

Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi'nin Bibliyometrik Analizi

Zeynel Abidin POLAT^{1*}, Mehmet ALKAN¹

¹Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 34000, İstanbul.

Özet

Mesleğimizin akademik açıdan gelişiminde büyük bir katkısı olan Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi dergisi yılda iki defa olmak üzere Harita Mühendisleri Odası (HKMO) genel merkez tarafından yayımlanmakta olan hakemli bir dergidir. Dergi, 1965-2002 yılları arasında "Harita ve Kadastro Mühendisliği", 2003-2011 yılları arasında "HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi" isimleri ile yayımlanmış ve 2012 yılından itibaren "Jeodezi, Jeoinformasyon" (Journal of Geodesy and Geoinformation) ismi ile de yayım hayatına devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı ise 2003-2014 yılları arasında HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi'nde yayımlanan 172 makalenin bibliyometrik analizini yaparak mesleki açıdan bilimsel gelişmenin ne yönde ilerlediği hakkında bir fikir sunmaktır. Bu çalışma ile;

Dergide en verimli yazarlar kimlerdir?

Yazarlar arasında nasıl bir ilişki vardır?

Dergide çok yazarlılık durumu nedir? Yayımlanan makaleler ortalama kaç yazarlıdır?

Dergide yayın yapan yazarlar hangi kurumlarda çalışmaktadırlar?

Dergiye katkı veren kurumlar arasında nasıl bir sosyal ağ vardır?

Dergide yayımlanan makaleler bibliyometrik yasalara uyuyor mu?

Dergide makalelerin aldıkları ortalama atıf sayısı nedir?

Dergide makalelerin atıf yaptıkları kaynak türleri nelerdir?

Dergide en sık atıf yapılan dergiler hangileridir?

Dergide yapılan atıfların, dergi ve yıllara göre dağılımı nasıldır?

Sorularına cevap aranmaktadır. 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. Bu durum göz önünde bulundurularak derginin ismi 2012 yılında Jeodezi, Jeoinformasyon" (Journal of Geodesy and Geoinformation) olarak değiştirilmiş ve yayım dili hem Türkçe hem de İngilizce olmuştur. İngilizce yayım yapılması sayesinde derginin uluslararası düzeyde de tanınması olanaklı hale gelirken yabancı kaynaklı atıf alınması da hızla yükselecektir. Dergiye katkı veren kurumlar incelendiğinde üniversiteler 172 makaleye katkı sunarken, bakanlıklar ve alt birimleri 15 makaleye, belediyeler 14 makaleye Harita Genel Komutanlığı (HGK) 5 makaleye, özel sektör 7 makaleye ve diğer yabancı kurumlar ise 7 makaleye katkı vermişlerdir. Analiz sonuçlarına göre üniversiteler diğer kurumlardan çok daha fazla katkı sunmuştur. Farklı kurumlardan gelen katkılar derginin farklı kurumlara da hitap ettiğini ve disiplinler arası çalışmaya olanak sağladığını göstermektedir. 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.

Anahtar Sözcükler

Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, Bibliyometrik Analiz, Bibliyometrik Yasalar, Atıf Analizi (Ağ analizi, Veri madenciliği)

1. Giriş

Globalleşen dünyada gelişen teknoloji ile birlikte ortaya çıkan kitlesel iletişim araçları günlük hayatımızda önemli bir yer tutmaktadır. Bu gelişme sayesinde bilim dünyası birbirine yakınlaşmış, bilgi alışverişi ile deneyimlerin paylaşılması hızlanmış ve bilimsel iletişimdeki etkinlik artmıştır. Web üzerinden bilgi kaynaklarının paylaşılması, uluslararası projelere ve konferanslara katılım ve benzeri bilimsel etkinlikler araştırmacılar arasındaki işbirliğini son yıllarda hızla arttırmıştır. Bilginin paylaşımı için önemli bir araç olan metinsel çalışmalar (Makale, bildiri vb.) içinde barındırdığı bilgi ve yaptığı atıflar ile okuyucuyu ilgili konu hakkında bilgilendirmekte ve yönlendirmektedir. Bir çeşit bilimsel metin analizi olan bibliyometrik araştırmalarda belgelerin ya da yayınların belirli özellikleri analiz edilerek bilimsel

