

**T. C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**DOKTORA TEZİ**

**AÇIK ERİŞİM DERGİLERİN BİLİMSEL ETKİSİ:  
ATIF DİZİNLERİNE DAYALI BİR ARAŞTIRMA**

**Çağdaş ÇAPKIN  
2502130021**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Ümit KONYA**

**İSTANBUL - 2019**



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



DOKTORA  
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : ÇAĞDAŞ ÇAPKIN Numarası : 2502130021  
Anabilim Dalı / Anasanat Dalı / Programı : BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ Danışmanı : PROF. DR. ÜMİT KONYA  
Tez Savunma Tarihi : 22.04.2019 Saati : 12:00  
Tez Başlığı : " Açık Erişim Dergilerin Bilimsel Etkisi: Atıf Dizinlerine Dayalı Bir Araştırma "

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 50. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / ~~OYGOKLULUĞU~~ karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- PROF. DR. ÜMİT KONYA		KABUL
2- PROF. DR. İSHAK KESKİN		KABUL
3- PROF. DR. TUBA KARATEPE		Kabul
4- PROF. DR. MEHMET CANATAR		KABUL
5- PROF. DR. COŞKUN POLAT		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- PROF. DR. HÜSEYİN ODABAŞ		
2- PROF. DR. MURAT YILMAZ		

## ÖZ

### AAÇIK ERİŞİM DERĐİLERİN BİLİMSEL ETKİŐİ: ATIF DİZİNLERİNE DAYALI BİR ARAŞTIRMA

Çağdaş ÇAPKIN

Bu araştırma, aaçık erişim (AE) dergilerin gelişimini ve bilimsel etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, betimleme yöntemi kullanılmış, araştırma verileri Directory of Open Access Journal (DOAJ), Journal Citation Reports (JCR) ve AE dergilerin web siteleri üzerinden toplanmış ve istatistiksel olarak analiz edilmiştir. JCR 2000 - 2015 dönemi verilerine göre, AE dergi sayısı 16 yıl içinde 249'dan (%4) 1.320'ye (%12) yükselmiştir. Bu dönemde, AE dergi yayıncılarının payı ticari yayıncılar için %23'ten % 42'ye ve üniversiteler için %20'den %22'ye yükselmiş, sivil toplum kuruluşları (STK) için % 36'dan %26'ya ve diğer yayıncı türleri içinse %20'den %10'a düşmüştür. AE ticari yayıncılar %79, STK'lar %46, üniversiteler %32 ve diğer yayıncılar %17 oranında yayımladıkları dergilerde makale işleme ücreti talep etmektedir. AE yayıncı türleri ile makale işleme ücreti alıp almama arasında ise anlamlı bir ilişki vardır. Ayrıca, ölçevlere ve disiplinlere göre değişmekle birlikte, makale işleme ücreti ile ölçevler arasında pozitif korelasyon vardır ve makale işleme ücreti alan AE dergilerin ölçevleri almayanlardan yüksektir. Açık dergilerin ölçevi 5, 10 ve 15 yıl sonra yükselmektedir. Yine, disiplinlere ve ölçevlere göre değişmekle birlikte AE dergilerin ölçevleri ücretle erişilen dergilerin ölçevinden düşüktür. Açık erişim dergilerinin sayısının arttırılması ve araştırma değerlendirme sistemlerinde dergi düzeyinde ölçevler yerine tekil olarak araştırmaların değerine öncelik verilmesi yararlı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilimsel Dergiler; Açık Erişim Dergiler; Ücretli Erişim Dergiler; Ölçevler; Atıf Dizinleme; Bibliyometri

## ABSTRACT

### SCIENTIFIC IMPACT OF OPEN ACCESS JOURNALS: A RESEARCH ON CITATION INDEXES

Çağdaş ÇAPKIN

The aim of this research was to assess the scientific impact of open access journals (OAJs). For this purpose, the descriptive method was used and research data were collected on Directory of Open Access Journal (DOAJ), Journal Citation Reports (JCR) and websites of open access journals, and statistically analyzed. According to data between JCR 2000 and 2015, the number of OAJs increased from 249 (4%) to 1,320 (12%) in 16 years. In this period, while the share of OAJs published by commercial publishers and universities increased from 23% to 42% and 20% to 22%, and civil society organizations (CSOs) and other types of publishers decreased from 36% to 26% and from 20% to 10%, respectively. Commercial publishers, CSOs, universities and other publishers charged article processing fees for OAJs by 79%, 46%, 31% and 17%, respectively. There was a significant relationship between open access publisher types and whether or not to charge article processing fees. Furthermore, there was a positive correlation between the article processing fee and the metrics, albeit varied by disciplines and metrics, and the metrics of OAJs that charged article processing fees were higher than those who did not. The metrics of OAJs increased significantly after 5, 10 and 15 years. Metrics of toll access journals were higher than OAJs, again, albeit varied by disciplines and metrics. It may be useful to increase the number of OAJs and to prioritize the value of individual researches rather than journal-level metrics in research assessment systems.

**Keywords:** Scientific Journals; Open Access Journals; Toll Access Journals; Metrics; Citation Indexing; Bibliometrics

## ÖNSÖZ

İnternet'in ortaya çıkıp yaygınlaşmasından sonra büyük oranda elektronik ortama taşınarak yönetim ve organizasyon başta olmak üzere, lojistik ve hammadde (kâğıt, mürekkep, vb.) gibi temel üretim maliyetleri düşen bilimsel dergi yayıncıları, basit iletişim platformu sağlama dışında kalan ve bilimsel dergilerin hem üreticisi hem de tüketicisi konumundaki insan gücü (yazar, hakem, editör, vb.) ile araştırma altyapısı gibi büyük oranda kamu kaynaklarıyla finanse edilmiş yüksek maliyetli giderlere ortak olmadan dergi üretme ve satma fırsatına sahip olabilmıştır. Altın tepside sunulan bu büyük fırsatı değerlendirebilen sınırlı sayıda yayınevi ise dünya pazarına hâkim olmuş, keyfi sayılabilecek dergi fiyatlama politikalarıyla kütüphanelerin bütçelerini zorlamıştır. Bunun sonucunda kütüphaneler dergi aboneliklerini yenilemekte sorun yaşamıştır. Kütüphaneler bu sorunun üstünden gelmek amacıyla konsorsiyumlar kurmak başta olmak üzere çeşitli çareler aramışlarsa da tüm girişimler beklenen sonucu verememiş ve 2000'li yılların başında açık erişim modeli geliştirilmiştir. Açık erişim, başta bilimsel dergiler olmak üzere, öncelikle kamu kaynaklarıyla finanse edilmiş ve hakem denetiminden geçmiş bilimsel değer taşıyan bilgi kaynaklarının İnternet aracılığı ile ücretsiz erişimini esas almıştır. Açık erişim dergi yayıncılığının başında gönüllülük esas olmuşsa da, ilerleyen dönemlerde yayın masrafları makale işleme ücreti adı altında yazarlardan veya yazarların kurumlarından talep edilmiştir.

Kütüphanelerin bilimsel dergi koleksiyonu geliştirmek için başvurdukları önemli kaynakların başında atıf dizinleri ve bu atıf dizinlerinden oluşturulmuş ölçevler gelmektedir çünkü atıflar bilimsel makalelerin resmi olarak ne kadar kullanıldığını göstermesi bakımından önemlidir. Başta Dergi Etki Faktörü (Journal Impact Factor) olmak üzere, dergilerin kullanım oranlarını veya aldığı atıfları belirten çok sayıda ölçev geliştirilmiştir. Bununla birlikte bu ölçevler başlangıçta her ne kadar kütüphanelerin koleksiyon geliştirmelerine yardımcı olması için geliştirilmiş ve kullanılmış olsa da ilerleyen dönemlerde bilim insanlarının, araştırmacıların, üniversitelerin ve hatta ülkelerin bilimsel performansını

değerlendirmek amacıyla da kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum yazar davranışlarını etkilediği gibi bilimsel dergilerin oluşum ve gelişimini de etkilemiştir.

Açık erişim dergilerde yayımlanan makaleler web üzerinden hiçbir kısıtlama olmaksızın erişilebilir olduğu için görünürlüğü artacağı ve bunun sonucunda daha sık kullanılacağı veya daha çok atıf alacağı varsayılmakta ve açık erişim dergiler atıf alma avantajlarıyla tanıtılmakta veya pazarlanmaktadır. Oysa açık erişim dergilerin atıf alma bakımından avantajlı oldukları tartışmaya açık bir konudur. Bu çalışma açık erişim dergiler ile ücretle veya abonelikle erişilen dergileri, açık erişim dergileri de kendi aralarında makale işleme ücreti alanlarla almayanları, yayıncı türlerini (ticari yayınevi, sivil toplum kuruluşu, üniversite ve diğer) ölçevler bakımından karşılaştırarak rekabet gücünü, makale işleme ücreti ile ölçevler arasındaki ilişkiyi saptamayı amaçlamıştır. Bu amaçla “Web of Science” (WoS) platformunda yer alan “Science Citation Index” ve “Social Science Citation Index” verilerinden üretilmiş “Journal Citation Reports” (JCR) başta olmak üzere, açık erişim dergiler hakkında ayrıntılı veri sunan “Directory of Open Access Journals” (DOAJ) platformu ve açık erişim dergilerin web sayfaları üzerinden veri toplanmış ve çalışmanın amacı doğrultusunda çeşitli istatistiksel analizler yapılmıştır.

İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalına doktora tezi olarak sunulmuş bu araştırma, giriş ve sonuç hariç olmak üzere dört bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde arka plan, ikinci bölümde metod, materyal ve sınırlılıklar, üçüncü bölümde bulgular (DOAJ, JCR 2000-2015, JCR 2015), dördüncü bölümde ise bulguların özeti ve değerlendirme sunulmuştur.

Çağdaş ÇAPKIN  
İstanbul, 2019

## İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xx
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ARKAPLAN

1.1. Bilimsel Dergiler.....	11
1.1.1. Bilimsel Elektronik Dergiler.....	13
1.1.2. Bilimsel Dergilerin Maliyeti.....	15
1.1.3. Bilimsel Dergilerin Kullanımının Ölçülmesi.....	19
1.2. Açık Erişim.....	20
1.2.1. Açık Erişim Dergiler.....	23
1.2.2. Kendi Kendine Arşivleme.....	29
1.3. Atıf Dizinleme ve Ölçevler.....	31
1.3.1. Atıf Dizinleme.....	31
1.3.2. Ölçevler.....	35

## İKİNCİ BÖLÜM

### METOT, MATERYAL VE SINIRLILIKLAR

2.1. Metot, Materyal ve Veri Analizi.....	41
2.2. Bulguların Düzeni.....	46
2.3. Sınırlılıklar.....	47

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

3.1. DOAJ Bulguları.....	48
3.2. JCR 2000-2015 Bulguları.....	57
3.3. JCR 2015 Bulguları.....	71

3.3.1. Ziraat Bilimleri.....	71
3.3.2. Biyoloji ve Biyokimya .....	76
3.3.3. Kimya.....	80
3.3.4. Klinik Tıp.....	83
3.3.5. Bilgisayar Bilim .....	89
3.3.6. İktisat ve İşletme .....	92
3.3.7. Mühendislik .....	96
3.3.8. Çevre/Çevrebilim .....	101
3.3.9. Yerbilimleri .....	104
3.3.10. İmmünoloji.....	109
3.3.11. Malzeme Bilim.....	113
3.3.12. Matematik .....	116
3.3.13. Mikrobiyoloji .....	120
3.3.14. Moleküler Biyoloji ve Genetik .....	123
3.3.15. Multidisipliner.....	126
3.3.16. Sinirbilim ve Davranış .....	130
3.3.17. Farmakoloji ve Toksikoloji.....	133
3.3.18. Fizik .....	136
3.3.19. Bitki ve Hayvan Bilim .....	140
3.3.20. Psikiyatri/Psikoloji .....	145
3.3.21. Sosyal Bilimler, Genel .....	148
3.3.22. Uzay Bilim .....	153

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **BULGULARIN ÖZETİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

4.1. DOAJ ve JCR 2000-2015 Bulgularının Değerlendirmesi.....	155
4.2. JCR 2015 Bulgularının Değerlendirmesi.....	159
<b>SONUÇ</b> .....	172
<b>KAYNAKÇA</b> .....	179
<b>EKLER</b> .....	191
EK-1: Kongre Kütüphanesi Sınıflaması .....	191
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	192



## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Makale Başına Yayımlama ve Dağıtım Maliyeti .....	17
<b>Tablo 2.</b> Dergi ve Yayıncı Türüne Göre Ortalama Makale Maliyeti (£) .....	18
<b>Tablo 3.</b> Kütüphanelerde Dergilerin İşletme Maliyeti: Drexel Üniversitesi Örneği .....	19
<b>Tablo 4.</b> Renklere Göre Açık Erişim Arşivleme Politikaları .....	29
<b>Tablo 5.</b> DOAJ’da Dizinlenen Dergilerin Ülkelere Göre Dağılımları .....	50
<b>Tablo 6.</b> Yayıncı Başına DOAJ’da Dizinlenen Dergi Sayısı .....	51
<b>Tablo 7.</b> DOAJ’da En Çok Dergisi Dizinlenen İlk 30 Yayınevi .....	51
<b>Tablo 8.</b> DOAJ Dergilerindeki Yayın Dillerinin Arasındalık Merkeziliği.....	53
<b>Tablo 9.</b> Konularına Göre Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti Politikaları .....	54
<b>Tablo 10.</b> Konularına Göre DOAJ Dergilerinin Yaşlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	55
<b>Tablo 11.</b> DOAJ Dergilerindeki Lisanslama Türleri .....	56
<b>Tablo 12.</b> Yıllara Göre JCR’nin Büyümesi ve Açık Erişim Dergiler .....	58
<b>Tablo 13.</b> Yıllara Göre JCR’de Yer Alan Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin AJIFP Karşılaştırması .....	59
<b>Tablo 14.</b> JCR’ye Giren Açık Erişim Dergilerin 5, 10 ve 15 Yıl Sonraki AJIFP Ölçev Değişimi .....	60
<b>Tablo 15.</b> 2000-2015 Yılları Arasında JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Ülkelere Göre Dağılımı .....	60
<b>Tablo 16.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerde Yayın Dilleri .....	61
<b>Tablo 17.</b> JCR’de Yer Alan DOAJ Dergilerinin Yıllara ve Konulara Göre Dağılımı .....	62

<b>Tablo 18.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yıllara ve Yayıncı Türlerine Göre Dağılımı .....	63
<b>Tablo 19.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Konularına Göre Makale İşleme Ücreti Alıp Almama Durumları .....	64
<b>Tablo 20.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Makale İşleme Ücreti Alıp Almama Durumu .....	64
<b>Tablo 21.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Makale İşleme Ücretleri .....	65
<b>Tablo 22.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Konularına Göre Gini Katsayıları .....	67
<b>Tablo 23.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Konularına Göre Makale İşleme Ücreti ile AJIFP Korelasyonu .....	68
<b>Tablo 24.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre AJIFP Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri.....	69
<b>Tablo 25.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre AJIFP Değerleri .....	69
<b>Tablo 26.</b> JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Konularına ve Makale İşleme Ücreti Alıp Almamalarına Göre AJIFP Değerleri .....	70
<b>Tablo 27.</b> Ziraat Bilimleri Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	74
<b>Tablo 28.</b> Ziraat Bilimleri Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	74
<b>Tablo 29.</b> Ziraat Bilimleri Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçümlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	75
<b>Tablo 30.</b> Ziraat Bilimleri Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale	

İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	75
<b>Tablo 31.</b> Biyoloji ve Biyokimya Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .	78
<b>Tablo 32.</b> Biyoloji ve Biyokimya Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	78
<b>Tablo 33.</b> Biyoloji ve Biyokimya Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	79
<b>Tablo 34.</b> Biyoloji ve Biyokimya Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	79
<b>Tablo 35.</b> Kimya Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	80
<b>Tablo 36.</b> Kimya Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	80
<b>Tablo 37.</b> Kimya Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	81
<b>Tablo 38.</b> Kimya Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	81
<b>Tablo 39.</b> Klinik Tıp Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	87
<b>Tablo 40.</b> Klinik Tıp Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	87
<b>Tablo 41.</b> Klinik Tıp Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	88

<b>Tablo 42.</b> Klinik Tıp Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	88
<b>Tablo 43.</b> Bilgisayar Bilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	89
<b>Tablo 44.</b> Bilgisayar Bilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri .....	89
<b>Tablo 45.</b> Bilgisayar Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	90
<b>Tablo 46.</b> Bilgisayar Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	90
<b>Tablo 47.</b> İktisat ve İşletme Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	94
<b>Tablo 48.</b> İktisat ve İşletme Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri .....	94
<b>Tablo 49.</b> İktisat ve İşletme Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri .....	95
<b>Tablo 50.</b> Mühendislik Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	99
<b>Tablo 51.</b> Mühendislik Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	99
<b>Tablo 52.</b> Mühendislik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	100
<b>Tablo 53.</b> Mühendislik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	100

<b>Tablo 54.</b> Çevre/Çevrebilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	101
<b>Tablo 55.</b> Çevre/Çevrebilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	101
<b>Tablo 56.</b> Çevre/Çevrebilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçümlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	102
<b>Tablo 57.</b> Çevre/Çevrebilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçümler Arasındaki Korelasyon .....	102
<b>Tablo 58.</b> Yerbilimleri Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	107
<b>Tablo 59.</b> Yerbilimleri Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	107
<b>Tablo 60.</b> Yerbilimleri Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçümlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	108
<b>Tablo 61.</b> Yerbilimleri Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçümler Arasındaki Korelasyon .....	108
<b>Tablo 62.</b> İmmünoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçümlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	111
<b>Tablo 63.</b> İmmünoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçümler Arasındaki Korelasyon .....	111
<b>Tablo 64.</b> İmmünoloji Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	112

<b>Tablo 65.</b> İmmünoloji Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	112
<b>Tablo 66.</b> Malzeme Bilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	113
<b>Tablo 67.</b> Malzeme Bilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	113
<b>Tablo 68.</b> Malzeme Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	114
<b>Tablo 69.</b> Malzeme Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	114
<b>Tablo 70.</b> Matematik Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri .....	118
<b>Tablo 71.</b> Matematik Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	119
<b>Tablo 72.</b> Matematik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri .....	119
<b>Tablo 73.</b> Mikrobiyoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri .....	121
<b>Tablo 74.</b> Mikrobiyoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	121
<b>Tablo 75.</b> Mikrobiyoloji Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	122
<b>Tablo 76.</b> Mikrobiyoloji Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri .....	122

<b>Tablo 77.</b> Moleküler Biyoloji ve Genetik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri .....	123
<b>Tablo 78.</b> Moleküler Biyoloji ve Genetik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	123
<b>Tablo 79.</b> Moleküler Biyoloji ve Genetik Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	124
<b>Tablo 80.</b> Moleküler Biyoloji ve Genetik Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri .....	124
<b>Tablo 81.</b> Multidisipliner Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri .....	128
<b>Tablo 82.</b> Multidisipliner Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	128
<b>Tablo 83.</b> Multidisipliner Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	129
<b>Tablo 84.</b> Multidisipliner Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri .....	129
<b>Tablo 85.</b> Sinirbilim ve Davranış Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri .....	131
<b>Tablo 86.</b> Sinirbilim ve Davranış Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	131
<b>Tablo 87.</b> Sinirbilim ve Davranış Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .	132
<b>Tablo 88.</b> Sinirbilim ve Davranış Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	132

<b>Tablo 89.</b> Farmakoloji ve Toksikoloji Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .	133
<b>Tablo 90.</b> Farmakoloji ve Toksikoloji Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	133
<b>Tablo 91.</b> Farmakoloji ve Toksikoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçümlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	134
<b>Tablo 92.</b> Farmakoloji ve Toksikoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçümler Arasındaki Korelasyon .....	134
<b>Tablo 93.</b> Fizik Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	138
<b>Tablo 94.</b> Fizik Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	138
<b>Tablo 95.</b> Fizik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçümlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	139
<b>Tablo 96.</b> Fizik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçümler Arasındaki Korelasyon .....	139
<b>Tablo 97.</b> Bitki ve Hayvan Bilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .	143
<b>Tablo 98.</b> Bitki ve Hayvan Bilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	143
<b>Tablo 99:</b> Bitki ve Hayvan Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçümlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	144



<b>Tablo 100.</b> Bitki ve Hayvan Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon.....	144
<b>Tablo 101.</b> Psikiyatri/Psikoloji Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .	145
<b>Tablo 102.</b> Psikiyatri/Psikoloji Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	145
<b>Tablo 103.</b> Psikiyatri/Psikoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	146
<b>Tablo 104.</b> Psikiyatri/Psikoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	146
<b>Tablo 105.</b> Sosyal Bilimler Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	151
<b>Tablo 106.</b> Sosyal Bilimler Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	151
<b>Tablo 107.</b> Sosyal Bilimler Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri .....	152
<b>Tablo 108.</b> Sosyal Bilimler Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon .....	152
<b>Tablo 109.</b> Uzay Bilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri .....	154
<b>Tablo 110.</b> Uzay Bilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri .....	154
<b>Tablo 111.</b> Uzay Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı	154

Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri .....	
<b>Tablo 112.</b> JCR 2015 ESI Kategorilerinde Ücretli ve Açık Erişim Dergilerin, Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin ve Açık Erişim Dergi Yayıncı Türlerine Göre Atıf Yapılabilir Öge Ortancalarının Karşılaştırması .....	160
<b>Tablo 113.</b> ESI Kategorilerindeki Açık ile Ücretli Erişim Dergilerin JCR 2015 Ölçevlerine Göre Karşılaştırması .....	163
<b>Tablo 114.</b> ESI Kategorilerindeki Makale İşleme Ücreti Alan ile Almayan Açık Erişim Dergilerin JCR 2015 Ölçevlerine Göre Karşılaştırması .....	164
<b>Tablo 115.</b> JCR 2015 ESI Kategorilerine Göre Makale İşleme Ücreti ile Ölçevlerin Korelasyon Etki Büyüklüğü .....	165
<b>Tablo 116.</b> JCR 2015 ESI Kategorilerinde Ölçevlere Göre Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türleri Arasındaki Ölçev Karşılaştırma .....	167

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1.</b> 1986-2013 Tarihleri Arasında Yayımlanan Dergilerin Ortamları .....	15
<b>Şekil 2.</b> Dergilerin Yayımlanma ve Dağıtım Maliyetlerini Karşılamanın Grupları .....	18
<b>Şekil 3.</b> ARL Üyesi Kütüphanelerde Harcama Eğilimleri .....	22
<b>Şekil 4.</b> OpenDoar Depolarındaki İçerik Alanları .....	31
<b>Şekil 5.</b> Ölçevlerin Periyodik Tablosu .....	40
<b>Şekil 6.</b> Örnek Lorenz Eğrisi .....	46
<b>Şekil 7.</b> DOAJ Dermesinin Gelişimine Genel Bakış .....	48
<b>Şekil 8.</b> DOAJ Dermesinin LCC'ye Göre Konusal Gelişimi .....	49
<b>Şekil 9.</b> DOAJ'da Dizinlenen Açık Erişim Dergilerin Dillerine İlişkin Sosyal Ağ Haritası .....	52
<b>Şekil 10.</b> JCR'de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Lorenz Eğrileri .....	66
<b>Şekil 11.</b> JCR 2000-2015'de Yer Alan Açık Erişim Dergileri En Fazla Yayımlayan 11 Ülkeye Göre Ortalama AJIFP Dağılımları .....	157

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>£</b>	: İngiliz Sterlini
<b>5JIF</b>	: 5 Year Impact Factor
<b>A&amp;HCI</b>	: Arts & Humanities Citation Index
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AJIFP</b>	: Average Journal Impact Factor Percentile
<b>APC</b>	: Artical Processing Charge
<b>ARL</b>	: Association of Research Libraries
<b>AUD</b>	: Avustralya Doları
<b>BOAI</b>	: Budapest Open Access Initiative
<b>CD-ROM</b>	: Compacy Disk-Read Only
<b>CEPA</b>	: Cambridge Economic Policy Associates
<b>CPCI-S</b>	: Conference Proceedings Citation Index- Science
<b>CPCI-SSH</b>	: Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities
<b>DOAJ</b>	: Directory of Open Access Journals
<b>E-LIS</b>	: Eprints in Library and Information Science
<b>ESCI</b>	: Emerging Sources Citation Index
<b>ESI</b>	: Essential Science Indicators
<b>FTP</b>	: File Transfer Protocol
<b>JCR</b>	: Journal Citation Reports
<b>JIF</b>	: Journal Impact Factor
<b>JIFP</b>	: Journal Impact Factor Percentile
<b>LCC</b>	: Library of Congress Classification
<b>MIT</b>	: Massachusetts Institute of Technology
<b>OpenDOAR</b>	: Directory of Open Access Repositories
<b>Q</b>	: Quartiles
<b>ROAR</b>	: Registry of Open Access Repositories
<b>SCI-EXPANDED</b>	: Science Citation Index Expanded
<b>SJR</b>	: SCImago Journal Rank

<b>SNIP</b>	: Source Normalized Impact per Paper
<b>SSCI</b>	: Social Sciences Citation Index
<b>STK</b>	: Sivil Toplum Kuruluşu
<b>TÜBİTAK</b>	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
<b>UBYT</b>	: Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı
<b>USD</b>	: United States Dollar
<b>WoS</b>	: Web of Science
<b>WWW</b>	: World Wide Web
<b>YÖK</b>	: Yükseköğretim Kurulu



## GİRİŞ

Bilim, medeniyetin pek çok açıdan evrensel boyutta gelişimine büyük katkılarda bulunmaktadır. Ortaş (2005); bilimi, kökleri ilkel toplumlara kadar uzanan, insanlığın en çok işbirliği yaptığı ortak kafa ürünü olarak ele almakta; çeşitli din, dil, kültür, ırk ve bölgeye sahip ulusların ortak malı olarak görmekte ve hiçbir ulusun bilime kendi başına sahip çıkamayacağına vurgu yapmaktadır. Bilim bu açıdan ele alındığında, bilimsel faaliyetlerin en değerli çıktılarında biri olan bilimsel bilginin özgürce üretilmesi, yayımlanması ve erişimi üzerinde önemle durulması gereken konulardır.

Bilgi toplumlar için pek çok açıdan kritik bir araç haline gelmiştir. Bilgiyi üreten ve kullanan toplumların gücü ve refahı elinde bulundurması bilgiyi metalaştırmıştır. Bilginin metalaşması, “kolektif olarak üretilen ve ‘amacı kendinde’ bir içkin değer olarak görünmekten çıkıp, rekabet ve kâr mekanizmaları içerisinde üretilen, piyasaya sunulan ve tüketilen, araçsal değere sahip bir ‘şey’ haline gelmesi” anlamını taşımaktadır (Vatansever ve Yalçın, 2015: 42). Bilginin metalaşması veya bilimsel dergiler özelinde “ticari yayıncılar tarafından piyasa ekonomisi dinamikleri içerisinde bir mala dönüştürülmesi” (Polat, 2006: 55) sonucunda bilginin erişimi güçleşmeye, bunun sonucunda da üretim döngüsü tehlikeye girmeye başlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) faaliyet gösteren Araştırma Kütüphaneleri Derneğinin (Association of Research Libraries - ARL) yayımladığı bir rapora göre (2013), 1986 yılından 2012 yılına kadar toplam kütüphane harcamaları %100 artarken, dergi harcamalarının %456 gibi astronomik bir oranda arttığı görülmektedir. Bu artışın temel nedeninin yayıncıların keyfi pazarlama politikaları olduğu ileri sürülebilir. Nitekim 1998-2003 yılları arasında İngiltere’de akademik dergi fiyatları %58 oranında artmışken enflasyon sadece %11 oranında artmıştır (Steele, 2005). *Library Journal*’ın 2018 süreli yayın fiyat araştırmasına göre, kütüphane bütçelerinin sabit olmasına karşın, 2016 ile 2017 yılı arasında süreli yayın fiyatları toplamda %7 artmış, işletme ve iktisat (%91), gıda bilim (%59) ve teknoloji (%49) alanlarında ise süreli yayın fiyatları fahiş oranda yükselmiştir (Bosch, Albee, ve Henderson, 2018). Ayrıca, kütüphanelerin süreli yayın harcamaları astronomik

düzeyde artmasına karşın, daha fazla sayıda süreli yayına abone olabilmek bir yana, abone oldukları süreli yayın sayısı düşmüştür (Ertürk, 2008: 36). Yayıncıların sıra dışı yüksek fiyatlandırma politikalarına karşı kütüphaneler konsorsiyumlar kurarak maliyetleri aşağıya çekme çabasına girmişseler de bu girişim istenilen sonucu verememiş ve açık erişim modeli gündeme getirilmiştir (Çapkın, 2011: 60).

Açık erişim (open access), “[hakem değerlendirmesinden geçmiş bilimsel literatürün], İnternet aracılığıyla; finansal, yasal ve teknik engeller olmaksızın, serbestçe erişilebilir, okunabilir, indirilebilir, kopyalanabilir, dağıtılabilir, basılabilir, taranabilir, tam metinlere bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir olması” biçiminde tanımlanmaktadır (Budapest Open Access Initiative, 2012). Bu tanım çerçevesinde pek çok açık erişim stratejisinden bahsetmek mümkündür. Bu stratejilerden özellikle yeşil yol (green) ve altın yol (gold) açık erişim stratejileri “Budapeşte Açık Erişim Girişimi” tarafından öne çıkarılmakta ve desteklenmektedir. Yeşil yol, hakem denetiminden geçmiş tüm yayın türlerinin (tez, baskı öncesi/yazar kopyası makale, bildiri vd.) üniversite gibi kurumsal depolarda/arşivlerde (repository) veya Eprints in Library and Information Science (<http://eprints.rclis.org>) gibi konu depolarında engelsizce erişime sunulması; altın yol ise yayınevlerinin içeriklerini engelsiz olarak erişime sunması stratejisidir (Budapest Open Access Initiative, 2012; Ertürk ve Şengül, 2011: 241–242). Altın yol modeliyle yayımlanan dergiler ise şeffaflık ilkelerine uygun olmaları durumunda Directory of Open Access Journals (DOAJ) platformunda hem dergi hem de makale bazında yer alabilmektedir. Öte yandan açık erişim modelinde erişimin ücretsiz olması, dergilerin yayın masrafı veya işletme giderleri (dizgi ücreti, sunucu kiralama-bakım vd.) olmadığı anlamına gelmemektedir. Bu bağlamda, giderleri fonlanmayan veya kâr amacı güden altın açık erişim dergiler yazarlar veya yazarların kurumları tarafından karşılanmak üzere makale işleme ücreti (artical processing charge/fee - APC) talep etmektedir.

Bilimsel dergilerin ne kadar kullanıldığı tüm dergi paydaşları için önemlidir. Dergi kullanım analizleri, paydaşlardan kütüphaneler için koleksiyon geliştirme, yayıncılar için kâr veya toplum yararı sağlama, yazarlar içinse çalışmalarını yayımlamak için uygun dergi belirlemek bakımından önemlidir (Çapkın, 2014: 308).

Bilimsel dergiler üzerine yapılan kullanım analizlerinin en önemlilerinden biri de atıf analizleridir. Atıf analizlerinin bulguları gerek kütüphanelerin koleksiyon geliştirme ve yönetim süreçlerinde gerekse de araştırma ve araştırmacı etkinliğinin belirlenmesinde kullanılmaktadır (Al ve Tonta, 2004: 21).

Web of Science (WoS), Scopus, Google Scholar veya çeşitli yerel dizinler veri kaynağı olarak kullanılarak atıf analizleri kolaylıkla yapılabilmektedir. Bu dizinlerde yer alan dergilerde yayımlanan makalelere yapılan atıfların istatistikleri kullanılarak çeşitli ölçevler (metric) de hesaplanmakta ve sunulmaktadır. 1955 yılında “Etki Faktörü” (Impact Factor) olarak anılan (Garfield, 1955) ve 1960’lı yılların başında “Dergi Etki Faktörü” (Journal Impact Factor - JIF) (Garfield, 1999: 979) biçiminde adlandırılan ölçev tüm ölçevlerin en eskisi ve en yaygın kullanılanıdır. JIF ölçevi, birbirini takip eden üç yılı esas almakta, bir dergide ilk iki yılda yayımlanan makalelere üçüncü yılda yapılan toplam atıfların, ilk iki yılda yayımlanan toplam makale sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Clarivate Analytics, 2018a). Bu hesaplama göre “etki” için önemli belirleyiciler, bir alandaki yazarların veya makalelerin sayısı değil, bir dergideki makale başına atıfların ortalama sayısı ve bu dergiye yapılan atıfların yarı ömrü ile anındalığı veya hızıdır (Garfield, 1999: 979).

WoS platformunda yer alan çok sayıda atıf dizini bulunmaktadır. Bu dizinlerden, “Science Citation Index – Expanded” (SCI-EXPANDED), “Social Sciences Citation Index” (SSCI), “Arts & Humanities Citation Index” (A&HCI) ve “Emerging Sources Citation Index” (ESCI) dergileri dizinlemede, bu atıf dizinlerinden yalnızca SCI-EXPANDED ve SSCI dizinlerinde yer alan dergiler için Journal Citation Reports (JCR) adında bir ürün sunulmaktadır. JCR’de JIF başta olmak üzere, bir kısmı bu çalışmanın 1.3.2. bölümünde tanıtılan çok sayıda ölçev yer almaktadır.

WoS platformunda yer alan atıf dizinleri uzunca bir dönem rakipsizken, 2004 yılında Elsevier firması Scopus atıf dizinini geliştirmiştir (Elsevier, 2017: 3). Scopus, WoS platformundan farklı olarak tek bir atıf dizinidir. Scopus atıf dizininde yer alan dergiler için de çeşitli ölçevler oluşturulmaktadır. Bu ölçevlerin başında CiteScore



gelmektedir. CiteScore, JIF'e benzemekte fakat JIF hesaplanırken iki yıl içindeki makaleler hesaplamaya alınırken CiteScore üç yıl içindeki makaleleri hesaplamaya dâhil etmektedir (Elsevier, 2016). CiteScore ile birlikte, Scopus atıf dizininden de üretilmiş çok sayıda ölçev bulunmaktadır. İlgili ölçevler bu çalışmanın 1.3.2. bölümünde tanıtılmıştır. Buna ek olarak, Scopus dergi ölçevlerine ilişkin JCR gibi ücretli bir ürün tasarlamamakta, web sitesi üzerinden ölçevleri ek ücret almaksızın sunmaktadır. Ayrıca, JCR'de WoS platformundaki A&HCI ve ESCI atıf dizinlerinde yer alan dergilere ilişkin ölçevler hesaplanmazken, Scopus atıf dizininde yer alan tüm dergiler için ölçevler hesaplanmaktadır.

WoS platformundaki atıf dizinlerinin kurucusu Garfield (1979a: 5), başlangıçta bilgi erişim sistemi oluşturmak amacıyla geliştirilen atıf dizinlemenin etkisinin zamanla amacının ötesine geçtiğini; akım-farkındalık hizmeti, kütüphane yönetimi ve bilim politikası, tarihi ve literatürü alanlarında önemli bir rol oynamaya başladığını vurgulamaktadır. Başta dergiler için üretilmiş JIF olmak üzere (Bordons, Fernandez ve Gomez, 2002; Harter ve Nisonger, 1997; Opthof, 1997; PLoS Medicine Editörleri, 2006; Seglen, 1997) sosyal ağ analizi ve kullanım kütük (log) verilerinden üretilmiş ölçevlerin de tek başına araştırmacıların, üniversitelerin veya ülkelerin performansını değerlendirmede kullanılamayacağı, bilimsel etkinin çok boyutlu olduğu sonucuna ulaşılmış çalışmalar olsa da (Bollen, Van de Sompel, Hagberg ve Chute, 2009) daha iyi ölçevler oluşturulana kadar kullanılacağı öngörülmektedir (Bollen, Van de Sompel, Hagberg ve Chute, 2009; Tonta, 2014a, 2014b).

