

## Bilimsel Elektronik Dergilerin Kullanımı: Türk Kütüphaneciliği Dergisinin İşlem Günlüğü Analizi

*Usage of Scholarly Electronic Journals: Transaction Log Analysis of Turkish Librarianship Journal*

Çağdaş Çapkin\*

### Öz

Bu çalışmanın amacı *Türk Kütüphaneciliği* dergisi (TK) web sitesinin işlem günlüğünü analizini yapmaktadır. Bu amaçla, 165.000'den fazla ziyaretçinin üç yıl içindeki (Temmuz 2010-Temmuz 2013) işlem verisi Google Analytics'den elde edilerek analiz edilmiştir. Ana bulgular, TK'nın yerel bir dergi olduğunu göstermiştir. Kütüphane ve bilgi bilim konularına ek olarak, genel ve disiplinlerarası konular daha fazla ziyaretçi çekmiştir. Ziyaretçiler yayınların üstverisini görüntülemekten çok, anlamlı olarak yayınları indirmeyi tercih etmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** İşlem günlüğü analizi; kullanım analizi; Türk Kütüphaneciliği Dergisi.

### Abstract

The purpose of this study was to conduct a transactional log analysis on Turkish Librarianship (TL) journal's web site. For this purpose, more than 165.000 visitors' transaction data within three years (between July, 2010 and July, 2013) was obtained from Google Analytics and analyzed. The main findings showed that TL was a local journal. In addition to library and information science topics, general public and interdisciplinary topics were attracting more visitors. Visitors significantly preferred to download full-text documents rather than to display metadata.

**Keywords:** Transaction log analysis; usage analysis; Turkish Librarianship Journal.

### Giriş

Bilimsel dergilerin kullanım analizleri bilim insanların, kütüphanecilerin ve yayncıların uzun zamandır üzerinde durduğu önemli bir konudur. Bilim insanları veya yazarlar; güncel araştırma sonuçlarını kalitesine veya etki faktörüne göre en uygun dergilerde yayımlamak, kütüphaneciler; bütçelerine uygun koleksiyon geliştirmek, yayncılar ise amaçlarına göre kâr sağlama veya toplum yararını maksimum düzeye çıkarmak üzere dergi kullanım analizlerine ihtiyaç duymaktadır. Literatürde yer alan dergi kullanım analizleri incelediğinde; zaman içerisinde yazar, yayncı ve kütüphanecilerin ihtiyaçları doğrultusunda birçok analiz tekniğinin geliştirildiği ve olgunlaştırılarak yaygın biçimde kullanıldığı dikkat çekmektedir.

Bu çalışma, *Türk Kütüphaneciliği* (TK) dergisinin kullanım analizini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, bilimsel elektronik dergilerin gelişim süreci ve paydaşlarına etkisi üzerinde durulmuş ve dergi kullanım analizleri hakkında kısa bir değerlendirme yapılarak *Google Analytics* (GA) verisi üzerinden TK'nın kullanım analizi gerçekleştirilerek çeşitli sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

\* Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, e-posta: cagdascapkin@gmail.com

## Bilimsel Elektronik Dergiler

Bilimsel dergiler, yoğun olarak bilim insanları tarafından kullanılan önemli bir resmi iletişim aracıdır. Süreğen olma, güncel araştırma sonuçlarını hızlı yayılama ve eriştirme bilimsel dergilerin en temel özellikleridir. Bu özellikler bilimsel dergileri diğer bilimsel iletişim araçlarından ayırmakta ve güncelligin ön planda olduğu disiplinlerde daha çok kullanılır kılmaktadır (Küçük, Al ve Olcay, 2008, s. 309).

Bilimsel dergilerin tarihi gelişimi incelediğinde, II. Dünya Savaşı'nın ve ardından yaşanan soğuk savaşın önemli bir rol oynadığı görülmektedir. 19. yüzyıl ortalarına kadar bilimsel dergi sayısı 10 iken, 1971 yılında bilimsel dergi sayısı 70.000'e ulaşmıştır (Çelik, 1987, s. 126). Bilimsel dergilerin gelişiminde ikinci büyük rolü ise bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişim oynamıştır. 1980'li yillardan itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerinin yayıcılık alanında kullanılmasıyla ortaya çıkan "bilimsel elektronik dergiler" yeni bir yayıcılık modeli olan "elektronik yayıcılık" modelini de beraberinde getirmiştir. Yeni yayın türü ve yayıcılık modeli hem yayincılara hem de araştırmacılara önemli avantajlar sağlamıştır. Söz konusu avantajları veya fırsatları şu başlıklar altında toplamak mümkündür (Lancaster, 1995, s. 523):

- Editorial sürecin hızlanması,
- Seçimli bilgi yayım hizmetinin verilebilmesi,
- Bilginin farklı formlarda sunulabilmesi (metin içeresine hareket, ses, hiper bağ vd. gömebilme),
- Okuyucu yorumları ile kamadan hızlıca değerlendirme veya geribildirim alabilme,
- Düşük maliyet,
- Yayın hızı ve kolay iletişim/erişim.

1980 ve 1990'lı yillarda, özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde, elektronik yayıcılığın avantajlarını görebilen çeşitli kurumlar, üniversiteler ve yayınevleri yoğun bir biçimde dijitalleştirme faaliyetinde bulunmuştur (Atılgan ve Yalçın, 2009 s. 773; Karasözen, 1996, s. 238). Ayrıca, bu dönemde dijitalleştirme faaliyetlerinin yanı sıra, yayınların doğrudan elektronik ortamda üretimi de başlamıştır.

Amerika'da faaliyet gösteren Araştırma Kütüphaneleri Derneği'nin (ARL) yıllık olarak yayınladığı raporlar incelediğinde, dijitalleştirme ve elektronik ortamda yayın üretme faaliyetlerinin sonucu olarak, 1980'li yillardan sonra bilgi kaynaklarının bibliyografik kayıtlarına erişimden ziyade, kendilerine (tam-metin) erişimin önem kazandığı görülmektedir. Nitekim ARL'nin 2009 yılında yayınladığı raporda (s. 18, 20-21) araştırma kütüphanesi bütçelerinin %51'inin elektronik kaynaklara ayrıldığı ve en büyük payı tam metin erişime imkân tanıyan elektronik kaynakların aldığı görülmektedir. ARL'nin 1986-2011 yılları arasındaki harcama trendlerine yer verdiği 2012 raporunda ise dergi harcamalarında %402 oranında artış gerçekleştiği ortaya konulmaktadır.