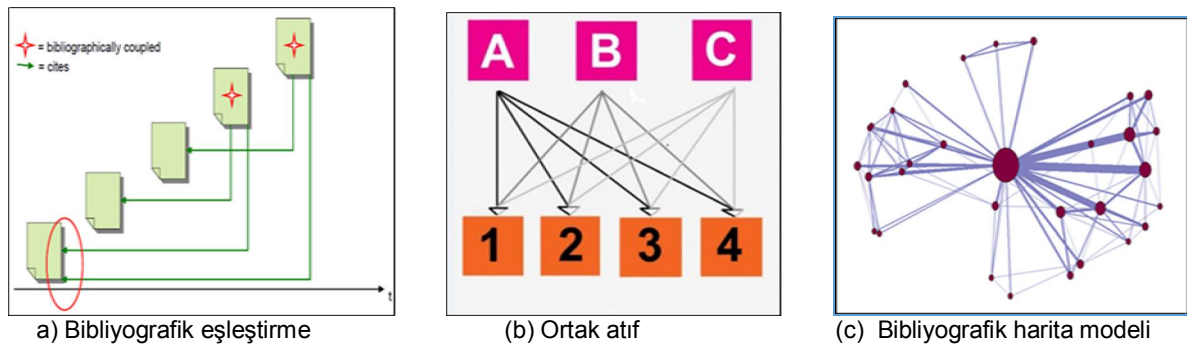
* Sorumlu Yazar: Tel: 0212 383 53 22

E-posta: zapolat@yildiz.edu.tr (Zeynel Abidin POLAT)

iletişime ilişkin çeşitli bulgular elde edilmektedir (Al ve Coştur, 2007). Bilim ve teknolojinin gelişiminin bibliyometrik yöntemlerle niceliksel olarak değerlendirilmesi, uzmanlık alanlarındaki gelişmelerin dünya standartları çerçevesinde ya da ulusal kurumların birbirleri ile karşılaştırılmasına olanak tanımaktadır (Zan, 2012). Archambault ve Gagné'ye (2004) göre bibliyometri ve scientometrics bilimsel bilginin üretiminin ölçülmesi ve yayılması için kullanılan yöntemler dizinidir. Mesleğimizin akademik açıdan gelişiminde büyük bir katkısı olan Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi dergisi yılda iki defa olmak üzere Harita Mühendisleri Odası (HKMO) genel merkez tarafından yayımlanmakta olan hakemli bir dergidir. Bazı yıllarda normal yayım dönemine ek olarak özel sayı adı altında da yayımlanmıştır. Dergi, 1965-2002 yılları arasında "Harita ve Kadastro Mühendisliği", 2003-2011 yılları arasında "HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi" isimleri ile yayımlanmış ve 2012 yılından itibaren "Jeodezi, Jeoinformasyon" (Journal of Geodesy and Geoinformation) ismi ile de yayım hayatına devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı ise 2003-2014 yılları arasında HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi'nde yayımlanan 172 makalenin bibliyometrik analizini yaparak mesleki açıdan bilimsel gelişmenin ne yönde ilerlediği hakkında bir fikir sunmaktır.

2. Bibliyometri

Giderek daha karmaşık hale gelerek birden fazla uzmanlık alanını kapsayan modern araştırma sistemlerinde bireysel bir araştırmacının gerekli tüm bilgi ve teknik beceri ile donanımlı olması imkansız görünmektedir (Mattsson, 2008). Bu nedenle farklı bilgi ve beceriler ile donanımlı bilim insanlarının birbirlerini tamamlayarak bilgi paylaşımında bulunması ve yeni fikirlerin bu şekilde üretilmesi için farklı kurumlar, farklı enstitüler ve farklı bilim alanlarından araştırmacılar işbirliği çalışmaları ile teşvik edilmektedir. Bibliyometri genel anlamda nicel analiz uygulamasıdır ve dergilerde yayımlanan makaleleri ve yapılan atıfları istatistiksel olarak analiz eder (De Nicola, 2009; Godin, 2006). Bibliyometrik analizde kullanılan yöntemler; Atıf analizi (citation index), Bibliyografik eşleştirme (Şekil 1-a), ortak atıf analizi (Co-citation) (Şekil 1-b), bibliyometrik haritalama (Şekil 1-c) yöntemi olarak özetlenebilir. Yayının gerçek etkisi hakkında bilgi veren atıf analizi, yazarların ürettikleri fikirlerin diğer araştırmacılar tarafından kaynak olarak gösterilmesi temeline dayanmaktadır (Lluch vd. 2009). Referans listelerinde bir ya da daha fazla ortak kaynağa atıf gönderdiği tespit edilen dokümanlar bibliyografik olarak eşleşmiş dokümanlar olarak nitelendirilmektedir. Başka bir ifade ile bibliyografik 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. Rehn ve Kronman'a (2008) göre ortak atıf frekansı, iki belgenin ortak olarak atıf verilme sıklığı şeklinde ifade edilmektedir. Bibliyometrik eşleştirme ile ortak atıf arasındaki farklılık; bibliyometrik eşleştirmenin iki kaynak doküman arasındaki ilişkiyi, ortak atıfın ise atıf verilen dokümanlar arasındaki ilişkiyi ölçüyor olmasıdır.