Günümüzde yayın sayılarına ve bu yayınlara yapılan atıflara fazla önem yüklenmesi, kuşkusuz akademisyen, araştırmacı veya yazar davranışlarını ve dergilerin oluşumu ile gelişimini etkilemektedir. Özellikle atama, yükselme, araştırma fonu kazanma ve teşvik primi gibi süreçlerde yayın yapılan dergilerin atıfa dayalı ölçevlerinin yüksek olması beklenmektedir. Bu bağlamda açık erişim dergilerin atıf dizinlerden üretilmiş ölçevlere göre kendi aralarında değerlendirilmesi, ücretli erişim (toll) dergilerle karşılaştırılması ve rekabet gücünün ortaya konulması önem arz etmektedir. Açık erişim dergiler bu bağlamda ele alındığında, öncelikle yazarların açık erişim dergilere bakış açılarının ortaya konulduğu ve açık ile ücretli

erişim dergilerin ölçevler bakımından karşılaştırıldığı çalışmalardan kısa bir literatür değerlendirmesi yapmakta yarar vardır.

Swan ve Brown yaptığı bir çalışmada (2004), araştırmacıların açık erişim dergi farkındalığının kendi kendine arşivleme (yeşil yol) farkındalığından daha yüksek olduğunu, açık erişimle atıf alma avantajının yüksek olduğu algısının geliştiğini, yayın masraflarının yazarlar tarafından değil araştırma fonlarından ödenmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Xia (2010), akademisyenlerin açık erişim farkındalığını ve davranışlarını 1990'lı yıllardan beri anketlere dayalı olarak ölçen araştırmalara dayanan bir çalışmada, farkındalığın 1990'lı yıllardan 2010'a kadar anlamlı olarak arttığını fakat kalite ve hakem denetimi konularında çekincelerin olduğunu ortaya koymuştur.

Açık erişim dergilerin görünürlüğünün ücretle veya abonelikle erişilen dergilere göre daha yüksek olması nedeniyle atıf almada avantaj sağlayabileceği öngörülmekte ve açık erişim dergilerin tanıtımı veya pazarlanması bu öngörü üzerinden yapılmaktadır. Diğer taraftan, açık erişimin atıf alma avantajı tartışmaya açık bir konudur. 2001 ile 2010 yılları arasında açık erişimin atıf avantajlarını araştıran 31 çalışmanın sonuçlarını derleyen Swan (2010), bu araştırmalardan 27'sinde açık erişimin atıf alma üzerinde pozitif etkisi olduğunu, dördünde de açık erişimin atıf almada etkisinin olmadığını raporlamıştır.

Björk ve Solomon'un (2012), DOAJ, JCR 2010 ve Scopus verisini birleştirerek yaptığı çalışmada, ücretli erişim dergilerin JIF ortalamasının açık erişim dergilere oranla %30 daha yüksek olduğu, makale işleme ücreti fonlanan açık erişim dergilerin diğer açık erişim dergilere oranla daha yüksek etkiye sahip olduğu öne sürülmüştür. Diğer taraftan, bu saptamanın verilerin normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmeden ortalamalar üzerinden yapılması araştırma sonuçlarını tartışmaya açmaktadır. Zira ölçev verileri çoğunlukla normal dağılmamaktadır. Ayrıca, disiplinler arası karşılaştırma yapmak için JIF ölçevinin nasıl ağırlıklandırıldığı veya normalize edildiği diğer araştırmacılar tarafından tekrarlanabilecek açıklıkta ayrıntılandırılmamıştır.

Gunasekaran ve Arunachalam (2014), açık erişim ile ücretli erişim dergileri 22 temel alana ayıran Essential Science Indicators (ESI) kategorileri üzerinden JCR 2012 yılı verisine dayalı olarak karşılaştırdığı bir çalışmada, klinik tıp alanı dışında tüm alanlarda ücretli erişim dergilerin iki ve beş yıllık normalize dergi etki faktörü ortalamalarının açık erişim dergilerden yüksek olduğunu saptamıştır. Öte yandan bu saptamaların da verilerin normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmeksizin ortalamalar üzerinden yapılması araştırma sonuçlarını tartışmaya açmaktadır.

Yazarların açık erişim dergilerde yayın yapma davranışlarını etkileyen önemli unsurlardan bir diğeri de makale işleme ücretleridir. Bu konuda yapılmış sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Solomon ve Björk (2012) tarafından DOAJ verisi üzerinden yapılan bir çalışmanın bulgularına göre, 2010 yılında makale işleme ücreti talep eden 1.370 derginin toplam 100.697 makale yayımladığı, makale işleme ücretlerinin 8 ila 3.900 Amerikan Doları (United States Dollar - USD) arasında değiştiği ve dergi başına ortama makale işleme ücretinin 906 USD olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada, gelişmekte olan ülkeler tarafından yayımlanan açık erişim dergilerin düşük makale işleme ücreti, uluslararası majör yayıncıların ise yüksek etkili dergileri için yüksek makale işleme ücreti talep ettiği, kâr amacı güden ve gütmeyen profesyonel yayıncıların sivil toplum kuruluşu, üniversite veya araştırmacı dergilerine göre daha yüksek makale işleme ücreti talep ettiği de saptanmıştır. Bununla birlikte, bu ücretlerin melez dergiler tarafından açık erişim makale yayımlamak için talep edilen makale işleme ücretlerinden düşük olduğu rapor edilmiştir.

Björk ve Solomon'un (2015) makale işleme ücreti ile ölçev ilişkisini araştıran bir başka çalışmada, DOAJ'da yer alan ve makale işleme ücreti talep eden dergiler ile Scopus'da dizinlenen dergileri ISSN üzerinden eşleştirerek 595 açık erişim dergi değerlendirmeye alınmıştır. Ölçev olarak disiplinler arası karşılaştırmaya imkân tanıyan Scopus ölçevlerinden Source Normalized Impact per Paper (SNIP) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, SNIP ile makale işleme ücreti arasında anlamlı korelasyon ( $r=0,40$ ;  $r^2*100=16$ ) saptanmış ve bu ilişkiden yayıncıların makale işleme ücreti belirlerken bir dereceye kadar ölçevi dikkate aldıklarının anlaşıldığını vurgulanmıştır.

Literatürdeki açık ve ücretli erişim dergilerin etkilerini karşılaştıran çalışmalarda karşılaştırmaların tek veya iki ölçev üzerinden yapıldığı (Björk ve Solomon, 2012; Gunasekaran ve Arunachalam, 2014) görülmektedir. Oysa farklı amaçlara hizmet eden çok sayıda ölçev bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, ilgili araştırmalar ölçev kullanımı bakımından zengin değildir. Ayrıca, karşılaştırmaların veri dağılımının normal olup olmama durumu gözetsiz ortalamalar üzerinden yapılması araştırma sonuçlarının güvenilirliğini azaltmaktadır. Buna ek olarak, makale işleme ücreti ile JCR ölçevleri arasındaki ilişkiyi disiplinlere göre ortaya koyacak bir çalışmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, açık erişim dergilerin temel özelliklerine göre kendi aralarında karşılaştırılmamış olması da literatürdeki bir başka boşluktur. Literatürdeki boşluklardan hareketle, bu araştırmanın temel amaçları şunlardır:

1. 2000 ile 2015 yılları arasında JCR’de yer alan açık erişim dergileri saptamak,
2. Açık erişim dergilerin ölçevlerini disiplinlere göre saptamak ve rekabet açısından ücretli veya abonelikle erişim dergilerle karşılaştırmak,
3. Açık erişim dergilerin JCR’ye girdikten 5, 10 ve 15 yıl sonra ölçev değerinin artıp artmadığını saptamak,
4. Açık erişim yayıncı türleri (yayınevi, sivil toplum kuruluşu, üniversite ve diğer) ile makale işleme ücreti alıp almama arasındaki ilişkiyi saptamak,
5. Açık erişim dergileri makale işleme ücreti alıp almama durumuna göre kendi aralarında ölçevler bakımından karşılaştırmak,
6. Ölçev ortalama veya ortancalarını açık erişim yayıncı türleri (yayınevi, sivil toplum kuruluşu, üniversite ve diğer) arasında karşılaştırmak,
7. Açık erişim dergilerin talep ettiği makale işleme ücretleri ile ölçevler arasındaki ilişkiyi saptamak.

Araştırmadan elde edilen sonuçların, aşağıda sıralanan alanlarda fayda sağlaması beklenmektedir:

- Kütüphanelerin koleksiyon geliştirme politikalarına katkı sağlamak,
- Açık erişim dergi yayıncılığı konusunda farkındalık yaratmaya katkı sağlamak.

- Açık erişim dergilerin yazarlar tarafından tercih edilmesine yönelik farkındalık yaratmaya katkı sağlamak,
- Yayıncıların politika geliştirmelerine katkı sağlamak,
- Ölçev temelli araştırma değerlendirme politikalarının gözden geçirilmesine katkı sağlamak.

Bu amaçla, araştırmada betimleme yönteminden faydalanılarak, DOAJ, JCR ve açık erişim dergilerin web sayfaları üzerinden veri toplanarak çeşitli istatistiksel analizler yapılmıştır. Araştırmanın amaçlarını ortaya koyacak ve cevap aranan araştırma soruları ise şunlardır:

1. DOAJ’da listelenen açık erişim dergilerin disiplinlere, ülkelere ve dillere göre dağılımı nasıldır?
2. DOAJ’da listelenen açık erişim dergilerden ne kadarı JCR’de yer almaktadır? Disiplinlere göre durum nedir?
3. Açık erişim dergilerin yayın hayatı ne kadar eskiye gidilebilmektedir?
4. JCR’de yer alan açık erişim dergilerin disiplinlere, yıllara, ülkelere ve dillere göre dağılımları nasıldır?
5. Açık erişim dergiler ile ücretli erişim dergiler arasında ölçevlerin ortalamaları veya ortancaları bakımından anlamlı bir fark var mıdır? Ölçevlere ve disiplinlere göre durum nedir?
6. Açık erişim dergiler ne kadar makale işleme ücreti talep etmektedir? Disiplinlere ve yayıncı türlerine göre durum nedir?
7. Makale işleme ücretinden elde edilen gelirlerin dağılımı yayıncı türüne göre (yayınevi, sivil toplum kuruluşu, üniversite ve diğer) farklılık göstermekte midir? Gelir dağılımı adeletsizliğini gösteren Gini katsayıları kaçtır?
8. Makale işleme ücreti talep eden açık erişim dergiler talep etmeyenlerden daha fazla sayıda atıf yapılabilir öge yayımlamakta mıdır?
9. Makale işleme ücreti alan ile almayan açık erişim dergiler arasında ölçevlerin ortalaması veya ortancası bakımından anlamlı bir fark var mıdır? Ölçevlere ve disiplinlere göre durum nedir?

10. Açık erişim dergi yayıncı türleri arasında ölçüvlere göre anlamlı bir fark var mıdır? Ölçüvlere ve disiplinlere göre durum nedir?
11. Açık erişim dergilerin talep ettiği makale işleme ücreti ile ölçüvlere arasında anlamlı bir korelasyon var mıdır? Disiplinlere ve ölçüvlere göre durum nedir?

Araştırma amacı ve sorularına uygun olarak hipotezler şu biçimde yapılandırılmıştır:

1. Bir bütün olarak açık erişim dergilerin ölçüv ortalama veya ortancaları ücretli erişim dergilerden düşüktür. Bu durum disiplinler bazında ölçüvlere göre değişmektedir.
2. Açık erişim dergilerin Ortalama Dergi Etki Faktörü Yüzdeliği zamanla (5, 10 ve 15 yıl sonra) yükselmektedir.
3. Yayıncı türleri (yayınevi, sivil toplum kuruluşu, üniversite ve diğer) ile makale işleme ücreti alıp almama arasında bir ilişki vardır.
4. Makale işleme ücretlerinin ortalaması veya ortancası açık erişim yayıncı türüne (yayınevi, sivil toplum kuruluşu, üniversite ve diğer) göre birbirinden farklıdır.
5. Makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin ölçüv ortalamaları veya ortancaları almayanlardan yüksektir. Bu durum disiplinler bazında ölçüvlere göre değişiklik göstermektedir.
6. Makale işleme ücreti ile ölçüvler arasında pozitif korelasyon vardır. Bu durum disiplinler bazında ölçüvlere göre değişiklik göstermektedir.
7. Ölçüv ortalamaları veya ortancaları açık erişim yayıncı türüne (yayınevi, STK, üniversite ve diğer) göre birbirinden farklıdır. Bu durum disiplinler bazında ölçüvlere göre değişiklik göstermektedir.

Bu araştırmanın, “İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Hazırlama Yönergesine”<sup>1</sup> uygun olarak, giriş ve sonuç bölümleri hariç olmak üzere aşağıda yer alan dört bölümden oluşmaktadır:

---

<sup>1</sup> <http://cdn.istanbul.edu.tr/statics/sosyalbilimler.istanbul.edu.tr/wpcontent/uploads/2018/04/tez.hazirlama.yonergesi.pdf>

1. BÖLÜM: ARKA PLAN: Bu bölümde “bilimsel dergiler”, “açık erişim” ve “atıf dizinleme ve ölçevler” olmak üzere üç alt başlık altında arka plan bilgisi sunulmuştur.
2. BÖLÜM: METOT, MATERYAL ve SINIRLILIKLAR: Bu bölümde araştırma yöntemi, verileri, veriler üzerinde yapılan iş-işlemler, verilerin analizi ve araştırmanın sınırlılıkları hakkında ayrıntılı bilgi sunulmuştur.
3. BÖLÜM: BULGULAR: Bu bölümde “DOAJ bulguları”, “JCR 200-2015 bulguları” ve “JCR 2015 bulguları” olmak üzere üç alt başlık altında araştırmadan elde edilen bulgular sunulmuştur.
4. BÖLÜM: BULGULARIN ÖZETİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ: Bu bölümde araştırmanın ayrıntılı bulguları özetlenmiş, literatüre bağlı olarak değerlendirilmiş, diğer araştırmaların bulgu ve sonuçlarıyla benzerlikleri-farklılıkları tartışılmıştır.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## ARKAPLAN

### 1.1. Bilimsel Dergiler

Dergi (veya mecmua), “belli sürelerde çıkan; düşünceleri, anlayışları birbirine yakın aydınların siyasi, bilim, sanat, oyun gibi türlü alanlarda yazılarını toplayan yayım aracıdır” (TDK, 2018). Bilimsel dergi ise “belirli bir konu alanındaki en güncel araştırma sonuçlarını ve gelişmeleri yaymak üzere birbirini izleyen ayrı parçalar halinde yılda en az iki kez çıkan ve ne zaman biteceği önceden bilinmeyen ve genellikle hakemli olan basılı ya da elektronik formattaki süreli yayın” biçiminde tanımlanmaktadır (Dilek-Kayaoğlu, 2011: 216).

Bilimsel dergileri “magazin” gibi popüler türdeki dergilerden ayıran en temel özellik kuşkusuz makalelerin hakem (veya akran, meslektaş, uzman) denetiminden geçmesidir. İlgili konuda uzman olan hakemin temel görevleri; makalenin dergi kapsamına uygun olup olmadığını belirlemek, araştırmanın özgünlüğünü, kalitesini, sunumun açıklığını değerlendirmek ve gerekli durumlarda makale yayına kabul edilmeden önce yazar(lar)a değişiklikler önermektir (ODLIS, 2018a).

Hakemlik türleri tek körleme (single-blind), çift körleme (double-blind), açık hakemlik (open review) ve yayın sonrası hakemlik (post-publication review) olmak üzere dörde ayrılmaktadır. Söz konusu hakemlik türlerinin özelliklerini aşağıdaki biçimde açmak mümkündür (Ware, 2008: 6–7):

- Tek körleme: Hakem(ler) yazar(lar)ın kimliğini bilir ama hakem(ler)in kimliği yazar(lar)dan gizlenir.
- Çift körleme: Hakem(ler)in ve yazar(lar)ın kimlikleri birbirinden gizlenir.
- Açık hakemlik: Hakem(ler) ve yazar(lar) birbirlerinin kimliklerini bilir.
- Yayın sonrası hakemlik: Geniş kitleler yayın öncesi veya sonrasında yorum yapar (“Kalabalıkların Bilgeliği”).

Yukarıda yer alan hakemlik türlerinin bir kısmında hakem kimliğinin gizlenmesinin altında yatan gerekçe, hakemin hiçbir etki altında kalmadan özgürce değerlendirme yapabilmesidir. Öte yandan, hakemlerin daha iyi çalışması ve



haksızlık, dikkatsizlik veya kabalık yapmasından kaçınmak için açık hakemlik uygulanabilmektedir. Ayrıca, hakemlik türleri disiplinlere göre değişebilmektedir. Doğa, yaşam bilimleri ve mühendislik alanlarında tek körleme, sosyal bilimler ve toplum bilimleri alanlarında çift körleme, klinik tıp ve hemşirelik alanlarında ise her iki hakemlik türüyle de karşılaşılabilmektedir (Ware, 2008: 7). Türkiye’deki toplum ve insan bilimleri alanlarında yazar, hakem ve editör bakış açılarını yansıtan bir araştırmanın bulgularına göre de (Dilek-Kayaoğlu ve Gülle, 2015: 417) çift körlemenin daha sık tercih edilen bir hakemlik türü olduğu görülmektedir.

Tarihsel gelişim incelendiğinde, bilimsel dergilerin sanat ve bilim alanlarında devrimlerin gerçekleştiği Rönesans ve aydınlanma dönemlerinin doğal bir çıktısı olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, bilimsel iletişimi sağlamak amacıyla Dennis de Sallo editörlüğünde 1665 yılında Paris’te yayımlanmaya başlayan *Journal des Sçavans* başlıklı dergi ilk bilimsel dergi olarak kabul edilmektedir (Brown, 1972: 367; Kronick, 1962: 33). İlk Türkçe bilimsel dergi ise Avrupa’dan yaklaşık 200 yıl sonra, 1862 yılında Cemiyet-i İlmiye-i Osmaniye (Osmanlı Bilim Cemiyeti) tarafından tıp alanında İstanbul’da aylık olarak yayımlanan *Mecmua-i Fünun*’dur (E. v.L., 1863: 186–187).

Batı Avrupa ve ABD’de dönemlerin şartları ve teknolojik olanaklar göz önünde bulundurulduğunda bilimsel dergilerin gelişimini altı evreye ayırmak mümkündür (Dilek-Kayaoğlu, 2011: 43–47):

1. 1700 Yılına Kadar Olan Evre: *Journal des Sçavans* gibi ilk bilimsel dergi örneklerinin ortaya çıktığı dönemdir.

2. 1700-1825 Evresi: Bilim derneklerin sayısının arttığı ve bilim derneklerinin uzmanlık alanlarında kendi dergilerini yayımladıkları dönemdir.

3. 1825-1890 Evresi: Sanayi devrimi ile hızlı basım tekniklerinin gelişmesi ve yeterli kâğıda ucuz ulaşımın sağlanmasıyla yayın sayısının hızla arttığı dönemdir.

4. 1890-1980 Evresi: Ucuz kâğıda ulaşımın ve baskı teknolojilerinin gelişmeye devam ettiği, kâğıt ortamla birlikte mikrofilm ve elektronik ortamlarının gelişmeye başladığı dönemdir.

5. 1980-1993 Evresi: Kaset, video ve Compacy Disk-Read Only (CD-ROM) gibi ortamların yaygınlaştığı ve süreli yayınların farklı elektronik ortamlarda yayımlanmaya başladığı dönemdir.

6. 1993 ve Sonraki Evre: Web ortamının yaratıldığı, basılı dergilerle birlikte elektronik dergilerin yaygınlaştığı ve bilimsel dergilere İnternet ağı üzerinden erişilemeye başlanan dönemdir.

1900'lü yıllardan 2000'li yıllara kadar bilimsel dergilerin sayısal artışı incelendiğinde, II. Dünya Savaşı ve sonrasında yaşanan Soğuk Savaş'ın etkileri görülmektedir; zira II. Dünya Savaşı'ndan sonra araştırma ve geliştirme konusunda devlet harcamalarında keskin artışların gerçekleşmesi ve bu trendin 20 yıl sürmesi sonucunda bilimsel araştırmalar hızlanmış ve bilimsel yayınlar "patlama" düzeyinde artmıştır (Garfield, 1979a: 6). Ulrich's International Periodicals Directory verisine dayanarak yapılan bir araştırmanın bulgularına göre (Mabe ve Amin, 2001: 156), 1900 ile 1944 yılları arasında ortalama bilimsel dergi sayısı artışı %3.3 iken 1944 ile 1978 yılları arasında bu artış ortalama %4.68'e yükselmiş ve 1978 ile 1996 yılları arasında artış yine ortalama %3.3'e gerilemiştir. Aynı çalışmanın devamı niteliğinde olan ve 1986 ile 2013 yılları arasındaki dönemin incelendiği başka bir çalışmada ise (Gu ve Blackmore, 2016: 713–714), yıllık bilimsel dergi sayısı artışının yeniden ortalama %4.7'ye yükseldiği ve ikinci bir "bilgi patlaması" durumuyla karşı karşıya kalındığı ortaya konulmaktadır; zira 15 Haziran 2016 tarihi itibarıyla Ulrich's International Periodicals Directory verisine göre dünya gelinde 88.380 hakemli dergi yer almakta ve bu dergilerin 78.861'i (%89) aktif olarak yayın hayatını sürdürmektedir (Ulrichsweb, 2016).

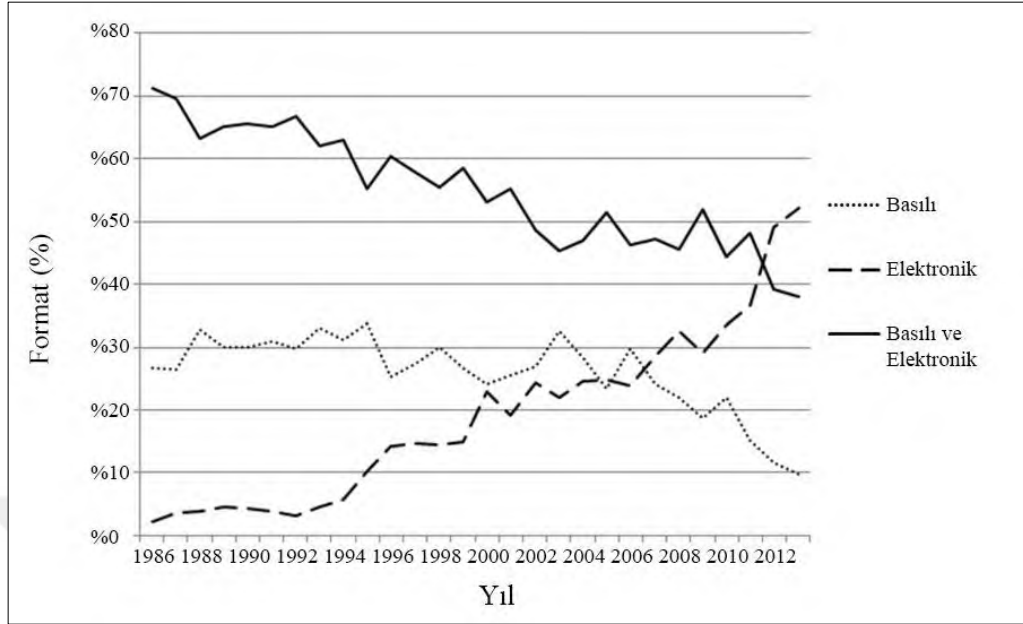
### **1.1.1. Bilimsel Elektronik Dergiler**

Elektronik yayıncılık, "belgeleri, elektronik ortamlar ve/ya da ağlar aracılığıyla erişebilir hale getirmek" biçiminde tanımlanmaktadır (Tonta, 2000: 90). Elektronik dergilerin bilimsel nitelik kazanabilmesi için de temel olarak "hakem denetiminde geçme" özelliğini eklemekte yarar vardır.

Bilimsel dergileri buldukları ve eriştikleri ortam bakımında üç model grubuna ayırmak mümkündür. Birinci model basılı dergiler, ikinci model elektronik dergiler, üçüncü ve son model ise hem basılı hem de elektronik ortamda yayımlanan ve erişilen paralel dergilerdir. 1970'li yıllardan beri kullanılmakta olan elektronik posta (e-posta) dünyada ilk elektronik yayıncılık denemelerinin yapıldığı araçtır ve Amerikan Kimya Kurumunun 1983 yılında yayımladığı dergiler ilk paralel bilimsel dergilerdir (Tonta, 1997: 306).

Bilimsel elektronik dergi fiyatlarının basılılara göre daha düşük maliyetli olması (Lancaster, 1995: 523; Montgomery ve King, 2002; Tonta, 1997: 306) önemli bir avantajdır. Düşük maliyetin yanı sıra, tüm bilimsel iletişim süreçlerinin hızlanması (editör, hakem ve okuyucu değerlendirmeleri), basılı ortamdaki farklı olarak belge içerisine çoklu ortam gömebilme ve yayınlara hızlı erişebilme olanağı elektronik dergilerin diğer avantajları arasındadır (Lancaster, 1995: 523).

Şekil 1'de yer alan basılı, paralel ve elektronik dergilerin tarihsel gelişimi incelendiğinde, 1986 yılında en çok oranda yayımlanan dergiler sırasıyla paralel (~%72), basılı (~%27) ve elektronik (~%2) iken, 27 yıl sonra, 2013 yılına gelindiğinde sıralama elektronik (~%52), paralel (~%38) ve basılı (~%10) olarak değişmiştir. Basılı ve elektronik dergilerin yayımlanmasında 2006 yılından sonra büyük bir kırılma olmuş, yedi yıl içerisinde üretilen basılı dergi oranı %30'dan %10'a düşmüş, elektronik dergiler ise %25'ten %52'ye yükselmiştir (Gu ve Blackmore, 2016: 712).



Şekil 1: 1986-2013 Tarihleri Arasında Yayımlanan Dergilerin Ortamları (Gu ve Blackmore, 2016: 712)

### 1.1.2. Bilimsel Dergilerin Maliyeti

Dergiler özelinde bilimsel iletişim maliyeti temel olarak, araştırma, yayımlama ve araştırma altyapısı içinde dağıtım, fonlama ve yönetim kalemlerinden oluşmaktadır. Söz konusu kalemleri aşağıdaki biçimde açmak mümkündür (Houghton, Sheehan ve Steele, 2006: 11–12):

- Araştırma: Makale üretimindeki yazma-hazırlama, sunma-düzeltilme ve editöryal faaliyetler ve hakemlik faaliyetleriyle ilgili maliyetler,
- Yayımlama: İçeriği sağlama, düzenleme-üretim, pazarlama-satış ve dağıtım-erişimle ilgili maliyetler,
- Araştırma Altyapısı (Dağıtım): Kütüphane altyapısı ve faaliyetleri (örneğin, sağlama, rafa dizme, arşivleme vb.), donanım sağlama (örneğin, masaüstü bilgisayarlar), ağ altyapısı gibi bulgulara erişimle ilgili maliyetler,
- Araştırma Altyapısı (Fonlama ve Yönetim): Araştırma fonu, araştırma yönetimi ve araştırma faaliyetlerinin değerlendirilmesiyle ilgili maliyetler.

Bilimsel dergi üretiminde maliyet hesabı makale bazında, makale yazımından makalelerin erişimine kadar olan tüm süreçleri kapsamaktadır. Avustralya’da yapılan

bir projenin bulgularına göre (Houghton, Sheehan ve Steele, 2006: 13), hakemli bir dergide makale, konferans bildirisi veya kitap içi bölümün ortalama yazım maliyetinin 13.000 Avustralya Doları (AUD) (~9.500 USD), bir araştırma kitabının yazım maliyetinin ise ortalama 150.000 AUD (~110.000 USD) olduğu tahmin edilmektedir. Aynı rapora göre, Avustralya’da yazarların ve hakemlerin maaş durumlarına göre bir makale maliyetinin 12.500 ile 25.000 AUD arasında değiştiği tahmin edilmekte, ortalama 19.000 AUD (~14.000 USD) olan maliyetin 13.000’i yazmaya, 4.500’ü yayımlamaya, 1.700’ü hakemliğe ve ikisi de kütüphane sağlamlasına dağılmaktadır. Maliyet kalemlerinde en büyük pay olan “okuma” maliyetinin ise yine Avustralya yükseköğretim sistemindeki maaş durumlarına göre ortalama 118.000 AUD (~87.000 USD) olduğu tahmin edilmektedir. Böylece, Avustralya yükseköğretim sistemi içerisinde bir makalenin ortalama maliyeti tahmini olarak 140,000 AUD’ye (~105.000 USD) tekabül etmektedir.

İngiltere’de bulunan Cambridge Economic Policy Associates (CEPA) tarafından yayımlanan bir rapor (2008), okuma ve makale yazım maliyeti dışında kalan tüm süreçler hakkında kapsamlı veri sunmaktadır. Raporla yapılan modelleme çerçevesinde tüm dergi modelleri (basılı, elektronik, paralel) değerlendirmeye alınarak makale maliyetleri, ayrıntıları Tablo 1’de yer alan beş öge üzerinden hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda, bir makalenin ortalama yayımlama maliyetinin 4.063 İngiliz Sterlini (£) olduğu öngörülmüştür. Söz konusu maliyet içerisinde yer alan fakat doğrudan ödenmeyen £1.194 hakemlik maliyeti hesaptan düşüldüğünde ortalama makale yayımlama maliyeti £2.863’e tekabül etmektedir. Tablo 1’de yer alan maliyet kalemleri incelendiğinde hakem ve yayın kurulu maliyetleri toplam maliyetin yarısından fazladır. Bilimsel dergilere gönderilen makalelerin bir kısmının yayımlanması editör veya hakem değerlendirme süreçlerinde reddedilmektedir. CEPA raporuna göre (2008: 36) bu durum dergi maliyetlerini yükseltmektedir. Örneğin, bir dergiye 15 makale gönderiliyor, bu makalelerden 10 tanesi reddediliyor ve sadece 5 tanesi yayımlanıyorsa, söz konusu derginin yayın maliyeti 5 makale ile 10 hakem ve yayın kurulu değerlendirme masrafı (ki bu da 5 makale masrafından fazladır) üzerinden hesaplandığında, maliyet iki kattan fazla olmaktadır.

**Tablo 1.** Makale Başına Yayımlama ve Dağıtım Maliyeti (CEPA, 2008: 34)

Öge	Açıklama	Ücret (£)
Nakit olmayan hakemlik gideri	Hakemlerin harcadığı zamanın maliyeti	1.194
Doğrudan düzenleme maliyeti	Her makalenin editöryal maliyeti	1.136
Değişken maliyeti	Satış idaresi ve çevrimiçi kullanıcı maliyeti	608
Dolaylı maliyet	Pazarlama ve idari gibi maliyetler	608
Büyüme	Ticari yayıncılar için kâr, ticari olmayan yayıncılar için sermaye artırımını	517
	Toplam	4.063

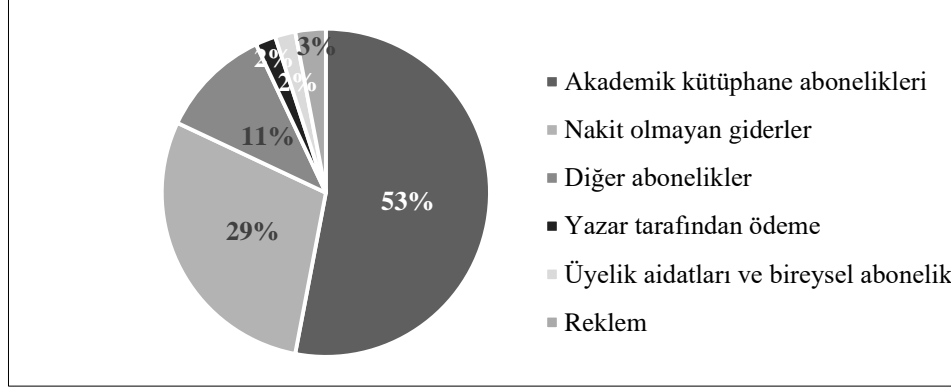
Aynı CEPA raporunda, ortalama makale maliyetleri dergi modelleri (basılı, elektronik ve paralel) ve yayıncı türleri (ticari, üniversite ve meslek kuruluşları) bazında da ayrıca hesaplanmıştır. Tablo 2’de yer alan dergi modellerine göre ortalama makale maliyeti sırasıyla, paralel için £4.105, elektronik için £3.745 ve basılı için £3.608 olarak tahmin edilmiştir. Ortaya çıkan bu sonuca göre elektronik dergi maliyeti basılı dergi maliyetine göre %4 yüksektir. Bu durum bir önceki bölümdeki literatür değerlendirmesine ters düşmektedir; zira çeşitli kaynaklarda (Lancaster, 1995: 523; Montgomery ve King, 2002; Tonta, 1997: 306) elektronik yayıncılığın veya elektronik dergilerin maliyeti düşürdüğü öne sürülmektedir. Tablo 2’de yer alan makale maliyet kalemleri incelendiğinde, basılı dergiler için baskı ve dağıtım maliyetlerinin dâhil edilebileceği değişkenler toplamının (£464) elektronik dergilerden (£275) yüksek olmasına rağmen, dolaylı maliyet ve büyüme (veya kâr payı) kalemlerinin yüksek olması nedeniyle elektronik dergilerin basılı dergilere göre daha maliyetli olabileceği sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 2’de sunulan ortalama makale maliyeti, yayıncı türü bakımından ele alındığında da çeşitli farklılıklar görülmektedir. Ortalama makale maliyetleri artan sırayla meslek kuruluşlarının yayımladığı dergiler için £3.695, üniversitelerin yayımladığı dergiler için £3.934, ticari yayıncıların yayımladığı dergiler içinse £4.279’dur. Ticari yayıncılarda makale maliyetinin yüksek olmasının büyüme (kâr payı oranları) ve dolaylı maliyet (pazarlama ve idari gibi konularda yaptığı harcamalar) kalemlerinden kaynaklandığı görülmektedir.

**Tablo 2:** Dergi ve Yayıncı Türüne Göre Ortalama Makale Maliyeti (£) (CEPA, 2008: 35)

Dergi modeli ve yayıncı türü	Hakemlik	Düzenleme	Değişkenler toplamı	Dolaylı maliyet	Büyüme	Toplam
<b>Dergi modeli</b>						
Basılı	1.193	2.304	464	394	445	3.608
Elektronik	1.193	2.334	275	613	522	3.745
Paralel	1.194	2.331	640	612	521	4.105
<b>Yayıncı Türü</b>						
Ticari	1.194	2.324	608	705	642	4.279
Üniversite	1.194	2.324	608	576	426	3.934
Meslek Kuruluşları	1.194	2.343	608	428	315	3.695

Şekil 2’de yer alan bilimsel dergilerin küresel yayımlama ve dağıtım maliyetlerini karşılayan gruplar incelendiğinde, en büyük payı akademik kütüphane aboneliklerinin (%53) aldığı görülmektedir. Ayrıca, akademisyenlerin emeklerinin dâhil olduğu nakit olmayan giderler (hakemlik gibi) de hesaba katıldığında (%29), akademinin tahmin edilen toplam maliyetin %82’sini karşıladığı görülmektedir. Akademi dışında kalan abonelikler maliyetin %11’ini ve reklamlar %3’ünü karşılamaktadır.



