

# Sürdürülebilir Bilimsel İletişim için Açık Atıf Verisi\*

Open Citations for Sustainable Scholarly Communication

Zehra TAŞKIN<sup>\*\*,\*\*\*</sup>

## ÖZ

Bilimsel araştırmalarda şeffaflık ve sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla açık atıf verisinin önemi giderek artmaktadır. Açık atıflar, bilimsel yayınların kaynakça bilgilerinin makinece okunabilir, ana kaynaktan bağımsız olarak erişilebilir ve herhangi bir kısıtlama olmaksızın kullanılabilir olmasını ifade eder. Bu yaklaşım, bilimsel çalışmalarda tekrarlanabilirliği, bilgi erişim süreçlerini ve bilim politikalarını iyileştirir, ayrıca yeni bilgi hizmetlerinin üretilmesine olanak tanır. 2010 yılında başlayan OpenCitations girişimi, açık atıf verilerinin semantik web teknolojileri kullanılarak yayımlanmasını sağlarken, I4OC (Initiative for Open Citations) de açık atıfların yaygınlaşmasını teşvik etmektedir. Türkiye’de ise DergiPark ve TR Dizin gibi platformlar, açık atıf uygulamalarını destekleyerek, bilimsel yayınların ulusal ve uluslararası düzeyde görünürlüğünü artırmaktadır. Bu görüş yazısı TÜBİTAK ULAKBİM ev sahipliğinde yürütülen ve TÜBİTAK 2218 Yurt İçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı kapsamında desteklenen “Türkçe Bilimsel Literatür için Sürdürülebilir Açık Atıf Verisi” projesinin ön bulgularını tartışmakta ve açık atıfların sürdürülebilir bilimsel iletişim için önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Açık atıflar; açık atıf girişimleri; Türkiye; I4OC; OpenCitations; DergiPark; TR Dizin

## ABSTRACT

The importance of open citation data is increasing to ensure transparency and sustainability in scientific research. Open citations refer to the bibliographic information of scientific publications being machine-readable, independently accessible from the main source, and usable without any restrictions. This approach enhances reproducibility in scientific studies, improves information retrieval processes, and enables the production of new information services. The OpenCitations initiative, which began in 2010, facilitates the publication of open citation data using semantic web technologies, while I4OC (Initiative for Open Citations) promotes the widespread adoption of open citations. In Turkey, platforms such as DergiPark and TR Dizin support open citation practices, thereby increasing the visibility of scientific publications both nationally and internationally. This opinion piece discusses the preliminary findings of the project titled “Sustainable Open Citation Data for Turkish Scientific Literature”, hosted by TÜBİTAK ULAKBİM and supported within the framework of the TÜBİTAK 2218 Domestic Postdoctoral Research Scholarship Program. It emphasizes the importance of open citations for sustainable scholarly communication.

**Keywords:** Open citations; initiatives for open citations; Turkey; I4OC; OpenCitations; DergiPark; TR Dizin

\* Bu çalışma TÜBİTAK 2218 Yurt İçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı çerçevesinde 121C401 proje numarasıyla ve TÜBİTAK ULAKBİM ev sahipliğinde desteklenen “Türkçe Bilimsel Literatür için Sürdürülebilir Açık Atıf Verisi” başlıklı projenin çıktılarından biridir.

This study is one of the deliverables of the project titled “Sustainable Open Citations for Turkish Scientific Literature” hosted by TÜBİTAK ULAKBİM, within the framework of the TÜBİTAK 2218 Domestic Postdoctoral Research Scholarship Program (project number 121C401).

\*\* Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM), Ankara, Türkiye. E-posta: zehrayanar@gmail.com  
The Scientific and Technological Research Council of Turkey, National Academic Network and Information Center, Ankara, Türkiye

\*\*\* Hacettepe Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye  
Hacettepe University, Department of Information Management, Ankara, Türkiye