Şekil 1 : Bibliyometrik yöntemler

Her ne kadar kitaplar, tezler, raporlar, patentler bibliyometrik analizin öğeleri olarak sayılsalar da, bilimsel makaleler ana öğeyi oluşturmakta, yayın ve yazar sayıları, yayınlara yapılan atıflar bibliyometrik ölçünün temelini oluşturmaktadır (Karasözen vd. 2009). Bibliyometrik analizin yapılabilmesi için yayın sayısının yeterli büyüklükte olması gerekmektedir. Bu nedenle bibliyometrik analizler daha çok bölümler, araştırma grupları, üniversiteler ve ülkeler düzeyinde gerçekleştirilmektedir (Karasözen vd. 2009). Bibliyometrik analiz kapsamının birçok bilim adamı tarafında geliştirilen çeşitli yasalar mevcuttur. Bu yasalar ile bilimsel yayımların kullanım verilerini irdeleyerek okuyucuya ilgili bilimsel çalışmanın niteliği ile ilgili bir fikir sunar. Elde edilen bibliyometrik verilere dayanarak çeşitli disiplinlerde bilimsel iletişim sürecinin nasıl gerçekleştiği araştırılabilir. En çok

bilinen ve sıklıkla kullanılan bibliyometrik yasalar şunlardır: Bradford Yasası, Lotka Yasası, Zipf Yasası, Price Yasası, Pareto Yasası.

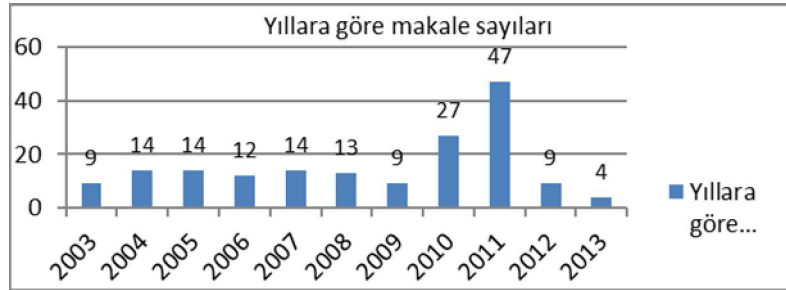
3. Yöntem

Bu çalışmada, 2003 ile 2011 yılları arasında "HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi" ismi ile yayımlanmış 20 adet dergi ile 2012 yılından itibaren "Jeodezi, Jeoinformasyon" ismiyle yayımlanmış 3 adet dergi incelenmiş ve bu dergilerde yayımlanan 172 makale bibliyometrik açıdan irdelenmiştir. Yapılan bibliyometrik analizde; yazar sayısına, makale sayısına, atıf sayısına, kurum türlerine göre sayısal veriler elde edilmiş ve grafiklere dökülerek yorumlanmıştır.

4. Bibliyometrik Analiz Uygulaması

4.1 Makale Analizi

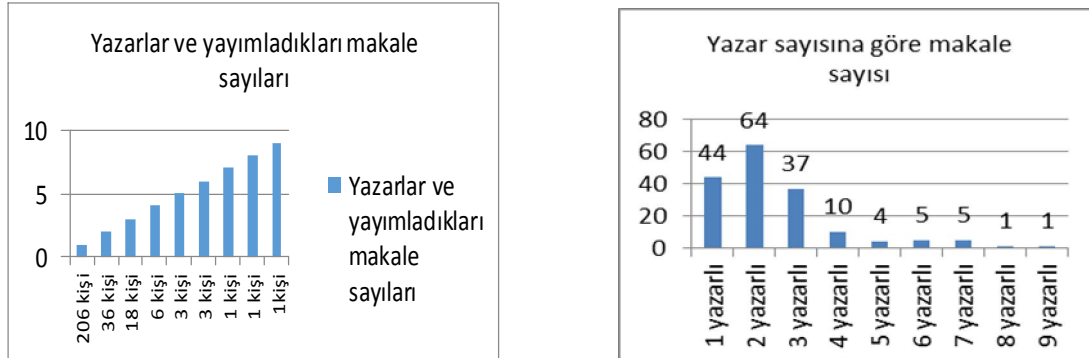
2003 ile 2011 yılları arasında HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi'nde 159, 2012 yılında Jeodezi, Jeoinformasyon Dergisi'nde ise 9 makale olmak üzere toplam 172 makale yayımlanmıştır. Yıllara göre yayımlanan makale sayısı şekil 2'de verilmektedir. Grafiğe göre 2010 ve 2011 yıllarında yayımlanan makale sayısında diğer yıllara göre aşırı bir artış söz konusudur. Bu artışın sebebi olarak ilgili yıllarda çıkartılan özel sayılı dergilerin varlığı gösterilebilir. Yıllara göre yayımlanan ortalama makale sayısı 15.63'dir.