**Şekil 2:** Dergilerin Yayımlanma ve Dağıtım Maliyetlerini Karşılayan Gruplar (CEPA, 2008: 36)

Maliyet çerçevesinde, bilimsel dergiler için kütüphanelerin işletme maliyeti de ele alınması gereken ayrı bir konudur. Drexel Üniversitesi örneğini işleyen bir çalışmada (Montgomery ve King, 2002), elektronik ve basılı dergiler için maliyet; abonelik, fiziksel alan, sistem, personel, sağlama ve hizmet olmak üzere beş temel kalem üzerinden hesaplanmıştır. İncelenen kütüphane koleksiyonu 1998 yılında 1.780 basılı, 200 elektronik; 2002 yılına gelindiğinde ise 370 basılı, 8.600 elektronik dergiden oluşmuştur. Tablo 3’de yer alan veriler incelendiğinde, abonelik dışında kalan tüm kalemlerde toplam işletme maliyeti elektronik dergiler için 142.000 USD,

güncel basılı dergiler için 88.600 USD, eski basılı dergiler içinse 252.000 USD olarak hesaplanmıştır. Böylece bir üniversite kütüphanesi dergi dermesinin işletme maliyeti basılı ve elektronik olarak ikiye ayrıldığında, basılı dergi giderlerinin (340.600 USD) elektronik dergi giderlerinin (142.000 USD) iki katından fazla olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Basılı dergilerin tamamı için (güncel ve eski) en büyük maliyetin ise alan/depolama olduğu, basılı dergilerde sadece fiziksel alan maliyetinin (245.000 USD) elektronik dergilerin tüm işletme maliyetinden (142.000 USD) çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, işletme maliyeti kalemlerinden personel konusunda elektronik dergi maliyetinin basılı dergilere göre çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Tekil dergi bazında ortalama abonelik maliyeti ise basılı dergiler için 100 USD, elektronik dergiler içinse 62 USD olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3:** Kütüphanelerde Dergilerin İşletme Maliyeti: Drexel Üniversitesi Örneği (Montgomery ve King, 2002)

Öğe	Elektronik dergi (USD)	Güncel basılı dergiler (USD)	Eski basılı dergiler (USD)
Fiziksel Alan	5.000	40.000	205.000
Sistemler	10.000	2.500	2.400
Sağlama ve Hizmet	2.000	600	8.000
<b>Fonksiyona Göre Personel</b>			
Yönetici/İdareci	22.000	0	0
İletişim (Personel Arası)	7.000	2.500	800
Koleksiyon Geliştirme	18.000	6.000	0
Sağlama	8.000	4.000	0
Fiziksel İşlemler: Ciltleme, Etiketleme, Raflama	0	10.000	22.000
Kayıt Yaratma ve Bakım	16.000	10.000	6.000
Halkla İlişkiler/İletişim	11.000	1.000	600
Referans	37.000	7.000	600
Eğitim (Kullanıcı)	6.000	1.000	600
<b>Diğer</b>	<b>0</b>	<b>4.000</b>	<b>6.000</b>
<b>Toplam</b>	<b>142.000</b>	<b>88.600</b>	<b>252.000</b>

### 1.1.3. Bilimsel Dergilerin Kullanımının Ölçülmesi

Sürelî yayınların kullanımının ölçülmesi, kütüphanelerin kullanıcı özelliklerini tanımasına, kullanıcı merkezli koleksiyon geliştirme politikasına ve bütçe oluşturmasına katkı sağlaması bakımından önemlidir. Uluslararası ve ulusal literatürdeki kullanım ölçümleri incelendiğinde (Çapkın, 2014: 310), anketler veya



kullanıcıların yayın talepleri, yayın indirme istatistikleri, web sunucusu işlem günlüğü dosyaları üzerinden yapılan analizler ile ikinci bölümün konusu olan atıfa dayalı atıf analizlerinin yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Bunlara ek olarak, ödünç verme kayıtlarının analizi, masaya bırakılan süreli yayınların sayımı, slip yöntemi, doğrudan gözlem ve kütüphaneler arası ödünç verme kayıtlarının analizi de süreli yayınların kullanımının ölçülmesinde kullanılabilir (Dilek-Kayaoğlu, 2011: 208–210).

## 1.2. Açık Erişim

Kütüphaneler dergi aboneliklerini büyük ölçüde yayıncı site lisansları veya konsorsiyumlar aracılığıyla “kârlı iş” (big deal) olarak adlandırılan bir modelle ücret karşılığında yapmaktadır. Söz konusu modelin görece avantajlarını ve dezavantajlarını ise aşağıdaki biçimiyle sıralamak mümkündür (Houghton ve Vickery 2005: 57–59).

### Avantajlar:

- Daha fazla dergiye erişim sağlanır.
- Bütün bir demet olarak dergi ve makale başına kullanıcı maliyetlerini azaltır.
- Çok yıllık sabit fiyat artışı anlaşmalarıyla araştırma kütüphanelerinin bütçe kesinliğini artırabilir.
- Konsorsiyum anlaşmalarıyla erişimi artırabilir.

### Dezavantajlar:

- Kütüphaneleri ana demetleri seçmeye yönlendirir ve belirli dergilerin aboneliklerinin iptal edilmesini zorlaştırır.
- Yerine ikameyi azaltma eğilimindedir ve fiyat elastikliği talebini azaltır.
- Geniş demetlere erişim sunamayan küçük yayıncıları sistemin dışına çıkarma eğilimindedir (örneğin, rekabetin dergiler arasında olmasından ziyade yayıncılar arasına dönüşmesi).
- Dergi etki faktörü demetler içerisindeki dergilerin lehine etki yaratabilmekte ve büyük yayıncıların pozisyonunu güçlendirebilmektedir.

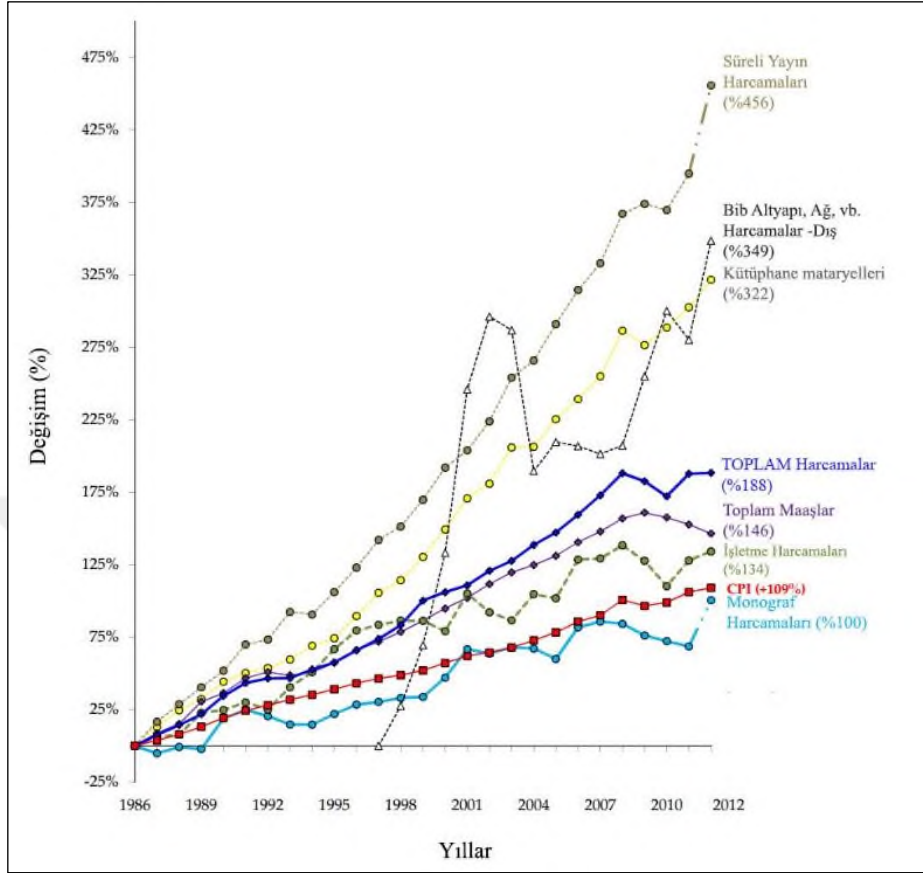
- Yayıncılar dergileri tek tek fiyatlandırmak yerine, düşük talepli dergilerle birlikte demet oluşturmaya çalışmakta, bunun sonucunda toplam sabit maliyet artmaktadır.

- Lisans anlaşmaları nedeniyle elektronik dergilere erişim basılı dergilerden daha kısıtlayıcı olabilmektedir (örneğin, basılı aboneliği olan bir dergiye elektronik erişim olmayabilir).

- Abonelik bittiğinde önceden abone olunan eski sayılara erişim tamamen kısıtlanabilmektedir (örneğin, sadece yeni sayıların değil, tamamen erişimin kesilmesi).

- Uzun dönem arşivleme sorumluluğu konusunda endişe yaratmaktadır.

Kütüphaneler koleksiyonlarının basılı dergilerden oluştuğu 1970’li yıllara kadar dergi sağlama konusunda büyük mali zorluklar çekmezken, özellikle elektronik yayıncılığa geçişle birlikte yayıncıların “kârlı iş” modeliyle dergileri tek tek satmak yerine demetler halinde satması ve fiyatları fahiş oranlarda artırması kütüphaneleri dergi sağlama konusunda mali zorluklara sokmuştur (Dilek-Kayaoğlu, 2006: 31–32). Süreli yayın fiyatlarının yüksek oranda artması, kütüphanelerin aboneliklerini yenileyememesine, yayıncıların kaybettikleri abonelerden bekledikleri gelirleri mevcut abonelerden sağlamak için fiyatları yükseltmelerine neden olmuş ve kısır bir döngüye dönüşen bu süreç “süreli yayın krizi” olarak adlandırılmıştır (Tonta, 2006: 1). Şekil 3’de yer alan ARL verilerine göre de 1986 ile 2012 yılları arasında toplam kütüphane harcamaları %188 artarken, harcama kalemlerinden süreli yayınlardaki artışın %456 gibi astronomik bir oranda gerçekleştiği görülmektedir.



Şekil 3: ARL Üyesi Kütüphanelerde Harcama Eğilimleri (ARL, 2013)

Tonta (2006), bilimsel ve teknik dergi fiyatlarının enflasyon oranının çok üzerinde artmasını, bir makalenin telif hakları kısıtlamalarından dolayı farklı dergilerde yayımlanamamasına ve dergi yayıncılığında yeterince rekabetin olmamasının bazı yayıncılara kolayca “tekel gücü” kazandırabilmesine dayandırmıştır. Bunun sonucunda da yayıncılar bilimsel dergilerin fiyatlandırılmasında keyfi kararlar vermiştir.

Bir önceki bölümde işlenen bilimsel dergi makalelerinin ortalama maliyeti ele alındığında, örneğin, Avustralya yükseköğretim sisteminde bir makalenin tahmini olarak ortalama 140.000 AUD gibi oldukça yüksek bir maliyete sahip olduğuna dikkat çekilmektedir. Diğer taraftan, bu maliyet içinde yayıncının kâr payının da dâhil edildiği 4.500 AUD (~%3) kadar düşük bir yayımlama masrafı olmasına karşın, makale başına düşen yayımlama masrafının kamu tarafından karşılanmaması

neticesinde yaklaşık %97'si kamu kaynaklarından üretilmiş bir araştırmaya kamunun özgürce erişememesi gibi bir sonuç ortaya çıkmaktadır.

Bu gelişmeler üzerine, üniversiteler ve hükümetler bilimsel yayıncılık endüstrisini mercek altına almak zorunda kalmış ve farklı yayıncılık modellerini denemiştir (Tonta, 2006: 2). 1994 yılında Harnad (1994: 11–12) kendi deyimiyle bir “yıkıcı öneri” (the subversive proposal) sunmuş ve önerisinde bilimsel dergilerin bir bütün halinde ücretsiz olarak dosya transfer protokolü (file transfer protocol – FTP) üzerinden yayımlanabileceğini, ayrıca, hakem denetiminden geçmiş diğer makalelerin de yazarlar tarafından FTP üzerinden erişilebilir hale getirebileceğini savunmuştur.

Aralık 2001 yılında Budapeşte’de Açık Toplum Vakıfları tarafından desteklenen uluslararası bir toplantı sonucunda oluşturulan Budapeşte Açık Erişim Girişimi (Budapest Open Access Initiative - BOAI) ile açık erişim modeli geliştirilmiştir. Açık erişim genel olarak, bilimsel bilgiye ücretli erişim sağlayan yayıncılık modelleri yerine ücretsiz erişim sağlamak amacıyla geliştirilmiş bir yayıncılık modelidir. BOAI’ye göre (2002) “bilimsel literatüre erişimdeki engellerin kaldırılması; araştırmaların hızlanmasına, eğitimin geliştirilmesine, zengin ile yoksulun - yoksul ile zenginin bilgiyi paylaşmasına, literatürün mümkün olduğu kadar kullanışlı hale getirilmesine, insanlığın ortak bir entelektüel görüş ve bilgi arama ortamında birleşmesine zemin hazırlamaktadır”.

Açık erişim, “açık erişim dergiler” ve “kendi kendine arşivleme” olarak iki temel modelden oluşmaktadır. Bu modellere ilişkin ayrıntılar aşağıda ayrı ayrı ele alınmıştır.

### **1.2.1. Açık Erişim Dergiler**

Açık erişim dergiler; okuyucuların finansal, yasal veya teknik bariyerler olmaksızın çevrimiçi erişebildiği bilimsel dergilerdir (Suber, 2015). Modele göre makalelerin tamamı okuyucular için ücretsizken, bir kısmının yayımlama ve dağıtım gibi masrafları “makale işleme ücreti” (article processing charge) adıyla doğrudan

veya dolaylı yollarla (araştırma fonları, sponsorluk vb.) yazar tarafından karşılanabilmektedir. Makale işleme ücreti alınsın veya alınmasın tüm makaleleri ücretsiz olarak erişime açık dergiler “altın açık erişim” (gold open access) veya “altın yol” olarak adlandırılıken, makale işleme ücreti yazarlar yerine kamu kaynaklarından, gönüllülerden, fonlardan veya reklamlardan karşılanan açık erişim dergiler “platinyum açık erişim” (platinum open access) olarak da adlandırılmaktadır (Crawford, 2011: 20). Ayrıca, PLoS ONE ile 2006 yılında ortaya çıkan, çok geniş bilim alanlarında binlerce makale yayımlayan ve çoğunlukla makale işleme ücreti talep eden bilimsel hakemli dergiler “açık erişim mega-dergi” olarak adlandırılmaktadır (Björk, 2015; Spezi, Wakeling, Pinfield, Creaser, Fry ve Willett, 2017). Altın, platinyum ve mega açık erişim dergilerdeki tüm makaleler gecikmesiz (ambargosuz) olarak anında yayımlanmaktadır.

Açık erişim dergi yayıncılığının bir başka modeli ise “gecikmeli” (delayed) veya “ambargolu” (embargo) olarak adlandırılan modeldir. Bu modelde yer alan dergiler yayımlandıktan belirli bir süre sonra ücretsiz olarak çevrimiçi erişime açılmaktadır. Gecikmeli açık erişim dergiler hakkında yapılan bir araştırmanın bulgularına göre (Laakso ve Björk, 2013: 1326–1328), ambargo sürelerinin 3 ayla 48 ay arasında değişiklik gösterdiği ve makalelerin yaklaşık %18’inin 6 ay, %78’inin 12 ay ve %100’ünün 48 ay içerisinde ücretsiz olarak erişime açıldığı tespit edilmiştir. Aynı araştırmaya göre, gecikmeli açık erişim dergi yayıncılarının %52’si bilimsel veya mesleki dernekler, %33’ü ticari yayıncılar ve %13’ü ise üniversitelerdir.

Açık erişim dergi yayıncılığında sayılabilecek son model ise “melez” (hybrid) dergilerdir. Bu model 1998 yılında ilk defa Thomas Walker tarafından *Florida Journal of Entomology* başlıklı dergi üzerinde denenmiştir. Walker (1998), makalelere erişimin yüksek maliyetini eleştirmiş ve makalelerin erişilebilirliğini veya görünürlüğünü artırmak amacıyla, içinde yayıncı kâr payının da olduğu küçük bir ücretin yazarlar tarafından ödenmesi durumunda makalelerin elektronik kopyalarının ücretsiz olarak erişime açılabilmesinin mümkün olabileceğini göstermiştir. Bu modelle ücretli abonelikle erişilebilen dergilerde makale işleme ücreti karşılanan makalelere ücretsiz erişilir. Böylece melez dergilerdeki makalelerin bir kısmına

abonelik karşılığında bir kısmına da ücretsiz erişmek mümkün olmaktadır (Open Access Directory, 2016). Melez modelin yayıncılar için mali açıdan düşük risk taşıması ve modele geçiş yapmanın kolay olması nedeniyle majör yayıncılar tarafından kabul gördüğü ve 2013 yılı itibariyle bu dergilerin sayısının 8.000'i aştığı tespit edilmiştir (Björk ve Solomon, 2014: 94–95).

Açık erişim dergilerin ortaya çıktığı ilk dönemde gönüllülerden oluşan küçük gruplarının çabalarıyla ne okuyuculardan ne de yazarlardan herhangi bir ücret talep edilmemiş, 2000'li yılların başlarında meslek derneklerinin bazıları da basılı dergilerin elektronik sürümlerini okuyuculara ücretsiz olarak erişirmiş fakat ilerleyen dönemlerde bazı yayıncılar işletme giderlerini karşılayabilmek için yazarlardan ücret talep etmeye başlamıştır (Björk ve Solomon, 2015: 374). Makale işleme ücretinin belirlenmesi ise yayıncıdan yayıncıya değişiklik göstermektedir. Bazı yayıncılar makale başına sabit bir ücret belirlerken, bazıları makale türüne (orijinal araştırma, literatür değerlendirmesi, vb.), sayfa başına, yazarın ülkesine, kuruluş üyesi veya çalışanı olup olmamasına göre ücret belirleyebilmektedir (Solomon ve Björk, 2012: 1488).

Makale işleme ücreti içerisinde genellikle makale sunum/değerlendirme ücreti (submission fees) de yer almaktadır. Makale red oranının yüksek, kabul oranının düşük olduğu dergilerde makale işleme ücretini düşürmek için yazarlar makalenin kabul veya reddedilmesine bakılmaksızın önce geri ödemesi olmayan makale sunum/değerlendirme ücreti ödemekte, makale yayıma kabul edilirse makale işleme ücretinin geri kalan kısmını da ödemektedir (Open Access Directory, 2016).

Makale işleme ücretinin yazarlardan sağlandığı modelde tüm sistemi ilgilendiren çeşitli dezavantajlı durumlar da ortaya çıkabilmektedir. Bunları aşağıdaki biçimde derlemek mümkündür (Houghton ve Vickery, 2005: 63–65):

- Makale işleme ücreti için finansal destek veya fon sağlamak herkes için kolay olmayabilir. Etkili çalışmaları olan deneyimli araştırmacılarla genç araştırmacıların fonlara erişimi birbirinden farklı olabilmektedir.

- Araştırma fonlarından mali destek alabilmek disiplinden disipline değişiklik gösterebilmektedir. Temel, teknik ve sağlık bilim alanlarındaki bilim dallarında yapılan araştırmaların fonlanma oranı yüksekken sanat ve sosyal bilimler gibi alanlarında fonlanma oranı düşüktür.

- Yayına kabul edilen makalelerin yayın masraflarının yazarlar tarafından karşılanması, yayıncıların kalitesi düşük makaleleri daha yüksek oranda toplamasını ekonomik açıdan teşvik edebilir.

- Yazar ödeme sistemi ile dergi etkisi faktörü yüksek ticari dergiler varken yeni açık erişim dergilerin kurulması zor olabilir.

- Bilimsel ve teknik bilgi üretimi yüksek olan ülkeler için erişim ücreti yerine makale işleme ücreti ödemek ekonomik olarak daha fazla maliyetli olabilir. Örneğin, Britanya dünya genelindeki abonelik ücretlerinin %3.3'ünü öderken, dünya literatüründeki makalelerin %5'ini üretmektedir.

- Gelişmekte olan ülkelerin okuyucuları açık erişim modelinin sağladığı avantajla bilimsel bilgiye ücretsiz erişebilmektedir. Diğer taraftan, gelişmekte olan ülkelerin makale işleme ücreti konusunda fonlama kuruluşlarının yeterli desteği sağlayamamasının okuyucuların literatüre katkı sağlamak için yazara dönüşmesini zorlaştırabileceği dikkate alınmalıdır.

- Uygulamalı bilimler (farmakoloji, tıp, bilgisayar mühendisliği, işletme vb.) alanlarındaki uygulamacılar makaleleri ücretsiz okuyup, makale yazmadan veya sisteme hiçbir katkı sağlamadan sadece edindiği bilgileri uygularken, makaleleri üretenler makale işleme ücreti ödemektedir.

Abonelikle, ücret karşılığında erişilebilen bilimsel dergilerde olduğu gibi açık erişim dergilerde de yayımlama ve dağıtım/erişim masraflarının olduğu unutulmamalıdır. Makale işleme ücreti adı altında talep edilen yayımlama masraflarının hangi yollarla ödeneceği ve hangi fiyat aralığında olması gerektiği üzerinde tartışılması gereken bir konudur; çünkü bilimsel bilgi ücretsiz erişitirmek istenirken ne yazarların ne de yayıncıların mağdur edilmemesi gerekir. Bu konuda yayıncılara ve bilimsel araştırmaları destekleyen kamu kuruluşlarına düşen çeşitli sorumluluklar vardır. Öncelikle yayıncıların makul bir makale işleme ücreti alması

gerekmektedir. *Nature* dergisinde yayımlanan bir çalışmaya göre (Van Noorden, 2013), yayıncılar %20 veya %30 kar payı aldıklarında İngilizce bir makale ortalama 3.500 – 4.000 USD gibi bir maliyetle yayımlanmaktadır. Diğer taraftan, BioMed Central ve PLoS gibi önemli açık erişim yayıncılar için bu maliyet 1.350 – 2.250 USD arasında değişmekte, dergi etki faktörü yüksekler için bu rakam en fazla 2.700 – 2.900 USD’ye çıkmaktadır. Ayrıca, makale işleme ücretleri her ne kadar yüksek gibi gözükse de bir makalenin üretilmesi, yayımlanması ve eriştirilmesinde oluşan tüm maliyetin sadece %3’ünün yayımlama masrafı olduğunun altını yeniden çizmekte yarar vardır. Bu doğrultuda, makale masraflarının %97’sini karşılayan kamu kuruluşlarının %3 gibi küçük bir oranda olan makale işleme ücretlerini de karşılamasını beklemek makul karşılanabilir.

Makale işleme ücretlerinin yazarlar tarafından karşılanması her zaman mümkün olmayabilir. Açık erişim konusunda gelişmiş ülkelerin yasalarının ve açık erişim politikalarının olduğunu, kamu kaynaklarıyla yapılan araştırma sonuçlarının açık erişim yayımlanması ve yayımlama masrafları için de kamu kuruluşlarının fonlama yaptığını vurgulamak gerekir. Dünya genelinde fonlama yapan kuruluş ve açık erişim yayımlama desteği hakkında bilgi vermek üzere oluşturulmuş JULIET veri tabanında Ocak 2019 itibarıyla 149 fonlayıcının bulunduğu, bu fonlayıcıların başta İngiltere (64) olmak üzere, ABD (16), Kanada (14) ve Avrupa Birliği Ülkeleri gibi bilimsel araştırmaların büyük çoğunluğunu yapan ülkelerde olduğu görülmektedir (SHERPA/JULIET, 2019).

Türkiye’de ise açık erişim konuları üst düzeyde (Başbakanlık, Bakanlıklar, vb.) kapsamlı bir biçimde ele alınmamış, uzunca bir süre kamu kaynaklarıyla yapılan araştırmaların çıktılarında açık erişim olanağı sağlayan fon sağlayıcı kurum politikaları geliştirilmemiştir (Düzenleme Komitesi, 2015). Mart 2019’a gelindiğinde Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından “TÜBİTAK Açık Bilim Politikası” geliştirilmiş ve yürürlüğe konmuştur (TÜBİTAK, 2019). Ülkemizde yazarlara doğrudan yayın desteği sağlayan iki büyük uygulamadan bahsetmek mümkündür. Bunlardan birincisi, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun aldığı karar uyarınca TÜBİTAK tarafından hayata geçirilen Uluslararası Bilimsel



Yayınları Teşvik (UBYT) programıdır. UBYT programı 1993 yılında müspet bilimler alanındaki uluslararası yayınları teşvik etmek amacıyla başlatılmış, 2006 yılından sosyal ve beşeri bilimler alanındaki yayınlara da teşvik vermeye başlamıştır (TÜBİTAK, 2018). UBYT programı çerçevesinde WoS bünyesindeki SCI-Expanded, SSCI ve A&HCI atıf dizinlerinde taranan dergilerin ölçevlerine dayanarak oluşturulmuş cetvele göre yazarlara makale başına teşvik verilmektedir (TÜBİTAK, 2018). İkinci destek ise Aralık 2015 tarihinde Bakanlar Kurulu tarafından kabul edilerek Ocak 2016 yılında uygulanmaya başlayan “Akademik Teşvik Ödeneği”dir (Y.y, 2015). Üniversite rektörlükleri eliyle Bakanlar Kurulu tarafından yürütülen program çerçevesinde, yazarların akademik unvanları ve bir yıl içinde yaptıkları bilimsel etkinlikler çerçevesinde sonraki yıl aylıklarına değişen oranlarda teşvik ödeneği eklenmektedir. Söz konusu iki program da araştırmacıların yayın yapmasını teşvik etmeyi, bir başka ifade ile araştırmacılara yayın yaparak maaşlarına ek gelir kazandırmayı amaçlamaktadır; fakat her iki teşvik uygulamasını düzenleyen mevzuata göre yazarların açık erişim dergilerde yayın yapabilmesini sağlayan makale işleme ücreti desteğinden ve kamu kaynaklarıyla desteklenen araştırmaların açık erişim modeliyle yayımlanmasından bahsedebilmek mümkün değildir.

Dünya genelinde yayımlanan altın, platinyum veya mega açık erişim dergilerin listelendiği en kapsamlı dizin DOAJ’dır. DOAJ, 2003 yılında İsveç’te bulunan Lund Üniversitesi sponsorluğunda 300 dergi ile kurulmuş, Aralık 2015 tarihinde dizinlediği dergi sayısı 10.000’in üzerine çıkmıştır. Bu da dünyadaki bilimsel dergilerin yaklaşık %11’ine tekabül etmektedir. DOAJ açık erişim dergileri listelemekle birlikte, yayıncıların dergi içeriklerini yüklemesi durumunda üstveri dizinleme, tam-metin depolama ve erişim hizmeti de vermektedir. Ayrıca, DOAJ dizinlediği açık erişim dergiler hakkında bilgi ve üstveri paylaşma konusunda da ücretsiz olarak alternatif hizmetler sunmaktadır. DOAJ, açık erişim standardı ve protokolü çerçevesinde veri değişimi sağlamaktadır; fakat standartlar dâhilinde toplanabilecek veri oldukça kısıtlıdır. Bu sınırlılığı aşmak üzere standartlarda olan (örneğin; başlık, konu vb.) ve standartlar dışında kalan (örneğin; hakemlik türü,

makale işleme ücreti alıp almadığı vb.) 57 sütun veri CVS formatında anlık olarak web sitesinden indirilebilmektedir (DOAJ, 2016).

### 1.2.2. Kendi Kendine Arşivleme

Kendi kendine arşivleme (self archiving) veya yeşil açık erişim (green open access), yayıncıların telif hakları çerçevesinde izin verdiği ve dergilerde yayımlanan makalelerin baskı öncesi (pre-print) veya baskı sonrası (post-print) sürümlerinin, tezlerin, bildirilerin ve diğer bilimsel bilgi kaynaklarının yazarları tarafından konu veya kurum arşivlerine/depolarına (repository) yüklenerek çevrimiçi ortamda herkesin erişimine ücretsiz olarak açıldığı modelidir (Suber, 2015). “Baskı öncesi”, yayının hakem değerlendirmesine girmeden önceki sürümünü, “baskı sonrası” ise yayının hakem değerlendirmesi sonundaki değişiklikleri içeren sürümünü ifade etmektedir (SHERPA/RoMEO, 2017).

Kendi kendine arşivlemede, bilimsel dergi yayıncılarının açık erişimi destekleyip desteklemediği veya telif hakları çerçevesinde hangi şartlar altında desteklediği yazarlar tarafından bilinmelidir. Bu amaçla; yayıncıları, dergileri ve arşivleme politikalarını yazarlara tanıtmak üzere SHERPA/RoMEO veri tabanı (<http://sherpa.ac.uk/romeo/>) oluşturulmuştur. Veri tabanında, telif hakları çerçevesinde çok karmaşık olabilen lisanslama politikalarını basit ve anlaşılır hale getirebilmek için Tablo 4’de yer alan farklı renklerle temsil edilen dört politika geliştirilmiş ve dergilere atanmıştır. Ocak 2019 verisine göre, RoMEO veri tabanında 2.561 yayıncının bulunduğu ve bu yayıncıların toplam %81’inin yeşil (%41), mavi (%33) veya sarı (%7) açık erişim arşivleme politikalarıyla kendi kendine arşivlemeye izin verdiği görülmektedir (SHERPA/RoMEO, 2019).

**Tablo 4:** Renklere Göre Açık Erişim Arşivleme Politikaları (SHERPA/RoMEO, 2019)

Renk	Arşivleme politikası
Yeşil/Green	Baskı öncesi ve sonrası veya yayıncı sürümü arşivlenebilir/PDF
Mavi/Blue	Baskı sonrası (örneğin, hakem değerlendirmesi sonrası final taslak) veya yayıncı sürümü arşivlenebilir/PDF
Sarı/Yellow	Baskı öncesi arşivlenebilir.
Beyaz/White	Arşivleme resmi olarak desteklenmez.

Kendi kendine arşivleme modelinde, açık erişim standartlarını destekleyen yazılımlar üzerinden ya kurumsal ya da konusal depolar/arşivler oluşturulmaktadır. Bu modelde bilimsel bilginin depolanıp eriştirildiği yazılımların kurulması ve işletilmesi ilgili kuruluşların; tam-metin bilginin ve tanımlayıcı üstverinin sisteme girilmesi ise yazarın sorumluluğundadır. Massachusetts Institute of Technology’de (MIT) yapılan araştırmaların (tez, makale, bildiri, vb) açık erişim olarak sunulduğu DSpace@MIT<sup>2</sup> hizmeti kurumsal açık erişim deposuna, Eprints in Library and Information Science (E-LIS)<sup>3</sup> ise sadece kütüphane ve bilgi bilim alanında yapılan araştırmaların sunulduğu konusal açık erişim deposuna örnek gösterilebilir. Yazarların yayınlarını kişisel web sayfalarına yüklemeleri de bir çeşit kendi kendine arşivlemedir fakat açık erişim standartlarının kullanılmaması ilgili araştırmaların keşfedilmesini veya erişilebilir olmasını kısıtlayabilmektedir.

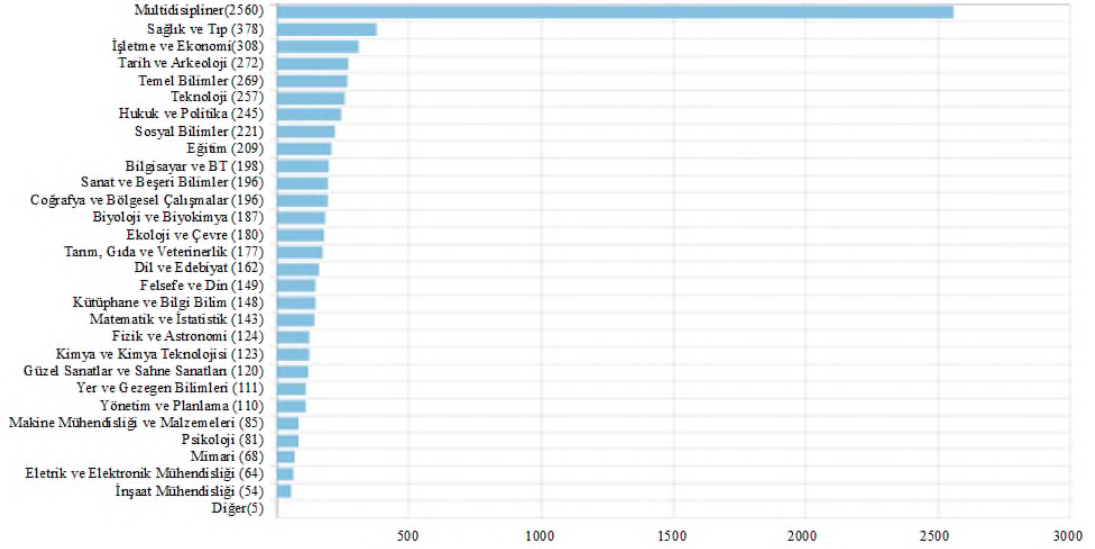
Açık erişim depolarının görünürlüğünü sağlamak, içeriklerini tanıtmak ve standartlar dâhilinde veri harmanlama veya hasat adreslerini sunmak amacıyla oluşturulmuş çok sayıda veri tabanı bulunmaktadır. Bu veri tabanlarından, 2003 yılında kurulmuş olan “Registry of Open Access Repositories” (ROAR) ve “Directory of Open Access Repositories” (OpenDOAR) diğer veri tabanlarına göre oldukça büyük hacimlidir. ROAR, Ocak 2019 itibariyle dünya genelinde 4.038, OpenDOAR ise 3.818 açık erişim deposunu listelemektedir (OpenDOAR, 2019; ROAR, 2019).

OpenDOAR, ROAR’dan farklı olarak açık erişim depoları hakkında kapsamlı istatistiksel veri de sunmaktadır. Şekil 4’de yer alan veriler incelendiğinde, dünya genelindeki açık erişim depolarında dizinlenen içerik konularının başında multidisipliner, sağlık ve tıp, işletme ve okomi ile tarih ve arkeoloji gelmektedir. En çok açık erişim deposu kuran ülkelerin başında ise ABD (n=575), Birleşik Krallık (n=284), Almanya (n=236), Japonya (n=235) ve İspanya (n=145) gelmektedir (OpenDOAR, 2019).

---

<sup>2</sup> <https://dspace.mit.edu/>

<sup>3</sup> <http://eprints.rclis.org/>



Şekil 4: OpenDoar Depolarındaki İçerik Alanları (OpenDOAR, 2019)

OpenDOAR’da listelenen 3.818 açık erişim deposunun 87’si (%2,28) Türkiye adreslidir (OpenDOAR, 2019). Türkiye adresli açık erişim depoların gelişimi incelendiğinde, 2014 yılına kadar 15 depo varken, 2016’ya gelindiğinde, iki yılda depo sayısı 78’e çıkarak, %520 büyümüştür. 2014 yılında Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı’nın (YÖK) 327 kütüphaneci ve bilişim teknolojileri uzmanları için düzenlediği açık erişim semineri (Çetinsaya, 2014) ve 3. Açık Erişim Çalıştay’ının YÖK’ün ev sahipliğinde yapılması bu artışı açıklamaktadır. Diğer taraftan, kütüphanecilerin açık erişim hassasiyeti ve YÖK’ün önderliği ile kurulan bu depolar hakkında yeterince farkındalığının olmadığı veya yazarların açık erişime ilgi göstermediği görülmektedir. Zira faal gibi gözüken depolar çok az sayıda içerik barındırırken, pek çok depoda hemen hemen hiç içerik bulunmamaktadır.