## Giriş

Ormandaki bir ağacın gücü ve büyümesi, köklerinin derinliğine ve erişimine bağlıdır. Bu bağlar yardımıyla sadece tek bir ağaç ayakta kalmaz; tüm ağaçlar birbirini besler ve hayat verir. Bu sayede orman ekosistemi oluşur ve yüzyıllarca yaşar. Bilimsel iletişim ekosistemi de tıpkı orman ekosistemi gibi birbirine köklerinden bağlı geçmiş araştırmalara dayanır ve ekosistemdeki kökler, ağaçlar ve dallar atıflar sayesinde etkileşime girer. Yazarlar kendi araştırmaları ile literatürün engin ormanındaki ilgili araştırmalar arasındaki bağlantıları atıflar aracılığıyla kurar (Garfield, 1997). Ancak bu bağlantıların tek rolü ilgililiği/benzerliği tanımlamak değildir. Bu bağlantılar sayesinde ormandaki en uzun, en kısa, en sağlıklı veya en sağlıksız ağaçları saptamak mümkün olabildiği gibi en sağlıklı ağacın en sağlıklı olmasını sağlayanın tohumu mu, aldığı güneş ışığının açısının mı, yoksa çevresindeki toprağın yapısının mı etkili olduğunu anlamak da mümkün hale gelir (Gladwell, 2009; Taşkın, 2020).

Yayın ve atıf sayısının araştırma değerlendirme sistemlerinde ana unsur olarak kullanılmaya başlanmasıyla atıflarla kurulan bağlantıların işlevi de boyut değiştirmiş ve bilimsel iletişim ekosistemi içindeki “en iyi”ler bu bağlantılara bakılarak saptanmaya başlanmıştır. Bu en iyi arayışı bazen yalnızca sayarak (geleneksel atıf analizi), bazen bu bağlantıların birbiri ile ilişkisini ortaya çıkarmaya çalışarak (ağ analizleri ve ortak atıf analizleri), bazense içerik anlamlandırma (içerik tabanlı atıf analizleri) şeklinde gerçekleşmiş, ancak hangi şekilde gerçekleşirse gerçekleşsin en iyi arayışındaki tüm değerlendirmeler “erişilebilen” atıflar üzerinden yapılabilmektedir. Tüm bu gelişmeler 2010 yılında açık atıf kavramının ortaya çıkmasıyla somutlaştırılmıştır.

### Açık Atıf Nedir?

Açık atıf kavramı literatürde “atıf verisinin açık bir şekilde erişilebilmesi, indirilebilmesi ve yeniden kullanılabilmesi” şeklinde tanımlanmıştır (Peroni ve Shotton, 2018). Ancak yalnızca kaynakçaların açık erişim sistemlerine eklenmesinin “açık atıf” için yeterli olmadığını bilinmesi gerekir. Bir atıf derleminin “açık” olarak tanımlanabilmesi için:

- **Yapılandırılmış olması:** Yani JSON veya RDF gibi makinece okunabilir bir formatta sunulması,
- **Ayrıştırılmış olması:** Yani ana kaynaktan (makale, kitap vb.) bağımsız şekilde erişilebilir olması,
- **Açık olması:** Yani herhangi bir sınırlama olmaksızın erişilebilmesi ve yeniden kullanılabilir olması gerekir (Peroni, 2018).

Açık atıfların yaygınlaştırılması sayesinde bilimsel araştırmalarda şeffaflık ve tekrarlanabilirlik sağlanabilir, bilimsel yayınların keşif süreci (bilgi erişim süreçleri) iyileştirilebilir, gözden kaçırılan bağlantıların keşfiyle bilim politikalarının yapılandırılması gerçekleştirilebilir, bilimde herkese eşit erişim hedefi başarılabılır ve yeni bilgi hizmetlerinin üretilmesi mümkün olabilir (Hutchins, 2021). Tüm bu sebeplerden dolayı gerek ticari yayıncılar tarafından sunulan hizmetlerde, gerekse elmas açık erişimle<sup>1</sup> sunulan dergiler veya bu dergilerin sunulduğu sistemlerde açık atıf uygulamasına geçilmesi önemlidir.

### Açık atıf girişimleri

2010 yılında, açık bilim için bibliyografik atıf verilerinin semantik web teknolojileri kullanarak yayınlamak üzere kâr amacı gütmeyen çalışan **OpenCitations**<sup>2</sup> girişiminin resmi olarak başlamasıyla açık atıf kavramı varlık bulmuştur (Shotton, 2013). OpenCitations sayesinde pek çok veri modeli, veri seti ve derlem hazırlanmış, bu yolla atıf verisine dayalı pek çok yeni hizmetin gerçekleştirilmesi mümkün olmuştur.

<sup>1</sup> Elmas açık erişimin resmi tanımı için bkz. <https://www.scienceurope.org/media/ka3guy5t/202304-diamond-aa-icin-eylem-plani.pdf> (Ancion ve diğerleri, 2023).