Şekil 2: Yıllara göre makale sayıları

4.2 Yazar Analizi

Yayımlanan 172 makalede toplam 280 farklı yazar katkıda bulunmuştur. Toplam yazarlardan 11 tanesi yabancı yazar; 269 tanesi ise yerli yazardır. 280 yazardan 206 tanesi tek makale ile katkıda bulunurken; geri kalan 74 yazar ise en az iki makale ile katkıda bulunmuştur. Yazarlar ve yayımladıkları makale sayıları şekil 3'te sunulmaktadır. Grafiğe göre 9, 8 ve 7 makale ile katkıda bulunan 1'er yazar bulunmaktadır. Makale başına düşen ortalama yazar sayısı yaklaşık 1.7 'dir



Şekil 3: Yazarlar ve yayımladıkları makale sayıları ile yazar sayısına göre makale sayısı

Dergide yayımladıkları makale sayısı 5 ve yukarı olan yazarlar sırasıyla: Erdal KÖKTÜRK (9), Cengizhan İPBÜKER (8), Tahsin YOMRALIOĞLU (7), Dursun Zafer ŞEKER (6), Çiğdem GÖKSEL (6), Erol KÖKTÜRK (6), Hülya DEMİR (5), Necla ULUĞTEKİN (5), A. Özgür DOĞRU (5) isimli yazarlardır.

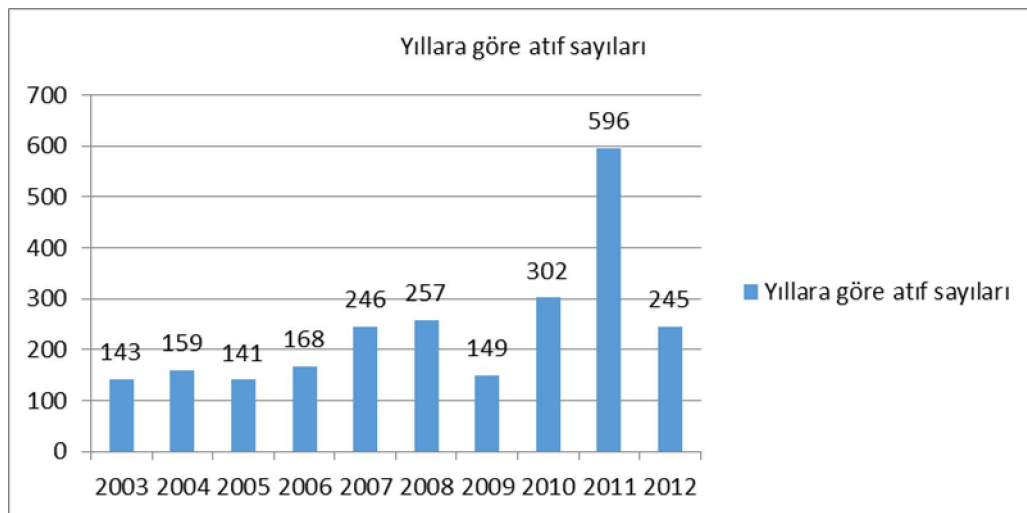
Makalelerin yazar durumu incelendiğinde ise 172 makalenin 44 tanesi tek isimli yazardan oluşurken, 1 tanesi sekiz isimli ve 1 tanesi de 9 isimli yazardan oluşur. Yazar sayısına göre makale sayısı şekil 3'te verilmektedir. Makaleye katkı veren yazarların çalıştıkları kurumlara göre dağılımları şekil 4'te verilmiştir. Makaleye katkı veren yazarların % 74'ü Ülkemizdeki üniversitelerde çalışmaktadır. Yazarların % 5'i ise yabancı üniversite ve kurumlarda çalışmaktadır, bu açıdan incelendiğinde yurtdışı kaynaklı bilgi paylaşımı bilimin evrenselliği açısından katkı sunmuştur. Yine yazarların çalışma kurumları incelendiğinde hemen hemen her sektörden ve kurumdan yazarlar katkı sunmuştur bu da kurumlar arası bilgi paylaşımının varlığına işaretler.