### 1.3. Atıf Dizinleme ve Ölçevler

#### 1.3.1. Atıf Dizinleme

Atıf, dipnot veya referans tekniklerinin ilk kullanım tarihleri kesin olarak bilinmemekle birlikte, bir düşüncenin kaynağını belirtme veya atıf yapma matbaanın icadından sonra, Rönesans döneminde geliştirilmiştir (Al ve Tonta, 2004: 21), Atıflar, “belirli ortak noktalara sahip makaleler arasındaki resmi, açık bağlantılar”

biçiminde tanımlamaktadır (Garfield, 1979a: 1). Kaynak belirtmenin veya atıf yapmanın çok çeşitli nedenleri bulunmaktadır. WoS atıf dizinlerinin yaratıcısı Garfield (1964: 85) araştırmacıların bilimsel iletişim araçlarında atıf yapılma nedenleri arasında şunları göstermektedir:

- Öncü kişilere saygı gösterme,
- İlgili çalışmalara, akranlara saygı gösterme,
- Metot, materyal, vb. belirleme,
- Arka plan bilgisi verme,
- Birinin kendi çalışmasını düzeltmesi,
- Başkalarının çalışmasını düzeltme,
- Önceki çalışmaları eleştirme,
- İddiaları doğrulama,
- Gelecekte çalışmalardan haberdar etme,
- Atıf almamış, yetersiz dizinlenmiş veya yayılmış çalışmaları ortaya çıkarma,
- Verileri ve sabitleri doğrulama,
- Bir fikir veya kavramın tartışıldığı orijinal yayınları belirleme,
- Bir kavram veya terimi oluşturan, tanımlayan özgün yayın veya diğer çalışmaları belirleme.
- Başkalarının çalışmalarını veya fikirlerini reddetme,
- Başkalarının önceki iddialarına itiraz etme.

Atıfları, yapılma amaçlarına ek olarak, anlamı, dizilimi ve verilişi açısından aşağıdaki biçimde sınıflandırmak mümkündür (Taşkın, 2017: 45):

- Anlamı açısından
  - Pozitif atıf: Araştırma, yöntem ya da bulgulara ilişkin olumlu görüş bildirme.
  - Negatif atıf: Araştırma, yöntem ya da bulgulara ilişkin olumsuz görüş bildirme.

- Nötr atıf: Olumlu veya olumsuz görüş bildirmeme.
- Dizilimi açısından
  - Atıfın yapıldığı bölüm (giriş, yöntem, bulgular ve sonuç)
  - Metin içinde anılma sayısı (gönderme sayısı)
  - Kaç farklı bölümde atıf yapıldığı
- Veriliş şekli açısından
  - Toplu atıf
  - Yazar adı anılarak yapılan atıf
  - Tırnak içinde belirtilen atıf

Garfield (1979b), bilimsel performans ölçümünde atıf analizinin kullanılmasına ilişkin negatif atıf, kendine atıf, metodolojik çalışmaların daha fazla atıf alması, çok yazarlı çalışmaların nasıl işlenebileceği konularındaki eleştirileri değerlendirmiş, toplumda kritik rolü olan bilimsel girişimlerin büyüdüğünü ve daha da karmaşıklaştığını, bilime katkı yapanların belirlenmesi ve değerlendirilmesi gibi önemli süreçlerin daha zorlu ve maliyetli olduğunu dile getirmiş ve atıf analizinin, uygun şekilde kullanılması durumunda değerlendirme süreçlerinin hem daha düşük maliyetle hem de objektif bir ölçüm sunabileceğini savunmuştur. Bu çerçevede, çeşitli eleştire çözüm sağlayabilecek bir takım ölçümler geliştirilmiştir. Buna rağmen, Garfield'a (1979b) göre yayınların atıf almasını etkileyebilecek aşağıdaki unsurların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir:

- Zamana bağlı faktörler: Güncel yayınlar önceki çalışmaları da barındırdığı için eski yayınlara göre daha fazla atıf alması beklenebilir ama çok atıf almış yayınlar ve yazarlar incelendiğinde, güncel bir çalışma ne kadar çok atıf almışsa, gelecekte de o kadar çok atıf alma potansiyeli bulunmaktadır.
- Alana bağlı faktörler: Atıf uygulamaları disiplinden disipline değişmekte, genel bir alan o alanın daha özelleşmiş bir alt alana göre daha fazla atıf almaktadır. Bazı alanlar ise güncel yayınlara diğer alanlara göre daha fazla atıf yapmaktadır.

- Dergiye bağlı faktörler: Bir çalışmanın atıf alması yayımlandığı dergiye ve hatta makalelerin sıralanışına göre değişebilir zira dergilerde ilk sırada yayımlanan makaleler daha fazla atıf almaktadır. Ayrıca, dergilerin erişilebilirliği, görünürlüğü, uluslararasılığı, etkisi, kalitesi veya saygınlığı makalelerin atıf alma potansiyelini etkilemektedir.
- Makaleye bağlı faktörler: Metodoloji, literatür değerlendirmesi ve araştırma makaleleri, mektup ve editöre not gibi yayın türlerinde atıf özellikleri değişmektedir. Uzun veya çok içerik barındıran ve çok yazarlı makaleler daha fazla atıf alabilmektedir.
- Yazara/okuyucuya bağlı faktörler: Yayın dili, kültürel engeller, yazar cinsiyeti ve yazarlar arasında kurulan ağlar ile yayınların atıf alması arasında ilişki bulunmaktadır.
- Erişilebilirlik: Yayının bulunduğu ortam (basılı veya elektronik) ve erişim şekli (açık erişim veya ücretli) atıf almada etkili olabilmektedir.
- Teknik sorunlar: Kaynakaların yanlış veya hatalı hazırlanması ve yazar adlarındaki kısaltmalar veya benzerlikler de atıf sayımını veya sayısını etkilemektedir.

1873'de oluşturulan Shepard's Citations bilinen en eski atıf dizinidir. Bu dizin, hukukçuların karar verirken hangi dava sonuçlarından faydalandığını listelemiştir (Adair, 1955: 32; Garfield, 1979a: 7). Temel bilimler alanındaki dergilerin içeriklerini ve atıflarını listeleyen SCI ise 1964 yılında piyasaya sürülmüştür. Ardından SSCI ve A&HCI atıf dizinleri yaratılmıştır. En son 2015 yılında ESCI oluşturulmuştur. WoS platformunda dergilerin yer aldığı atıf dizinlerinin yanı sıra bildiriler için de Conference Proceedings Citation Index-Science (CPCI-S) ve Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH) yer almaktadır. WoS platformunda yer alan atıf dizinleri uzunca bir süre tekel konumundayken, uluslararası piyasada bilimsel yayıncılık faaliyeti gösteren Elsevier firması 2004 yılında WoS atıf dizinlerine alternatif oluşturabilecek Scopus atıf dizinini yaratmıştır (Elsevier, 2017: 3). Bu atıf dizinlerine ek olarak Google Akademik (Scholar) de atıf dizini olarak faaliyet göstermektedir.

Uluslararası çaptaki bu atıf dizinlerinin yanı sıra, TR-Dizin<sup>4</sup> gibi ulusal çapta atıf dizinleri de bulunmaktadır.

### 1.3.2. Ölçevler

20. yüzyılın ortalarına kadar “istatistiksel bibliyografya” olarak anılan bibliyometri (bibliometrics) “bir kütüphane içindeki materyal ve hizmetlerin kullanımındaki kalıpları incelemek ve tanımlamak ya da belirli bir literatürün, özellikle yazarlık, yayın ve kullanımının tarihsel gelişimini analiz etmek için matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin kullanılması” biçiminde tanımlanmaktadır (ODLIS, 2018b). Bu çerçevede, bibliyometrik ölçevlerin (metrics) ortaya çıkışı bilgi kaynaklarının, bu kaynakların bibliyografyalarının/kaynakçalarının incelenmesine dayanmaktadır.

Bibliyometrik ölçevlerin ortaya çıkmasında ise kütüphanelerin koleksiyon geliştirme/yönetme ihtiyaçları önemli rol oynamıştır. 1927 yılında kütüphanelerin kimya alanında süreli yayın koleksiyonu geliştirmeleri veya dergi aboneliği yapmaları için atıf sayımı veya sıklığı ile en sık atıf yapılan, yani en sık kullanılan dergilerin tespit edilmesine yönelik öneri getirilmiştir (Gross ve Gross, 1927). Bu öneriden 28 yıl sonra ilk bibliyometrik ölçev olan Dergi Etki Faktörü (Journal Impact Factor - JIF) fikri Eugene Garfield tarafından 1955 yılında anılmış (Garfield, 1955; Garfield, 2006:90), daha sonra Irving H. Sher ve Eugene Garfield SCI için dergi seçmeye yardımcı olması için JIF’ı geliştirmiş ve SCI’nın büyük ve çok atıf yapılan dergilerden çekirdek bir dergi grubunu kapsamaya gerektiğini öğrenmiştir (Garfield, 2006:90). Dergi düzeyinde bir ölçev olan JIF, basitçe, bir derginin sadece üçüncü yılda WoS atıf dizinlerindeki kaynaklardan ilgili derginin birinci ve ikinci yılda yayımladığı makalelerin aldığı toplam atıf sayısının birinci ve ikinci yılda yayımlanan toplam makale sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Clarivate Analytics, 2018a).

---

<sup>4</sup> <https://trdizin.gov.tr/>



WoS verilerinden üretilmiş çok sayıda ölçev bulunmaktadır. Bu ölçevlerden JCR tarafından hesaplanan ve tez kapsamında kullanılanları kısaca tanıtmakta yarar vardır.

Atıf Yapılabilir Öğeler (Citable Items), WoS'da dizinlenen makale, derleme (review) veya bildirimleri kapsamakta fakat dergi içeriklerinden editöryal materyalleri, mektupları ve toplantı özlerini kapsamamaktadır (Clarivate Analytics, 2017a).

JIF ölçevinde dergilerin kendi kendilerine atıf yapmaları dikkate alınmamaktadır. Diğer taraftan, dergi ve kategorilere göre değişmekle birlikte JIF ölçevi yüksek (5 üstü) dergilerin kendi kendine atıf yapma oranları düşük, JIF ölçevi düşük (0,5 altı) dergilerin ise kendi kendine atıf yapma oranları yüksek çıkabildiği için (McVeigh, 2004) Kendine Atıflar Hariç Dergi Etki Faktörü metriği (Journal Impact Factor Without Self Cites) de ayrıca oluşturulmuştur (Clarivate Analytics, 2018b). Bu ölçev, JIF ölçevini manipüle etme eğiliminde olan dergileri tespit etme bakımından önemlidir. Örneğin, SCI- Expanded'a kabul edilen Türkiye adresli bir dergi yılda yaklaşık 20-30 makale yayımlarken kısa bir süre sonra bu sayı 300-400'e ulaşmış ve bu dergiye yapılan atıfların %94'ünün yine aynı dergiden gelmesi sonucunda ilgili dergi WoS veri tabanından çıkartılmıştır (Al ve Soydal, 2012).

En küçük ve en büyük JIF ölçev değeri disipline veya WoS kategorilerine göre değişmektedir. Örneğin, JCR 2015 verilerine göre, WoS onkoloji kategorisindeki *CA-A Cancer Journal For Clinicians* dergisinin JIF değeri 137,578 iken, "bilgi bilim ve kütüphane bilim" kategorisindeki *MIS Quarterly* dergisinin JIF değeri 5,384'tür. Oysa bu iki dergi kendi alanlarındaki veya WoS kategorilerindeki JIF metriği en yüksek dergilerdir. Bu durumda dergilerin JIF değerlerini kendi disiplini veya WoS kategorisi içinde değerlendirmek anlamlı olur. Bu amaçla JIF ve WoS kategorileri temel alınarak oluşturulmuş ölçevlerin önde gelenleri şunlardır:

- Çeyreklikler (Quartiles - Q), "ölçeve göre (JIF) kategorideki dergi sıralamasının" "kategorideki dergi sayısına" bölünmesiyle hesaplanmakta, sırasıyla Q1, Q2, Q3 ve Q4 şu aralıklara tekabül etmektedir:  $0 < Q1 \leq$

0,25 – 0,25 < Q2 ≤ 0,5 – 0,5 < Q3 ≤ 0,75 – 0,75 < Q4 (Clarivate Analytics, 2017b).

- Dergi Etki Faktörü Yüzdeliği (Journal Impact Factor Percentile - JIFP),  $\frac{\text{Kategorideki dergi sayısı} - \text{Azalan sıra} + 0,5}{\text{Kategorideki dergi sayısı}}$  formülü ile hesaplanmakta ve kategoriler arasında daha anlamlı karşılaştırma yapmayı sağlamakla birlikte (Clarivate Analytics, 2017c), bir dergi birden çok kategoride yer alabildiği için Ortalama Dergi Etki Faktörü Yüzdeliği (Average Journal Impact Factor Percentile - AJIFP)  $\frac{JIFP_1 + \dots + JIFP_n}{\text{Kategori sayısı}}$  formülüyle hesaplanmaktadır (Clarivate Analytics, 2017d).

Anındalık İndeksi (Immediacy Index), bir dergideki makalelerin ne kadar hızlı atıf aldığına ortaya koyan ölçüvdir. Bir yıl içinde yayımlanan makalelere yapılan atıf sayısının o yıl yayımlanan makale sayısına bölünmesi ile hesaplanmaktadır (Clarivate Analytics, 2017e).

5 Yıllık Dergi Etki Faktörü (5-Year Journal Impact Factor -5JIF), JIF ile benzerlik göstermekte, JIF ölçevinden farklı olarak iki yıl yerine beş yılı kapsamakta, bu sebeple literatür eskimesinin yavaş olduğu disiplinlerde (sosyal bilimler gibi) tercih edilmektedir (Clarivate Analytics, 2018c).

Eigenfactor, bir dergiye diğer dergilerden beş yılda yapılan atıfları değerlendirmeye almakta, bu açıdan kedine atıfın olumsuz etkilerini ortadan kaldırmakta ve bazı alanlarda atıf alma iki yılı aştığı için beş yıl adil olmakla birlikte, Google PageRank (Page, Brin, Motwani ve Winograd, 1999) algoritmasına benzer biçimde atıf yapan dergilerin ölçevleri de ağırlıklandırmada kullanılmaktadır (West, Bergstrom ve Bergstrom, 2010). Normalize (Normalized) Eigenfactor ise,  $\frac{\text{Eigenfactor} * \text{JCR yılındaki dergi sayısı}}{100}$  formülü ile Eigenfactor'ü ölçeklendirmekte ve ortalamada dergi 1 değerini aldığı için dergiler basitçe bu değere göre karşılaştırılabilmektedir (Eigenfactor, 2018). Bu ölçevler JCR'de yer almakla birlikte, <http://www.eigenfactor.org> adresinden ücretsiz erişilebilmektedir.

“Makale Etki Puanı” (Article Influence Score), kabaca 5JIF’e benzemekle birlikte bir derginin atıf etkisinin, derginin beş yıllık bir dönemdeki makale katkısının boyutuna oranı 
$$\frac{0,01 * Eigenfactor}{5 \text{ Yıllık Dergi Makale Sayısı} / \text{Tüm Dergilerin 5 Yıllık Makale Sayısı}}$$
 formülü ile hesaplanmakta, her makale için ortalama makale etki puanı 1’e karşılık gelmekte; 1’den büyük puanlar dergideki her makalenin ortalama etkinin üstünde, 1’den küçük puanlar ise altında olduğunu göstermektedir (Clarivate Analytics, 2018d). Bu metrik de JCR’de yer almakla birlikte, <http://www.eigenfactor.org> adresinden ücretsiz erişilebilmektedir.

WoS verisinden üretilmiş JCR ölçevlerinin yanı sıra, Scopus verilerinden üretilmiş çeşitli ölçevler de bulunmaktadır. Bu ölçevleri kısaca açmakta yarar vardır.

CiteScore, JIF’e benzer bir ölçevdir fakat JIF iki yıllık zaman dilimini kapsarken, CiteScore üç yıllık zaman dilimini kapsamaktadır. Bununla birlikte CiteScore hesaplamasına JIF’e göre daha fazla türde atıf yapılar öge girmektedir. Örneğin, bir derginin 2016 CiteScore ölçevi; 2013, 2014 ve 2015 yıllarında yayımlanmış atıf yapılabilir ögelerin 2016 yılında aldığı atıf toplamının 2013, 2014 ve 2015 yıllarında yayımlanmış toplam atıf yapılabilir öge sayısına bölünmesiyle hesaplanmakta; atıf yapılabilir ögeler ise, makaleler, derlemeler (reviews), mektuplar, notlar, editöryaller, bildiriler ve Scopus’ta dizinlenen diğer türleri kapsamaktadır (Elsevier, 2016). Ayrıca JIF’den farklı olarak CiteScore ölçevine Scopus’a abonelik yapılmadan, ücretsiz erişilebilmektedir.

“Source Normalized Impact per Paper” (SNIP), atıf uygulamalarındaki alana özgü farklılıklar hesaba katılarak 2010 yılında geliştirilmiş (Moed, 2010), normalizasyon hesaplamasındaki mantıksızlık olarak nitelendirilebilecek özellikler ise 2012 yılında iyileştirilmiştir (Waltman, van Eck, van Leeuwen ve Visser, 2013). SNIP ölçevi CiteScore ölçevinin normalize edilmiş hali olduğu için bir derginin üç yıllık zaman dilimindeki atıf yapılabilir ögeleri kapsamaktadır.

“SCImago Journal Rank” (SJR) ölçevi, üç yıllık bir zaman dilimini kapsamakta ve dergilerin kendi kendine atıflarının en fazla %33’ünü

değerlendirmeye almaktadır. Ayrıca, ilgili dergiye atıf yapan diğer dergilerin ölçev puanlarını hesaplamaya katarak ağırlıklandırmaktadır (González-Pereira, Guerrero-Bote, Moya-Anegón, 2010). SJR ölçev puanı zamanla azalma eğilimi göstermiştir. Bu sorun ise SJR2 ile çözülmüştür (Guerrero-Bote, Moya-Anegón, 2012). Bu ölçeve Scopus veya Scimago Lab web sayfasından (<https://www.scimagojr.com>) ücretsiz erişebilmek mümkündür. SJR ve SJR2 ölçevi bir takım farklılıklar taşımakla birlikte, JCR ölçevlerinden Makale Etki Puanını andırmaktadır.

Scopus ve WoS atıf veri tabanlarında dizinlenen dergiler için geliştirilmiş ölçevlerin yanı sıra, araştırmacıların performanslarını değerlendirmek için de çeşitli ölçevler geliştirilmiştir. Bu ölçevlerin başında, çok sayıda yayın yapmayı ve yapılan yayınlara da çok sayıda atıf almayı önceleyen *h*-endeksi gelmektedir. Hirsch (2005) tarafından bilim insanlarının performansını değerlendirmek amacıyla geliştirilen *h*-endeksi, bir yazarın *h* sayıda yayının en az *h* sayıda atıf aldığını göstermektedir. Bu ölçev araştırmacıların performansını değerlendirmek üzere geliştirilmiş olsa da dergiler üzerine de uygulanabilmektedir. Örneğin, Scopus verilerini kullanan Scimago Lab (<https://www.scimagojr.com>) doğrudan *h*-endeksini, Google Akademik ise, *h*-endeksin 5 yıllık türevi olan *h5*-endeksini (Google, 2018) dergiler için hesaplamakta ve ücretsiz olarak yayımlamaktadır. Diğer taraftan, dergilerin, araştırmacıların, kurumların ve ülkelerin performanslarını tek bir ölçev üzerinden “adil” biçimde değerlendirebilmek mümkün olmayabilir zira yayın türü (makale, kitap, vb.), yayın sıklığı ve atıf motivasyonları disiplinlere göre farklılık sergileyebileceği için, diğer ölçevlerde olduğu gibi, *h*-endeksin de yetersizlikleri veya adaletsizlikleri ortaya çıkmıştır. Söz konusu yetersizlikleri (veya adaletsizleri) ortadan kaldırmak üzere *h*-endeksi temel alan çok sayıda ölçev geliştirilmiştir. EC3 Metrics’e göre (2018), *h*-endeks temelli ölçevlerin sayısı 52’ye ulaşmıştır.

Temel olarak atıf ve yayın sayılarını değerlendirmeye alan bibliyometrik ölçevlerin yanı sıra, alternatif olarak webometrik ve altmetrik ölçevlere de kısaca değinmekte yara vardır. Webometri, webdeki bilgi kaynaklarının, yapıların ve teknolojilerin kullanımının ve yapılandırılmasının bibliyometrideki gibi nicel yanlarının incelenmesidir (Björneborn, 2004: 14). Altmetri ise daha genel olan

webometrinin alt alanı olarak “çevrimiçi araç ve ortamlardaki etkinliğe dayalı bilimsel etkinin incelenmesi ve kullanılması” biçiminde tanımlanmaktadır (Priem, Groth, ve Taraborelli, 2012: 1). Webometrik ölçümler tıklama sayısı, makale özü veya tam-metnin görüntülenme ve indirilmesi gibi istatistiklerle ilgilenirken; altmetri çalışmaların sosyal medya hesaplarında (örneğin, Facebook ve Twitter), alışveriş sitelerinde (örneğin, Amazon), akademik sosyal ağlarda ve kaynakça paylaşım platformlarında (Örneğin, Mendeley) ne kadar paylaşıldığı, beğenildiği, yorum aldığı ve okunduğu gibi istatistiklerle ilgilenmektedir. (EC3 Metrics, 2018).

Öte yandan tüm ölçümler buraya kadar tanımlanlarla sınırlı değildir. Bilimsel etkinliği ve etkiyi tek bir ölçümlerle değerlendirebilmek “adil” olmadığı için mevcut ölçümlerdeki adaletsizlikleri gidermek için çok sayıda ölçümler geliştirilmiştir. EC3 Metrics (2018), anlaşılabilir olması amacıyla, toplam 169 ölçümler, temel (3), bibliyometrik (56), webometrik (7), altmetrik (50) ve h-endeks temelli (52) olmak üzere beşe ayırmış ve Şekil 5’te yer alan ölçümlerin periyodik tablosunu oluşturmuştur.

C Total Citations		EC3 metrics														Lnk Links						
h Index	P Number of Publications	Temel				Webmetrik				Bibliyometrik				h-index Temelli				Fav Favorites	MR Mandatory Readers	AP Academia Publications	RGV ResearchGate Views	WS Web Size
		IF Impact Factor	AF Audience Factor	CS Citations	JCS Journal Citation Score	FCS Field Citation Score	FNCI Field Normalized Citation Indicator	NJI Normalized Journal Impact	JCS Journal Citation Score	RgC ResearchGate Citations	MASC Multisource Academic Search Citations	GSC Google Scholar Citations	GSh Google Scholar Index	Lk Links	PM Policy Mentions	FacL Facebook Likes	APV Academia Profile Views	RGV ResearchGate Views	WS Web Size			
SJR Scimago Journal Rank	EF Eigenfactor	SNIP Source Normalized Impact per Paper	I3 I3 Impactful Impact Indicator	CI Citation Indicator	MCS Mean Citation Score	MNCS Mean Normalized Citation Score	MCRS Mean Citation Rate Subfield	MSNCS Mean Source Normalized Citation Score	MASP Multisource Academic Search Papers	GSP Google Scholar Papers	Sub Subscribers	BM Blog Mentions	TwM Twitter Mentions	FacS Facebook Shares	ADV Academia Documents Viewed	RGD ResearchGate Downloads	Dwd Downloads					
IPP Impact per Paper	CPP Citations per Paper	CPPex Citations per Paper excluding self-citations	ANCP Average number of citations per publication	TNCS Title and the Average Number of Citations	RAI Relative Activity Index	RSI Relative Specialization Index	RCR Relative Citation Rate	RDCP Relative Database Citation Potential	JAR Journal Acceptance Rate	Com Comments	PuPC Pushpins Comments	NM News Mentions	WC Wikiquote Citations	FacC Facebook Comments	Afr Academia Followers	RGI ResearchGate Impact Point	Ck Clicks					
%SC %Self Citations	%Pnc Percentage of papers not cited	PR PR Percentile Rank	LogZ Log-z score	IK Innovative Knowledge	TI Technological Impact	STP Scientific Talent Pool	NPJ Normalized position of publication journal	WCH WorkCat hit	Rev Reviews	F1Re F1000 Reviews	GoRev Goodreads Reviews	MoH Monographic Holding	ARev Amazon Reviews	Play Number of play Voice	Afg Academia Following	RGfr ResearchGate Following	FTV Full Text Views					
PT1 Papers in Top 1	PT10 Papers in Top 10	PT50 Papers in Top 50	HCP High Cited Papers	Q1 Papers in First Quartile	PWoS Publications in Thomson Reuters sources	NHCP Number of highly cited publications	PTRJ Publications in top ranked journals	Exp Experts	Q&A Q&A Stack Exchange	F1R F1000 Ratings	GoRat Goodreads Rating	MoR Monographic Ranking	ARat Amazon Ratings	PS Publishers Score	OS Open Syllabus	RGfg ResearchGate Following	AV Abstract Views					
PCol Papers in Collaboration	%CoA Share of articles coauthored with another unit	NCoI National Collaboration	ICoI International Collaboration	SL Scientific Leadership	EN Entity Number	Exc Excellence	Sav Saves	ReR Reader Recommendations	F1FFa F1000 FFA	GoRea Goodreads Readers	MoS Monographic Sales	RcCU Recommendations Checklist	RCU Readers Circle	BoD Bookmarks Delivered	AA Altmetric Attention	AAS Altmetric Attention Score	DIL Dataset Hit/total Links					
i10 i10-index	g g-index	a a-index	h(2) h2-index	hg hg-index	q2 q2-index	r r-index	ar ar-index	k k-index	f f-index	m m-index	m-q m-q-index	Ch Contemporary Index	Th Threat Index	Dh-T Dynamic h-Type index	n n-index	Mh Mean h-index						
h5 h5-index	Nh Normalized h-index	Sls Specific Impact Index	Sih-T Seniority Impact Index	Hw Hw-index	Hm Hm-index	Th Threat Index	I10 I10-index	v v-index	e e-index	hla h-index annual	Mh Multidimensional h-index	RC Research Collaboration Index	CC Communities Collaboration Index	Ch Ch-index	CSs Speed e-Citation Index	π pi-index						
h5-m h5-median	2gh 2nd generation citations h-index	Rbhm Risk based h-index	h2-l h2-leader	h2-c h2-center	h2-u h2-upper	h3 h3-index	p p-index	Hbar H-index	Mhm Mean h-index	w w-index	b b-index	Gh Generalized h-index	SPh Single paper h-index	hint hit-index	Hrat Hit index	πv pi-v-index						

Şekil 5: Ölçümlerin Periyodik Tablosu (EC3 Metrics, 2018).

## İKİNCİ BÖLÜM

### METOT, MATERYAL VE SINIRLILIKLAR

#### 2.1. Metot, Materyal ve Veri Analizi

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri ise DOAJ, JCR ve açık erişim dergilerin web siteleri üzerinden toplanmıştır. Bulguları sunmadan önce, ilgili veri toplama ve değerlendirme süreçleri hakkında kısaca bilgi vermekte yarar vardır.

JCR’de yer alan açık erişim dergilerin tespit edilmesi, veri toplama sürecinin ilk aşamasını oluşturmuştur. Bunun için öncelikle JCR ara yüzlerindeki açık erişim dergi filtresi kullanılmış fakat filtreleme sonucunda elde edilen açık erişim dergi sayısının az olduğu tespit edilmiştir. Bu durumla geçmişte yapılmış bir çalışmada da karşılaşıldığı görülmektedir. İlgili çalışmada (Gunasekaran ve Arunachalam, 2014: 381), WoS ara yüzündeki filtreleme ile 750 açık erişim dergiye ulaşılmışken, JCR’yi yayımlayan Thomson Reuters ile yapılan özel görüşme sonucunda elde edilen listede 2012 yılı için SCI, SSCI ve A&HCI’de yer alan toplam 1.178 açık erişim dergi yer saptanmıştır. Bu çalışmada ise, Thomson Reuters ile görüşme yaparak açık erişim dergileri tespit etme yolu izlenmemiştir. Bunun yerine, Scopus atıf dizininin de yaptığı gibi, DOAJ’da dizinlenen açık erişim dergi verilerinden faydalanılmıştır. Bu amaçla, Ocak 2016 tarihinde DOAJ’da yer alan açık erişim dergi verileri CSV formatında indirilmiş, temizlenmiş ve bir PostgreSQL veri tabanına kaydedilmiştir.

İkinci aşamada ise 2000 ile 2015 yılları arasındaki JCR (SCI ve SSCI için) verileri indirilip tek bir Excel dosyasında toplanmıştır. ISSN üzerinden tekrar eden veriler silinmiş ve 16 yıl içerisinde JCR’de yer alan tüm tekil dergiler saptanmıştır. Bu tekil dergiler içerisinde başlık değiştirenler JCR web sayfasından tespit edilmiş ve birden çok ISSN ile temsil edilen dergiler tek bir dergi adı altında toplanmıştır. Elde edilen bu veri de PostgreSQL veri tabanına kaydedilmiştir. Daha sonra, SQL sözdizimi ile PostgreSQL veri tabanında hem DOAJ hem de JCR tablolarında yer alan ortak dergiler ISSN eşleşmesiyle ortaya çıkarılmıştır. Elde edilen listedeki

dergiler yıllara göre JCR’de yer alan açık erişim dergilerin tespit edilmesinde kullanılmıştır.

Üçüncü aşamada, 2000 ile 2015 yılları arasındaki JCR (SCI ve SSCI) verileri PostgreSQL veri tabanındaki 16 adet tabloya kaydedilmiştir. Bu tablolarda, açık ve ücretli tüm dergilerin ISSN ve AJIFP verileri yer almıştır. İkinci aşamada elde edilen ve hem DOAJ hem de JCR’de yer alan 1.417 açık erişim dergi verisi de ilgili veri tabanına kaydedilmiştir. İkinci aşamada olduğu gibi bu aşamada da dergilerin ISSN’i üzerinden 16 tablo SQL sözdizimi ile sorgulanıp, her bir açık erişim dergi için dizinlendiği yıllara göre AJIFP verileri tek satıra işlenmiştir. Bu işlemlerin sonucunda, elde edilen listede açık erişim derginin hem DOAJ hem de 2000 ile 2015 yılları arasındaki AJIFP verileri birleştirilmiştir.

Dördüncü ve son aşamada ise konu ve ölçevler bazında güncel veri barındıran JCR 2015 verisi işlenmiştir. JCR’de konu, disiplin veya kategoriler için iki sınıflama şablonu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi WoS, diğeri ise Essential Science Indicators (ESI) sınıflamasıdır. WoS’da 252, ESI’de ise 22 kategori yer almaktadır. Araştırmanın 3.2. ve 3.3. alt bölümlerinde, diğeri bir araştırmada olduğu gibi (Gunasekaran ve Arunachalam, 2014) bu çalışmada da açık ile ücretli erişim dergilerin ölçevlerini istatistiksel olarak karşılaştırmaya daha elverişli olan ESI alanları/kategorileri kullanılmıştır. İlk etapta JCR 2015’in 22 ESI kategorisindeki açık ve ücretli erişim dergiler kategori bazında tek tek indirilmiş ve her kategori adlandırılarak tüm tekil dergiler bir PostgreSQL veri tabanına kaydedilmiştir. Bu süreçte, sınırlı sayıda olsa da bazı dergilerin birden fazla ESI kategorisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Bu araştırmada, tüm dergiler tek bir ESI kategorisinde temsil edilmiştir. Sınırlı sayıda olsa da birden fazla ESI kategorisinde yer alan dergilerin tek bir kategoride temsil edilmesine ilgili derginin son sayısındaki makalelerin konularına göre karar verilmiştir.

Açık erişim dergilerin makale işleme ücreti alıp almadığı, alıyorsa ne kadar aldığı, ilk aşamada DOAJ üzerinden elde edilmeye çalışılmış fakat tüm veriler güncel olmadığı için araştırmanın 3.2. ve 3.3. bölümlerinde bu veri kaynağı kullanılmamıştır. Söz konusu bölümler için makale işleme ücretlerine ilişkin tüm

veriler ilgili dergilerin web siteleri üzerinden toplanmıştır. JCR’de yer alan tüm açık erişim dergiler içinden sadece iki derginin web sayfası defalarca denenmesine karşın ulaşılamadığı için makale işleme ücreti verileri toplanamamıştır.

Makale işleme ücreti alan dergilerde ücretlendirme çok çeşitli ve karmaşık olabilmektedir. Bazı dergiler tüm yayın türleri için tek ve sabit, bazı dergiler ise yayın türüne göre (araştırma makalesi, literatür değerlendirmesi, vaka takdimi, vb.) değişen ücretler almaktadır. Basılı olarak yayımlanan dergilerin bir kısmı sabit bir makale işleme ücretine ek olarak renkli grafikler için sabit veya grafik başına değişen ücretler de talep etmektedir. Kimi dergiler sayfa başına, kimileri ise sabit bir makale işleme ücreti ve sayfa sayısı belirleyip, belirlenen sayfa sayısının aşılması durumunda sabit ücretin üzerine sayfa başına fazladan ücret almaktadır. Bu tür sabit olmayan ücretlendirmelerde, ilgili derginin politikalarına göre, son sayısındaki yayınlar üzerinden ortalama makale işleme ücreti hesaplanmıştır. Buna ek olarak, bazı sivil toplum kuruluşlarının yayımladığı dergilerinin makale işleme ücretleri yazarların üye olup olmadığına göre de değişmektedir. Üyeler ilgili dergide biraz daha düşük makale işleme ücreti ödeyerek yayın yapabilmektedir. Bu tür ücretlendirmelerle karşılaşıldığında, yazarların üye olmadığı varsayılmış ve veri buna göre toplanmıştır. Makale işleme ücretinin USD cinsinden alınmaması durumunda ilgili para birimi 11 Temmuz 2016 tarihli Bloomberg (<https://www.bloomberg.com/markets/currencies>) verilerine göre USD’ye çevrilmiştir.

Açık erişim dergilerin yayıncı türleri yayınevi, sivil toplum kuruluşu (STK), üniversite ve diğer olmak üzere dört grup altında sınıflandırılmıştır. Bir derginin hangi sınıfa dâhil edileceği derginin sahibine göre değil, yayıncısına göre belirlenmiştir. Örneğin, bazı STK veya üniversitelerin sahip oldukları dergiler ticari veya açık erişim yayınevleri tarafından yayımlanabilmektedir. Bu durumlarda ilgili dergiler yayınevi altında sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma yapılırken DOAJ verilerinden faydalanılmıştır. DOAJ, dergi sahibine ve yayıncı bilgilerine ilişkin verileri de paylaşmaktadır.