Bilimsel dergi yayıcılığının gelişimi ve paydaşlara etkisi literatürde çokça tartışılmıştır (Huth, 1989; Küçük, Al ve Olcay, 2008; Kayaoglu, 2006; Tonta, 2000; Lee, Schotland, Bacchetti ve Bero, 2002; McCabe ve Snyder, 2005; Brinn, Jones ve Pendlebury, 1996). Mevcut tartışmaların içeriklerini temel olarak aşağıdaki biçimde toplayabilmek mümkündür:

- Dergi sayısındaki artış "bilgi patlaması" olarak nitelendirilmiş ve bilim insanlarının literatürü takip etmeyecek güçlük çekmesine neden olmuştur.
- Bilimsel dergi sayısındaki artış ve yüksek fiyatlandırma politikaları kütüphanelerin dergileri satın alamamasına ve bütçeleri çerçevesinde koleksiyon geliştirmede güçlük çekmesine neden olmuştur.
- Araştırma sonuçlarını yayımlamak üzere kalitesine, etkisine uygun bilimsel dergilerin tespit edilme gereksinimi ortaya çıkmıştır.

- Yayıncıların ürünlerini pazarlama odaklı olarak geliştirmesi ve sunması amacıyla kullanıcı özelliklerini, davranışlarını, bekentilerini ve yönelimlerini tespit etme gereksinimi ortaya çıkmıştır.

Söz konusu gereksinimleri karşılamak üzere de çeşitli erişim modelleri, ürünler-araçlar ve dergi kullanım analizleri geliştirilmiştir.

### Dergi Kullanım Analizleri

Dergilerin kullanımına ilişkin yapılan analiz çalışmalarının temel olarak dört grup altında toplandığı görülmektedir. Bunlardan birincisi bibliyometrik/bilimetric analizler, ikincisi anketlere veya bilgi merkezlerine yapılan taleplere dayalı analizler, üçüncüsü yayncıların sağladığı yayın indirme istatistiklerine ilişkin analizler ve dördüncü olarak web sunucularından sağlanan log dosyalarından üretilen analizlerdir.

Dergi kullanımına ilişkin ilk analiz çalışmaları, elektronik dergilerin öncesine dayanmaktadır. Bu konuda Institute for Scientific Information'ın (ISI) 1958 yılında oluşturmaya başladığı atıf dizinleri ilk profesyonel örnekler olarak kabul edilebilir. Web of Knowledge/Web of Science, Scopus veya Google Scholar gibi atıf dizinleri aracılığı ile kaynakçalarda geçen dergiler, dergilerde yer alan makalelere yapılan atıflara dayalı olarak dergi kullanımının, kalitelerinin veya etki faktörlerinin belirlenmesine ilişkin bibliyometrik veya bilimetric analiz çalışmaları yapılmaktadır. Mevcut çalışmaları inceleyen Tamdoğan (2013) konunun kütüphaneciler açısından çekirdek koleksiyon geliştirme politikasına katkı sağlaması bakımından önemini olduğunu pek çok kaynaktan aktarmıştır. Ayrıca, bu analizlerin sonuçları araştırmacıların/yazarların araştırma sonuçlarını kalitesine veya etkisine göre en uygun dergilerde yayımlamalarına imkân tanımaktadır.

Dergi kullanımına ilişkin gerçekleştirilen analiz çalışmalarının bir kısmının da anketlere (Kayaoglu, 2007; Tenopir, King ve Bush, 2004; Siebenberg, Galbraith ve Brady, 2004; Kling ve Callahan, 2003; Smith, 2003; Dillon ve Karla, 2002; Rogers, 2001; Brown, 1999) veya bilgi merkezlerine yapılan taleplere dayalı olarak (Tonta ve Ünal, 2008) gerçekleştirildiği görülmektedir. Söz konusu analizler genel olarak hangi kullanıcı gruplarının kütüphanelerin hangi çevrimiçi kaynaklarını veya elektronik dergilerini hangi sıklıkta kullandığını ve elektronik dergiler mi yoksa basılı dergiler mi tercih ettiğini ortaya koymaya yönelik ve kütüphanelerin koleksiyon geliştirme politikalarına katkı sağlaması bakımından önemlidir.

Literatürde dergi kullanım analizlerinin yayın indirme verisine dayalı olarak yapıldığı da görülmektedir (Özen, 2014; Gul, Nabi, Mushtaq, Shah ve Ahmad, 2013; Tonta ve Ünal, 2008; Özen, 2007; Karasözen, Kaygusuz ve Özen 2007; Evans ve Peters, 2005). Doğrudan veya yayın evlerinden sağlanan indirme verisine dayalı olarak yapılan bu analizler de bilgi merkezlerinin bütçelerine uygun koleksiyon geliştirme politikası belirlemeye yönelik olmakla birlikte hangi formattaki (pdf/html) bilgi kaynaklarının tercih dildiği gibi kullanıcıların belirli özelliklerini ve davranışlarını tespit etmeye yönelikir (Jung ve Kim, 2013).

Diğer dergi kullanım analizleri de kullanıcıların elektronik dergilerin web sayfalarıyla etkileşimlerinin kayıt altına alındığı işlem günlüğü dosyaları üzerinden yapılmaktadır (Nicholas, Huntington ve Watkinson, 2005; Jamali, Nicholas ve Huntington, 2005). İşlem günlüğü dosyalarından elde edilen veri, yayncılardan sağlanan indirme verisine göre daha kapsamlı olması nedenle işlem günlüğü analizleri kullanıcı özelliklerini ve davranışlarını daha ayrıntılı biçimde tespit etmeye imkân tanımaktır (Jamali, Nicholas ve Huntington, 2005, s.566); yazar, yayıcı ve kütüphaneci gibi tüm paydaşlar için önemli bir konu haline gelmektedir. Ancak, işlem günlüğü dosyaları yayncıların paylaşma eğilimi içinde olmadıkları ticari faaliyetlerini yansıtması, kullanıcı mahremiyeti gibi önemli nedenlerden ötürü tamamıyla araştırmacıların kullanımına açılmamaktadır. Bu durumun pek çok konuda derinlemesine analizlerin yapılmasına engel teşkil ederek paydaşları olumsuz etkilediğinin de vurgulanması gerekmektedir.

## İşlem Günlüğü Analizi

“İşlem günlüğü” (transaction log) ve “işlem günlüğü analizi” (transaction log analysis) 1967 yılından beri kullanılan, kullanıcı davranışlarının analizine ve sistem performansının ölçümüne yönelik veri toplama ve araştırma yöntemi yaklaşımıdır (Meister ve Sullivan, 1967, s. 1). Kısalta “log analizi” olarak adlandırılmaktadır ve temelleri www’ın (word wide web) öncesine, klasik bilgi erişim dönemine dayanmaktadır. www’ın ortaya çıkmasıyla önem kazanmış ve arama motorlarında kullanıcı özelliklerini belirlemeye, çevrimiçi kütüphane kataloglarında yapılan başarılı ve başarısız aramaları tespit etmeye, elektronik kütüphane veya dergilerin kullanımına, web sitelerinin kullanılabilirliğini ölçmeye yönelik ve benzer pek çok amaçla yaygın olarak kullanılmıştır (Chen, 2013; Not ve Venturini, 2013; Dogan, Murray, Nevéol, ve Lu, 2009; Jansen, 2006; Davis, 2004; Beitzel, Jensen, Chowdhury, Grossman ve Frieder, 2004; Hunter, 1991).