Şekil 4: Yazarların çalıştığı kurumlara göre dağılımı

4.3 Atıf Analizi

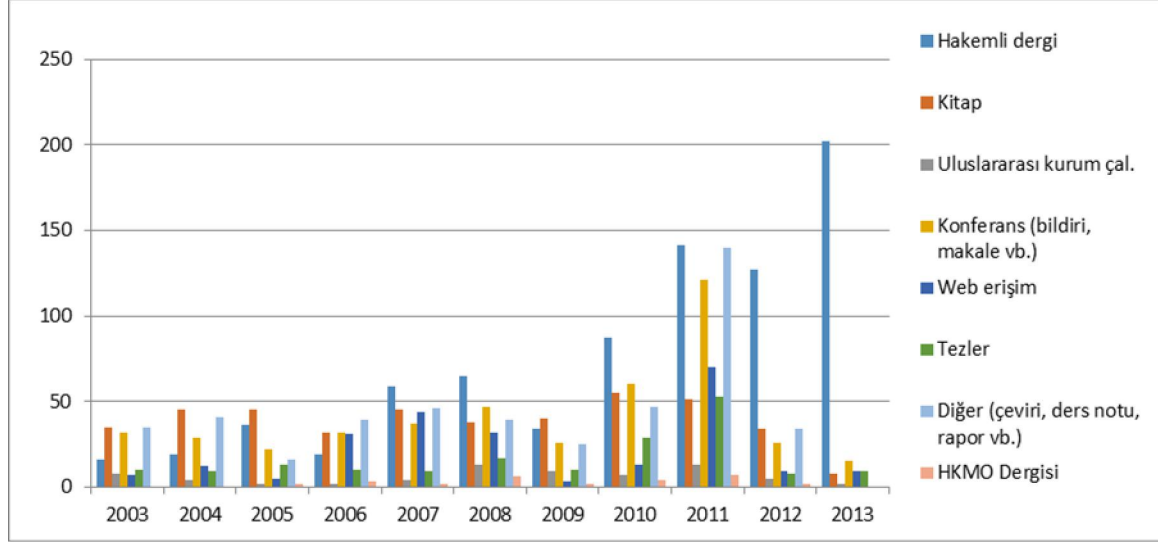
Dergide yayımlanan 172 bilimsel makalede farklı bilimsel eserlere toplam 2546 atıf yapılmıştır. Yapılan atıfların yıllara göre dağılımı şekil 5'te görülmektedir. Grafik verilerine göre 2011 yılı 596 atıf ile en çok atıf yapılan yıl olurken; 2005 yılı 141 atıf ile en az atıf yapılan yıl olmuştur. Yıllara göre ortalama atıf sayısı 240'dur. Makale başına ortalama atıf ise 14.3'tür. Yıllar bazında atıf ortalaması ise; 2003 (15.9), 2004 (11.4), 2005 (10.1), 2006 (14), 2007 (17.6), 2008 (20), 2009 (17), 2010 (11.29), 2011 (12.7), 2012 (27) şeklindedir.



Şekil 5: Yıllara göre atıf sayıları

Makaleler tarafından yapılan atıfların içerik analizi yapıp irdelenmiştir. Analizde atıflar; Hakemli dergilerdeki makalelere yapılan atıflar; kitaplara yapılan atıflar; uluslararası kurumların yaptığı

çalışmalara yapılan atıflar; konferans, sempozyum benzeri bilimsel etkinliklerde sunulan makale, bildiri vb. gibi eserlere yapılan atıflar; webden erişilen kaynaklara yapılan atıflar; doktora ve master tezlerine yapılan atıflar; HKMO Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisinde geçen makaleler tarafında yine bu dergide çıkan diğer makalelere yapılan atıflar ve de son olarak bunların dışında kalan diğer çalışmalara (Çeviri, ders notu, rapor, yazılım vb.) yapılan atıflar olmak üzere 8 kategoride sınıflandırılmıştır. Yapılan atıfların türleri ve sayısının yıllara göre dağılımı şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6: Yapılan atıfların türleri ve sayısının yıllara göre dağılımı

Makalelerde yapılan atıf türleri, sayıları ve yüzdeleri ise şekil 7'de verilmiştir. Grafiğe göre en çok atıf yapılan bilimsel eserler, toplam atfın % 25'ini (603) oluşturan hakemli dergilerdeki makalelerdir. Bunu % 19'la (464) diğer bilimsel eserler takip ederken, en az atıf yapılan bilimsel kaynak ise % 1'le (26) HKMO Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisidir. Derginin yayımladığı makalelere yapılan atıflar incelendiğinde ise, 26 makale toplam 64 atıf almıştır. Atıfların 49 tanesi dergi dışı kaynaktan alınırken, 15 tanesi ise dergide yayımlanan diğer makalelerden gelmiştir. Toplam makalenin % 15'i yani 26 makale atıf alırken, % 75'i hiç atıf alamamıştır. Makale başına alınan ortalama atıf 0.4'tür. Yıllara göre atıf yapılan indeksli yabancı makale sayısı şekil 8'de verilmiştir.