Bu çalışmada elde edilen veriler, türlerine ve normal dağılıp dağılmadıklarına göre değerlendirilmiştir. Hipotez testlerinin seçiminde Field (2009) ve Eymen'in (2007) kitabından yararlanılmıştır. Araştırmada, hangi durumlarda hangi testlerin kullanıldığı aşağıdaki biçimde sıralanabilir:

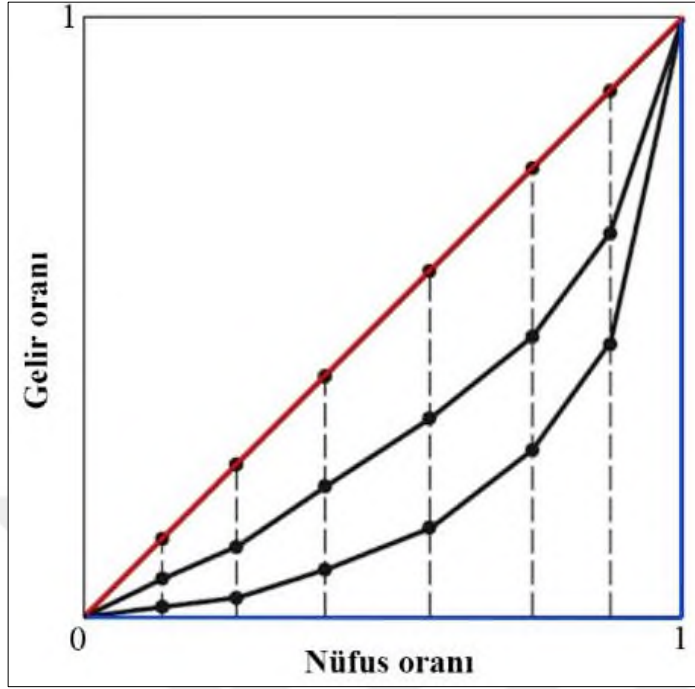
- Verilerin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek için “Kolmogorov-Smirnov  $K-S$ ” testi kullanılmıştır.
- Verileri normal dağılan iki grup ortalamasının karşılaştırılmasında parametrik testlerden “Bağımsız İki Örneklem  $t$  Testi”, normal dağılmaması durumunda ise parametrik olmayan testlerden “Mann Whitney  $U$ ” testi kullanılmıştır.
- Üç veya daha fazla grubu ortalamalarına göre karşılaştırmak için normal dağılım koşulunu sağlayan verilerde parametrik bir test olan “Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)” kullanılmış, sonuç istatistiksel olarak anlamlı çıkmışsa, farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek üzere post-hoc testlerine başvurulmuştur. Normal dağılım sergilemeyen üç veya daha fazla gruplarda, parametrik olmayan testlerden “Kruskal Wallis  $H$ ” testi kullanılmış, sonuç istatistiksel olarak anlamlı çıkmışsa, farkın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak üzere tüm gruplar ikili olarak “Mann Whitney  $U$ ” testine sokulmuştur.
- Normal dağılım koşulunu sağlamayan değişkene ait veri ortancalarını 5, 10 veya 15 yıl sonraki ortancalarıyla karşılaştırmak için parametrik olmayan testlerden “Wilcoxon İşaretli Sıra” testi kullanılmıştır.
- İki farklı değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve şiddetini tespit etmek için korelasyon testi kullanılmıştır. Korelasyon testleri uygulanmadan önce de verilerin normal dağılıp dağılmadıkları kontrol edilmiş, veriler normal dağılıyorsa “Pearson”, normal dağılmıyorsa “Spearman” korelasyon testi uygulanmıştır. Etki büyüklüğü ise  $R^2$  üzerinden değerlendirilmiştir.
- Verileri sınıflama ölçeğiyle toplanmış iki değişken arasındaki ilişkiyi tespit amacıyla “KiKare ( $\chi^2$ )” testi uygulanmıştır.
- Grup veya gruplarda, en az 10 veri varsa ortalama veya ortanca karşılaştırma ile ilişki testleri IBM SPSS Statistics 22 kullanılarak yapılmış, 10'dan az verinin

olduğu durumlarda ise sonucun güvenilir olmayacağı gerekeceğiyle test yapılmamış, sadece tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Yukarıda yer alan hipotez testlerine ek olarak, diller arasındaki ilişkileri saptamak amacıyla sosyal ağ analizinden, makale işleme ücretlerindeki gelir dağılımı adaletsizliğini belirlemek için de Gini katsayısı ve Lorenz eğrilerinden faydalanılmıştır. Bunları kısaca açmakta yarar vardır.

Sosyal ağ analizi, “sosyal varlıklar arasındaki ilişkilere ve bu ilişkinin örüntü ve sonuçlarına odaklanır” (Wasserman ve Faust, 1994: 3). Ağlar, sosyal aktörleri temsil eden düğümler ve bu düğümler arasındaki arkadaşlık, iş gibi sosyal ilişkileri temsil eden bağlantılardan oluşmaktadır (Gürsakal, 2009: 69). Ağlardaki bağlantı sayısı ağın yoğunluğunu (Gürsakal, 2009: 76), ne ölçüde aracı veya köprü görevi gördüğü ise arasındalığını (Gürsakal, 2009: 94) göstermektedir. Sosyal ağ analizinde ilişkileri tanımlayan pek çok ölçek bulunmakla birlikte bu çalışmada, ağ yoğunluğu ile dergilerin disiplinlerarası yapısını ölçmekte de kullanılan arasındalık merkeziliği (Leydesdorff, 2007), açık erişim dergilerin dilleri üzerine uygulanmıştır. DOAJ’dan elde edilen dil verilerinin sosyal ağ analizine uygun hale getirilmesinde Bibexcel (Persson, Danell ve Schneider, 2009), sosyal ağ analizi içinse Gephi (Bastian, Heymann ve Jacomy, 2009) yazılımları kullanılmıştır.

Gini katsayısı ve Lorenz eğrileri ekonomi alanında gelir eşitsizliğini ölçmek ve değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur (Gastwirth, 1972). Buna ek olarak, kütüphane ve bilgi bilim alanında makalelerin dergilere dağılımıyla birlikte dergi kullanımı ve koleksiyon yönetiminde de kullanılabilir (Tonta ve Al, 2008: 46). Bu çalışmada ise, Gini katsayısı ve Lorenz eğrileri makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerdeki gelir adaletsizliğini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Gini katsayısı 0 ile 1 arasındaki değerleri almakta ve katsayı 1’e yaklaştığında eşitsizlik artmakta, 0’a yaklaştığında ise eşitsizlik azalmaktadır (Arnold, 2007: 578). Lorenz eğrileri ise nüfus ve gelir dağılım oranlarını görselleştiren bir fonksiyondur ve Şekil 6’daki kırmızı çizgi en adil gelir dağılımını, mavi çizgi ise en adaletsiz gelir dağılımını göstermektedir (Marshall, Olkin ve Arnold, 2010: 5). Fonksiyona göre, eğriler “nüfusun %X’i gelirlerin %Y’sine sahiptir” biçiminde değerlendirilir.



Şekil 6: Örnek Lorenz Eğrisi (Marshall, Olkin ve Arnold, 2010: 6)

## 2.2. Bulguların Düzeni

Bu araştırmanın bulguları, üç alt bölüme ayrılmıştır. Bölüm 3.1’de, DOAJ dermesinde yer alan açık erişim dergilerin gelişimi ve özellikleri incelenmiştir. Bu çerçevede, açık erişim dergilerin; yıllara ve konulara göre gelişimi, dilleri ve diller arasındaki ilişkileri, makale işleme ücretleri, lisanslama ve hakemlik türleri ile açık erişim dergi yayıncılığına katkı yapan ülkeler, yayıncılar ve yayıncı türleri üzerine çeşitli analizler yapılmıştır.

Bölüm 3.2’de JCR’de yer alan açık erişim dergilerin 2000 ile 2015 yılları arasındaki gelişimi ve özellikleri incelenmiş, ücretli erişim dergilerle AJIFP ölçeği ortalaması veya ortancası bakımından karşılaştırılmıştır. Bu bölümde ayrıca, açık erişim dergilerin JCR’ye girdikten sonraki 5, 10 ve 15 yıl sonraki ölçekleri karşılaştırılmış, gelişimleri analiz edilmiştir. Bu bölümdeki etki analizlerinde disiplinler arası karşılaştırmaya imkân tanıyan AJIFP ölçeği kullanılmıştır. Açık erişim dergilerin yayıncı türü, makale işleme ücreti alıp almama durumu, konusu ve yayıncı türlerine göre etki analizleri 16 yıl içindeki ortalama AJIFP ölçeği üzerinden gerçekleştirilmiştir. Açık erişim dergilerin AJIFP ölçeği ortalaması, her bir açık

erişim derginin JCR’de yer aldığı yıllardaki AJIFP değerlerinin toplanıp, yıl sayısına bölünmesiyle hesaplanmıştır. Dergi konularının sınıflanmasında ise DOAJ’dan elde edilen ve Ek-1’de sunulan Kongre Kütüphanesi Sınıflaması (Library of Congress Classification - LCC) kullanılmıştır.

Bölüm 3.3’te ise açık ve ücretli erişim dergi ölçevlerinin sunulduğu JCR 2015 verileri analiz edilmiştir. Bu bölümde, hem ücretli ve açık dergiler hem de açık erişim dergiler kendi içlerinde makale işleme ücreti alıp almama, yayıncı türü ve makale işleme ücreti ile etki arasındaki ilişki bakımından 22 ESI kategorisinde sekiz ölçev (JIF, AJIFP, SJIF, Anımsalılık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge) üzerinden analiz edilmiştir.

### **2.3. Sınırlılıklar**

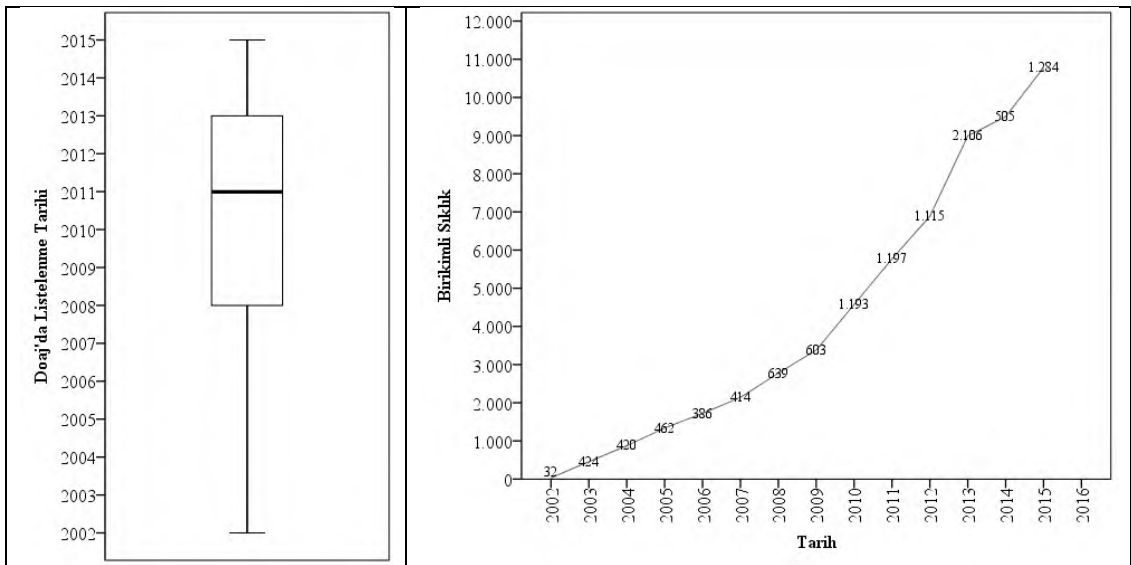
Bu araştırmanın çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıkların başında açık erişim dergilerin temsili gelmektedir. Araştırmada, açık erişim dergileri belirlemek üzere kapsamlı bir kaynak olan DOAJ’ın verileri kullanılmıştır. Bir başka ifade ile DOAJ’da dizinlenen dergiler, açık erişim dergilerin araştırma evreni olarak kabul edilmiştir. Bir başka sınırlılık ise JCR’nin A&HCI sürümünün olmamasıdır. Bu nedenle, A&HCI kapsamındaki hem açık hem de ücretli erişim dergiler çalışma kapsamına dâhil edilememiştir. Son sınırlılık ise, 3.1. bölümde sunulan bulguların ortaya çıkartılmasında kullanılan verilerdir. Doğrudan DOAJ üzerinden elde edilen bu veriler güncellik veya tutarlılık açısından kontrol edilmemiştir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

#### 3.1. DOAJ Bulguları

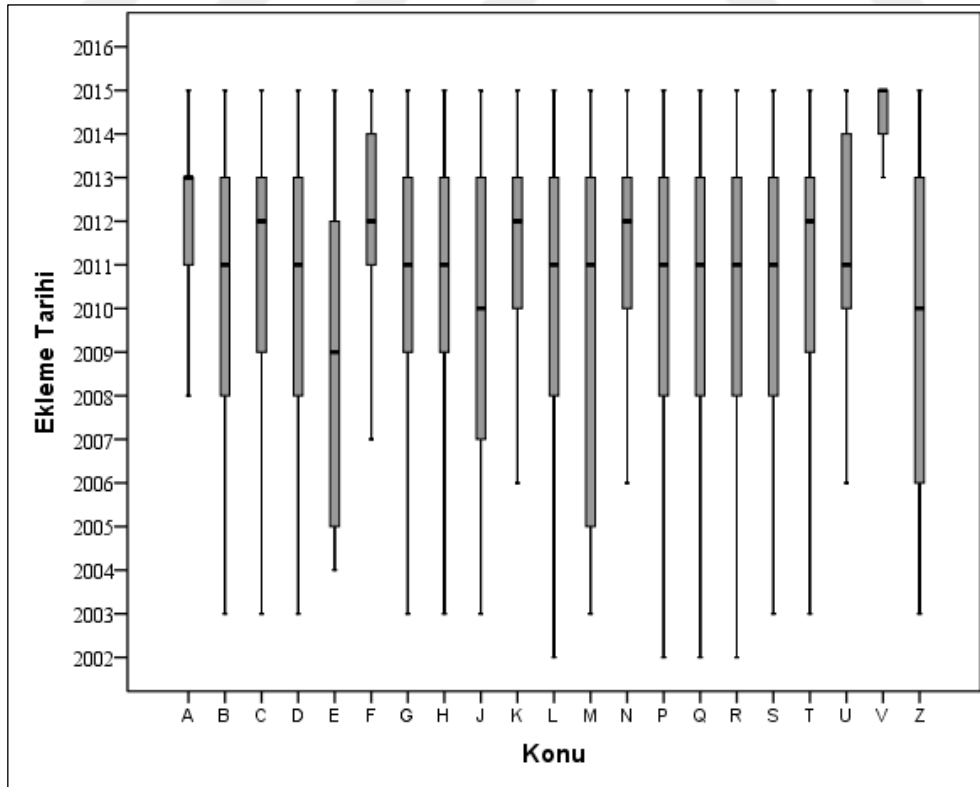
DOAJ, 2003 yılında İsveç’de bulunan Lund Üniversitesi’nde 300 açık erişim dergi ile başlatılmış (DOAJ, 2016), Ocak 2016 tarihi itibariyle 10.872 dergiye ulaşmıştır. DOAJ dermesinin genel gelişimini izlemek üzere bir kutu (box plot) ve çizgi grafik Şekil 7’de sunulmuştur. Yıllara göre DOAJ dermesine giren dergileri dört çeyreğe ayıran kutu grafik incelendiğinde, dergilerin bir yarısının (ortanca) 2002-2011 yılları arasında, diğer yarısının ise 2011-2015 yılları arasında dermeye girdiği gözlemlenmektedir. Bir başka ifadeyle, ilk dokuz yılda dermeye giren dergi sayısı ile son beş yılda dermeye giren dergi sayısı birbirine eşittir. Çizgi grafikten de kolaylıkla gözlemleneceği gibi, 2010 yılından sonra açık erişim dergi sayısı yükselmiş (yıllık ortalama 1.100’ün üzerinde), 2013 yılında en yüksek sayıya (n=2.105) ulaşmıştır. 2014 yılında ise dermeye giren dergi sayısı, öncesini ve sonrasını izleyen yıllara oranla düşük kalmıştır (n=505). Bunun temel nedeni, DAOJ’ın 2014 yılında dergi kabul etme kriterlerini değiştirerek içeriğini güçlendirmesi ve 2014 yılından itibaren yeni dergilerin değerlendirmesinin zaman almasıdır (DOAJ, 2016).



Şekil 7: DOAJ Dermesinin Dergi Sayısı Bakımından Gelişimine Genel Bakış

2000 yılından sonra dünya genelindeki yıllık dergi yayımlama oranının yüksek artışı (Gu ve Blackmore, 2016) ve 2016 yılı itibarıyla yayımlanmakta olan ücretli ve açık erişim dergi oranları göz önünde bulundurulduğunda, açık erişim dergi sayısındaki büyük artışın tüm dergi sayısının artışıyla orantılı olduğu ve tüm dergiler içerisindeki %10-11 oranını koruduğu görülmektedir.

DOAJ dermesinin LCC'ye göre konu bazında gelişimine ilişkin Şekil 8'de sunulan kutu grafik incelendiğinde, L (eğitim), P (dil ve edebiyat), Q (temel bilim) ve R (tıp) konularındaki dergilerin dermeye en erken (2002 yılı) girdiği, A (genel konular, 2008 yılı) ve özellikle V (denizcilik, 2013 yılı) konularındaki dergilerin ise dermeye geç eklendiği gözlemlenmektedir. F (Amerika tarihi), U (askeri bilim) ve V (denizcilik) konuları başta olmak üzere tüm konularda dermenin dördüncü çeyrekte (2013-2015), üç yıl gibi çok kısa bir sürede %25 büyümesi önemlidir. Çünkü, R (tıp) gibi dergi kullanımının çok yüksek olduğu alanla D (tarih) gibi dergiden çok monograf kullanımının yüksek olduğu alanlar aynı oranda büyümüştür.



Şekil 8: DOAJ Dermesinin LCC Konu Kategorileri Bazından Yıllık Konusal Gelişimi

Açık erişim dergi yayıncılığına en fazla katkı yapan 40 ülke Tablo 5’te yer almaktadır. Bu ülkelerin başında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) (n=1.037, %9,6), Brezilya (n=1.027, %9,5) ve Birleşik Krallık (n=725, %6,7) gelmektedir. Türkiye ise 309 dergi ile (%2,9) katkı sağlayan ülkeler arasında 12. sıradadır. Ekonomileri, nüfusları ve akademileri oldukça gelişmiş olan G-20 ülkelerinden Rusya (n=152, %1,4) ve Çin’in (n=64, %0,6) açık erişim dergi yayıncılığına sınırlı katkı sağladığı dikkat çekmektedir.

**Tablo 5:** DOAJ’da Dizinlenen Dergilerin Ülkelere Göre Dağılımları

Sıra	Ülke	n	%	Sıra	Ülke	n	%
1	ABD	1.037	9,6	21	Rusya	152	1,4
2	Brezilya	1.027	9,5	22	Hollanda	131	1,2
3	Birleşik Krallık	725	6,7	23	Avustralya	115	1,1
4	İspanya	597	5,5	24	Yeni Zelanda	111	1,0
5	Hindistan	556	5,2	25	Sırbistan	104	1,0
6	Mısır	554	5,1	26	Hırvatistan	103	1,0
7	Almanya	365	3,4	27	Pakistan	100	0,9
8	Polonya	347	3,2	28	Japonya	98	0,9
9	Romanya	335	3,1	29	Çekya	88	0,8
10	İran	317	2,9	30	Portekiz	85	0,8
11	İtalya	315	2,9	31	Ukrayna	78	0,7
12	Türkiye	309	2,9	32	Güney Afrika	75	0,7
13	Kolombiya	278	2,6	33	Malezya	72	0,7
14	Endonezya	233	2,2	34	Küba	68	0,6
15	İsviçre	229	2,1	35	İsveç	65	0,6
16	Kanada	204	1,9	36	Çin	64	0,6
17	Fransa	181	1,7	37	Venezüella	60	0,6
18	Arjantin	171	1,6	38	Slovenya	54	0,5
19	Meksika	160	1,5	39	Norveç	52	0,5
20	Şili	153	1,4	40	Diğer 87 ülke	1014	9,4

DOAJ’da dizinlenen dergilerin yayıncılarına ilişkin verinin sunulduğu Tablo 6 incelendiğinde, toplam 5.801 yayıncının olduğu ve bu yayıncıların yaklaşık yarısının (n=4.888, %45,34) sadece bir dergi ile açık erişime katkı sağladığı dikkat çekmektedir. Bir veya birkaç dergi ile katkı yapan yayıncılar incelendiğinde, tek amacı yayıncılık olmayan dernekler gibi sivil toplum veya meslek kuruluşlarının çoğunlukta olduğu görülmektedir. Öte yandan, sadece açık erişim modeli üzerinden dergi yayıncılığı yapan profesyonel yayıncıların olduğu, bu tür yayıncıların çok sayıda dergi yayımladığı da görülmektedir. Açık erişim dergi yayıncılığı yapan profesyonel yayıncılar, çevrimiçi erişimden hiçbir ücret almazken, makale işleme ücreti ve basılı dergi abonelikleri üzerinden ücret almaktadır. Örneğin Hindawi’nin yayımladığı 537 adet açık erişim derginin basılı aboneliklerinin fiyatı 195 ile 6.999

USD arasında değişmektedir. Bu ücretlendirme modeli ile yayıncılar gelir elde edebilmektedir.

**Tablo 6:** Yayıncı Başına DOAJ'da Dizinlenen Dergi Sayısı

Dergi (n)	Yayıncı (n)	%	Dergi (n)	Yayıncı (n)	%
1	4888	45,34	44-94	9	5,09
2	423	7,85	104	1	0,96
3	174	4,84	117	1	1,09
4	85	3,15	128	1	1,19
5	42	1,95	218	1	2,02
6-10	95	6,45	284	1	2,63
11-20	65	8,90	537	1	4,98
21-37	14	3,56			

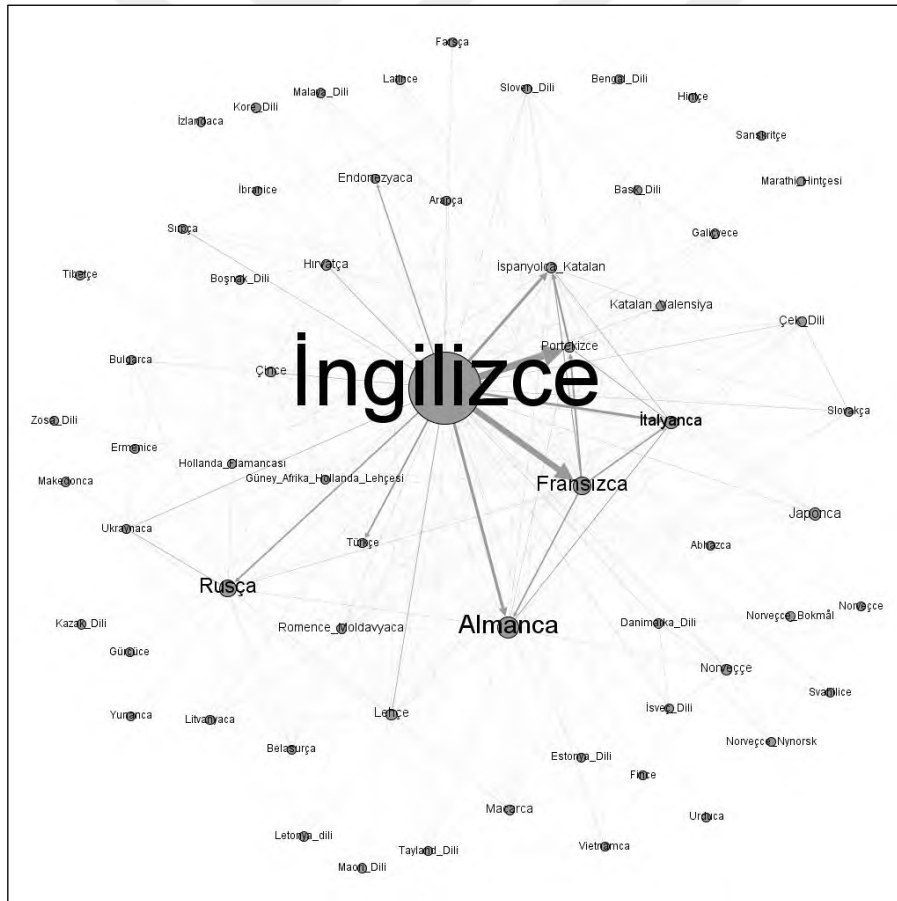
Tablo 7'de açık erişim dergi yayıncılığına en çok katkı yapan ilk 30 yayıncı yer almaktadır. Yayıncılar arasında Hindawi (n=537, %5), BioMed Central (n=284, %2,6) ve De Gruyter Open (n=218, %2) başı çekmektedir. Ayrıca, pek çok üniversitenin 20'den fazla dergi yayımlayarak açık erişim dergi yayıncılığına büyük katkı sağladığı görülmektedir. Öte yandan Springer, Elsevier, Wiley ve SAGE gibi büyük ticari yayıncıların da açık erişim dergi yayıncılığına girdikleri görülmektedir.

**Tablo 7:** DOAJ'da En Çok Dergisi Dizinlenen İlk 30 Yayınevi

Sıra	Yayıncı	n	%	Sıra	Yayıncı	n	%
1	Hindawi	537	5,0	16	Univ. de São Paulo	37	0,3
2	BioMed Central	284	2,6	17	Wiley	35	0,3
3	De Gruyter Open	218	2,0	17	Univ. Nacional de Colombia	35	0,3
4	MDPI AG	128	1,2	19	Co-Action Publishing	32	0,3
5	Springer	117	1,1	20	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	31	0,3
6	Dove Medical	104	1,0	21	Tehran Univ. of Medical Sciences	30	0,3
7	Elsevier	94	0,9	22	SAGE Publications	29	0,3
8	Medknow	85	0,8	23	GERFLINT	24	0,2
9	Bentham open	81	0,8	23	AIRCC	24	0,2
10	Libertas Academica	56	0,5	25	Univ. of Bologna	23	0,2
11	PAGEPress	50	0,5	26	Univ. de Barcelona	21	0,2
12	Frontiers Media	49	0,5	26	Univ. Autònoma de Barcelona	21	0,2
13	Internet Scientific Publications	46	0,4	28	Unive. Federal do Rio Grande do Sul	21	0,2
14	Univ. Negeri Semarang	44	0,4	28	Univ. Complutense de Madrid	21	0,2
14	Copernicus Publications	44	0,4	30	Univ. Federal de Santa Catarina	20	0,2



DOAJ dermesinde yer alan dergilerin yayın dili incelendiğinde, dergilerin %17'sinde (n=1.848) dil verisinin bulunmadığı görülmektedir. Geri kalan 8.938 (%83) dergide 62 ayrı dilde yayın yapılmaktadır. 6.670 dergi tek dilde, 2.264 dergi ise birden fazla dilde yayın kabul etmektedir. Şekil 9'daki 62 dil, 312 bağlantı ve 0,082 yoğunluğa sahip dergi dillerinin sosyal ağ haritası ve Tablo 8'deki bu dillerin arasındalık merkeziliği incelendiğinde, İngilizcenin diller arası merkeziliğinin yüksek olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, Rusya adresli açık erişim dergi sayısının çok az olmasına karşın, diller arası merkeziliğinin dördüncü sırada olduğu görülmektedir. Bunun temel nedeni, Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin dağılmasıyla ortaya çıkan devletler tarafından yayımlanan dergilerin büyük oranda Rusça'yı yayın dili olarak kabul etmesidir.



Şekil 9: DOAJ'da Dizinlenen Açık Erişim Dergilerin Dillerine İlişkin Sosyal Ağ Haritası

**Tablo 8:** DOAJ Dergilerindeki Yayın Dillerinin Arasındalık Merkeziliği

Sıra	Dil	Arasındalık merkeziliği	Sıra	Dil	Arasındalık merkeziliği
1	İngilizce	0,128	6	Japonca	0,006
2	Almanca	0,024	7	Lehçe	0,004
3	Fransızca	0,017	8	Norveççe	0,002
4	Rusça	0,016	9	İspanyolca (Katalan)	0,002
5	İtalyanca	0,008	10	Hırvatça	0,002

DOAJ’da dizinlenen dergilerin hangi konularda kaç tane olduğu, makale işleme ücreti alıp almadığı ve makale işleme ücretlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 9’da sunulmaktadır. Bilimsel iletişim aracı olarak dergilerin yoğun olarak kullanıldığı R (tıp), Q (temel bilimler), H (sosyal bilimler) ve T (teknoloji) konularının dermenin yaklaşık %60’ını (n=6.395), geri kalan 17 konunun da yaklaşık %40’ını (n=4.477) oluşturduğu görülmektedir. DOAJ’da dizinlenen toplam 10.872 derginin 9.854’i (%90,6) makale işleme ücreti almazken, 1.027’si (%9,4) almaktadır. Fazla sayıda makale işleme ücreti alan konuların başında R (tıp: n=414, %17), Q (temel bilimler: n=330, %17) ve T (teknoloji: n=109, %13) gelmektedir. E-F (Amerikan tarihi: n=38 dergi), U (askeri bilim: n=19) ve Z (kütüphane ve bilgi bilim: n= 135) konularındaki dergilerde makale işleme ücreti alınmamaktadır. Makale işleme ücretleri ise 4 (L, eğitim) ile 5.000 (Q, temel bilimler) USD arasında çok büyük değişiklik göstermektedir. Ortalama makale işleme ücretleri ele alındığında, sırasıyla V (denizcilik, 159 USD), L (eğitim, 316 USD) ve J (siyaset bilimi, 370 USD) alanları en düşük; D (dünya tarihi, 1.391 USD), R (tıp, 1.216 USD), C (tarihin yardımcı bilimleri, 1.089 USD) ve N (güzel sanatlar, 1.086 USD) alanları en yüksek ücreti almaktadır. Diğer taraftan, pek çok derginin makale işleme ücretini ödemediği güçlük çekebilecek yazarlar için “makale işleme ücreti feragat politikası” geliştirdiği de görülmektedir. Makale işleme ücreti alınan dergilerin (n=1.027) yaklaşık %72’si (n=738) makale işleme ücreti feragat politikasına (makale işleme ücreti talep etmeme) sahiptir. Yüksek oranda feragat politikası uygulayan alanların başında ise R(tıp: n=323, %78), Q (temel bilimler: n=240, %73) ve L (eğitim: n=11, %73) gelmektedir.

**Tablo 9:** Konularına Göre Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti Politikaları

Konu (LCC)	Makale işleme ücreti durumu				Makale işleme ücreti feragat politikası			Makale işleme ücreti (USD)					
	Alınmıyor		Almıyor		Toplam		n	%	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
	n	%	n	%	n								
A	529	99	8	1	537	4	50	13	1.250	439	134	512	
B	488	97	17	3	505	10	59	53	1.994	785	500	749	
C	62	97	2	3	64	1	50	978	1.200	1.089	1.089	157	
D	178	98	3	2	181	2	67	36	3.987	1.391	150	2.249	
E	28	10	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-	
F	10	10	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	
G	450	94	30	6	480	20	67	20	1.699	623	600	481	
H	1.153	96	45	4	1.198	26	58	5	2.137	540	212	579	
J	210	98	4	2	214	1	25	104	849	370	263	341	
K	214	98	4	2	218	2	50	50	1.151	359	117	529	
L	610	98	15	2	625	11	73	4	1.381	316	115	437	
M	44	94	3	6	47	-	-	143	1.750	718	260	896	
N	152	99	2	1	154	-	-	50	2.121	1.086	1.086	1.465	
P	685	98	12	2	697	6	50	4	1.900	415	209	569	
Q	1.583	83	330	17	1.913	240	73	4	5.000	984	618	776	
R	2.033	83	414	17	2.447	323	78	9	4.063	1.216	800	817	
S	404	94	28	6	432	19	68	13	2.400	572	250	695	
T	763	88	109	13	872	72	66	4	4.364	706	600	641	
U	19	100	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	
V	5	83	1	17	6	-	-	159	159	159	159	-	
Z	135	100	-	-	135	-	-	-	-	-	-	-	

Bilimsel dergiler, amaçları gereği güncel araştırma sonuçlarının duyurulduğu resmi iletişim araçlarıdır. Ancak, araştırmacıların geriye dönük bilgi ihtiyaçlarının da karşılanması gerekmektedir. Bu bağlamda, DOAJ’da dizinlenen dergilerin geriye dönük bilgi ihtiyacına ne düzeyde cevap verebileceğinin saptanması önemlidir. DOAJ’da dizinlenen dergilerin yaşlarına ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin sunulduğu Tablo 10 incelendiğinde dergi yaşlarının 1’den 142’ye kadar büyük bir aralıkta olduğu; ortalamının 10, ortancanın ise 8 yaş olduğu; bu durumun ise bilim alanlarına göre değiştiği görülmektedir. Diğer alanlara göre DOAJ dermesine geç giren V (denizcilik, 5 yaş) ve A (genel konular, 6 yaş) konularındaki dergilerin ortanca yaşı düşüktür. Öte yandan, geriye dönük bilgi ihtiyacı fazla olan E (Amerikan tarihi, 15 yaş) konusundaki dergilerin ortanca yaşı büyüktür.

**Tablo 10:** Konularına Göre DOAJ Dergilerinin Yaşlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Konu (LCC)	Dergi yaşı			
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$
A	1	67	8	6
B	1	82	11	9
C	1	67	12	8
D	1	64	11	9
E	5	34	14	15
F	4	22	10	7
G	1	70	10	9
H	1	57	10	8
J	1	32	10	9
K	1	63	10	8
L	1	53	10	9
M	1	23	10	8
N	2	49	9	8
P	1	60	11	9
Q	1	142	10	7
R	1	132	9	7
S	1	135	12	10
T	1	63	8	7
U	2	66	14	8
V	3	11	6	5
Z	2	77	12	10
Tüm dergiler	1	142	10	8

DOAJ’da dizinlenen dergilerde kullanılan lisans türlerine ilişkin verinin sunulduğu Tablo 11 incelendiğinde, dergilerin yaklaşık yarısında herhangi bir lisans bilgisinin bulunmadığı dikkat çekmektedir. Geri kalan dergilerin %49’unun CC lisanslarını kullandığı, bu lisanslar içerisinde de en sık kullanılan lisansın, atıf

zorunluluğu ile hemen hemen tüm hakların kamuya devredildiği BY olduğu görülmektedir.

**Tablo 11:** DOAJ Dergilerindeki Lisanslama Türleri

Lisans	n	%
CC BY	2.621	24
CC BY-NC-ND	1.169	11
CC BY-NC	965	9
CC BY-NC-SA	339	3
CC BY-SA	115	1
CC BY-ND	47	0
Diğer	108	1
Belirtilmemiş	5.418	50
Toplam	10.782	100

Bir derginin DOAJ’da dizinlenebilmesi için tüm bilimsel dergilerde olduğu gibi hakem denetiminden geçme zorunluluğu vardır. Hakemlik türleri incelendiğinde ise, yayıncıların yaklaşık yarısının hangi tür hakemliğin işletildiğini belirtmediği görülmektedir. Dizinlenen dergilerin diğer yarısında ise, en sık işletilen hakemlik türlerinin sırasıyla “çifte körleme” (n=2.028, %19), “körleme hakemlik” (n=1.701, %16), “hakemlik” (n=1263, %12), “açık hakemlik” (n=80, %1) ve “editöryal inceleme” (n=50, %1) olduğu görülmektedir.

Etik açıdan bilimsel dergiler için önemli olan bir başka konu da intihal veya benzerlik denetimidir. Bilimsel denetimi ve güvenilirliği sağlamada son derece önemli olan hakemlik türleri konusunda olduğu gibi intihal denetiminde de yayıncıların büyük bir çoğunluğunun bilgi paylaşmadığı dikkat çekmektedir. Bilgi paylaşan dergilerin sadece %15’i (n=1.602) sunulan makaleleri intihal tespit yazılımından geçirdiğine ilişkin veri sunmuştur.

### 3.2. JCR 2000-2015 Bulguları

Bu bölümde, JCR’de yer alan açık ve ücretli erişim dergilerin 2000 ile 2015 arasındaki 16 yıllık gelişimi analiz edilmektedir. Analizler büyüme, etki (AJIFP), makale işleme ücreti, yayıncı türü ve dil açısından ele alınmaktadır.