İşlem günlüklerinin oluşturulmasında ve analizinde ise pek çok teknik kullanılmamıştır. Günlüklerin oluşturulmasında standart web sunucuları kullanılabilirceği gibi (World Wide Web Consortium, 2014) hazır kayıt betiklerinden veya salt amaca yönelik veri toplamaya uygun web programlama tekniklerinden de faydalılmamıştır. Standart log dosyaları ve log dosyalarını işleyen yazılımlar incelendiğinde temel web metriklerinin genel olarak şu soruları yanıtlamaya hizmet ettiği görülmektedir:

- Günlük kaç ziyaretçinin olduğu,
- Ziyaretçilerin hangi tarihlerde veya zaman dilimlerinde olduğu,
- En çok hangi sayfaların ziyaret edildiği,
- Kullanıcıların ortalama ziyaret süreleri ve ne sıklıkla siteyi ziyaret ettikleri,
- Kullanıcıların kaç sayfayı ziyaret ettiği, gezintinin derinliği,
- Kullanıcıların coğrafi dağılımları,
- Kullanıcıların siteye nereden geldiği,
- Sunucuya hangi sorguların gönderildiği,
- Kullanıcıların hangi sistem özelliklerine sahip olduğu (internet servis sağlayıcısı, işletim sistemi, ekran çözünürlüğü, web tarayıcısı vd.).

## Yöntem ve Sınırlılıklar

Bu çalışmada log analizi kullanılmıştır. Veri toplama konusunda da GA’dan faydalılmıştır. GA, kullanıcıların web siteleri ile etkileşimlerini sistematik olarak kayıt altına alıp kullanıcıların temel özellikleri ve davranışları hakkında istatistiksel veri sunmaktadır. Literatür incelendiğinde GA’nın dijital kütüphanelerde kullanıcıların özelliklerini ve davranışlarını keşfetme (Cherukadan, Kumar ve Kabir, 2013; Hess, 2012; Sheeja, 2010; Khoo ve diğerleri, 2008), web sitelerinin performansını ölçme (Plaza, 2011), pazarlama ve kullanılabilirlik (Hasan, Morris ve Probets, 2009; Turner, 2010), açık ders malzemeleri (Al ve Madran, 2013) gibi birçok alanda yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir.

TK’nın kullanımına yönelik GA verisi Temmuz 2010 ile Temmuz 2013 tarihleri arasındaki üç yıllık dönemi kapsamaktadır. Araştırmada kullanılan GA verisi TK’nın <http://tk.kutuphaneci.org.tr> adresi üzerinden toplanmıştır. Çalışmanın yapıldığı sırada söz konusu web sitesi hizmet vermediği için GA üzerinden toplanan veriye karşılık gelen yayınların tespit edilebilmesi için TK’nın Directory of Open Access Journals’da (DOAJ) kayıtlı Dublin Core standardına göre oluşturulmuş üstverisinden faydalılmıştır. Bu amaçla, DOAJ üzerindeki yaklaşık üç milyon üstveri yerel bilgisayara indirilmiş, Java ile geliştirilen bir yazılımla TK’ya ait üstveri ayıklanarak işlenmek üzere yerel veritabanına kaydedilmiştir. DOAJ verisi ile GA verisi birleştirilerek araştırma verisi oluşturulmuştur. Çalışmada kullanılan verinin değerlendirilmesinde PASW Statistics 19’dan yararlanılmıştır.

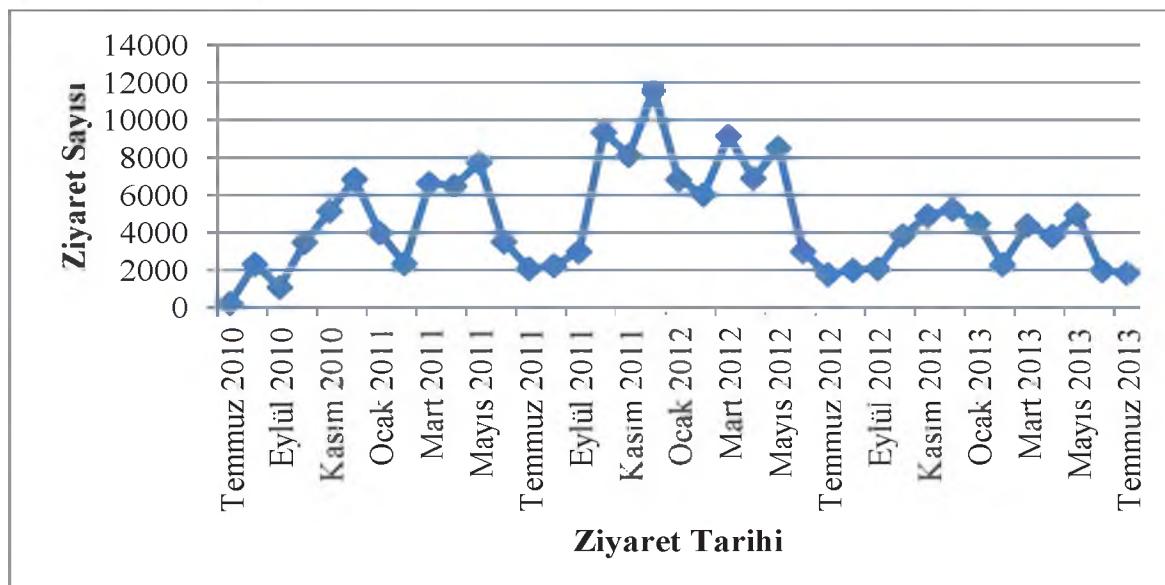
Bu çalışmada çeşitli sınırlılıklarla karşılaşılmıştır. Bunların başında, çalışmanın yapıldığı sırada TK'nın barındırdığı <http://tk.kutuphaneci.org.tr> adresinin yayından kalkması ve site içeriğinin yeniden düzenlenerek <http://www.tk.org.tr> adresine taşınması gelmektedir. Ayrıca, söz konusu web sitesinin yayınlandığı web sunucusunun ham log dosyalarına ulaşlamamıştır. Bu sınırlılıklar, yayın türlerinin (hakemli, görüş, tanıtım değerlendirme vd.), yayın biçimlerinin (imaj tabanlı pdf, metin tabanlı pdf) ve ziyaretçilerin web sunucusuna gönderdikleri arama parametrelerinin tespit edilememesine neden olmuş ve bu konularda ayrıntılı analizler yapılmasına engel teşkil etmiştir.