Şekil 7: Yapılan atıf türleri, sayıları ve yüzdeleri

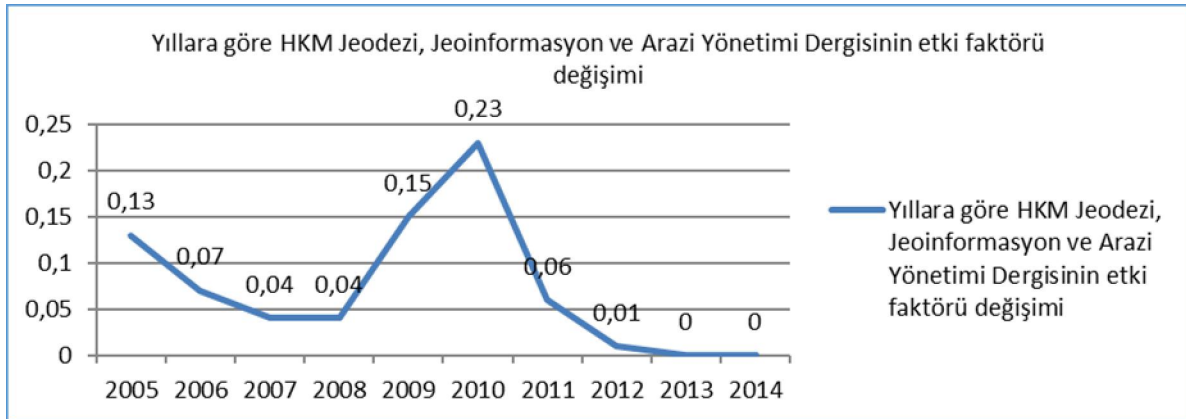


Şekil 8: Yıllara göre atıf yapılan indeksli yabancı makale sayısı

4.4 Etki Faktörü

Etki faktörü (Impact factor = IF), bir dergide çıkan yayınların başka eserlerde ne derecede kaynak gösterildiği ile ilgili bir kavramdır. Bu değer verilirken, hangi yıl ve yıllara ait olduğu mutlaka belirtilmelidir; çünkü bu değer, derginin son durumu hakkında fikir veren bir değerdir (San 2010). Etki faktörü (impact factor = IF) değeri, bir dergide o yıl alınan atıfların, önceki 2 yılda çıkan yayın sayısına bölünmesiyle elde edilir. Örneğin, bir dergide 2007'de alınan atıflar, 2005 ve 2006 yıllarında çıkan yayın sayısına bölünürse, IF değeri ortaya çıkar.

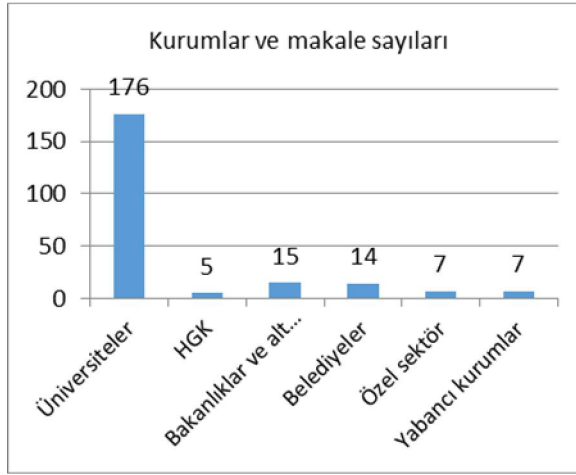
Dergiye yapılan atıflar dikkate alındığında yıllara göre hesaplanan etki değerleri şekil 9'da görülmektedir. Grafiğe göre etki faktörü değişimi bir dalgalanma içerisinde seyir etmiştir. Grafiğe göre etki faktörünün en yüksek olduğu yıl 2010 yılıdır. Derginin etki faktörü değeri, derginin en çok atıf yaptığı 12 yabancı derginin 2012 yılı etki faktörü değerleriyle (Tablo 1) kıyaslandığında da oldukça geride kalmıştır.



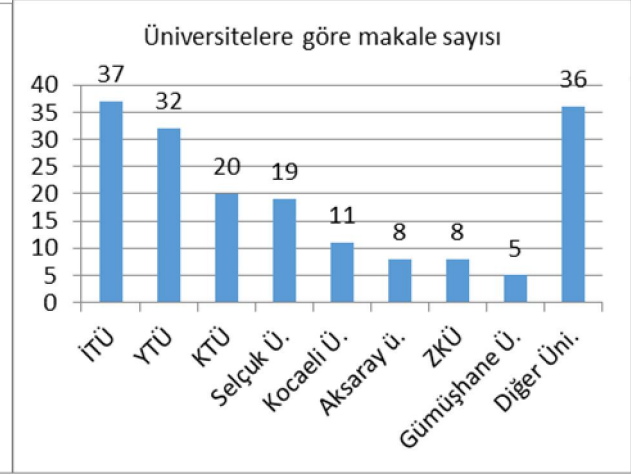
Şekil 9: Yıllara göre HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisinin etki faktörü değişimi

4.5 Kurumsal Analiz

Dergideki makalelere katkı veren yazarların çalıştığı kurumlar analiz edildiğinde, kurumlar 6 grupta sınıflandırılmıştır (Üniversiteler, HGK, Bakanlıklar ve alt birimleri, Belediyeler, Özel sektör, Yabancı kurumlar). 176 makale ile en çok üniversiteler katkı verirken, 5 makale ile Harita Genel Komutanlığı (HGK) en az katkı verem kurum olmuştur. Tüzel kişiliğe sahip kurumlar dışında özel sektörden de 7 makale ile katkı sağlanmıştır. Yabancı üniversite ve kurumlarda 7 makale katkı sağlamıştır bu da derginin uluslararası olarak ta tanınmışlığının ispatıdır. Kurumlar ve katkı verdikleri makale sayıları şekil 10 da sunulmuştur. Dergiye katkı veren üniversiteler analiz edildiğinde; en çok katkıyı İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) 37 makale, Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) 32 makale ve Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) 20 makale ile vermiştir. 5 ve daha fazla makaleye katkı veren ve diğer üniversitelerin makale dağılımları Şekil 11'de verilmiştir.