2000 ile 2015 yılları arasında JCR’de yer alan açık ve ücretli erişim dergilerin yıllara göre büyümelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 12’de bulunmaktadır. Bu veriye göre, 2000 yılında açık erişim dergi sayısı 249 iken 2015 yılına gelindiğinde sayı 1.320’ye ulaşmıştır. 16 yıllık süre içerisinde açık erişim dergiler %430, ücretli erişim dergiler ise 6.863’ten 10.075’ye yükselerek, %47 oranında artmıştır. Bu dönemde açık erişim dergiler yıllık ortalama %12, ücretli erişim dergiler ise %3 oranında büyümüştür. Açık ve ücretli erişim dergiler bir arada ele alındığında ise JCR’de 2000 yılında 7.112 olan dergi sayısı 2015 yılında 11.395’e yükselerek %60 oranında artış göstermiştir. JCR’de yıllık ortalama büyüme ise %3,3 oranında gerçekleşmiştir. 1986 ile 2013 yılları arasında dünya genelindeki yıllık bilimsel dergi üretim artışının %4,7 oranında olması (Gu ve Blackmore, 2016: 21-22) göz önünde bulundurulduğunda, JCR’nin yıllık ortalama büyüme oranının düşük kaldığı görülmektedir. Konu açık erişim dergiler bakımından ele alındığında, dünya genelindeki yıllık ortalama dergi üretiminde açık erişim dergilerin payının %10 oranında olmasına karşın JCR’deki açık erişim dergilerin yıllık büyüme ortalamasının %12 oranında gerçekleşmesi açık erişim dergi yayıncılığı için olumlu bir gelişme olarak görülebilir. 16 yıllık dönemde 2009 ve 2010 yılı büyümede en dikkat çeken yıllardır. Bu yıllarda yıllık büyüme açık erişim dergiler için sırasıyla %52 ve %33, ücretli erişim dergiler içinse %9 ve %10 oranında artmıştır. Scopus atf dizinin WoS’dan daha fazla dergi dizinlemesi sonucunda WoS’un Scopus ile rekabet edebilmek amacıyla dergi sayısını bu yıllarda en fazla oranda artırdığı düşünülebilir (Testa, 2011).

**Tablo 12:** Yıllara Göre JCR'nin Büyümesi ve Açık Erişim Dergiler

Yıl	Açık erişim				Ücretli erişim				Açık ve ücretli erişim			
	n	%	Birikim. %	Yıllık büyüme %	n	%	Birikim. %	Yıllık büyüme %	n	Birikim. %	Yıllık büyüme %	
2000	249	4	19	-	6.863	96	68	-	7.112	62	-	
2001	257	4	19	3	6.900	96	69	1	7.157	63	1	
2002	277	4	21	8	7.002	96	70	1	7.279	64	2	
2003	292	4	22	5	7.001	96	70	0	7.293	64	0	
2004	309	4	23	6	7.053	96	70	1	7.362	65	1	
2005	334	4	25	8	7.177	96	71	2	7.511	66	2	
2006	362	5	27	8	7.241	95	72	1	7.603	67	1	
2007	429	5	32	19	7.514	95	75	4	7.943	70	4	
2008	484	6	37	13	7.743	94	77	3	8.227	72	4	
2009	734	8	55	52	8.467	92	84	9	9.201	81	12	
2010	977	9	74	33	9.325	91	93	10	10.302	90	12	
2011	1.078	10	81	10	9.665	90	96	4	10.743	94	4	
2012	1.158	11	88	7	9.771	89	97	1	10.929	96	2	
2013	1.214	11	92	5	9.803	89	97	0	11.017	97	1	
2014	1.269	11	96	5	9.923	89	99	1	11.192	98	2	
2015	1.320	12	100	4	10.075	88	100	2	11.395	100	2	

Not: % değerlerde yuvarlama hatası bulunabilir.

2000 ve 2015 yılları arasında JCR'de yer alan açık ve ücretli erişim dergilerin yıllara göre AJIFP ölçeğinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 13'te yer almaktadır. Bu verilere göre, hem açık hem de ücretli erişim dergilerin en küçük ve en büyük AJIFP ölçeğlerinin birbirine yakın olduğu, bir başka ifade ile her iki grupta da çok düşük ve çok yüksek etkili dergilerin olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, etki ortancaları karşılaştırıldığında, ücretli erişim dergilerin AJIFP ölçeğleri 16 yıl boyunca açık erişim dergilerden yüksek çıkmıştır. Açık erişim dergilerin AJIFP ölçeğleri yıllık olarak incelendiğinde, 2000 yılından 2008 yılında kadar etkinin ortalamada 33'ten (Ortanca=24,9) 40,7'ye (Ortanca=37,9) yükseldiği, JCR'nin niceliksel olarak büyük oranda büyümeye başladığı 2009 yılında gelindiğinde ise 37,1'e (Ortanca=32,2) düşerek azalmaya başladığı görülmektedir. Ücretli erişim dergilerin AJIFP ölçeğleri yıllık olarak incelendiğinde ise açık erişim dergilerde görüldüğü kadar bir yükselişin veya düşüşün gerçekleşmediği, ortalama ve ortanca değerlerin yaklaşık 49 ile 50 arasında değiştiği görülmektedir. Bu sonuca ulaşmada, açık erişim dergilerin AJIFP ölçeğlerinin ücretli erişim dergilerden düşük

olmasının yanı sıra, ücretli erişim dergilerin sayıca fazla olması ve AJIFP ölçeğinin hesaplanmasında kullanılan formülde dergi sıralamalarının hesaba katılmasının ortancaların 50'ye yakın çıkmasında etkisi olabilir.

**Tablo 13:** Yıllara Göre JCR'de Yer Alan Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin AJIFP Karşılaştırması

Yıl	Açık erişim					Ücretli erişim					Mann-Whitney <i>U</i> testi	
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	<i>U</i>	<i>p</i>
2000	0,3	99,7	33,0	24,9	25,7	0,4	99,8	49,8	50,0	28,4	562982,000	0,000*
2001	0,9	99,7	32,3	25,5	25,9	0,3	99,8	49,7	49,9	28,4	573260,000	0,000*
2002	0,9	99,2	33,9	26,7	27,0	0,3	99,8	49,6	50,0	28,4	660126,500	0,000*
2003	0,8	99,7	34,8	28,9	26,9	0,2	99,8	49,6	50,0	28,3	714188,000	0,000*
2004	0,4	99,7	37,2	30,9	27,5	0,3	99,8	49,5	49,5	28,4	815879,000	0,000*
2005	0,4	99,6	39,5	34,7	27,5	0,3	99,8	49,4	49,2	28,4	955903,000	0,000*
2006	1,0	99,1	40,0	35,6	26,8	0,3	99,8	49,3	49,4	28,5	1062238,500	0,000*
2007	0,5	99,6	40,3	36,1	27,8	0,2	99,8	49,4	49,3	28,4	1312835,000	0,000*
2008	0,7	99,3	40,7	37,9	27,1	0,2	99,8	49,4	49,3	28,6	1546074,000	0,000*
2009	0,2	99,6	37,1	32,2	27,7	0,2	99,8	49,5	49,2	28,5	2329983,500	0,000*
2010	0,3	99,7	35,8	29,1	27,5	0,2	99,8	49,7	50,0	28,4	3272558,500	0,000*
2011	0,2	99,7	36,7	30,4	27,3	0,2	99,8	49,6	49,7	28,5	3855081,000	0,000*
2012	0,2	99,7	37,7	32,5	27,0	0,2	99,9	49,5	49,8	28,5	4304286,000	0,000*
2013	0,2	99,6	38,2	32,6	27,1	0,2	99,9	49,7	49,5	28,4	4569263,000	0,000*
2014	0,2	99,7	38,5	32,1	27,4	0,2	99,9	49,7	50,0	28,5	4863808,500	0,000*
2015	0,2	99,7	39,6	33,9	27,8	0,2	99,9	49,6	49,4	28,4	5306517,000	0,000*

\* Test sonucu %99 güven düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır.

JCR'de yer alan açık erişim dergilerin ilk defa dizinlendikleri yıllar ile 5, 10 ve 15 yıl sonraki AJIFP ölçeğinin değişimlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve bu değişimlerin karşılaştırma testleri Tablo 14'te yer almaktadır. Bu verilere göre, ilk dizinlendiği yıldan sonra 5 yıl dizinlenmiş 923, 10 yıl dizinlenmiş 529 ve 15 yıl dizinlenmiş 232 açık erişim dergi olduğu görülmektedir. Bu dergilerin ölçek büyümesi ilgili dönemler içerisinde pozitif, negatif ve nötr gerçekleşmekle birlikte, pozitif büyüme daha sık gerçekleşmiştir. Pozitif büyümenin daha sık gerçekleşmesi sonucunda, ilk yılki AJIFP değeri ile 5, 10 ve 15 yıl sonraki değerler sırasıyla ortalama, 5,5 (Ortanca=7,4), 8,4 (Ortanca=13,1) ve 3 (Ortanca=4,6) artmıştır. Bu artış *Wilcoxon İşaretli Sıra* testi ile karşılaştırıldığında tüm dönemler için istatistiksel açıdan anlamlı bir sonuca ulaşılmıştır. Diğer taraftan bu artışların 100 üzerinden gerçekleştiği göz önünde bulundurulduğunda, artışın çok yüksek olmadığı söylenebilir. Özellikle, 2000 yılında dizinlenmeye başlamış açık erişim dergilerin



2015 yılına kadar AJIFP ölçev değerini ortancada 100 üzerinden yaklaşık 5 artırması, açık erişim dergilerin yayın hayatına başladıklarında sahip oldukları etkileri fazla artıramadıkları, bilimsel dergilerin sadece açık erişim olmasının çok daha fazla atıf alabileceği anlamına gelmediği ve etkinin yükselmesinde farklı değişkenlerin de rol alabileceği şeklinde yorumlanabilir.

**Tablo 14:** JCR'ye Giren Açık Erişim Dergilerin 5,10 ve 15 Yıl Sonraki AJIFP Ölçev Değişimi

Dönem	Dergi n	Etki büyümesi			İlk yıldaki etki			Son yıldaki etki			Wilcoxon testi	
		+n	-n	=n	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Z	p
5 yıllık	923	536	386	1	31,1	22,1	26,9	36,6	29,5	27,7	-6,930	0,000*
10 yıllık	592	217	113	1	35,2	27,3	27,3	43,6	40,4	25,7	-6,190	0,000*
15 yıllık	232	133	99	0	33,7	25,6	25,8	36,7	30,2	26,8	-2,168	0,030*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

2000-2015 yılları arasında JCR'ye giren açık erişim dergilerin ülkelere göre dağılımı Tablo 15'te yer almaktadır. Bu veriye göre, toplam 72 ülke içerisinde sırasıyla Birleşik Krallık (%18), ABD (%10), Brezilya (%8), Almanya (%5), İsviçre (%4), Mısır (%4) ve İspanya (%4) açık erişim dergi yayıncılığına en fazla katkıyı sağlamış ve tüm dergilerin yarısından fazlasını (%52) yayımlamıştır. 10. sırada yer alan Türkiye ise 37 dergi ile %3 oranında katkıda bulunmuştur. Birleşik Krallık adresli açık erişim dergilerin fazla olması, ilgili dergilerin yaklaşık %93'ünün (n=238) makale işleme ücreti talep ederek giderlerini karşılayabilmelerine ve kâr elde edebilmelerine dayanabilir.

**Tablo 15:** 2000-2015 Yılları Arasında JCR'de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Ünelere Göre Dağılımı

Sıra	Ülke	n	%	Birikimli %	Sıra	Ülke	n	%	Birikimli %
1	Birleşik Krallık	255	18	18	9	Hindistan	51	4	60
2	ABD	135	10	28	9	Japonya	51	4	64
3	Brezilya	117	8	36	10	Türkiye	37	3	66
4	Almanya	68	5	41	11	Şili	35	2	69
5	İsviçre	56	4	45	12	Meksika	31	2	71
6	Mısır	55	4	48	13	Hollanda	28	2	73
7	İspanya	53	4	52	14	İtalya	25	2	75
8	Polonya	51	4	56	15	Diğer 58 ülke	369	25	100

JCR'de yer alan açık erişim dergiler 32 farklı dilde yayın yapmaktadır. Tüm açık erişim dergilerin (n=1.417) 1.170'i (%83) tek, 207'si (%15) iki, 40'ı (%2) ise üç veya daha fazla dilde yayın yapmaktadır. Bu dergilerden 1.116'sı (%79) tek dilde ve sadece İngilizce yayın yapmaktadır. Ayrıca, çoklu dilde yayın yapan açık erişim

dergilerde İngilizce yayın kabul eden 244 (%17) dergi vardır. Bu veriler birleştirildiğinde, İngilizce yayın yapılabilecek açık erişim dergilerin oranı %96'ya yükselmektedir. Yayın dilleri arasında İngilizce bulunmayan sadece 57 (%4) dergi vardır. JCR'ye giren açık erişim dergilerin yayın dillerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 16'da bulunmaktadır. Bu verilere göre, İngilizceyi sırasıyla Portekizce (%8,4), İspanyolca (%5,7) ve Fransızca (%3,2) takip etmektedir. 21 derginin yayın dili olarak kabul edilen Türkçe ise %1,4 oranıyla beşinci sırada yer almaktadır. JCR'de yer alan açık erişim dergiler, yayın dilleri sadece İngilizce ve diğer diller olarak iki gruba ayrılıp 16 yıl içindeki AJIFP değerleri *Mann-Whitney U* ile test edildiğinde, sadece İngilizce yayın yapan açık erişim dergilerin AJIFP ortancalarının (39,8), diğer dillerden (13,1) anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır ( $U = 68716,00, p = 0,000$ ).

**Tablo 16:** JCR'de Yer Alan Açık Erişim Dergilerde Yayın Dilleri

Sıra	Dil	Dergi		Sıra	Dil	Dergi	
		n	%			n	%
1	İngilizce	1.361	96	6	Almanca	14	1
2	Portekizce	119	8,4	7	Hırvatça	13	0,9
3	İspanyolca	81	5,7	8	İtalyanca	11	0,8
4	Fransızca	45	3,2	9	Lehçe	9	0,6
5	Türkçe	20	1,4	10	Diğer 23 dil	55	3,9

2000 ile 2015 yılları arasında JCR'ye giren açık erişim dergilerin LCC'ye göre konu dağılımları Tablo 17'de yer almaktadır. Bu veriye göre, 2000 ile 2016 yılları arasında tüm konularda toplam 1.417 tekil açık erişim dergi JCR'de yer almıştır. En fazla sayıda açık erişim dergi ise 2015 yılında JCR'de yer almıştır (n=1.320). Bu çerçevede, 16 yıl içinde toplam 97 derginin (%7) JCR'den çıktığı veya çıkarıldığı görülmektedir. JCR'ye giren açık erişim dergiler konuları bakımından değerlendirildiğinde, sırasıyla R (tıp: n=484, %34), Q (temel bilimler: n=472, %33), T (teknoloji: n=132, %9) ve S (tarım: n=109, %8) konularındaki dergilerin diğer konulardan daha yüksek oranda olduğu görülmektedir. Özellikle, R (tıp) ve Q (temel bilimler) konularındaki dergiler 16 yıllık sürede JCR'deki tüm konulardaki dergilerin yaklaşık %67'sini oluşturmuştur. Tıp ve temel bilimler alanlarındaki bu yüksek oran, ilgili disiplinlerin bilimsel iletişim aracı olarak dergileri daha sık kullanmasına dayanabilir.

**Tablo 17: JCR'de Yer Alan DOAJ Dergilerinin Yıllara ve Konulara Göre Dağılımı**

Konu (LCC)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Toplam tekil
A	3	3	3	3	3	4	4	4	5	6	8	10	9	10	10	11	12
B	4	3	3	3	3	3	3	4	4	9	11	13	15	16	18	18	19
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
D	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	4	4	3	3	4
G	12	12	12	13	13	13	20	21	21	30	38	44	48	50	53	54	58
H	7	8	10	10	10	11	12	18	18	33	47	55	52	55	53	53	64
J	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	7	9	9	10	10	11	11
K	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	6
L	1	1	1	1	1	2	2	2	4	10	13	13	12	13	13	13	16
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2
P	1	1	1	1	1	2	2	3	5	6	11	14	11	12	12	13	16
Q	105	104	111	117	127	139	156	188	199	257	320	342	377	399	421	448	472
R	66	71	79	87	88	95	103	117	144	228	323	373	404	423	443	452	484
S	19	20	21	22	25	26	28	37	38	63	88	92	97	99	100	104	109
T	25	28	29	29	31	32	32	33	36	74	93	94	104	109	118	124	132
U	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
Z	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	8	8	8	6	7	7	9
Top.	249	257	277	292	309	334	362	429	484	734	977	1.078	1.158	1.214	1.269	1.320	1.417

2000 ve 2015 yılları arasında JCR'ye giren tüm açık erişim dergilerin (n=1.417) yayıncı türleri, yayınevlerine %41 (n=588), STK'lara %26 (n=367), üniversitelere %22 (n=317) ve diğer yayıncılara %10 (n=145) oranında dağılmaktadır. Açık erişim dergilerin yıllara ve yayıncı türlerine göre dağılımını gösteren Tablo 18 incelendiğinde, 2000 yılında STK'ların yayımladığı açık erişim dergilerin oranının diğer yayıncı türlerine göre yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Diğer taraftan, ilerleyen yıllarda yayınevlerinin %22 oranından %42 oranına yükseldiği, üniversitelerin %20'li oranlarda kaldığı, STK'ların %36'dan %26'ya ve diğer yayıncıların ise %20'den %10'a düştüğü görülmektedir. Yayınevlerinin açık erişim yayıncılığa yüksek oranda katkı sağlaması, makale işleme ücreti üzerinden gelir elde edebilmelerine dayandırılabilir.

**Tablo 18:** JCR'de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yıllara ve Yayıncı Türlerine Göre Dağılımı

Yıl	Yayınevi		STK		Üniversite		Diğer		Genel Toplam
	n	%	n	%	n	%	n	%	
2000	58	23	89	36	51	20	51	20	249
2001	64	25	89	35	53	21	51	20	257
2002	70	25	95	34	60	22	52	19	277
2003	77	26	102	35	59	20	54	18	292
2004	86	28	105	34	63	20	55	18	309
2005	98	29	111	33	67	20	58	17	334
2006	109	30	118	33	76	21	59	16	362
2007	140	33	129	30	95	22	65	15	429
2008	177	37	139	29	102	21	66	14	484
2009	255	35	202	28	185	25	92	13	734
2010	337	34	270	28	254	26	116	12	977
2011	387	36	289	27	275	26	127	12	1.078
2012	439	38	302	26	280	24	137	12	1.158
2013	481	40	316	26	282	23	135	11	1.214
2014	523	41	328	26	284	22	134	11	1.269
2015	556	42	339	26	290	22	135	10	1.320

JCR'de yer alan açık erişim dergilerin %53'ü (n=751) makale işleme ücreti talep etmektedir. Ücretlerin en düşüğü 27, en yükseği 5.000, ortalaması 1.372, ortancası ise 1.397 USD'dir. Açık erişim dergilerin konu bazında makale işleme ücretlerine ilişkin ayrıntılı tanımlayıcı istatistiklerin yer aldığı Tablo 19 değerlendirildiğinde, C (tarihin yardımcı bilimleri), D (tarih), K (hukuk), U (askeri bilim), V (denizcilik) ve Z (kütüphane ve bilgi bilim) konularındaki dergilerin makale işleme ücreti almadığı dikkat çekmektedir. Diğer taraftan, bilimsel iletişim aracı olarak dergileri diğer disiplinlere göre daha fazla kullanan ve JCR'ye giren açık erişim dergilerin %67'sini oluşturan R (tıp) ve Q (temel bilimler) konularındaki

dergiler sırasıyla %62 ve %56 oranında makale işleme ücreti almaktadır. En yüksek makale işleme ücreti de bu alanlarda alınmaktadır (Q: 5.000, R: 4.750 USD). Ayrıca, bu alanlarda alınan ortalama makale işleme ücretleri (R: 1.656, Q:1.386 USD) de birçok disipline göre daha yüksektir.

**Tablo 19:** JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Konularına Göre Makale İşleme Ücreti Alıp Almama Durumları

Konu (LCC)	Makale işleme ücreti durumu				Makale işleme ücreti (USD)				
	Alınmıyor		Alınıyor		Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
	n	%	n	%					
A	6	50	6	50	800	2.250	1.631	1.715	654
B	10	53	9	47	148	2.145	721	366	762
C	1	100	0	0	-	-	-	-	-
D	4	100	0	0	-	-	-	-	-
G*	28	48	28	48	27	2.080	750	565	557
H	54	84	10	16	280	2.950	1.166	875	908
J	8	73	3	27	102	2.145	820	214	1.149
K	6	100	0	0	-	-	-	-	-
L	10	63	6	38	339	2.500	1.427	1.600	899
N	1	50	1	50	1.000	1.000	1.000	1.000	-
P	15	94	1	6	166	166	166	166	-
Q	208	44	264	56	40	5.000	1.386	1.350	866
R	183	38	301	62	45	4.750	1.656	2.000	850
S	52	48	57	52	33	3.200	555	300	618
T	67	51	65	49	35	3.000	1.119	1.197	698
U	1	100	0	0	-	-	-	-	-
V	1	100	0	0	-	-	-	-	-
Z	9	100	0	0	-	-	-	-	-

\* Bu konudaki iki dergi hakkında veri bulunamamıştır.

JCR’de yer alan açık erişim dergilerin yayıncı türüne göre makale işleme ücreti talep edip etmediklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 20’de bulunmaktadır. Bu verilere göre, yayınevleri %79 (n=462), STK’lar %46 (n=168), üniversiteler %31 (n=97) ve diğer yayıncılar %17 (n=24) oranında yayımladıkları dergiler için makale işleme ücreti talep etmektedir. Uygulanan  $\chi^2$  testi sonucuna göre de yayıncı türü ile makale işleme ücreti alınıp alınmaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2_{(3)} = 301,977, p = 0,000$ ).

**Tablo 20:** JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Makale İşleme Ücreti Alıp Almama Durumu\*

Makale işleme ücreti	Yayınevi		STK		Üniversite		Diğer	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alınıyor	462	79	168	46	97	31	24	17
Alınmıyor	126	21	198	54	220	69	120	83
Toplam	588	100	367	100	317	100	144	100

\* Makale işleme ücreti alıp almadığı tespit edilememiş iki dergi kapsam dışı bırakılmıştır.

JCR’de yer alan açık erişim dergilerin yayıncı türüne göre makale işleme ücretlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 21’de bulunmaktadır. Bu verilere göre, ortalamada sırasıyla yayınevleri 1.716 (Ortanca=1.900), STK’lar 1.016 (Ortanca=755), üniversiteler 553 (Ortanca=316) ve diğer yayıncılar 533 (Ortanca=299) USD makale işleme ücreti talep etmektedir. Uygulanan *Kruskal-Wallis H* testine göre, yayıncı türlerine göre makale işleme ücretleri arasındaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $H(3) = 220,364; p = 0,000$ ). Farkın hangi yayıncı türünden kaynaklandığını tespit etmek için uygulanan *Mann-Whitney U* testine göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yayınevi ile STK ( $U = 19330,000, p=0,000$ ), üniversite ( $U = 5322,500, p=0,000$ ) ve diğer yayıncıların ( $U = 1149,500, p=0,000$ ) talep ettiği makale işleme ücretleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır.
- STK ile üniversite ( $U = 5205,500, p=0,000$ ) ve diğer yayıncıların ( $U = 1308,500, p=0,005$ ) talep ettiği makale işleme ücretleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır.
- Üniversite ile diğer yayıncıların ( $U = 1068,500, p=0,535$ ) talep ettiği makale işleme ücretleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

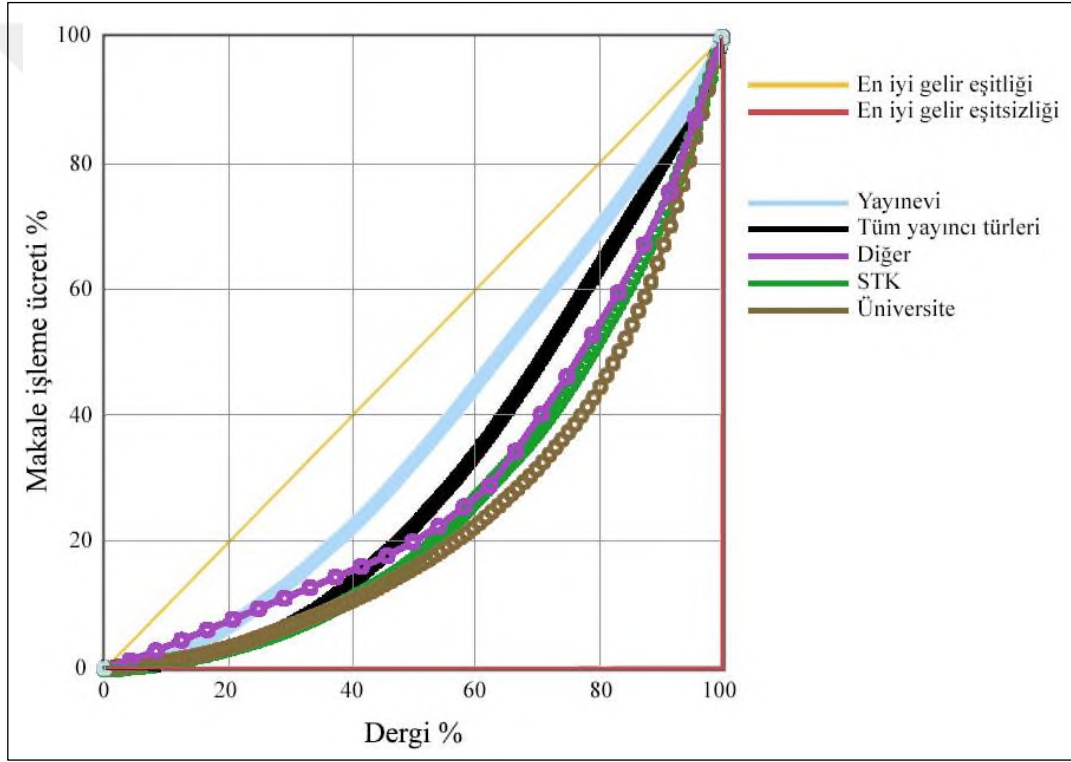
Bu test sonuçlarına göre, makale işleme ücretlerinin yayıncı türüne göre değiştiği ve yayınevlerinin diğer tüm yayıncı türlerinden, STK’ların ise üniversite ve diğer yayıncılardan daha yüksek makale işleme ücreti talep ettiği görülmektedir. Diğer taraftan, büyük oranda kamu kuruluşlarından oluşan ve kâr amacının geri planda olduğu üniversite ile diğer yayıncıların talep ettikleri makale işleme ücretleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

**Tablo 21:** JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Makale İşleme Ücretleri

Yayıncı türü	n	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
Yayınevi	462	53	5.000	1.716	1.900	753
STK	168	27	4.000	1.016	755	869
Üniversite	97	35	2.270	553	316	567
Diğer	24	146	1.647	533	299	432

Makale işleme ücreti alan tüm açık erişim dergilerin Gini katsayısı 0,36’dır. Yayıncı türüne göre ise, yayınevi 0,24, diğer 0,41, STK 0,46 ve üniversite

0,51 Gini katsayısına sahiptir. JCR’de yer alan açık erişim dergilerde yayıncı türüne göre makale işleme ücretlerindeki gelir dağılımı adaletsizliğini gösteren Lorenz eğrileri Şekil 10’da yer almaktadır. Lorenz eğrilerine göre, yayıncı türü ayrımı yapılmaksızın tüm açık erişim dergilerin en düşük ücretli %50’si makale işleme ücretlerinin %20’sini almaktadır. Yayıncı türüne göre ayırım yapıldığında, açık erişim tüm dergilerin en düşük ücretli %50’si için makale işleme ücretinin üniversiteler %15’ini, STK’lar %17’sini, diğerleri %20’sini, yayınevleri ise %33’ünü almaktadır.



Şekil 10: JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Lorenz Eğrileri

Açık erişim dergilerin talep ettiği makale işleme ücretlerinde en adil gelir dağılımı yayınevlerine aittir. Diğer taraftan yayınevlerinin %79’u ortalamada en yüksek ücreti (1.716 USD) alırken, talep edilen makale işleme ücretlerinin diğer yayıncı türlerine göre birbirine daha yakın olduğu sonucuna varılabilir. Üniversitelerin yayımladığı dergiler içinse bunun tam tersi bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Üniversitelerin yayımladığı açık erişim dergilerdeki gelir dağılımının en adaletsiz olması, üniversitelerin büyük oranda kâr amacından ziyade toplum yararı gözetmeleri ve kamu tarafından desteklenmesi neticesinde talep edilen makale işleme

ücretlerinin yayınevlerine göre sembolik kalması, diğer taraftan düşük oranda derginin yüksek makale işleme ücreti talep etmesine dayanabilir.

Açık erişim dergilerin konularına göre Gini katsayılarının yer aldığı Tablo 22 değerlendirildiğinde, JCR’de yer alan dergi sayıları az olmakla birlikte A’nın (genel konular) en adil (Gini katsayısı=0,20), J’nin (siyaset bilimi) ise en adaletsiz (Gini katsayısı=0,55) gelir dağılımına sahip olduğu görülmektedir. JCR’ye giren açık erişim dergilerin %67’sini oluşturan R (tıp) ve Q (temel bilimler) konularındaki dergilerin Gini katsayıları ise sırasıyla 0,35 ve 0,28’dir. JCR’de en fazla sayıda dergisi yer alan R (tıp) konusu ikinci sırada en adil gelir dağılımına (0,28) sahiptir. Q (temel bilimler) ve T (teknoloji) konularının Gini katsayısı (0,35) tüm konulardaki açık erişim dergilerin Gini katsayısına (0,36) yakındır. Diğer taraftan, J (siyaset bilimi), S (tarım), B (felsefe, psikoloji ve din), H (sosyal bilimler) ve G (coğrafya, antropoloji, ve eğlence) konularının Gini katsayıları tüm konulardaki dergilerin katsayısından (0,36) yüksek veya tüm açık erişim dergilere göre gelir dağılımları daha adaletsizdir.

**Tablo 22:** JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Konularına Göre Gini Katsayıları\*

Konu (LCC)	n	Gini katsayısı	Konu (LCC)	n	Gini katsayısı
A	6	0,20	L	6	0,33
B	9	0,49	Q	264	0,35
G**	28	0,40	R	301	0,28
H	10	0,42	S	57	0,52
J	6	0,55	T	65	0,35

\* Makale işleme ücreti almayan ve sadece bir derginin makale işleme ücreti aldığı konular tabloda yer almamaktadır.

\*\* Bu konudaki iki dergi hakkında veri bulunamamıştır.

JCR’de yer alan ve makale işleme ücreti talep eden tüm açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile 16 yıl içerisindeki ortalama AJIFP değeri arasından pozitif bir korelasyon saptanmıştır ( $r = 0,499$ ,  $p = 0,000$ ). Bir başka ifade ile makale işleme ücreti arttığında AJIFP ölçeği de artmaktadır. Fakat bu sonuca göre, AJIFP artışının sadece %25’i ( $r^2 = 0,25$ ) makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir. Bu durum yayıncı türüne göre ele alındığında, yayınevi ( $r = 0,442$ ,  $p = 0,000$ ), STK ( $r = 0,426$ ,  $p = 0,000$ ), üniversite ( $r = 0,568$ ,  $p = 0,000$ ) ve diğer yayıncı ( $r = 0,646$ ,  $p = 0,001$ ) için de pozitif korelasyon saptanmıştır. Makale işleme ücreti ile AJIFP



arasındaki ilişkinin konu bazında ele alındığı Tablo 23 incelendiğinde, sonucun konulara göre değiştiği görülmektedir. G (coğrafya, antropoloji ve eğlence) ve H (sosyal bilimler), konularında anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır. Diğer taraftan, Q (temel bilimler), R (tıp), S (tarım) ve T (teknoloji) konularında ise pozitif korelasyonlar saptanmıştır.

**Tablo 23:** JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Konularına Göre Makale İşleme Ücreti ile AJIFP Korelasyonu\*

Konu (LCC)	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>r</i> <sup>2</sup>	<i>p</i>	Konu (LCC)	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>r</i> <sup>2</sup>	<i>p</i>
G***	28	0,372	0,14	0,051	R	301	0,535	0,29	0,000**
H	10	0,519	0,27	0,124	S	57	0,433	0,19	0,001**
Q	263	0,464	0,22	0,000**	T	65	0,631	0,40	0,000**

\* Makale işleme ücreti almayan ve ondan az makale işleme ücreti alan konular tablodan çıkarılmıştır.

\*\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

\*\*\* Makale işleme ücreti alıp almadığı tespit edilememiş iki dergi kapsam dışı bırakılmıştır.

Konu ve dil ayrımı yapılmaksızın, 16 yıl içerisindeki ortalama AJIFP değerlerinin yayıncı türüne göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 24’te sunulmuştur. Bu veri *Kruskal-Wallis H* ile test edilmiş ve JCR’ye giren açık erişim dergilerin yayıncı türleriyle (üniversite, yayınevi, STK ve diğer yayıncılar) AJIFP ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $H(3) = 146,331$ ,  $p = 0,000$ ). Farkın hangi yayıncı türlerinden kaynaklandığını saptamak üzere *Mann-Whitney U* testi yapılmış ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yayınevi ile STK’ların ( $U = 77490,000$ ,  $p=0,000$ ), üniversitelerin ( $U = 52198,000$ ,  $p=0,000$ ) ve diğer yayıncıların ( $U = 27584,000$ ,  $p=0,000$ ) yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP ortancası arasında anlamlı bir fark vardır

- STK ile üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP ortancası arasında anlamlı bir fark vardır ( $U = 47069,500$ ,  $p=0,000$ ).

- STK ile diğer yayıncıların (Ortanca=26) yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP ortancası arasında anlamlı bir fark yoktur ( $U = 25304,500$ ,  $p=0,388$ ).

- Diğer yayıncılar (Ortanca=26) ile üniversitelerin (Ortanca=20) yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP ortancası arasında anlamlı bir fark vardır ( $U = 19386,500$ ,  $p=0,007$ ).

Bir başka ifadeyle, AJIFP değerleri yayıncı türüne göre değişmektedir. Özetle, yayınevlerinin yayımladığı açık erişim dergilerin AJIFP ortancası STK,

üniversite ve diğer yayıncılardan yüksektir. Diğer taraftan, üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP değerleri yayıncı, STK ve diğer kategorisindeki yayınevlerinin yayımladığı dergilerden düşüktür. STK ve diğer yayınevlerinin açık erişim dergileri ise AJIFP bakımından birbirlerine üstünlük sağlayamamıştır.

**Tablo 24:** JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre AJIFP Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Yayıncı Türü	n	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
Yayınevi	588	0,160	99,685	46,297	45,148	25,663
STK	367	0,307	98,011	34,076	27,511	24,679
Üniversite	317	0,258	97,739	26,972	19,809	23,151
Diğer	145	1,450	99,133	30,952	26,431	21,368

Yayıncı türü, konu ve dil gibi herhangi bir ayırım yapılmaksızın, JCR’de yer alan tüm açık erişim dergilerin 2000 ile 2015 yılları arasındaki ortalama AJIFP değerleri, makale işleme ücreti talep edenler için 46 (Ortanca=45), etmeyenler için 27’dir (Ortanca=21). *Mann-Whitney U* testi sonucuna göre bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $U = 139976,000$ ,  $p = 0,000$ ). Bir başka ifadeyle, makale işleme ücreti talep eden açık erişim dergilerin etkisi talep etmeyenlerden yüksektir. Diğer taraftan, yayıncı türlerine göre AJIFP değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin sunulup, ortanca AJIFP değerleri arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlılığının test edildiği Tablo 25 göz önünde bulundurulduğunda, bu durumun yayıncı türüne göre değiştiği görülmektedir. Üniversite, STK ve yayınevlerinin yayımladığı açık erişim dergilerden makale işleme ücreti talep edenlerin AJIFP ortancaları talep etmeyenlerden yüksektir. Bu sonuç, büyük ölçüde kamu kurumlarının dergilerini barındıran diğer yayıncı türü için geçerli değildir.