### Bulgular ve Değerlendirme

TK toplam 169.677 defa ziyaret edilmiştir. Yapılan ziyaretler sonucunda toplam 715.897 sayfa görüntülenmiştir. Ziyaret başına görüntülenen sayfa sayısı 4, ortalama ziyaret süresi 3dk. 18sn. ve hemen çıkma oranı %44'tür.

GA, ziyaretlerin toplam kaç ziyaretçi tarafından gerçekleştirildiğini saptayabilmek için kendine özgü bir "tekil ziyaretçi" hesaplama algoritmasına sahiptir. GA algoritmasının sunduğu tekil ziyaretçi sayısı ise 124.154 olarak gözükmemektedir. Bu durumda ziyaretçilerin %73'ünün TK'yı sadece 1 defa ziyaret ettiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Ancak, bu sonucun güvenilirliğinin çok düşük olduğunun vurgulanması, GA'nın veri toplama ve değerlendirme tekniğinin sorgulanması gerekmektedir. GA'da tekil ziyaretçi sayısının belirlenmesinde IP numaralarından ve çerez (cookie) dosyalarından faydalananmaktadır. Ev kullanıcılarının internete bağlanırken çoğunlukla dinamik IP numarası alması veya çerez dosyalarını silmesi aynı ziyaretçinin farklı ziyaretçiler olarak algılanmasına neden olmaktadır. Ayrıca, bir ziyaretçinin evinden, işyerinden ve mobil cihazından farklı IP numaraları üzerinden internete bağlanması aynı ziyaretçinin üç farklı ziyaretçi olarak algılanmasına neden olmaktadır. Bunun tam tersi bir durumun da ortaya çıkabilmesi mümkündür. Örneğin, kurumların ve üniversitelerin NAT (Network Address Translation), vekil sunucu veya güvenlik duvarı uygulaması ile belirli bir blok veya tek bir IP numarası üzerinden internete çıkıştı oldukça yaygındır. Bu durumda da birden fazla ziyaretçi tek bir ziyaretçi olarak algılanabilemektedir. Tüm bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda net veya güvenilir düzeyde tekil ziyaretçi sayısının saptanabilmesi mümkün gözükmemektedir.

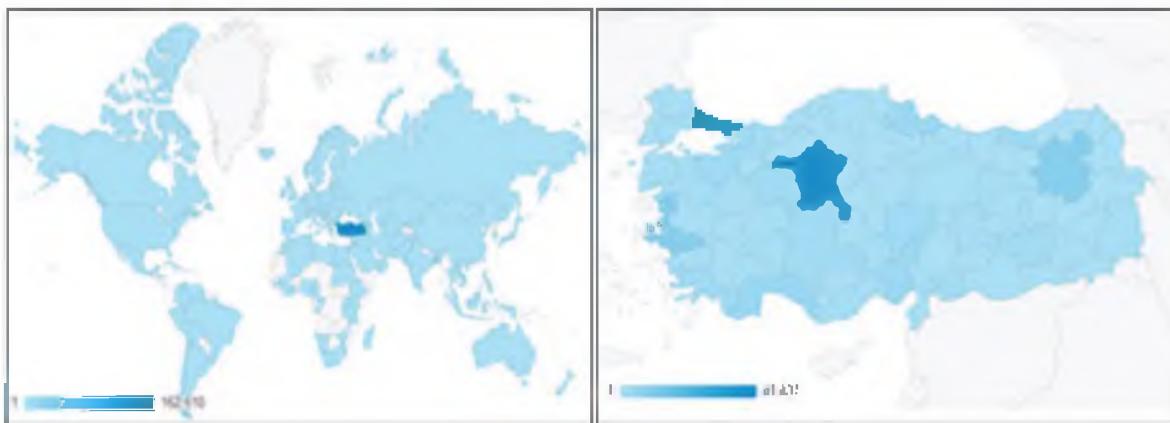
TK'ya yapılan ziyaretler dönemsel olarak incelendiğinde yıllar içerisinde birbirine benzer aylık dalgaların olduğu görülmektedir. Ziyaretlerin Ekim aylarında artmaya başladığı, Aralık aylarından sonra düşüşe geçerek Mart aylarında yine yükseliş geçtiği ve Mayıs aylarında yine düşüşe geçtiği gözlenmektedir. Yani ziyaretçi sayısının akademik dönemlerin başında artışı geçtiği, sonunda ise düşüşe geçtiği Şekil 1'den görülmektedir.



(Şekil 1): Tarihlerle Göre TK'ya Yapılan Ziyaretler

*TK*'ya yapılan ziyaretlerin ülkelere dağılımı incelendiğinde, ziyaretlerin %96'sının Türkiye'den gerçekleştiği tespit edilmiştir. *TK* %4 oranında diğer 124 farklı ülkeden ziyaretçi çekmiştir. *TK*'nin ziyaretçi aldığı diğer ülkelerin başında ise sırasıyla; ABD, Hindistan, Almanya, İngiltere ve bir bütün olarak Kıbrıs adası yer almaktadır. Diğer taraftan, Şekil 2'deki dünya haritasında gri renkte görülen çok az sayıda ülkeden (çoğunluğu Orta Afrika Ülkeleri) *Yazarı olmayan tüzel atıflar için de*'ya ziyaretçi gelmemiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda *TK*'nın yerel bir dergi olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu sonucun temelinde yatan nedenlerin başında yayın dilinin ağırlıklı olarak Türkçe olması gelebilir. Bu nedenle dergide yayınlanan hakemli yayınların uluslararası görünürüğünü veya kullanımını artırmak amacıyla 2008 yılının son sayısından itibaren hakemli yayınların sonuna genişletilmiş İngilizce özetler düzenli olarak eklenmiştir. Ayrıca, *TK*'nın hakemli yazalar bölümü dışında kalan bölümlerine de İngilizce başlık ve öz eklenmiştir. Ancak elde edilen bulgulara dayanarak genişletilmiş İngilizce özetlerin ve özlerin yabancı ziyaretçi çekme konusunda etkili olduğunu söyleyebilmek pek mümkün değildir.