<sup>2</sup> <https://opencitations.net>

Bir diğer önemli girişim ise kilit kurucularından birinin OpenCitations olduğu **Initiative for Open Citations**'dur (I4OC).<sup>3</sup> Ana amacı yayıncılar, araştırmacılar ve ilgili tüm partilerin işbirliği ile kısıtlı erişimli atıfların yapılandırılmış olarak erişime açılmasını teşvik etmek olan bu girişim ilk ilan edildiğinde CrossRef'te var olan kayıtların yalnızca %1'i erişilebilirken, 2022 Ağustos ayı itibarıyla 61 milyon kaydın tamamına yakınının erişilebilir olduğu belirtilmiştir (I4OC, 2020). Öte yandan bu tarihten sonra CrossRef'e en az bir yayının tüm üst verilerini ve atıflarını ekleyen 5343 dergi I4OC sayfasında listelenmektedir. Ancak CrossRef'te üst verilerini depolayan, ancak bu yayınlara ait referans bilgilerini sunmadığı için listeye alınmayan halihazırda 13.000 yayıncı olduğu ifade edilmektedir. Yani, açık atıf girişimlerinin tam bir başarıya ulaştığı söylenemese de büyük oranda olumlu sonuçlar alınmaktadır ve alınmaya devam edilmektedir.

### **Türkiye'de Açık Atıflar: Bir Ön İnceleme**

#### **DergiPark**

I4OC sayfasında yer alan dergi ve yayıncı adları incelendiğinde<sup>4</sup> 388 Türkiye adresli dergi saptanmıştır. Bu dergilerin büyük çoğunluğu TÜBİTAK ULAKBİM tarafından sağlanan DergiPark<sup>5</sup> platformu aracılığıyla barındırılmakta, dolayısıyla da DOI hizmetleri yüksek oranda ULAKBİM kanalıyla gerçekleştirilmektedir. Bu noktada DergiPark'ın CrossRef'te var olan Türkiye adresli dergiler için önemli bir hizmet sunduğu yadsınamaz. Ayrıca, pek çok derginin DergiPark profilinde I4OC'ye yönlendirilen "açık atıf<sup>6</sup> bildirim ve politikası"nın yer alması<sup>7</sup> DergiPark'ın bu konuya sağladığı katkının önemli bir göstergesidir.

#### **CrossRef'te Kütüphanecilik Dergilerimiz**

Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümlerinde çalışan akademisyenler DergiPark'ta dizinlenen pek çok üniversite dergisinde yayın yapıyor olsalar da, platformda dizinlenen ve ana teması kütüphanecilik ve bilgi bilim olan dergiler:

- Alanımızın en köklü dergisi olan ve Türk Kütüphaneciler Derneği tarafından çıkarılan *Türk Kütüphaneciliği*,
- Türk Arşivciler Derneği tarafından çıkarılan *Arşiv Dünyası*,
- Ankara Üniversitesi Bilgi Yönetim Sistemleri Belgelendirme ve Bilgi Güvenliği Merkezi (BİL-BEM) tarafından yayınlanan *Bilgi Yönetimi*,
- İstanbul Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü tarafından yayınlanan *Bilgi ve Belge Araştırmaları*,
- İstanbul Medeniyet Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü tarafından yayınlanan *Library, Archive and Museum Research Journal*'dır (LAMRe).

Öte yandan bir diğer köklü dergi olan *Bilgi Dünyası* Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği tarafından sağlanan ve OJS alt yapısını kullanan bir web sitesi aracılığıyla sunulmakta, DergiPark altyapısını kullanmamaktadır.

<sup>3</sup> <https://i4oc.org>

<sup>4</sup> Bu kısımda sunulan bulgular 121C401 numaralı projenin çıktılarından birine ait ön bulgulardır.

<sup>5</sup> <https://dergipark.org.tr/>

<sup>6</sup> DergiPark platformunda "açık alıntı" kavramı tercih edilmiştir ancak genel kullanım "açık atıf" olduğundan bu çalışmada açık atıf olarak anılmıştır.

<sup>7</sup> Basit bir Google sorgusu ile (I4OC DergiPark) pek çok örneğe erişilebilir.