**Tablo 25:** JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre AJIFP Değerleri\*

Yayıncı türü	Makale işleme ücreti alınıyor			Makale işleme ücreti alınmıyor			Test Sonuç
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
Yayınevi	50,39	50,78	24,35	31,31	24,01	24,84	$U = 16507,000$ , $p = 0,000^{**}$
STK	43,90	41,42	25,64	25,83	20,64	20,53	$U = 9435,000$ , $p = 0,000^{**}$
Üniversite	31,76	21,99	24,51	24,86	18,40	22,26	$U = 8649,500$ , $p = 0,007^{**}$
Diğer	37,61	34,93	22,31	29,70	24,82	21,10	$U = 1120,000$ , $p = 0,086$

\* Makale işleme ücreti alıp almadığı tespit edilememiş iki dergi kapsam dışı bırakılmıştır.

\*\*Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Konularına göre makale işleme ücreti talep eden ve etmeyen açık erişim dergilerin 16 yıl içerisindeki ortalama AJIFP değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 26’da sunulmuştur. Test sonuçlarına göre, G ve H konularında makale işleme ücreti talep eden açık erişim dergilerin AJIFP değerleri ile talep etmeyenlerin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. Diğer taraftan Q, R, S ve T konularında makale işleme ücreti talep eden açık dergilerin AJIFP değerleri talep etmeyenlerden anlamlı olarak yüksektir.

**Tablo 26:** JCR’de Yer Alan Açık Erişim Dergilerin Konularına ve Makale İşleme Ücreti Alıp Almamalarına Göre AJIFP Değerleri\*

Konu (LCC)	Makale işleme ücreti alınmıyor			Makale işleme ücreti alınmıyor			Test				
	Dergi n	%	AJIFP $\bar{x}$	SD	Dergi n	%	AJIFP $\bar{x}$	SD	Sonuç		
G***	28	48	23,823	15,548	19,656	28	48	37,518	29,905	28,295	$U = 275, p = 0,055$
H	54	84	23,240	9,727	25,647	10	16	21,507	17,816	14,115	$U = 223, p = 0,385$
Q	208	44	30,490	24,839	22,056	264	56	50,062	48,956	26,458	$U = 15647, p = 0,000^{***}$
R	183	38	24,366	16,603	22,670	301	62	46,323	45,118	25,162	$U = 13515, p = 0,000^{***}$
S	52	48	27,659	24,080	17,156	57	52	38,866	33,906	21,648	$U = 1032, p = 0,006^{***}$
T	67	51	27,308	26,209	19,496	65	49	41,120	37,418	21,117	$t(130) = -3,906, p = 0,000^{***}$

\* Makale işleme ücreti almayan ve ondan az derginin makale işleme ücreti aldığı konular tablodan çıkarılmıştır.

\*\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

\*\*\* Makale işleme ücreti alıp almadığı tespit edilememiş iki dergi kapsam dışı bırakılmıştır.

### 3.3. JCR 2015 Bulguları

Bir önceki alt bölümde, açık erişim dergilerin 16 yıllık gelişim süreci ve AJIFP ölçevleri hem ücretli hem de açık erişim dergilerin belirli özelliklerine göre kendi içlerinde ortaya konulmuştur. 16 yıllık gelişim süreci ortaya konulurken, etki sadece tüm disiplinler arasında karşılaştırmaya imkân tanıyan AJIFP ölçevi üzerinden ele alınmıştır. Bu bölümde, bir önceki bölümden farklı olarak, JCR'nin 2015 yılına ilişkin yayımlanmış verileri üzerinden, açık ve ücretli erişim dergilerin etkileri JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ölçevleri bakımından 22 ESI kategorisinde analiz edilmektedir. Buna ek olarak, açık erişim dergiler kendi içlerinde demografik verilerine, yayıncı türlerine ve makale işleme ücreti alıp almama durumlarına göre yedi ölçev üzerinden karşılaştırılmıştır. Ayrıca, açık erişim dergilerin talep ettiği makale işleme ücreti ile etki arasındaki ilişki konu veya disiplin bazında incelenmiştir.

#### 3.3.1. Ziraat Bilimleri

Ziraat bilimleri konusunda 70'i (%21) açık, 263'ü (%79) ücretli olmak üzere toplam 333 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %44'ü (n=31) makale işleme ücreti talep etmemekte, %56'sı (n=39) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 692, ortancası ise 300 USD'dir. Yayıncı türlerinden üniversite %34 oranıyla en yüksek sayıda (n=24) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, STK (n=19, %27), diğer (n=15, %21) ve yayınevi (n=12, %17) takip etmektedir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması ve ortancası 13'tür. Ziraat bilimleri konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 25 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Brezilya (n=19, %27), Çekya (n=7, %10) ve Birleşik Krallık (n=5, %7) başta gelmektedir. Altıncı sırada yer alan Türkiye ise üç dergi ile alana %4 oranında katkı yapmıştır.

Ziraat bilimleri konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçevlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 27'de yer almaktadır. Bu verilere göre, ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları açık erişim

dergilerden yüksektir. Diğer taraftan, ücretli erişim dergilerin atıf yapılabilir öge sayısı (ortalama=135 ortanca=80) açık erişim dergilerden (ortalama=91, ortanca=60) bir miktar yüksek olsa da aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Ziraat bilimleri konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti alıp almama durumlarına göre ölçevler bakımından kendi aralarında karşılaştırıldığı Tablo 28 incelendiğinde, makale işleme ücreti alan ile almayan açık erişim dergiler arasında JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi ve Makale Etki Puanı bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur. Diğer taraftan, kendine atıfın değerlendirmeye alınmadığı Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor ölçevleri bakımından makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin etkileri almayanlardan istatistiksel açıdan yüksektir. Bir başka ifade ile makale işleme ücreti alan dergilerin almayanlara göre kendine atıf oranı düşük ve/veya bu dergilere atıf yapan diğer dergilerin etkileri yüksek olabilir.

Ziraat bilimleri konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçevlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testi Tablo 29'da yer almaktadır. Bu verilere göre, yayıncı türü (yayınevi, STK, üniversite ve diğer) ile Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ölçevleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur. Ayrıca, yayıncı türü ile atıf yapılabilir öge ortalamaları ve ortancaları arasında bir miktar fark olsa da bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Diğer taraftan, yayıncı türleri ile JIF, AJIFP, 5JIF ve Anındalık İndeksi ölçevleri arasında anlamlı bir fark vardır. Farkın hangi yayıncı türünden kaynaklandığını tespit etmek amacıyla uygulanan Mann-Whitney  $U$  testine göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yayınevi-STK: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 45,000, p = 0,006$ ), AJIFP ( $U = 52,000, p = 0,012$ ) ve Anındalık İndeksi ( $U = 25,000, p = 0,000$ ) ortancaları STK'larınkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında 5JIF ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $U = 52,000, p = 0,068$ ).

- Yayınevi-Üniversite: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 49,000, p = 0,001$ ), AJIFP ( $U = 60,000, p = 0,005$ ), 5JIF ( $U = 46,000, p =$

0,009) ve Anındalık İndeksi ( $U = 21,000$ ,  $p = 0,000$ ) ortancaları üniversitelerinkinden yüksektir.

- Yayınevi-Diğer: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 42,000$ ,  $p = 0,019$ ), AJIFP ( $U = 46,000$ ,  $p = 0,032$ ) ve Anındalık İndeksi ( $U = 13,000$ ,  $p = 0,000$ ) ortancaları diğer yayıncılarınkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında 5JIF ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $U = 45,000$ ,  $p = 0,096$ ).

- STK-Üniversite: STK ile üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 194,000$ ,  $p = 0,406$ ), AJIFP ( $U = 221,000$ ,  $p = 0,864$ ), 5JIF ( $U = 140,000$ ,  $p = 0,115$ ) ve Anındalık İndeksi ( $U = 157,000$ ,  $p = 0,082$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- STK-Diğer: STK ile diğer yayıncıların yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 129,000$ ,  $p = 0,640$ ), AJIFP ( $U = 109,500$ ,  $p = 0,252$ ), 5JIF ( $U = 110,000$ ,  $p = 0,366$ ) ve Anındalık İndeksi ( $U = 123,500$ ,  $p = 0,729$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- Üniversite-Diğer: Diğer yayıncıların yayımladıkları açık erişim dergilerin 5JIF ortancası üniversitelerinkinden yüksektir ( $U = 99,500$ ,  $p = 0,043$ ). Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında JIF ( $U = 140,500$ ,  $p = 0,254$ ), AJIFP ( $U = 158,000$ ,  $p = 0,525$ ) ve Anındalık İndeksi ( $U = 122,000$ ,  $p = 0,162$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Ziraat bilimleri konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testi sonuçları Tablo 30'da yer almaktadır. Bu testlere göre, korelasyon katsayısı veya gücü ölçümlere göre değişse de makale işleme ücreti ile tüm ölçevler arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Bu çerçevede, JIF'in %57'si, 5JIF'in %50'si, Makale Etki Puanı'nın %47'si, AJIFP'in %33'ü, Anındalık İndeksi'nin %36'sı, Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor'un %17'si makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

**Tablo 27:** Ziraat Bilimleri Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçev	Ücretli erişim (n=273)					Açık erişim (n=70)					Test
	Ölçevlere					Ölçevlere					
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
JIF	0,035	6,950	1,512	1,007	1,340	0,030	3,993	0,935	0,588	0,923	$U = 6631,500, p = 0,000^*$
AJIFP	0,400	99,600	46,964	46,000	30,144	0,602	92,241	36,958	32,295	23,343	$U = 7562,000, p = 0,022^*$
5JIF	0,044	8,905	1,798	1,278	1,590	0,096	5,776	1,091	0,695	1,081	$U = 5890,000, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0,000	2,900	0,304	0,211	0,332	0,000	1,061	0,129	0,056	0,180	$U = 5177,500, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0,000	0,093	0,005	0,002	0,010	0,000	0,019	0,002	0,001	0,003	$U = 7430,500, p = 0,013^*$
Normalize Eigenfactor	0,000	10,616	0,580	0,179	1,162	0,007	2,124	0,211	0,096	0,341	$U = 7430,000, p = 0,013^*$
Makale Etki Puanı	0,005	3,179	0,458	0,324	0,449	0,020	1,831	0,284	0,189	0,322	$U = 6115,000, p = 0,001^*$
Atıf Yapılabilir Öge	0	1628	135	80	183	0	735	91	60	115	$U = 7894,500, p = 0,067$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 28:** Ziraat Bilimleri Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçev	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=31)					Makale işleme ücreti alınmıyor (n=39)					Test
	Makale İşleme Ücreti Alınmıyor (n=31)					Makale İşleme Ücreti Alınmıyor (n=39)					
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
JIF	0,030	2,037	0,741	0,596	0,483	0,106	3,993	1,090	0,580	1,144	$U = 584,000, p = 0,808$
AJIFP	0,602	92,241	34,563	32,693	22,506	1,807	92,169	38,862	31,897	24,106	$U = 554,500, p = 0,554$
5JIF	0,096	1,958	0,775	0,695	0,434	0,299	5,776	1,345	0,710	1,355	$U = 455,000, p = 0,377$
Anındalık İndeksi	0,000	1,061	0,107	0,051	0,195	0,000	0,613	0,146	0,067	0,168	$U = 486,000, p = 0,230$
Eigenfactor	0,000	0,004	0,001	0,001	0,001	0,000	0,019	0,002	0,001	0,004	$U = 439,000, p = 0,039^*$
Normalize Eigenfactor	0,007	0,466	0,120	0,069	0,114	0,017	2,124	0,283	0,137	0,435	$U = 431,000, p = 0,040^*$
Makale Etki Puanı	0,020	0,383	0,185	0,199	0,102	0,048	1,831	0,364	0,182	0,408	$U = 442,500, p = 0,294$
Atıf Yapılabilir Öge	0	735	82	59	127	22	617	99	68	106	$U = 440,000, p = 0,052$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 29:** Ziraat Bilimleri Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Diğer (n=15)			STK (n=19)			Üniversite (n=24)			Yayınevi (n=12)			Test
	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	
JIF	0,664	0,580	0,247	0,703	0,513	0,438	0,589	0,492	0,412	2,336	3,061	1,415	$H(3) = 12,105, p = 0,007^*$
AJIFP	35,201	33,824	14,641	29,780	25,625	16,980	31,574	30,836	21,414	61,288	72,994	30,203	$H(3) = 9,591, p = 0,022^*$
5JIF	0,841	0,738	0,231	0,822	0,674	0,394	0,696	0,551	0,514	2,817	3,510	1,837	$H(3) = 10,031, p = 0,018^*$
Anındalık İndeksi	0,079	0,063	0,064	0,090	0,051	0,081	0,056	0,030	0,084	0,396	0,376	0,273	$H(3) = 22,822, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005	0,002	0,006	$H(3) = 4,649, p = 0,199$
Normalize Eigenfactor	0,129	0,069	0,113	0,149	0,095	0,142	0,133	0,093	0,121	0,567	0,244	0,696	$H(3) = 4,528, p = 0,210$
Makale Etki Puanı	0,207	0,189	0,059	0,184	0,181	0,080	0,182	0,140	0,131	0,805	0,982	0,567	$H(3) = 7,319, p = 0,062$
Atıf Yapılabilir Öge	68	60	48	105	60	157	81	60	76	120	62	160	$H(3) = 1,159, p = 0,763$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 30:** Ziraat Bilimleri Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçekler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
$r$	0,756	0,573	0,707	0,599	0,413	0,415	0,686
$r^2$	0,572	0,328	0,500	0,359	0,171	0,172	0,471
$p$	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,009*	0,009*	0,000*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.



### 3.3.2. Biyoloji ve Biyokimya

Biyoloji ve biyokimya konusunda 78'i (%19) açık, 337'si (%81) ücretli olmak üzere toplam 415 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %21'i (n=16) makale işleme ücreti talep etmemekte, %79'u (n=62) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.719, ortancası ise 2.000 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 10, ortancası ise 9'dur. Yayıncı türlerinden yayınevi, %62 oranıyla en fazla sayıda (48) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. BioMed Central (n=21), Elsevier (n=4), Springer (n=3), NISCAIR (n=3), Hindawi Publishing Corporation (n=3), Medknow Publications (n=2) Public Library of Science (n=2) ve De Gruyter Open (n=1) gibi büyük yayıncıların başta geldiği görülmektedir. Yayınevlerini sırasıyla, STK (n=14, %20), üniversite (n=11, %16) ve diğer yayıncılar (n=5, %7) takip etmektedir. Bu alanda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 24 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Birleşik Krallık (n=30, %39), ABD (n=6, %8) ve Hindistan (n=6, %8) başta gelmektedir. Türkiye ise, Mısır ve Şili'den sonra (üçer dergi) iki açık erişim dergi ile dokuzuncu sırada yer almaktadır.

Biyoloji ve biyokimya konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 31'de yer almaktadır. Ortanca karşılaştırma testleri incelendiğinde, açık ve ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF ve Makale Etki Puanı gibi temel ölçümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka ulaşılamadığı görülmektedir. Diğer taraftan, ücretli erişim dergilerin Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Anındalık İndeksi ortancaları açık erişim dergilerinkinden yüksek çıkmıştır. Açık ve ücretli erişim dergilerin Atıf Yapılabilir Öge ortalamaları ve ortancaları arasında küçük bir fark olsa da bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Biyoloji ve biyokimya konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 32'de sunulmuştur. Bu testler incelendiğinde, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin etkisinin tüm ölçümler bakımından makale işleme ücreti almayanlardan istatistiksel açıdan yüksek olduğu görülmektedir. İki grup arasında Atıf Yapılabilir Öge ortancası bakımından istatistiksel bir fark yoktur.

Biyoloji ve biyokimya konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçevlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 33'te yer almaktadır. Test sonuçları incelendiğinde, açık erişim dergi yayıncı türleri ile JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Atıf Yapılabilir Öge ölçevleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka ulaşamadığı görülmektedir. Diğer taraftan, yayıncı türü ile Makale Etki Puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka ulaşılmıştır. Farkın hangi yayıncı türünden kaynaklandığını tespit etmek için uygulanan Mann-Whitney  $U$  testine göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin Makale Etki Puanı üniversitelerinkinden yüksektir ( $U = 141,000$ ,  $p = 0,034$ ).
- Yayınevi ile STK'ların yayımladıkları açık erişim dergilerin Makale Etki Puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $U = 212,500$ ,  $p = 0,083$ ).
- Üniversiteler ile STK'ların yayımladıkları açık erişim dergilerin Makale Etki Puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $U = 69,000$ ,  $p = 0,661$ ).

Biyoloji ve biyokimya konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testi sonuçları Tablo 34'te yer almaktadır. Bu testlere göre, korelasyon katsayısı veya korelasyonun gücü ölçümlere göre değişmekle birlikte makale işleme ücreti ile tüm ölçümler arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Bu çerçevede, Makale Etki Puanı'nın %42'sinin, 5JIF'ın %38'inin, JIF'ın %33'ünün, AJIFP'in %30'unun, Anındalık İndeksi'nin %18'inin, Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor'un %12'sinin makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabileceği söylenebilir.

**Tablo 31:** Biyoloji ve Biyokimya Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçev	Ücretli erişim (n=337)				Açık erişim (n=78)				Tes		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		SD	
JIF	0,074	43,113	3,364	2,513	4,025	0,211	9,202	2,553	2,134	2,025	$U = 11309,000, p = 0,079$
AJIFP	0,311	99,419	52,210	54,601	29,186	0,519	95,930	47,726	48,362	30,847	$U = 12037,000, p = 0,247$
5JIF	0,066	41,388	3,568	2,593	4,446	0,278	10,731	2,681	2,040	2,123	$U = 10645,500, p = 0,079$
Anndalık İndeksi	0,000	22,455	0,800	0,516	1,463	0,000	2,620	0,460	0,325	0,524	$U = 9258,000, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0,000	0,471	0,015	0,006	0,034	0,000	0,364	0,012	0,003	0,043	$U = 10243,000, p = 0,002^*$
Normalize Eigenfactor	0,004	53,686	1,711	0,628	3,928	0,000	41,470	1,391	0,319	4,931	$U = 10251,000, p = 0,002^*$
Makale Etki Puanı	0,013	20,904	1,249	0,713	2,136	0,056	5,619	0,913	0,583	1,060	$U = 10626,500, p = 0,075$
Atıf Yapılabilir Öğe	0	2506	158	103	231	9	3179	199	90	492	$U = 12126,000, p = 0,287$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 32:** Biyoloji ve Biyokimya Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçev	Makale işleme ücreti almıyor (n=16)				Makale işleme ücreti alıyor (n=62)				Tes		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		SD	
JIF	0,211	3,817	1,088	0,740	1,034	0,373	9,202	2,937	2,421	2,051	$U = 163,000, p = 0,000^*$
AJIFP	0,519	88,333	27,498	13,605	26,847	0,581	95,930	52,947	57,941	29,813	$U = 256,000, p = 0,003^*$
5JIF	0,278	3,043	1,108	0,884	0,810	0,365	10,731	3,081	2,463	2,170	$U = 132,000, p = 0,000^*$
Anndalık İndeksi	0,000	1,614	0,236	0,101	0,394	0,040	2,620	0,518	0,385	0,540	$U = 219,000, p = 0,001^*$
Eigenfactor	0,000	0,007	0,002	0,001	0,002	0,000	0,364	0,015	0,004	0,048	$U = 223,500, p = 0,001^*$
Normalize Eigenfactor	0,035	0,789	0,194	0,160	0,188	0,000	41,470	1,701	0,399	5,496	$U = 224,000, p = 0,001^*$
Makale Etki Puanı	0,056	0,978	0,273	0,183	0,254	0,075	5,619	1,075	0,687	1,126	$U = 117,500, p = 0,000^*$
Atıf Yapılabilir Öğe	9	182	90	90	45	10	3179	227	90	549	$U = 461,000, p = 0,665$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 33:** Biyoloji ve Biyokimya Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçvelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçveler	Yayınevi (n=48)			STK (n=14)			Üniversite (n=11)			Diğer (n=5)*			Test
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
JIF	2,954	2,297	2,015	2,203	2,160	1,608	1,987	1,403	2,562	1,002	1,165	0,432	$H(2) = 5,283, p = 0,071$
AJIFP	53,845	61,419	29,809	40,322	47,329	31,271	38,652	25,776	34,576	29,686	40,116	20,839	$H(2) = 3,479, p = 0,176$
5JIF	3,117	2,487	2,221	2,244	2,069	1,635	2,154	1,222	2,375	1,230	1,158	0,527	$H(2) = 4,865, p = 0,088$
Anındalık İndeksi	0,530	0,388	0,541	0,351	0,347	0,297	0,432	0,235	0,729	0,159	0,118	0,131	$H(2) = 3,344, p = 0,188$
Eigenfactor	0,010	0,003	0,019	0,004	0,002	0,005	0,036	0,002	0,109	0,002	0,001	0,001	$H(2) = 2,182, p = 0,336$
Normalize Eigenfactor	1,180	0,364	2,200	0,438	0,193	0,571	4,064	0,263	12,410	0,212	0,151	0,145	$H(2) = 2,163, p = 0,339$
Makale Etki Puanı	1,104	0,745	1,181	0,671	0,501	0,677	0,744	0,281	1,060	0,283	0,232	0,191	$H(2) = 6,223, p = 0,045^{**}$
Atıf Yapılabilir Öge	239	102	602	102	69	102	203	110	346	74	76	33	$H(2) = 0,906, p = 0,636$

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

\*\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 34:** Biyoloji ve Biyokimya Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçveler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	JIF5	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
r	0,571	0,546	0,620	0,420	0,341	0,340	0,651
r2	0,326	0,298	0,384	0,176	0,116	0,116	0,424
p	0,000*	0,000*	0,000*	0,001*	0,007*	0,007*	0,000*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

### 3.3.3. Kimya

**Tablo 35:** Kimya Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçeveler	Ücretli erişim (n=471)				Açık erişim (n=49)				Test		
	Maks.	Min.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Maks.	Min.	$\bar{x}$		$\hat{\sigma}$	SD
JIF	37,369	0,028	2,683	1,817	3,622	5,316	0,074	1,422	1,031	1,117	$U = 8043,500, p = 0,001^*$
AJIFP	99,693	0,588	49,987	50,613	29,378	90,024	0,307	34,344	31,176	23,698	$U = 8011,000, p = 0,000^*$
SJIF	51,560	0,065	2,799	1,776	4,216	5,316	0,126	1,556	1,088	1,181	$U = 8568,500, p = 0,014^*$
Anındalık İndeksi	9,592	0,000	0,642	0,406	0,918	2,322	0,000	0,257	0,158	0,353	$U = 6228,000, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0,795	0,000	0,019	0,004	0,058	0,055	0,000	0,005	0,001	0,011	$U = 7273,500, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	90,573	0,006	2,211	0,405	6,651	6,279	0,000	0,535	0,125	1,238	$U = 7276,000, p = 0,000^*$
Makale Etki Puanı	15,257	0,015	0,700	0,397	1,251	2,426	0,016	0,348	0,207	0,394	$U = 8138,500, p = 0,004^*$
Atıf Yapılabilir Öge	12871	0	335	165	727	1725	0	204	90	380	$U = 8189,000, p = 0,001^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 36:** Kimya Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçeveler	Makale işleme ücreti almıyor (n=28)				Makale işleme ücreti alıyor (n=21)				Test		
	Maks.	Min.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Maks.	Min.	$\bar{x}$		$\hat{\sigma}$	SD
JIF	3,613	0,074	1,088	0,731	0,895	5,316	0,437	1,889	1,500	1,247	$U = 154,500, p = 0,009^*$
AJIFP	78,235	0,347	28,426	20,246	21,778	90,024	0,307	42,235	32,822	24,355	$U = 191,000, p = 0,037^*$
SJIF	4,136	0,126	1,174	0,826	0,966	5,316	0,462	2,119	1,746	1,267	$U = 127,000, p = 0,003^*$
Anındalık İndeksi	0,741	0,000	0,165	0,130	0,162	2,322	0,067	0,375	0,235	0,483	$U = 148,000, p = 0,005^*$
Eigenfactor	0,013	0,000	0,002	0,001	0,003	0,055	0,000	0,009	0,001	0,016	$U = 230,000, p = 0,196$
Normalize Eigenfactor	1,478	0,001	0,208	0,104	0,288	6,279	0,000	0,971	0,153	1,793	$U = 230,000, p = 0,196$
Makale Etki Puanı	0,704	0,016	0,232	0,165	0,201	2,426	0,067	0,520	0,342	0,532	$U = 134,000, p = 0,004^*$
Atıf Yapılabilir Öge	290	0	89	88	63	1725	16	358	104	545	$U = 213,500, p = 0,104$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 37: Kimya Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri**

Ölçevler	Yayınevi (n=20)			STK (n=21)			Üniversite (n=3)*			Diğer (n=5)*			Test Sonuç
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
JIF	1,938	1,978	1,058	0,988	0,675	1,069	2,195	2,697	1,109	0,816	0,729	0,367	$U = 79,000, p = 0,001^{**}$
AJIFP	44,339	52,738	24,360	23,653	19,325	18,081	59,220	66,949	23,838	24,346	19,939	17,696	$U = 106,000, p = 0,007^{**}$
5JIF	2,179	2,299	1,132	1,072	0,765	1,062	2,332	2,844	1,339	0,880	0,788	0,254	$U = 68,000, p = 0,001^{**}$
Anındalık İndeksi	0,312	0,250	0,216	0,232	0,130	0,488	0,319	0,407	0,160	0,114	0,089	0,090	$U = 91,000, p = 0,003^{**}$
Eigenfactor	0,008	0,001	0,016	0,002	0,001	0,003	0,006	0,005	0,006	0,001	0,001	0,000	$U = 163,000, p = 0,220$
Normalize Eigenfactor	0,937	0,161	1,829	0,233	0,105	0,372	0,677	0,524	0,736	0,108	0,099	0,032	$U = 163,000, p = 0,220$
Makale Etki Puanı	0,472	0,441	0,265	0,269	0,162	0,501	0,483	0,679	0,361	0,153	0,160	0,037	$U = 65,000, p = 0,000^{**}$
Atıf yapılabilir öge	324	105	548	127	69	186	149	89	123	84	96	30	$U = 161,500, p = 0,206$

\* Veri sayısı 10'dan küçük olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

\*\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 38: Kimya Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon**

Korelasyon ögeleri	JIF	AJIFP	JIF5	JIF5	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
$r$	0,559	0,488	0,631	0,356	0,474	0,474	0,474	0,651
$r^2$	0,312	0,238	0,398	0,127	0,225	0,225	0,225	0,424
$p$	0,010*	0,025*	0,004*	0,113	0,030*	0,030*	0,030*	0,003*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Kimya konusunda 49'u (%9) açık, 471'i (%91) ücretli olmak üzere toplam 520 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %57'si (n=28) makale işleme ücreti talep etmemekte, %43'ü (n=21) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.117, ortancası ise 1.250 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 13, ortancası ise 12'dir. Yayıncı türlerinden STK, %43 oranıyla en fazla sayıda (21) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, yayınevi (n=20, %41), diğer (n=5, %10) ve üniversite (n=3, %6) takip etmektedir. Kimya konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 24 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Mısır (n=6, %12), Birleşik Krallık (n=5, %10) ve İsviçre (n=5, %10) başta gelmektedir. Onuncu sırada yer alan Türkiye ise bir dergi ile alana %2 oranında katkıda bulunmuştur.

Kimya konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 35'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin tüm ölçümler (JIF, AJIFP, SJIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı Atıf Yapılabilir Öge) ortancalarının açık erişim dergilerden yüksek olduğu ve aradaki farkların da istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistiklerin ve karşılaştırma testlerinin sunulduğu Tablo 36 incelendiğinde, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, SJIF, Anındalık İndeksi ve Makale Etki Puanı ortancalarının makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerden yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer taraftan makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları makale işleme ücreti almayanlardan bir miktar yüksek olsa da aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Kimya konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 37'de yer almaktadır. Yayıncı türlerinden üniversite ve diğer yayıncıların açık erişim dergi sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir. Karşılaştırma, karşılaştırmaya

elverişli gruplardan yayınevi ve STK grupları arasında yapılmıştır. Karşılaştırma testi sonuçlarına göre, yayınevi grubunda yer alan açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi ve Makale Etki Puanı ortancalarının STK grubundaki açık erişim dergilerden yüksek olduğu ve aradaki bu farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Diğer taraftan, iki grup arasında Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Kimya konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon test sonuçları Tablo 38’de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile JIF, AJIFP, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ölçevleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile makale işleme ücreti arttığında ilgili ölçevlerin değeri de artmıştır. Bu sonuçlara göre, JIF’ın %31’i, AJIFP’nin %23’ü, 5JIF’ın %40’ı, Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor’ün %23’ü, Makale Etki Puanının ise %42’si makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir. Anındalık İndeksi ile makale işleme ücreti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon tespit edilememiştir.

### **3.3.4. Klinik Tıp**

Klinik tıp konusunda 265’i (%14) açık, 1618’i (%86) ücretli olmak üzere toplam 1.883 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %38’i (n=102) makale işleme ücreti talep etmemekte, %62’si (n=163) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.657, ortancası ise 2.032 USD’dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 13, ortancası ise 12’dir. Yayıncı türlerinden yayınevi, %58 oranıyla en fazla sayıda (153) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, STK (n=69, %26), üniversite (n=26, %10) ve diğer (n=17, %6) takip etmektedir. Klinik tıp konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 42 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Birleşik Krallık (n=79, %30), ABD (n=26, %10) ve Brezilya (n=25, %9) başta gelmektedir. Altıncı sırada yer alan Türkiye, 11 dergi ile alana %4 oranında katkıda bulunmuştur.



Klinik tıp konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 39'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları açık erim dergilerden yüksek ve aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır. Diğer taraftan, iki grup arasında Atıf Yapılabilir Öge ortancası bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Klinik tıp konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 40'ta yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge makale işleme ücreti almayanlardan yüksektir. Makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerle almayan dergiler arasındaki bu farklılıklar istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

Klinik tıp konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve yapılan karşılaştırma testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 41'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, yayıncı türleri ile atıf yapılabilir öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Diğer taraftan, dört yayıncı türü ile JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Farkın hangi yayıncı türünden kaynaklandığını tespit etmek amacıyla uygulanan Mann-Whitney  $U$  testine göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yayınevi-STK: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 3383,000, p = 0,000$ ), AJIFP ( $U = 3850,500, p = 0,001$ ), 5JIF ( $U = 3084,000, p = 0,000$ ), Eigenfactor ( $U = 3862,000, p = 0,001$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 3861,000, p = 0,001$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 3014,500, p = 0,000$ ) ortancaları STK'larinkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında Anındalık İndeksi ortancası bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $U = 4507,500, p = 0,095$ ).

• **Yayınevi-Üniversite:** Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 1023,000, p = 0,000$ ), AJIFP ( $U = 1472,500, p = 0,034$ ), 5JIF ( $U = 819,000, p = 0,000$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 1374,500, p = 0,013$ ), Eigenfactor ( $U = 1354,000, p = 0,009$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 1356,000, p = 0,010$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 849,000, p = 0,000$ ) ortancaları üniversitelerinkinden yüksektir.

• **Yayınevi-Diğer:** Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 473,000, p = 0,000$ ), AJIFP ( $U = 635,000, p = 0,001$ ), 5JIF ( $U = 315,500, p = 0,000$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 903,000, p = 0,042$ ), Eigenfactor ( $U = 829,000, p = 0,014$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 830,000, p = 0,015$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 813,000, p = 0,000$ ) ortancaları diğer yayıncılarinkinden yüksektir.

• **STK-Üniversite:** STK ile üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 802,000, p = 0,428$ ), AJIFP ( $U = 881,500, p = 0,897$ ), 5JIF ( $U = 669,000, p = 0,305$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 763,500, p = 0,265$ ), Eigenfactor ( $U = 892,500, p = 0,970$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 892,000, p = 0,967$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 699,000, p = 0,454$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

• **STK-Diğer:** STK'ların yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 362,500, p = 0,015$ ), 5JIF ( $U = 257,000, p = 0,011$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 266,000, p = 0,015$ ) ortancaları diğer yayıncılarinkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında AJIFP ( $U = 460,000, p = 0,170$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 499,000, p = 0,343$ ), Eigenfactor ( $U = 523,500, p = 0,494$ ) ve Normalize Eigenfactor ( $U = 524,000, p = 0,498$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

• **Üniversite-Diğer:** Üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin 5JIF ( $U = 99,500, p = 0,038$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 99,000, p = 0,037$ ) ortancaları diğer yayıncılarinkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında JIF ( $U = 142,000, p = 0,050$ ), AJIFP ( $U = 167,000, p = 0,180$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 209,500, p = 0,775$ ), Eigenfactor ( $U = 193,500, p = 0,495$ ) ve Normalize Eigenfactor ( $U = 193,000, p = 0,487$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Klinik tıp konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki ilişkiyi test etmek için uygulanan korelasyon testlerinin sonuçları

Tablo 42’de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ölçevleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile makale işleme ücreti arttığında ilgili ölçevlerin değeri de artmaktadır. Bu sonuçlara göre, JIF’ın %33’ü, AJIFP’nin %27’si, 5JIF’ın %37’si, Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor’ün %15’i, Makale Etki Puanının ise %38’i makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.