Ülke içerisindeki yapılan ziyaretler incelendiğinde, Şekil 2'deki Türkiye haritasında da rahatlıkla görülebileceği gibi *TK* tüm illerden ziyaretçi almıştır. Ziyaret dağılımı incelendiğinde ise en çok ziyaretçinin sırasıyla Ankara (%28), İstanbul (%26), Erzurum (%6), İzmir (%5) ve Antalya (%5)'dan geldiği görülmektedir. Mevcut bulgular ışığında, *TK*'ya yapılan ziyaretlerin Bilgi ve Belge Yönetimi (BBY) bölümlerinin illere göre dağılımıyla ilişkili olabileceği çıkarımıza ulaşılabilir. Öte yandan, diğer illerden gerçekleştirilen ziyaretlerin BBY Bölümü olan Erzurum'a çok yaklaşmış olmasıyla bilimsel hakemli bir dergi olan *TK*'nın sadece BBY bölümü öğretim elamanları ve öğrencileri tarafından ziyaret edilmediği, kütüphaneciler ve alan dışı kullanıcılar tarafından da ziyaret edildiği çıkarımıza ulaşılabilir. Ayrıca, ziyaretçilerin illere göre dağılımı nüfus, üniversite ve kütüphaneci yoğunluğu bakımından ele alındığında Ankara'dan gelen ziyaretçi oranının İstanbul'dan yüksek olması beklenmedik bir sonuçtur.



(Şekil 2): *TK*'ya Yapılan Ziyaretlerin Ülkelere ve Türkiye'deki İllere Göre Dağılımı

Ziyaretçilerin hangi üniversiteler üzerinden geldiğine ilişkin fikir yüretecilmek için değerlendirmeye alınabilecek bir başka göstergede ziyaretçilerin internet servis sağlayıcı verisidir. Servis sağlayıcı verisi incelendiğinde, dünya genelinde 612 üniversiteden ziyaret gerçekleştiği tespit edilmiştir. Ülkemizden de hemen hemen tüm üniversitelerden ziyaretçi gelmiştir. Ülkemizdeki üniversite ağından en çok ziyaretin gerçekleştiği üniversiteler sırasıyla Hacettepe, Atatürk, Ankara, İstanbul, Marmara, Orta Doğu Teknik (ODTÜ), Gazi, Anadolu, Sakarya ve İstanbul Teknik'tir (İTÜ). Mevcut sıralamada Atatürk Üniversitesi'nin üniversite ağından erişim sıralamasında ikinci sırada yer olması önemli bir göstergedir. Ancak bu bulgu Hacettepe, Atatürk ve Ankara Üniversitesi mensuplarının *TK*'yı diğer üniversite mensuplarından daha fazla kullandığı anlamına gelmemektedir. Zira, diğer üniversite mensupları *TK*'ya üniversite ağı dışından da (örneğin evlerinden) erişmiş olabilir. İllerden genel erişim sıralamasında

İstanbul'dan gelen ziyaretçi oranının Erzurum'dan %20 daha fazla olması da nüfus yoğunluğu ile açıklanabilir. Üniversite ağından erişim bulgusunda dikkat çeken önemli bir nokta da BBY bölümü bulunmayan üniversitelerden ODTÜ, Gazi, Anadolu, Sakarya ve İTÜ'nün TK'ya erişim sıralarının BBY bölümü bulunan üniversiteleri takip etmesidir. Bu durum büyük ölçüde ilgili üniversitelerde çalışan kütüphanecilerin mesleki iletişime daha açık olması ile açıklanabilir.

Kullanıcıların %99'u kişisel bilgisayarlarla ve %1'i mobil cihazlarla TK'yi ziyaret etmiştir. TK'nın kullanıcı arayüzünün mobil cihazlarla uyumlu olmaması mobil erişimin bu denli sınırlı gerçekleşmesi nedenlerinden biri olabilir. Kullanılan mobil cihazların markaları ve modelleri incelendiğinde, okumaya elverişli büyük ekranlı cihazların oranının yüksek olduğu görülmektedir. TK için mobil arayüz oluşturulmasıyla ve okumaya elverişli büyük ekranlı mobil cihazların yaygınlaşmasıyla sınırlı orandaki mobil erişimin artması beklenebilir.

Kullanıcılar TK'ya sırasıyla, Google %72 (121.783), doğrudan %26 (43.972) ve başka siteler %2 (3.922) (sırasıyla, Facebook, Hacettepe Üniversitesi BBY bölümü web sayfası, Hacettepe Üniversitesi kişisel web sayfaları, Bing ve BBY Haber) üzerinden gelmiştir. Türk Kütüphaneciler Derneği web sayfası üzerinden ziyaret etme sırası ise 10'dur (98 ziyaret). Sadece arama motorları incelendiğinde Google'in diğer arama motorlarına üstünlük sağladığı görülmektedir (Google (121.783), Bing (160), Yandex (48), ask (36), Yahoo! (34)). Ziyaretçilerin %72'sinin Google üzerinden TK'yi ziyaret etmesindeki en büyük faktörlerden biri akademik içerikleri organize edip eriştiğen Scholar (Akademik) hizmetinden kaynaklanmaktadır. Ziyaretçilerin yaklaşık  $\frac{1}{4}$ 'ünün doğrudan ziyaret etmesi, TK'nın kurumsallaşma göstergesi olarak kabul edilebilir. Ayrıca, Hacettepe Üniversitesi'ne ilişkin bulgulardan da anlaşıldığı gibi TK'da yayınlanan yazıların BBY bölümlerinin ve öğretim elemanlarının kişisel web sayfalarından duyurulması veya ders web sayfalarındaki okuma listelerine köprülenmesi ziyaret sayısını artırmaktadır. Öte yandan, TK'yi yayınlayan Türk Kütüphaneciler Derneği'nin web sitesi üzerinden gelen ziyaretçi sayısının çok az olması dernek web sayfasının kullanılabilirlik yönünden sorulanmasını, TK'da yayınlanan yazıların dernek web sitesinde listelenerek köprülenmesini gerektirmektedir.

Ziyaret edilen sayfaların TK'nın hangi bölümlerine dağıldığı incelendiğinde, 715.897 sayfa görüntülemenin %56'sının yayın indirmeye veya yayınların tanımlayıcı verisini (bilhassa öz) görüntülemeye, %22'sinin sayılara göz atmaya, %16'sının arama yapmaya ve %6'sının da dergi hakkında bilgi verilen sayfalara dağıldığı saptanmıştır. Yayınların tanımlayıcı verisini görüntülemeye ve yayınları indirmeye yönelik yapılan ziyaretlerin tanımlayıcı istatistikleri ise Tablo 1'de yer almaktadır. Tablo 1'de yer alan veri değerlendirildiğinde, TK'da yer alan yayınların indirme sayfasına yapılan ziyaret ortalaması ile tanımlayıcı verisinin bulunduğu sayfalara yapılan ziyaret ortalaması arasında yaklaşık 10 ziyaretlik bir fark olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $t(2419) = -3,036, p = 0,002$ ). Bir başka ifadeyle, kullanıcıların yayınların tanımlayıcı verisinin yer aldığı sayfaları görüntülemekten çok yayınları indirmeyi tercih ettiği sonucu ortaya çıkmıştır. Ancak, bu sonucun ortaya çıkmasında yayınların %79'unun (1915) öz verisine sahip olmamasının büyük rol oynadığını da vurgulamak gereklidir. Bununla birlikte, TK'da yer alan yayın indirme ve tanımlayıcı veri görüntülenme sayfalarını ziyaret etme sayıları arasında yüksek derecede pozitif korelasyon saptanmıştır ( $r = 0,922, p = 0,000, r^2 = 0,850$ ).