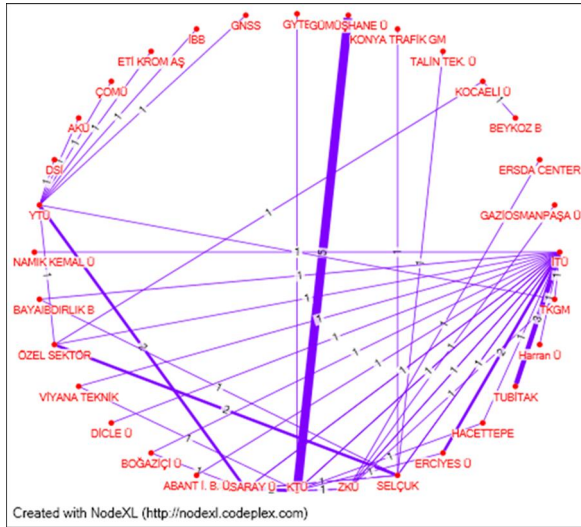
Şekil 10: Kurumlar ve makale sayıları



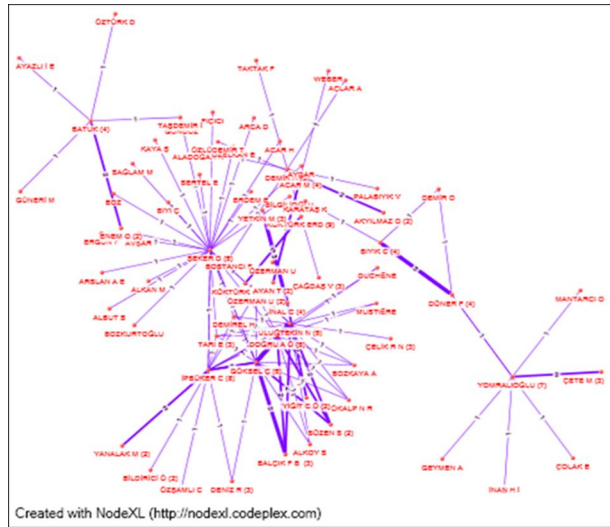
Şekil 11: Üniversitelere göre makale sayıları

5. Sosyal Ağ Analizi

Sosyal ağlar, aktörleri arasındaki siyasal, kurumsal, ailevi, resmi-gayri resmi, coğrafi ya da herhangi başka bir şekilde ilişkiler sonucu var olmaktadır. Sosyal varlıkların arasındaki bağın ve bu bağın anlamının anlaşılması olarak da ifade edilebilir (Demir vd. 2011). Sosyal ağ analizi bu sosyal yapı içindeki kurumlar, kişiler, gruplar ya da birbiriyle ilişki içinde olan her türden yapıyı analiz etmek ve bir birey veya bir gruba ilişkin çıkarımlar yaparak bilgi üretmek amacıyla kullanılmaktadır (Demir vd. 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 a 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 12'de üniversitelerin birbirleriyle ve kurumlarla birlikte yayımladığı makale istatistiği üzerinden elde edilen sosyal ağ analizi sunulmuştur. Sosyal ağ incelendiğinde ilişkilerin daha çok, İTÜ, YTÜ ve KTÜ gibi üniversitelerin üzerinde düğümlendiği görülmektedir. Buda bu adı geçen üniversitelerin ağda çok önemli bir konuma sahip olduğunu gösterir. Özellikle İTÜ'nün diğer üniversitelere nazaran daha çok farklı üniversitelerle işbirliği yaptığı görülmektedir. Yazarlar arasındaki sosyal ağ ise Şekil 13'te sunulmaktadır. Bu analiz dergiye 4 veya daha fazla sayıda makale ile katkıda bulunmuş yazarlar arasındaki sosyal ağı belirlemek için yapılmıştır. Yine aktörler (yazarlar) arasındaki ilişki çizgisel olarak ifade edilmiştir ve bu çizginin kalınlığı aktörler arasındaki ilişkinin yoğunluğunu belirler. Aktör isminin yanında parantez içinde verilen sayılar o aktörün katkı verdiği toplam makale sayısını belirtir. 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 Dursun Z. ŞEKER (6 makale, 26 farklı aktör), Necia ULUĞTEKİN (5 makale, 14 farklı aktör), Özgür A. DOĞRU (5 makale, 14 farklı aktör), Çiğdem GÖKSEL (6 makale, 13 farklı aktör), Cengizhan İPBÜKER (8 makale, 11 farklı aktör) isimli yazarlar farklı aktörlerle kurdukları fazla sayıda akademik ilişki ile diğer diğer yazarlara göre daha dikkat çekmektedirler.