CrossRef Katılım Raporlarında<sup>8</sup> bu dergilerden yalnızca *Türk Kütüphaneciliği* ve *Bilgi Yönetimi* yer almaktadır. *Arşiv Dünyası* dergisi web sayfasında “açık erişim bildirim ve politikası & açık alıntı bildirim politikası” olmasına rağmen<sup>9</sup> CrossRef raporunda yer almamasının ana nedeni *Arşiv Dünyası* dergisindeki kaynakçalarda DOI bilgisinin yer almaması olabilir. Görüş yazısının girişinde de belirtildiği gibi açık atıflar için tek gereklilik referansın erişilebilir olması değildir, ayrıca bu atıfların standartlara uygun olarak yapılandırılmış olması da önem arz etmektedir (Dergiden kaynakça örneği için Bkz. Şekil 1).

### Şekil 1.

*Arşiv Dünyası* Dergisinde Yayımlanan Bir Makalenin Kaynakçası

#### Kaynakça

- “ Akar, C., Başaran, M. ve Kara, M. (2016). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel okuma becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(3), 1-14.
- “ Akerson, F. (2005). *Göstergebilime giriş*. İstanbul: Multilingual Yayınları.
- “ Aktan, C. ve Börü, D. (2007). Kurumsal sosyal sorumluluk. kurumsal sosyal sorumluluk. İşletmeler ve Sosyal Sorumluluk içinde, İstanbul: İgiad Yayınları.
- “ Alparslan, A. ve Aygün, M. (2013). Kurumsal sosyal sorumluluk ve firma performansı. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(1), 435-448.
- “ Berkant, H. ve Tüzer, A. (2017). Sekizinci sınıf öğrencilerinin okuma alışkanlıkları ve sayısal ders başarılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 171-190.
- “ Civelek, M. ve Türkay, O. (2020). Göstergebilimin kuramsal açıdan incelenmesine yönelik bir araştırma. *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 4(3), 771-787.
- “ Çağlar, B. (2012). Bir İletişim Biçimi Olarak Göstergebilim. *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 22-34.
- “ Dündar, N. ve Maden, S. (2019). Velilerin çocuk edebiyatı farkındalıkları ile öğrencilerin okuma alışkanlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 1077-1094.
- “ Erkman, F. (1987). *Göstergebilime giriş*. İstanbul: Alan Yayıncılık.
- “ Ersoy, A. (2007). Hacettepe Üniversitesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü Son Sınıf Öğrencilerinin Okuma Alışkanlıkları. *Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu*, Ankara, 179-184.

Tüm Kaynakçayı Göster ▼

*Türk Kütüphaneciliği* ve *Bilgi Yönetimi* dergilerinin CrossRef raporlarında yer alan istatistikleri Tablo 1’de gösterildiği gibidir. Ancak, bu iki dergi kuruluş yılı ve uygulama esasları dikkate alındığında karşılaştırılabilir değildir. *Türk Kütüphaneciliği* dergisinin uzun yıllar kendi sunucusunda barındırılması, 72 yıllık tarihi, DergiPark’ta yer alan arşivlerinin sistem tarafından otomatik aktarılması gibi sebeplerle iki dergi arasındaki istatistiklerde farklar olması kaçınılmazdır. Zira kaynakçada DOI sunumu son yıllarda yaygınlaşan bir uygulamadır ve eski makalelere ait kaynakçalarda bunun olması beklenmez. Ancak alanımızın iki dergisinin istatistikleri ve CrossRef/IOC gereklilikleri dikkate alınarak alan dergilerimize yönelik sunulan bazı tavsiyeler yazının son bölümünde yer almaktadır.

### Tablo 1.

CrossRef katılım raporlarında *Türk Kütüphaneciliği* ve *Bilgi Yönetimi* Dergileri<sup>10</sup>

Dergi adı	Kayıtlı yayın sayısı	Referanslar	ORCID	Fonlayıcı ID	Özetler	Fon numaraları
<i>Türk Kütüphaneciliği</i> – güncel	61	%65	%39	%4	%81	%3
<i>Türk Kütüphaneciliği</i> – tüm zamanlar	213	%48	%11	%0	%23	%0
<i>Bilgi Yönetimi</i> – güncel	45	%88	%100	%2	%100	%0
<i>Bilgi Yönetimi</i> – tüm zamanlar	90	%95	%90	%1	%100	%0

<sup>8</sup> <https://www.crossref.org/members/prep/>

<sup>9</sup> <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ad/page/12698>

<sup>10</sup> Veri 1 Haziran 2024 tarihinde <https://www.crossref.org/members/prep/> adresinden elde edilmiştir.