(Tablo 1): Üstveri Görüntüleme ve Yayın İndirme Etkinliklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Etkinlik	Toplam	Ortalama	Ortanca	Min.	Mak.	Std. Sapma
Üst Veri Görüntüleme	176.128	72,78	13	0	9.636	297,589
Yayın İndirme	199.077	82,26	36	1	4.728	172,688

En çok üstverisi görüntülenen ve indirilen 10'ar yayın Tablo 2 ve Tablo 3'te yer almaktadır. Tablolar birbirleriyle karşılaştırıldıklarında bazı farklılıklar dikkat çekmektedir.

Üstveri görüntüleme tablosunda yer alan ilk dört yayın ile en çok indirilen ilk dört yayın aynıdır. Ancak, üstverisi en çok görüntülenen son altı yayından hiçbiri en çok indirilen 10 yayın listesine girememiştir. Burada tam metne ulaşıp ulaşmamaya karar vermede üstverinin (bilhassa öz) rol oynadığı söylenebilir. Üstverisi en çok görüntülenen veya en çok indirilen yayınlar incelendiğinde yayın başlıklarının kütüphanecilerle birlikte toplumun birçok kesimini veya birçok disiplini ilgilendirdiği dikkat çekmektedir.

(Tablo 2): Üstverisi En Çok Görüntülenen 10 Yayın

Sıra	Görün. Sayısı	Yazar(lar)	Yayın Başlığı	Yıl
1.	9.636	Ayşe Gül Aksaçlioğlu - Bülent Yılmaz	Öğrencilerin Televizyon İzlemeleri ve Bilgisayar Kullanmalarının Okuma Alışkanlıklarını Üzerine Etkisi	2007
2.	5.811	Hüseyin Odabaş	Internet Tabanlı Uzaktan Eğitim ve Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri	2003
3.	3.929	Yaşar Tonta	Bilgi Toplumu ve Bilgi Teknolojisi	1999
4.	2.294	Tolga Çakmak - Bülent Yılmaz	Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Okuma Alışkanlığına Hazırlık Durumları Üzerine Bir Araştırma: Hacettepe Üniversitesi Beytepe Anaokulu Örneği	2009
5.	2.133	Nazmi Kozak	Sağlık, Sosyal ve Teknik Bilimleri Alanlarında Yayınlanmakta Olan Akademik Dergiler Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme	2001
6.	2.121	Erol Yılmaz	Kütüphanecilikte Halkla İlişkiler ve Kitle İletişim Araçları	1997
7.	1.948	Nazmi Kozak	Dünya Genelinde "Turizm", "Rekreasyon" ve "Boş Zamanlar ve Değerlendirilmesi" Alanlarında Yayınlanmakta Olan Akademik Dergiler Üzerinde Bir Araştırma	1999
8.	1.901	H. Elif Dağlıoğlu – Ö. Çamlıbel Çakmak	Okul Öncesi Çocuklarına Yönelik Yayınlanan Hikâye Kitaplarının Şiddet ve Korku Öğeleri Açısından İncelenmesi	2009
9.	1.862	Oya Gürdal	Yaşamboyu Öğrenme Etkinliği "Enformasyon Okuryazarlığı"	2000
10.	1.758	Umut Al - Recai Coştur	Türk Psikoloji Dergisi'nin Bibliyometrik Profili	2007

(Tablo 3): En Çok İndirilen 10 Yayın

Sıra	İnd. Sayısı	Yazar(lar)	Yayın Başlığı	Yıl
1.	4728	Ayşe Gül Aksaçlioğlu - Bülent Yılmaz	Öğrencilerin Televizyon İzlemeleri ve Bilgisayar Kullanmalarının Okuma Alışkanlıklarını Üzerine Etkisi	2007
2.	2481	Hüseyin Odabaş	Internet Tabanlı Uzaktan Eğitim ve Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri	2003
3.	2228	Yaşar Tonta	Bilgi Toplumu ve Bilgi Teknolojisi	1999
4.	1512	Tolga Çakmak - Bülent Yılmaz	Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Okuma Alışkanlığına Hazırlık Durumları Üzerine Bir Araştırma: Hacettepe Üniversitesi Beytepe Anaokulu Örneği	2009
5.	1089	H. Elif Dağlıoğlu – Ö. Çamlıbel Çakmak	Okul Öncesi Çocuklarda Yönelik Yayınlanan Hikâye Kitaplarının Şiddet ve Korku Öğeleri Açısından İncelenmesi	2009
6.	1038	S. Serap Kurbanoglu	Bilgi Okuryazarlığı: Kavramsal Bir Analiz	2010
7.	969	Bülent Yılmaz - Eda Köse - Şelale Korkut	Hacettepe Üniversitesi ve Bilkent Üniversitesi Öğrencilerinin Okuma Alışkanlıklarını Üzerine Bir Araştırma	2009
8.	849	Nazan Özenc Uçak - Tolga Çakmak	Web Sayfası Kullanılabilirliğinin Ölçülmesi: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Web Sayfası Örneği	2009
9.	868	Ahmet Kuşat	Türk Tarihi ile İlgili Makaleler Bibliyografyası	1963
10.	840	Aynur Ersoy - Bülent Yılmaz	Yaşam Boyu Öğrenme ve Türkiye'de Halk Kütüphaneleri	2009

## Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada web sitesiyle etkileşime giren kullanıcıların ürettiği veri üzerinden analizler yapılmıştır. Araştırmadan çıkan temel sonuç ve önerileri ise aşağıdaki biçimde sıralamak mümkündür.