Şekil 12: Kurumlar arasındaki sosyal ağ analizi



Şekil 13: Yazarlar arasındaki sosyal ağ analizi

6. Bibliyometrik Yasa Analizi

Lotka Yasası bir alanda, yazarların %60'ının bir makale ile, %15'inin 2 makale ile, %7'sinin 3 makale ile katkıda bulunduğunu öngörülmektedir (Potter, 1981; Birinci, 2008). Lotka yasasına göre dergi verileri üzerinde analiz yapıldığında; bir makale ile katkıda bulunanların yazarların % 74'nü, iki makale ile katkıda bulunanların yazarların % 13'ünü, üç makale ile katkıda bulunanların yazarların % 6'sını, dört makale ile katkıda bulunanların yazarların % 2'sini, beş makale ile katkıda bulunanların yazarların % 1'ini oluşturmaktadır. Derginin bu yasaya uymadığı görülmektedir. Price Yasası "toplam dergi sayısının karekökü kadar dergi toplam makalelerin yarısını içermektedir" olarak formüle edilir (Egghe ve Rousseau 1990). Price yasası yazarlara uygulandığında toplam yazar sayısının karekökü kadar yani 16 yazarın 168 makalenin yarısını yani 84 makaleyi yazması beklenmektedir ve hesaplamaya göre elde edilen veri bu yasaya uymaktadır. 80/20 kuralı olarak da bilinen Pareto yasası, tahmini olarak parçaların (makaleler, dolaşım sayısı, atıfta bulunma sayısı, yayın sayısı...) %80'inin, kaynakların (dergiler, yazarlar...) hemen hemen %20'si tarafından gerçekleştirileceği fikrinden oluşmaktadır (Zan 2012). Yani bu çalışmaya uyarladığımızda yayımlanan makalelerinin % 80'ni toplam yazarların % 20'si tarafından yazılmalıdır. Analize göre toplam makalenin yani 168 makalenin % 80'ni olan 135 makaleyi, 33 farklı yazar yazmıştır ancak bu yazarlar toplam yazarların % 12 sini oluşturmaktadır ve bu verilere göre analiz sonucu bu yasaya uymamaktadır.

7. Sonuç

HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi uzun yıllardan beri mesleğimizin gelişimine destek vermektedir. Derginin 2003-2012 yılları arasında yayımladığı 168 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. Bu durum göz önünde bulundurarak derginin ismi 2012 yılında Jeodezi, Jeoinformasyon" (Journal of Geodesy and Geoinformation) olarak değiştirilmiş ve yayım dili hem Türkçe hem de İngilizce olmuştur. İngilizce yayım yapılması sayesinde 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.

* Sorumlu Yazar: Tel: 0212 383 53 22

E-posta: zapolat@yildiz.edu.tr (Zeynel Abidin POLAT)

Kaynakça

- Al, U ve Coştur, R. (2007), Türk Psikoloji Dergisi'nin Bibliyometrik Profili.
- Archambault, E., ve Gagné, E., V., (2004), The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Final Report
- Birinci, H., G., (2008), Bibliometric Analysis of Turkish Journal of Chemistry, Bilgi Dünyası 2008, 9(2):348-369
- De Nicola, B., (2009). Bibliometrics and citation analysis: from the Science citation index to cybermetrics. Scarecrow Press. p. 417. ISBN 0-8108-6713-3.
- Demir, H., Taktak, F., Aladoğan, K., (2011), TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Hakemli Dergisi Örneğinde Sosyal Ağ Analizi (SNA), Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, p. 80-84
- Egghe, L., Rousseau, R., (1990), Introduction to informetrics quantitative methods in library, documentation and information science. Elsevier Science Publication Netherland. 20 Ekim 2013 tarihinde <http://eprints.rclis.org/6011/> adresinden erişildi.
- Godin, B., (2006), On the Origins of Bibliometrics
- Karasözen, B., Bayram, Ö., Zın, B., U., (2009), 1997-2006 Türkiye Bilim Göstergeleri Analizi
- Lluch, J., O., Velasco, E., Lopez, M., Haba, J. (2009). Co-authorship and citation networks in Spanish history of science research. Scientometrics, 80 (2), 373-383.
- Martino, F., Spoto, A., (2006), Social Network Analysis: A brief theoretical review and further perspectives in the study of Information Technology, PsychNology Journal, 2006 Volume 4, Number 1, pp. 53 – 86
- Potter, W., G.,(1981), Lotka's Law Revisited, Bibliometrics, Library Trends, University of Illinois at Urbana-Champaign Library
- Rehn, C., Kronman, U., (2008), Bibliometric handbook for Karolinska Institutet
- San, A., (2010), Web Of Science Kapsamındaki Türk Dergilerinin Etki Faktörü (Impact Factor) Değerleri, Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık
- Zın, B., U., (2012) Doktora tezi, Türkiye' De Bilim Dallarında Karşılaştırmalı Bibliyometrik Analiz Çalışması
- URL 1: <http://www.mattersolutions.com.au/blog/2013/01/co-citation-the-new-anchor-text/>
- URL 2: <http://www.bibl.liu.se/bibliometri/kartor?l=en>