## TRDizin

Türkiye'nin atıf bilgisi sağlayan en önemli kaynağı, yine kamu tarafından (TÜBİTAK ULAKBİM) sağlanan TRDizin'dir. TRDizin<sup>11</sup> Türkiye'de belirli kalite kriterlerini karşılayan dergileri dizinlemede ve bu dergilere ilişkin atıf bilgisini sağlamaktadır. Bu sebeple TRDizin'de yer alan atıf bilgilerinin açık atıf protokollerine uygunluğu DergiPark'tan çok daha önemlidir. TRDizin'de atıf dizinleme sürecinde;<sup>12</sup>

- Arka planda çalışan algoritmanın kontrol ettiği ilk bileşen DOI'dir. DOI eşleştirmede sistem referans kaydını otomatik olarak sınıflamaktadır.
- Ancak tüm kayıtların DOI'sinin olmadığı veya yazarlar tarafından verilmediği durumlarda algoritma yazar adı, dergi adı ve başlığı dikkate alan bir sınıflama yapmakta, en uygun/benzeyen kayıt altında sınıflama yapmaktadır.
- Tüm atıflar JSON formatında tutulmakta (yapılandırılmış) ve talep edildiği takdirde yayından ayrı şekilde elde edilebilmektedir (ayrıştırılmış). Ayrıca tüm atıflar açık şekilde erişilebilir durumdadır.

Yukarıda sıralanan bilgilerden hareketle TRDizin'in açık atıf hareketi tarafından belirlenen tüm kriterlere uyduğu söylenebilir. Ancak burada önemli nokta uluslararası açık atıf girişimlerine veri sağlanmasıdır. Bu sebeple TRDizin verisinin uluslararası sistemlerle konuşabilirliği sağlandığı takdirde Türkçe atıfların uluslararası görünürlüğünün artırılması sağlanabilir.

## Sonuç ve Değerlendirme

TÜBİTAK ULAKBİM ev sahipliğinde gerçekleştirdiğim doktora sonrası araştırma projemin ön bulgularına göre alanımızda yayın yapan dergiler için dikkat edilmesi gereken noktaları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Editoryal şablon olarak makalelere yapılan tüm atıflarda (varsa) DOI belirtilmesi zorunluluğu getirilmesi,
- Yazarların ORCID bilgisinin zorunlu tutulması,
- Fonlayıcı bilgileri ve fon numaralarının verilmesinin zorunlu tutulması, mümkünse ROR<sup>13</sup> kayıtlarının sağlanması,
- Özetlerin tamamının erişilebilir hale getirilmesi.

Tüm bunların yanında ulusal atıf dizinimiz TRDizin'in görünürlüğünün artırılması için uluslararası platformlara yönelik girişimlerin yapılması gerektiği açıktır. Daha kapsamlı analizler ve detaylı değerlendirmeler projenin ana çıktısında yer alacaktır.

## Kaynakça

Ancion, Z., Borrell-Damián, L., Mounier, P., Rooryck, J., ve Saenen, B. (2023). *Elmas açık erişim için eylem planı [Çev. Zehra Taşkın]*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7844635>

Garfield, E. (1997). *The concept of citation indexing: A unique and innovative tool for navigating the research literature*. <https://garfield.library.upenn.edu/papers/vladivostok.html>

Gladwell, M. (2009). *Outliers: The story of success (Çizginin dışındakiler) [Çev. Aytül Özer]*. Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.

<sup>11</sup> <https://trdizin.gov.tr>

<sup>12</sup> Bilgiler 13 Mayıs 2024 tarihinde sistem tasarımcıları ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir.

<sup>13</sup> <https://ror.org>

- Hutchins, B. I. (2021). A tipping point for open citation data. *Quantitative Science Studies*, 2(2), 433–437. Doi: [https://doi.org/10.1162/qss\\_c\\_00138](https://doi.org/10.1162/qss_c_00138)
- I4OC. (2020). *Initiative for Open Citations*. <https://i4oc.org>
- Peroni, S. (2018, Eylül 25). *The open citations movement: The story so far* [Sunu]. figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7110653.v3>
- Peroni, S. ve Shotton, D. (2018). *Open citation: Definition*. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.6683855.v1>
- Shotton, D. (2013). Open citations. *Nature*, 502(7471), 295–297. <https://doi.org/10.1038/502295a>
- Taşkın, Z. (2020). Birikimli üstünlük ve “bilimin seçkinleri.” *Türk Kütüphaneciliği*, 34(2), 249-254. <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/3081/2952>