- *TK*'ya dünyanın hemen tüm ülkelerinden erişim sağlanmıştır ancak erişimin %96'sı Türkiye'den sağlandığı için yerel bir dergi olarak değerlendirilmelidir. Ağırlıklı olarak İngilizce dili dışında yayın yapan bir dergi için bu sonuç normaldir. Ancak, *TK*'nın uluslararası görünürüğünün ve yazar çeşitliliğinin artması için genişletilmiş İngilizce özetlerden ziyade tam-metin İngilizce makalelerin yayınılaması daha isabetli olacaktır.
- *TK* akademik dönemler içerisinde çok daha fazla ziyaretçi almaktadır. Bu durum bilimsel bir dergi için normaldir. Ancak, *TK*'nın gelir sağladığı kitle göz önünde bulundurulduğunda yegâne fonksiyonun bilimsel iletişimini sağlamak olmadığından altını çizmeye yarar vardır. Bu doğrultuda kütüphanecilerin gündelik meslek yaşantlarında ihtiyaç duyabileceği mesleki, güncel ve popüler konuların yayınlandığı "hakemli yazılar" dışındaki bölümlerde yayın politikasının gözden geçirilmesinde yarar vardır.
- *GA* ile elde edilen verilere dayanarak *TK*'nın en çok hangi gruplar tarafından ziyaret edildiğini kesin olarak saptayabilmek mümkün değildir fakat toplumun birçok kesimini ilgilendiren veya disiplinlerarası konuları işleyen yayınların daha fazla ziyaretçi çektiği, böylelikle kütüphanecilik ve bilgi bilim alanıyla birlikte ilişkili alanlardan da ziyaretçi çekebildiği görülmektedir. *TK*'nın daha geniş çevrelerden ziyaretçi çekebilmesi amacıyla toplumun daha genel sorunlarını ve disiplinlerarası konuları inceleyen çalışmalar da yer verilmelidir.
- Ziyaretçiler *TK*'da yer alan yayınların üstverilerini görüntülemekten çok doğrudan yayınları indirmeyi tercih etmektedir. Ancak, bazı araştırmacıların yayını indirip indirmeyeceğine karar vermede üstveriyi (daha çok öz alanını) değerlendirmeye aldığı da görülmektedir. Araştırmacılara zaman kazandırmak amacıyla klasik öz yerine "yapısal öz" kullanmak daha uygun olabilir.
- *TK*'ya Derneği web sitesi üzerinden gelen ziyaretçi sayısı beklenenden çok düşük, doğrudan gelen ziyaretçi sayısı ise çok yüksektir. Bu durum *TK*'nın kurumsallaşlığının göstergesi olarak kabul edilebilir, ancak derneğin web sitesinin de kullanılabilirlik yönünden sorgulanması ve *TK*'nın dernek web sitesinde daha görünür hale getirilmesi gerekmektedir.

## Teşekkür

Bu çalışmanın taslağını okuyarak önerilerde bulunan Doç. Dr. Murat YILMAZ'a katkılarından dolayı teşekkür ederim.

### Kaynakça

- Al, U. ve Madran, O. (2013). Açık ders malzemelerine genel bakış: Türkiye Bilimler Akademisi örneği. *Bilgi Dünyası*, 14(1), 1–16.
- ARL. (2009). *ARL statistics 2007-08*. 10 Ocak 2014 tarihinde <http://www.arl.org/bm~doc/arlstat08.pdf> adresinden erişildi.
- ARL. (2012). *Expenditure trends in ARL libraries, 1986-2011*. 10 Ocak 2014 tarihinde <http://www.arl.org/storage/documents/expenditure-trends.pdf> adresinden erişildi.
- Atilgan, D. ve Yalçın, Y. (2009). Elektronik kaynakların seçimi ve değerlendirilmesi. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(4), 769-802.
- Beitzel, S. M., Jensen, E. C., Chowdhury, A., Grossman, D. ve Frieder, O. (2004). Hourly analysis of a very large topically categorized web query log. *Proceedings of the 27th annual international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval* içinde (ss. 321–328). New York: ACM.
- Brinn, T., Jones, M. J. ve Pendlebury, M. (1996). UK accountants' perceptions of research journal quality. *Accounting & Business Research (Wolters Kluwer UK)*, 26(3), 265–278.
- Brown, C. M. (1999). Information seeking behavior of scientists in the electronic information age: Astronomers, chemists, mathematicians, and physicists. *Journal of the American Society for Information Science*, 50 (1999): 929-43.
- Chen, M. (2013). *Analyzing user behaviors on a government website based on web log analysis: A case study of the website of the Ministry of Finance, ROC*. [http://192.192.148.77/ETD-db/ETD-search/view\\_etd?URN=etd-1216113-213637](http://192.192.148.77/ETD-db/ETD-search/view_etd?URN=etd-1216113-213637) adresinden erişildi.
- Cherukodan, S., Kumar, G. S. ve Kabir, S. H. (2013). Using open source software for digital libraries: A case study of CUSAT. *Electronic Library, The*, 31(2), 217–225. doi:10.1108/02640471311312393
- Celik, A. (1987). Enformasyon teknolojisi ve kütüphanecilik. *Türk Kütüphaneciliği*, 1(3), 125-131.
- Davis, P. M. (2004). Information-seeking behavior of chemists: A transaction log analysis of referral URLs. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(4), 326–332.
- Dillon, I. F. ve Karla, L. H. (2002). Are researchers ready for the electronic-only journal collection? Results of a survey at the University of Maryland. *Portal: Libraries and the Academy*, 2(3): 375-390.
- Dogan, R. I., Murray, G. C., Névéol, A. ve Lu, Z. (2009). Understanding PubMed® user search behavior through log analysis. *Database: the journal of biological databases and curation*, 2009. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797455/> adresinden erişildi.
- Evans, P. ve Peters, J. (2005). Analysis of the dispersal of use for journals in Emerald Management Xtra (EMX). *Interlending & Document Supply*, 33(3), 155–157. doi:10.1108/02641610510618054
- Gul, S., Nabi, S., Mushtaq, S., Shah, T.A. ve Ahmad, S. (2013). Political unrest and educational electronic resource usage in a conflict zone, Kashmir (Indian Administered Kashmir): Log analysis as politico analytical tool. *Bilgi Duyası*, 14(2): 388-399
- Hasan, L., Morris, A. ve Probets, S. (2009). Using Google Analytics to evaluate the usability of e-commerce sites. *Human Centered Design* içinde (ss. 697–706). New York: Springer. [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-02806-9\\_81](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-02806-9_81) adresinden erişildi.
- Hess, K. (2012). Discovering digital library user behavior with google analytics. *Code4Lib Journal*. <http://journal.code4lib.org/articles/6942> adresinden erişildi.
- Hunter, R. N. (1991). Successes and failures of patrons searching the online catalog at a large academic library: A transaction log analysis. *RQ*, 30(3): 395–402.
- Huth, E. J. (1989). The information explosion. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 65(6), 647–672.
- Jamali, H. R., Nicholas, D. ve Huntington, P. (2005). The use and users of scholarly e-journals: A review of log analysis studies. *Aslib Proceedings* içinde (C. 57, ss. 554–571).
- Jansen, B. J. (2006). Search log analysis: What it is, what's been done, how to do it. *Library & Information Science Research*, 28(3), 407–432.
- Jung, Y. ve Kim, J. (2013). Hybrid standard platform for e-journal usage statistics management. *IT Convergence and Security 2012* içinde (ss. 1105–1115). New York: Springer.
- Karasözen, B., Kaygusuz, A. ve Özen, H. (2007). Patterns of e-journal use within the Anatolian

- University Library Consortium. *Serials: The Journal for the Serials Community*, 20(1), 37–42.
- Karasözen, B. (1996). Bilimsel bilgiye erişimde yeni paradigmalar ve internetin rolü. *Türk Kütüphaneciliği*, 10(3), 231-243.
- Kayaoglu, H. D. (2006). Açık erişim kavramı ve gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye için anlamı. *Türk Kütüphaneciliği*, 20(1), 29-60.
- Kayaoglu, H. D. (2007). Elektronik dergi kullanımını ile bilim dalı ilişkisi: Betimleyici bir inceleme. *Türk Kütüphaneciliği*, 21(4), 440–458.
- Khoo, M., Pagano, J., Washington, A. L., Recker, M., Palmer, B. ve Donahue, R. A. (2008). Using web metrics to analyze digital libraries. *Proceedings of the 8th ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries* içinde (ss. 375–384).
- Kling, R. ve Callahan, E. (2003). Electronic journals, the Internet, and scholarly communication. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37(1), 127–177.
- Küçük, M. E., Al, U. ve Olcay, N. E. (2008). Türkiye'de bilimsel elektronik dergiler. *Türk Kütüphaneciliği*, 22(3), 308–319.
- Lancaster, F. W. (1995). The evolution of electronic publishing. *Library Trends*, 43(4), 518-27.
- Lee KP., Schotland M., Bacchetti P. ve Bero LA. (2002). Asociation of journal quality indicators with methodological quality of clinical research articles. *JAMA*, 287(21), 2805–2808.
- McCabe, M. J. ve Snyder, C. M. (2005). Open access and academic journal quality. *The American Economic Review*, 95(2), 453–458.
- Meister, D. ve Sullivan, D. J. (1967). *Evaluation of user reactions to a prototype on-line information retrieval system*. Federal Scientific and Technical Information. [http://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19670030754\\_1967030754.pdf](http://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19670030754_1967030754.pdf) adresinden erişildi.
- Nicholas, D., Huntington, P. ve Watkinson, A. (2005). Scholarly journal usage: The results of deep log analysis. *Journal of Documentation*, 61(2), 248–280.
- Not, E. ve Venturini, A. (2013). Discovering functional requirements and usability problems for a mobile tourism guide through context-based log analysis. *Information and Communication Technologies in Tourism 2013* içinde (ss. 12–23). Berlin: Springer.
- Özen, H. (2007). Elektronik dergilerde kullanım analizi: ANKOS ve ODTÜ örneği. *Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu* içinde (ss. 201-208). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü.
- Özen, H. (2014). *Dergi koleksiyonlarının değeri: Kullanım ve atış verilerine dayalı bir analiz*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Plaza, B. (2011). Google Analytics for measuring website performance. *Tourism Management*, 32(3), 477–481.
- Rogers, S. A. (2001). Electronic journal usage at Ohio State University. *College & Research Libraries*, 62(1), 25–34.
- Sheeja, N. K. (2010). Undergraduate students' perceptions of digital library: A case study. *The International Information & Library Review*, 42(3), 149–153.
- Siebenberg, T. R., Galbraith, B. ve Brady, E. E. (2004). Print versus electronic journal use in three sci/tech disciplines: What's going on here? *College & Research Libraries*, 65(5), 427–438.
- Smith, E. T. (2003). Changes in faculty reading behaviors: The impact of electronic journals on the University of Georgia. *The Journal of Academic Librarianship*, 29(3), 162–168.
- Tamdoğan, O. G. (2013). Bilgi üretimi sürecinde bilgi kaynakları ve kütüphane kurumunun yarattığı değeri saptamak üzere atış analizinin kullanımı ve metodoloji sorunu - I. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(1), 6–24.
- Tenopir, C., King, D. W. ve Bush, A. (2004). Medical faculty's use of print and electronic journals: changes over time and in comparison with scientists. *Journal of the Medical Library Association*, 92(2), 233.
- Tonta, Y. (2000). Elektronik yayıncılıkta son gelişmeler. *Bilgi Dünyası*, 1(1): 89-132
- Tonta, Y. ve Ünal, Y. (2008). Dergi kullanım verilerinin bibliyometrik analizi ve koleksiyon yönetiminde kullanımı. <http://eprints.rclis.org/handle/10760/12639> adresinden erişildi.

- Turner, S. J. (2010). Website statistics 2.0: Using Google Analytics to measure library website effectiveness. *Technical Services Quarterly*, 27(3), 261–278.
- World Wide Web Consortium. (2014). *Extended log file format*. 29 Ocak 2014 tarihinde <http://www.w3.org/TR/WD-logfile.html> adresinden erişildi.

## Summary

Journal usage analysis is an important topic for authors/scholars, librarians and publishers for many years. When the literature on journal usage analysis reviewed, it is noteworthy that many analysis techniques have been developed and widely used to meet the needs of authors, publishers and librarians over time. Authors need these analyses for submitting their articles in appropriate journals by their quality or impact factor, librarians need them for collection development and publishers need it for benefit/profit.

The purpose of this study was to conduct a transactional log analysis on *Turkish Librarianship (TL)* journal's web site. For this purpose, after a brief literature review on development of electronic journals, their influences on stakeholders and journal usage analyses, more than 165.000 visitors' transaction data within three years (between July 2010 and July 2013) was obtained from Google Analytics and analyzed. In light of the findings of this study, the following results and recommendations could be reached:

- TL was visited 169.677 times and 715.897 pages viewed by 124.154 unique visitors. The average number of pages viewed per session was 4 and the average session duration was 198 seconds. TL was visited more in the academic semesters.
- 96 percent of users visited the site from Turkey and its worldwide usage was limited. According to results TL was a local journal. The main reason could be the publication language which was mostly in Turkish. Adding English titles, abstracts and extended summaries to all types of documents (peer-reviewed articles, opinions, book review, meeting etc.) was not enough for increasing global visiting rate of TL.
- Visitors significantly preferred to download full-text documents rather than to view metadata. On the other hand, there is a high positive correlation between full-text downloads and metadata views (especially abstracts). In decision process of document suitability for download or not, metadata could be evaluated by some of the visitors.
- While the number of visitors coming to the site directly was very high, expected number of visitors coming from publisher's web site was very low. Publisher's (Turkish Librarians' Association) web site should be revised in terms of usability.
- In addition to library and information science topics, general public and interdisciplinary topics were attracting more visitors.