**Tablo 39:** Klinik Tıp Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçümler	Ücretli erişim (n=1618)			Açık erişim (n=265)			Test				
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Sonuç	
JIF	0,000	137,578	2,615	1,817	4,675	0,130	14,722	1,924	1,463	1,877	$U = 177972,000, p = 0,000^*$
AJFP	0,235	99,765	49,944	50,000	28,727	0,417	99,692	41,008	37,137	27,352	$U = 175887,500, p = 0,000^*$
5JIF	0,011	145,020	2,713	1,923	4,870	0,148	15,333	2,001	1,581	1,893	$U = 158095,000, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0,000	46,423	0,651	0,386	1,512	0,000	5,228	0,355	0,214	0,500	$U = 147706,000, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0,000	0,682	0,011	0,004	0,030	0,000	0,082	0,006	0,002	0,010	$U = 180124,500, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0,000	77,774	1,246	0,402	3,467	0,000	9,296	0,673	0,275	1,165	$U = 180114,500, p = 0,000^*$
Makale Etki Puanı	0,000	40,795	0,889	0,571	1,704	0,017	7,731	0,608	0,432	0,795	$U = 151065,000, p = 0,000^*$
Atıf Yapılabilir Öge	0	1816	135	93	130	0	1989	156	96	230	$U = 209186,000, p = 0,526$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 40:** Klinik Tıp Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçümler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=102)			Makale işleme ücreti alınıyor (n=163)			Test				
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Sonuç	
JIF	0,130	10,588	1,240	0,945	1,286	0,173	14,722	2,354	1,844	2,058	$U = 4202,500, p = 0,000^*$
AJFP	0,417	99,133	29,651	22,160	25,321	0,968	99,692	48,115	47,403	26,218	$U = 4910,000, p = 0,000^*$
5JIF	0,148	5,909	1,245	1,048	0,973	0,326	15,333	2,455	2,015	2,153	$U = 3634,000, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0,000	2,554	0,306	0,173	0,421	0,000	5,228	0,387	0,231	0,544	$U = 6713,500, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0,000	0,082	0,003	0,002	0,009	0,000	0,062	0,007	0,003	0,011	$U = 4921,500, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0,003	9,296	0,385	0,188	0,971	0,000	7,056	0,854	0,379	1,241	$U = 4920,000, p = 0,000^*$
Makale Etki Puanı	0,017	2,567	0,355	0,253	0,354	0,049	7,731	0,760	0,562	0,937	$U = 3834,500, p = 0,000^*$
Atıf Yapılabilir Öge	11	304	87	72	53	0	1989	200	125	282	$U = 5189,500, p = 0,000^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 41:** Klinik Tıp Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Yayınevi (n=153)			STK (n=69)			Üniversite (n=26)			Diğer (n=17)			Test Sonuç
	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	
JIF	2,276	1,813	1,981	1,559	1,028	1,563	1,240	0,995	0,965	1,299	0,542	2,473	$H(3) = 39,702, p = 0,000^*$
AJIFP	46,844	47,403	26,276	34,552	24,839	27,532	34,866	32,772	26,605	24,089	13,871	24,211	$H(3) = 20,334, p = 0,000^*$
5JIF	2,415	2,016	2,119	1,648	1,114	1,545	1,188	0,865	0,787	0,835	0,544	0,738	$H(3) = 37,838, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0,390	0,235	0,554	0,331	0,185	0,404	0,238	0,139	0,279	0,323	0,159	0,602	$H(3) = 9,883, p = 0,020^*$
Eigenfactor	0,007	0,003	0,011	0,004	0,002	0,007	0,002	0,002	0,002	0,007	0,002	0,019	$H(3) = 17,177, p = 0,001^*$
Normalize Eigenfactor	0,806	0,359	1,214	0,503	0,201	0,821	0,273	0,219	0,210	0,775	0,195	2,212	$H(3) = 17,144, p = 0,001^*$
Makale Etki Puanı	0,754	0,556	0,931	0,479	0,261	0,587	0,323	0,253	0,237	0,213	0,131	0,207	$H(3) = 37,815, p = 0,000^*$
Atıf Yapılabilir Öge	191	113	291	109	86	88	95	80	56	130	91	77	$H(3) = 7,023, p = 0,071$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 42:** Klinik Tıp Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon ölçgeleri	JIF	AJIFP	JIF5	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
$r$	0,576	0,517	0,604	0,391	0,393	0,393	0,615
$r^2$	0,332	0,267	0,365	0,153	0,154	0,154	0,378
$p$	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

### 3.3.5. Bilgisayar Bilim

**Tablo 43:** Bilgisayar Bilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçeklere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçekler	Ücretli erişim (n=367)				Açık erişim (n=18)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		$\hat{\sigma}$	Sonuç
JIF	0,021	9,220	1,423	1,082	1,167	0,455	3,949	1,425	1,219	0,941	$U = 3193,500, p = 0,827$
AJFP	0,338	99,528	49,223	47,110	27,906	10,849	89,615	46,007	34,543	26,256	$U = 3080,000, p = 0,629$
5JIF	0,031	9,414	1,680	1,352	1,335	0,527	9,066	2,271	1,214	2,428	$U = 3012,000, p = 0,943$
Anındalık İndeksi	0,000	1,527	0,260	0,192	0,247	0,000	1,369	0,283	0,167	0,322	$U = 3239,500, p = 0,936$
Eigenfactor	0,000	0,184	0,005	0,002	0,012	0,000	0,068	0,009	0,002	0,018	$U = 2966,500, p = 0,465$
Normalize Eigenfactor	0,000	21,020	0,547	0,173	1,358	0,030	7,743	1,056	0,236	2,001	$U = 2963,000, p = 0,461$
Makale Etki Puanı	0,009	4,132	0,666	0,505	0,607	0,049	5,283	1,045	0,440	1,422	$U = 3023,000, p = 0,963$
Atıf Yapılabilir Öğe	0	1272	98	53	132	12	752	137	69	195	$U = 2741,000, p = 0,223$

**Tablo 44:** Bilgisayar Bilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçeklere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri\*

Ölçekler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=8)				Makale işleme ücreti alınıyor (n=10)					
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD
JIF	0,519	2,45	1,378	1,234	0,839	0,455	3,949	1,462	1,219	1,06
AJFP	13,084	87,021	50,594	46,036	29,324	10,849	89,615	42,339	34,064	24,489
5JIF	0,527	9,066	2,767	1,552	3,065	0,635	5,944	1,83	1,214	1,762
Anındalık İndeksi	0,098	1,369	0,295	0,149	0,435	0	0,77	0,273	0,235	0,22
Eigenfactor	0	0,032	0,010	0,003	0,014	0	0,068	0,009	0,001	0,021
Normalize Eigenfactor	0,03	3,693	1,098	0,305	1,57	0,054	7,743	1,022	0,154	2,375
Makale Etki Puanı	0,049	5,283	1,512	0,766	1,929	0,131	1,893	0,63	0,344	0,611
Atıf Yapılabilir Öğe	24	128	75	71	34	12	752	186	68	255

\* Gruplardan birinin veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testi uygulanmamıştır.

**Tablo 45:** Bilgisayar Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri\*

Ölçekler	Yayınevi (n=10)			STK (n=2)			Üniversite (n=6)		
	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD
JIF	1,644	1,433	1,057	1,141	1,141	0,733	1,153	0,718	0,823
AJFP	48,388	42,807	25,702	39,182	39,182	26,722	44,314	33,296	31,283
SJIF	2,381	1,221	2,086	1,502	1,502	1,218	2,363	0,726	3,367
Anındalık İndeksi	0,259	0,169	0,223	0,164	0,164	0,033	0,362	0,154	0,498
Eigenfactor	0,012	0,003	0,022	0,003	0,003	0,003	0,007	0,002	0,012
Normalize Eigenfactor	1,382	0,327	2,489	0,334	0,334	0,343	0,752	0,236	1,381
Makale Etki Puanı	1,027	0,440	1,161	0,656	0,656	0,710	1,201	0,379	2,029
Atıf Yapılabilir Öge	190	74	253	56	56	11	75	76	34

\* Bu alanda diğer yayıncıların dergisi bulunmamaktadır. Üç grubun veri sayısı 10'dan az olduğu karşılaştırma testleri uygulanmamıştır.

**Tablo 46:** Bilgisayar Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçekler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJFP	SJIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
$r$	0,526	0,573	0,597	0,372	0,667	0,695	0,445
$r^2$	0,277	0,328	0,356	0,138	0,445	0,483	0,198
$p$	0,118	0,083	0,090	0,290	0,035*	0,026*	0,230

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Bilgisayar bilim konusunda 18'i (%5) açık, 367'si (%95) ücretli olmak üzere toplam 385 dergi bulunmaktadır. Bu alandaki açık erişim dergi oranının diğer alanlara göre düşük kaldığı dikkat çekmektedir. Açık erişim dergilerin %44'ü (n=8) makale işleme ücreti talep etmemekte, %56'sı (n=10) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.647, ortancası ise 1.874 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 13, ortancası ise 11'dir. Yayıncı türlerinden yayınevi, %56 oranıyla en fazla sayıda (10) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, üniversite (n=6, %33) ve STK (n=2, %11) takip etmektedir. Diğer kategorisinde ise açık erişim dergi bulunmamaktadır. Bilgisayar bilim konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 11 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Birleşik Krallık (n=5, %28), ABD (n=3, %17) ve Hollanda (n=2, %11) en çok katkı yapan ülkelerdir. Türkiye'nin ise alana açık erişim yayıncılık bağlamında katkısı yoktur.

Bilgisayar bilim konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 43'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli ve açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Bilgisayar bilim konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 44'te yer almaktadır. Makale işleme ücreti almayan dergi sayısı 10'dan az olduğu (n=8) için ortalama veya ortanca karşılaştırma testi yapılmamış olmakla birlikte, makale işleme ücreti almayan dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı, Atıf Yapılabilir Öge ortancalarının makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerden yüksek olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, makale işleme ücreti alan dergilerin Anındalık İndeksi ortancası almayanlardan yüksektir.

Bilgisayar bilim konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 45'te yer almaktadır. Bu verilere göre, diğer yayıncı kategorisinde açık erişim dergi bulunmadığı dikkat çekmektedir. Geri kalan kategorilerden STK ve üniversite yayıncılarının dergi sayısı 10'dan az olduğu



için kategoriler arasında karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Karşılaştırma testi yapılmamış olmakla birlikte, yayınevi kategorisinde yer alan açık erişim dergilerin JIF, AJIFP ve Anındalık İndeksi ortancasının STK ve Üniversite kategorisindeki açık erişim dergilerden yüksektir. STK yayıncı kategorisindeki açık erişim dergilerin de 5JIF, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancası yayınevi ve üniversite kategorisindeki açık erişim dergilerden yüksektir. Üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin ise sadece Atıf Yapılabilir Öge ortancası yayınevi ve STK kategorisinde yer alan açık erişim dergilerden yüksektir.

Bilgisayar bilim konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testleri Tablo 46'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, sadece makale işleme ücreti ile Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor arasında pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Buna göre, Eigenfactor (%45) ve Normalize Eigenfactor'deki değişimin (%48) yarısına yakını makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilmektedir. Bilgisayar bilim alanında yayımlanan açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi ve Makale Etki Puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon yoktur.

### **3.3.6. İktisat ve İşletme**

İktisat ve işletme konusunda 23'ü (%4) açık, 534'ü (%96) ücretli olmak üzere toplam 557 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %83'ü (n=19) makale işleme ücreti talep etmemekte, %17'si (n=4) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 987, ortancası ise 392 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 12, ortancası ise 10'dur. Yayıncı türlerinden üniversite, %48 oranıyla en fazla sayıda (11) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, diğer (n=5, %22), yayınevi (n=4, %17) ve STK (n=3, %13) takip etmektedir. İktisat ve işletme konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 12 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden ABD (n=4, %17), Brezilya (n=3, %13) ve İspanya (n=3, %13) başta gelmektedir. Türkiye'nin ise alana açık erişim yayıncılık bağlamında katkısı yoktur.

İktisat ve işletme konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçüvlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 47’de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir.

İktisat ve işletme konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçüvlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 48’de yer almaktadır. Makale işleme ücreti almayan açık erişim dergi sayısı 10’dan düşük olduğundan ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte, ölçev ortancaları değerlendirmeye alındığında, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin JIF ve AJIFP değerlerinin makale işleme almayanlardan yüksek, makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerin de 5JIF, Anındalık İndeksi, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancalarının makale işleme ücreti alanlardan yüksek olduğu görülmektedir.

İktisat ve işletme konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçüvlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 49’da yer almaktadır. Dört yayıncı kategorisinden üçünde veri sayısı 10’dan düşük olduğu için ölçüvlere göre ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte, yayıncı kategorilerinden STK altında toplanan açık erişim dergiler ölçev ortancaları bakımından dikkat çekmektedir. Atıf Yapılabilir Öge ortancası dışında, STK’ların yayımladıkları açık erişim dergilerin ölçev ortancalarının yayınevi, üniversite ve diğer yayıncı kategorisi altında yer alan açık erişim dergilerinkinden yüksek olduğu görülmektedir.

Makale işleme ücreti alan açık erişim dergi sayısı 10’dan az olduğu için iktisat ve işletme konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçüvleri arasındaki korelasyona bakılmamıştır.

**Tablo 47:** İktisat ve İşletme Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçümler	Ücretli erişim (n=534)				Açık erişim (n=23)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD			
JIF	0,029	9,741	1,353	1,027	1,162	0,028	1,732	0,435	0,346	0,425	$U = 2003,000, p = 0,000^*$
AJIFP	0,339	99,855	49,835	49,876	27,925	1,304	81,014	18,868	12,418	20,773	$U = 2201,000, p = 0,000^*$
5JIF	0,079	13,343	1,927	1,422	1,797	0,051	2,667	0,597	0,436	0,626	$U = 1915,000, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0,000	5,091	0,296	0,200	0,382	0,000	0,433	0,129	0,071	0,147	$U = 3502,500, p = 0,002^*$
Eigenfactor	0,000	0,118	0,004	0,001	0,009	0,000	0,006	0,001	0,000	0,002	$U = 1872,000, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0,000	13,409	0,467	0,164	0,984	0,002	0,655	0,076	0,018	0,171	$U = 1879,500, p = 0,000^*$
Makale Etki Puamı	0,003	16,477	1,122	0,580	1,718	0,006	4,386	0,445	0,087	1,114	$U = 1825,500, p = 0,000^*$
Atıf Yapılabilir Öğe	0	434	48	35	49	0	85	30	28	20	$U = 4355,000, p = 0,018^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 48:** İktisat ve İşletme Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri

Ölçümler	Makale işleme ücreti almıyor (n=19)				Makale işleme ücreti alıyor (n=4)*					
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD		
JIF	0,028	1,732	0,445	0,311	0,465	0,185	0,538	0,388	0,414	0,157
AJIFP	1,304	81,014	19,631	9,420	22,624	4,548	23,265	15,244	16,582	8,505
5JIF	0,051	2,667	0,623	0,436	0,681	0,279	0,833	0,477	0,398	0,252
Anındalık İndeksi	0,000	0,433	0,128	0,084	0,143	0,000	0,417	0,135	0,062	0,190
Eigenfactor	0,000	0,006	0,001	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Normalize Eigenfactor	0,002	0,655	0,088	0,019	0,187	0,005	0,045	0,021	0,017	0,017
Makale Etki Puamı	0,006	4,386	0,519	0,096	1,218	0,045	0,180	0,092	0,072	0,061
Atıf Yapılabilir Öğe	0	85	30	28	20	12	54	30	27	21

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için U testi uygulanmamıştır.

**Tablo 49:** İktisat ve İşletme Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri\*

Ölçevler	Yayınevi (n=4)			STK (n=3)			Üniversite (n=11)			Diğer (n=5)		
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	0,383	0,372	0,137	1,120	1,216	0,665	0,334	0,245	0,34	0,288	0,311	0,243
AJIFP	14,125	13,914	9,227	56,087	66,522	31,47	13,478	9,420	13,201	12,119	4,948	13,477
5JIF	0,574	0,574	0,215	1,628	1,780	1,122	0,455	0,318	0,435	0,312	0,386	0,244
Anımsalılık İndeksi	0,176	0,111	0,216	0,109	0,261	0,167	0,094	0,059	0,129	0,140	0,074	0,164
Eigenfactor	0	0	0	0,004	0,005	0,003	0	0	0	0	0	0
Normalize Eigenfactor	0,026	0,017	0,023	0,415	0,567	0,343	0,029	0,018	0,034	0,018	0,017	0,016
Makale Etki Puanı	0,173	0,149	0,121	2,648	3,486	2,276	0,127	0,096	0,114	0,042	0,038	0,029
Atıf Yapılabilir Öge	12	15	8	28	29	5	28	20	17	50	51	23

\* Üç grubun verisi 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılmamıştır.

### 3.3.7. Mühendislik

Mühendislik konusunda 54'ü (%6) açık, 784'ü (%94) ücretli olmak üzere toplam 838 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %48'i (n=26) makale işleme ücreti talep etmemekte, %52'si (n=28) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.069, ortancası ise 1.200 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 13, ortancası ise 8'dir. Yayıncı türlerinden yayınevi, %41 oranıyla en fazla sayıda (22) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, üniversite (n=12, %22), STK (n=11, %20) ve diğer (n=9, %17) takip etmektedir. Mühendislik konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 26 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Mısır (n=6, %11), Almanya (n=5, %9) ve Birleşik Krallık (n=5, %9) başta gelmektedir. 12 ülke ile on dördüncü sırayı paylaşan Türkiye ise 1 dergi ile alana %2 oranında katkıda bulunmuştur.

Mühendislik konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 50'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin tüm ölçümler (JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge) ortancaları açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir.

Mühendislik konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 51'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin JIF ve 5JIF ortalamaları ile Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir. Diğer taraftan, iki grubun Anındalık İndeksi ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Mühendislik konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 52'de yer almaktadır. Diğer yayıncı türünde dokuz açık erişim dergi yer aldığı için ortalama veya ortanca karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir. Gruplanmış üç yayıncı türü üzerinden yapılan test sonuçlarına göre, yayıncı türleri ile 5JIF ve Anındalık İndeksi

ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Diğer taraftan, yayınevi, STK ve Üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ortalamaları ile AJIFP, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Farkın hangi yayıncı türünden kaynaklandığını tespit etmek için uygulanan Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi ve Mann-Whitney  $U$  testlerine ilişkin sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Yayınevlerinin yayımladığı açık erişim dergilerin JIF ortalaması üniversite ( $p = 0,031$ ) ve diğer yayıncılarınkinden ( $p = 0,017$ ) yüksektir. Geri kalan yayıncı türleri arasındaki ortalama JIF farkları istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0,05$ ).

- Yayınevi-STK: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin Eigenfactor ( $U = 54,500$ ,  $p = 0,011$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 55,000$ ,  $p = 0,012$ ) ve Atıf Yapılabilir Öge ( $U = 52,500$ ,  $p = 0,009$ ) ortancaları STK'larınkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında AJIFP ( $U = 118,000$ ,  $p = 0,620$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 85,000$ ,  $p = 0,401$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- Yayınevi-Üniversite: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP ( $U = 43,000$ ,  $p = 0,001$ ), Eigenfactor ( $U = 56,500$ ,  $p = 0,007$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 57,000$ ,  $p = 0,007$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 46,000$ ,  $p = 0,006$ ) ortancaları üniversitelerinkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında Atıf Yapılabilir Öge ( $U = 86,000$ ,  $p = 0,097$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- STK-Üniversite: Üniversite ile STK'ların yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP ( $U = 35,000$ ,  $p = 0,056$ ), Eigenfactor ( $U = 60,500$ ,  $p = 0,735$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 60,000$ ,  $p = 0,712$ ), Makale Etki Puanı ( $U = 38,000$ ,  $p = 0,085$ ) ve Atıf Yapılabilir Öge ( $U = 52,000$ ,  $p = 0,389$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Mühendislik konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testleri Tablo 53'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile Anındalık İndeksi arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir fark yoktur. Makale işleme ücreti ile diğer ölçevler arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı pozitif korelasyon saptanmıştır. Buna göre, JIF'ın %23'ü, AJIFP'nin %8'i, 5JIF'ın %7'si, Eigenfactor ile Normalize Eigenfactor'ün %9'u ve Makale Etki Puanı'nın %10'u makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.



**Tablo 50:** Mühendislik Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçümler	Ücretli erişim (n=784)				Açık erişim (n=54)				Test	
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		SD
JIF	0,000	16,784	1,404	1,124	1,251	0,115	2,077	0,731	0,436	$U = 12900,500, p = 0,000^*$
AJIFP	0,484	99,805	46,407	45,582	28,411	1,765	71,667	28,845	18,895	$U = 13663,500, p = 0,000^*$
5JIF	0,000	23,634	1,550	1,197	1,497	0,000	2,468	0,744	0,490	$U = 12292,000, p = 0,000^*$
Anndalık İndeksi	0,000	5,059	0,273	0,186	0,322	0,000	20,000	0,502	0,093	$U = 13347,500, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0,000	0,133	0,006	0,002	0,012	0,000	0,012	0,002	0,001	$U = 13232,000, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0,000	15,127	0,706	0,219	1,378	0,004	1,409	0,190	0,085	$U = 13235,500, p = 0,000^*$
Makale Etki Puanı	0,003	7,340	0,527	0,387	0,559	0,025	0,743	0,244	0,178	$U = 11661,500, p = 0,000^*$
Atıf Yapılabilir Öğe	0	1973	156	88	214	0	2260	145	320	$U = 17681,000, p = 0,043^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 51:** Mühendislik Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçümler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=26)				Makale işleme ücreti alınıyor (n=28)				Test	
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		SD
JIF	0,115	1,469	0,583	0,442	0,390	0,129	2,077	0,868	0,439	$t(52) = -2,510, p = 0,015^*$
AJIFP	1,765	71,667	24,028	15,920	19,640	1,833	68,333	33,318	32,177	$U = 246,000, p = 0,041^*$
5JIF	0,000	1,324	0,602	0,582	0,352	0,000	2,468	0,876	0,564	$t(52) = -2,124, p = 0,038^*$
Anndalık İndeksi	0,000	0,819	0,122	0,057	0,176	0,000	20,000	0,854	0,101	$U = 271,000, p = 0,207$
Eigenfactor	0,000	0,003	0,001	0,001	0,001	0,000	0,012	0,002	0,001	$U = 235,000, p = 0,026^*$
Normalize Eigenfactor	0,004	0,351	0,091	0,077	0,091	0,010	1,409	0,281	0,140	$U = 235,000, p = 0,026^*$
Makale Etki Puanı	0,028	0,510	0,187	0,132	0,143	0,025	0,743	0,299	0,265	$U = 205,000, p = 0,024^*$
Atıf Yapılabilir Öğe	0	177	67	54	47	1	2260	217	73	$U = 259,500, p = 0,070$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.



**Tablo 52.** Mühendislik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçekler	Yayınevi (n=22)			STK (n=11)			Üniversite (n=12)			Diğer (n=9)*			Test	
	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Sonuç	Test
JIF	0,922	0,804	0,429	0,822	0,830	0,519	0,516	0,484	0,290	0,440	0,428	0,221	$F(3,50) = 4,686, p = 0,006^{**}$	
AJIFP	36,106	34,013	17,105	36,417	45,192	23,242	16,857	12,500	13,406	17,830	14,780	9,942	$H(2) = 9,499, p = 0,009^{**}$	
5JIF	0,885	0,838	0,606	0,834	0,849	0,445	0,542	0,417	0,376	0,562	0,583	0,141	$F(3,50) = 1,918, p = 0,139$	
Anındalık İndeksi	0,144	0,108	0,103	1,961	0,115	5,986	0,168	0,082	0,243	0,038	0,036	0,019	$H(2) = 1,258, p = 0,533$	
Eigenfactor	0,003	0,002	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	$H(2) = 10,446, p = 0,005^{**}$	
Normalize Eigenfactor	0,345	0,175	0,422	0,073	0,067	0,065	0,084	0,048	0,093	0,094	0,086	0,057	$H(2) = 10,306, p = 0,006^{**}$	
Makale Etiki Puanı	0,323	0,301	0,142	0,301	0,184	0,250	0,151	0,091	0,141	0,133	0,132	0,032	$H(2) = 7,824, p = 0,020^{**}$	
Atıf Yapılabilir Öge	253	97	482	45	29	33	71	47	80	99	95	41	$H(2) = 27,538, p = 0,023^{**}$	

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

\*\*Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 53.** Mühendislik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçekler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Ekli Puanı
r	0,345	0,281	0,269	0,221	0,307	0,307	0,320
r <sup>2</sup>	0,119	0,079	0,072	0,049	0,094	0,094	0,102
p	0,011*	0,040*	0,049*	0,108	0,024*	0,024*	0,022*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

### 3.3.8. Çevre/Çevrebilim

**Tablo 54:** Çevre/Çevrebilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Ücretli erişim (n=290)			Açık erişim (n=41)			Test				
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	$\hat{x}$	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Sonuç	
JIF	0	25,427	2,304	1,683	2,555	0,126	8,443	1,865	1,182	1,914	$U = 4922,000, p = 0,080$
AJIFP	0,603	99,419	49,256	48,964	29,292	2,333	97,54	42,412	38,444	29,656	$U = 5112,500, p = 0,147$
5JIF	0,065	22,118	2,713	1,934	2,912	0,295	9,098	2,205	1,530	2,094	$U = 4089,500, p = 0,180$
Anımsalılık İndeksi	0	6,142	0,508	0,377	0,575	0	2,258	0,387	0,240	0,497	$U = 4395,500, p = 0,011^*$
Eigenfactor	0	0,202	0,010	0,003	0,021	0	0,054	0,006	0,002	0,012	$U = 5084,000, p = 0,133$
Normalize Eigenfactor	0	23,06	1,094	0,306	2,338	0,020	6,104	0,726	0,220	1,394	$U = 5084,000, p = 0,133$
Makale Ekli Puanı	0,020	9,704	0,883	0,575	1,192	0,052	3,674	0,798	0,47	0,909	$U = 4303,000, p = 0,361$
Atuf Yapılabilir Öge	0	1850	145	78	219	6	984	141	56	214	$U = 5071,500, p = 0,128$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 55:** Çevre/Çevrebilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=14)			Makale işleme ücreti almayan (n=26)			Test				
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	$\hat{x}$	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Sonuç	
JIF	0,126	8,443	1,401	0,923	2,086	0,457	7,126	2,164	1,515	1,821	$U = 106,000, p = 0,031^*$
AJIFP	2,333	97,54	28,387	26,587	24,944	3,124	96,94	51,069	55,728	29,367	$U = 98,000, p = 0,017^*$
5JIF	0,295	9,098	1,727	1,179	2,379	0,391	7,150	2,552	1,793	1,934	$U = 74,000, p = 0,052$
Anımsalılık İndeksi	0,027	2,258	0,360	0,170	0,591	0,036	1,833	0,417	0,311	0,454	$U = 134,000, p = 0,173$
Eigenfactor	0	0,054	0,005	0,001	0,014	0	0,048	0,007	0,002	0,012	$U = 96,000, p = 0,015^*$
Normalize Eigenfactor	0,020	6,104	0,556	0,129	1,598	0,024	5,485	0,843	0,278	1,315	$U = 96,000, p = 0,015^*$
Makale Ekli Puanı	0,052	2,905	0,537	0,334	0,771	0,085	3,674	0,980	0,511	0,967	$U = 78,000, p = 0,072$
Atuf Yapılabilir Öge	11	186	61	46	47	6	984	189	70	256	$U = 143,500, p = 0,275$

\*Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 56.** Çevre/Çevrebilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Yaynevi (n=17)			STK (n=10)			Üniversite (n=7)*			Diğer (n=7)*			Test
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
JIF	1,881	1,343	1,589	1,558	0,881	1,754	2,17	0,493	3,081	1,96	1,401	1,814	$U = 58,000, p = 0,175$
AJIFP	45,584	50,000	26,262	35,672	25,613	32,744	34,885	18,615	40,062	51,862	51,775	23,155	$t(25) = 0,865, p = 0,395$
5JIF	2,130	1,761	1,722	1,824	1,052	1,905	3,243	1,215	3,729	2,088	1,601	1,709	$U = 46,000, p = 0,284$
Anındalık İndeksi	0,334	0,299	0,375	0,275	0,143	0,327	0,471	0,112	0,813	0,596	0,304	0,600	$U = 67,000, p = 0,366$
Eigenfactor	0,005	0,002	0,007	0,006	0,001	0,015	0,014	0,002	0,022	0,002	0,002	0,001	$U = 63,000, p = 0,269$
Normalize Eigenfactor	0,620	0,246	0,752	0,676	0,122	1,692	1,546	0,203	2,454	0,233	0,232	0,132	$U = 63,000, p = 0,269$
Makale Ekli Puanı	0,729	0,503	0,700	0,786	0,269	1,196	1,099	0,286	1,281	0,725	0,489	0,679	$U = 47,000, p = 0,313$
Anf Yapılabilir Öge	214	70	296	90	49	131	136	136	114	44	43	32	$U = 65,000, p = 0,315$

\* İki gruptaki veri sayısı 10'dan az olduğu için  $H$  testi uygulanmamıştır. Ayrıca, bu gruplar  $U$  testine de dâhil edilmemiştir.

**Tablo 57.** Çevre/Çevrebilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Ekli Puanı
$r$	0,655	0,624	0,617	0,470	0,585	0,585	0,556
$r^2$	0,429	0,389	0,381	0,221	0,342	0,342	0,309
$p$	0,000*	0,001*	0,003*	0,015*	0,002*	0,002*	0,009*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Çevre/çevrebilim (ekoloji) konusunda 41'i (%12) açık, 290'ı (%88) ücretli olmak üzere toplam 331 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %35'i (n=14) makale işleme ücreti talep etmemekte, %65'i (n=26) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.150, ortancası ise 1.029 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 17, ortancası ise 11'dir. Yayıncı türlerinden yayınevi, %41 oranıyla en fazla sayıda (17) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, STK (n=10, %24), diğer (n=7, %17) ve üniversite (n=7, %17) takip etmektedir. Çevre/çevrebilim konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 18 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Birleşik Krallık (n=7, %17), ABD (n=7, %17) ve İsviçre (n=4, %10) başta gelmektedir. Beş ülke ile beşinciliği paylaşan Türkiye ise iki dergisi ile alana %5 oranında katkıda bulunmuştur.

Çevre/çevrebilim konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 54'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin Anındalık İndeksi ortancası açık erişim dergilerinkinden istatistiksel olarak yüksektir. Diğer taraftan, ücretli ile açık erişim dergiler arasında JIF, AJIFP, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Çevre/çevrebilim konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 55'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor ortancaları makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir. Diğer taraftan iki grup arasında 5JIF, Anındalık İndeksi, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Çevre/çevrebilim konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 56'da yer almaktadır. Yayıncı türlerinden üniversite ve diğer kategorilerindeki veri sayısı 10'dan az olduğu için bu iki yayıncı türü karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

Veri sayısı bakımından karşılaştırmaya elverişli gruplar arasında yapılan testlerin sonuçlarına göre, yayınevi ile STK'ların yayımladığı açık erişim dergilerin tüm ölçev (JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge) ortalamaları veya ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Çevre/çevrebilim konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testleri Tablo 57'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile tüm ölçevler arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif korelasyon saptanmıştır. Ölçevlerden JIF'ın %43'ü, AJIFP'nin %39'u, 5JIF'ın %38'i, Anındalık İndeksi'nin %22'si, Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor'ün %34'ü, Makale Etki Puanının ise %31'i makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilmektedir.

### **3.3.9. Yerbilimleri**

Yerbilimleri konusunda 75'i (%19) açık, 329'u (%81) ücretli olmak üzere toplam 404 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %51'i (n=38) makale işleme ücreti talep etmemekte, %49'u (n=36) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 869, ortancası ise 1.063 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 17, ortancası ise 12'dir. Yayıncı türlerinden STK, %45 oranıyla en fazla sayıda (34) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, yayınevi (n=18, %24), üniversite (n=14, %19) ve diğer (n=9, %12) takip etmektedir. Yerbilimleri konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 28 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Almanya (n=21, %28) en yüksek oranda katkıyı yapmıştır. Almanya'yı İtalya (n=5, %7) ve Polonya (n=4, %5) takip etmektedir. 13 ülke ile on beşinciliği paylaşan Türkiye ise bir dergi ile alana %1 oranında katkıda bulunmuştur.

Yerbilimleri konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçevlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 58'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre ücretli ile açık erişim dergilerin Anındalık İndeksi ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Diğer taraftan, ücretli

erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir.

Yerbilimleri konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 59'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin AJIFP ortalaması ile JIF, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir.

Yerbilimleri konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçülerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 60'ta yer almaktadır. Yayıncı türlerinden diğer kategorisi altında 10'dan az sayıda dergi bulunduğu için, bu yayıncı türü karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir. Karşılaştırmaya elverişli gruplar arasında yapılan testlerin sonuçlarına göre yayınevi, STK ve üniversite yayıncı türleri arasında AJIFP ortalamaları ile Anındalık İndeksi ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. Diğer taraftan, yayınevi, STK ve üniversite yayıncıları arasında JIF, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Farkın hangi yayıncı türünden kaynaklandığını tespit etmek amacıyla her bir yayıncı türü ikilisi için uygulanan Mann-Whitney  $U$  testine göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yayınevi-STK: Yayınevi ve STK'ların yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 257,000$ ,  $p = 0,523$ ), 5JIF ( $U = 215,000$ ,  $p = 0,296$ ), Eigenfactor ( $U = 225,500$ ,  $p = 0,122$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 226,000$ ,  $p = 0,124$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 198,000$ ,  $p = 0,159$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- Yayınevi-Üniversite: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 49,000$ ,  $p = 0,05$ ), 5JIF ( $U = 51,000$ ,  $p = 0,011$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 50,500$ ,  $p = 0,011$ ) ortancaları üniversitelerinkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki

yayıncı türü arasında Eigenfactor ( $U = 93,000$ ,  $p = 0,210$ ) ve Normalize Eigenfactor ( $U = 93,000$ ,  $p = 0,210$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- STK-Üniversite: STK'ların yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 85,000$ ,  $p = 0,001$ ), 5JIF ( $U = 76,000$ ,  $p = 0,000$ ), Eigenfactor ( $U = 115,500$ ,  $p = 0,005$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 116,000$ ,  $p = 0,006$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 71,000$ ,  $p = 0,000$ ) ortancaları üniversitelerinkinden yüksektir.

Yer bilimleri konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testlerinin sonuçları Tablo 61'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile ölçevler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır.

**Tablo 58:** Yerbilimleri Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçeveler	Ücretli erişim (n=329)				Açık erişim (n=75)				Test	Sonuç	
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$			$\hat{x}$
JIF	0,066	13,214	1,994	1,611	1,685	0,263	8,286	1,643	1,104	1,476	$U = 9805,000, p = 0,010^*$
AJFP	0,595	99,728	51,462	52,778	28,699	0,272	98,428	41,799	34,489	28,727	$U = 9966,500, p = 0,009^*$
5JIF	0,173	16,097	2,292	1,763	2,073	0,239	6,251	1,747	1,399	1,311	$U = 9395,500, p = 0,014^*$
Anındalık İndeksi	0	3,542	0,496	0,373	0,490	0	2,263	0,396	0,253	0,391	$U = 10475,500, p = 0,058$
Eigenfactor	0	0,182	0,008	0,002	0,016	0	0,098	0,005	0,001	0,012	$U = 9147,000, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0	20,798	0,871	0,274	1,823	0	11,190	0,535	0,115	1,407	$U = 9147,500, p = 0,000^*$
Makale Ekli Puanı	0,038	8,205	0,838	0,568	1	0,072	3,187	0,662	0,486	0,602	$U = 10051,500, p = 0,091$
Atıf Yapılabilir Öğe	0	1346	113	61	142	5	762	78	39	130	$U = 9207,500, p = 0,001^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 59:** Yerbilimleri Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri\*

Ölçeveler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=38)				Makale işleme ücreti alınıyor (n=36)				Test	Sonuç	
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$			$\hat{x}$
JIF	0,263	8,286	1,092	0,857	1,273	0,541	6,417	2,269	1,914	1,465	$U = 250,500, p = 0,000^{**}$
AJFP	1,064	98,428	30,292	26,724	22,252	0,272	96,703	54,427	55,383	30,083	$t(64,337) = -3,907, p = 0,000^{**}$
5JIF	0,239	2,091	1,060	1,063	0,469	0,587	6,251	2,485	2,000	1,505	$U = 202,000, p = 0,000^{**}$
Anındalık İndeksi	0	1,182	0,290	0,178	0,303	0	2,263	0,518	0,428	0,443	$U = 427,000, p = 0,005^{**}$
Eigenfactor	0	0,005	0,001	0,001	0,001	0	0,098	0,009	0,003	0,017	$U = 317,500, p = 0,000^{**}$
Normalize Eigenfactor	0,008	0,622	0,114	0,068	0,123	0	11,19	0,995	0,361	1,937	$U = 317,000, p = 0,000^{**}$
Makale Ekli Puanı	0,072	0,719	0,338	0,321	0,17	0,135	3,187	1,010	0,759	0,695	$U = 173,000, p = 0,000^{**}$
Atıf Yapılabilir Öğe	5	125	34	29	23	5	762	126	58	176	$U = 326,500, p = 0,000^{**}$

\* Bu konudaki bir derginin makale işleme ücreti alıp almadığı tespit edilememiştir. Bu dergi tabloya dâhil edilmemiştir.

\*\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.



**Tablo 60:** Yerbilimleri Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Yaynevi (n=18)			STK (n=34)			Üniversite (n=14)			Diğer (n=9)*			Test
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
JIF	1,754	1,234	1,819	2,090	1,645	1,566	0,759	0,652	0,393	1,120	0,858	0,590	$H(2) = 112,990, p = 0,002^{**}$
AJIFP	40,47	41,713	27,050	50,421	48,844	31,687	26,09	20,292	18,714	36,322	28,723	24,130	$F(3,71) = 2,715, p = 0,051$
5JIF	1,623	1,571	0,873	2,302	1,686	1,606	0,894	0,847	0,494	1,257	1,286	0,515	$H(2) = 13,699, p = 0,001^{**}$
Anımdalık İndeksi	0,378	0,300	0,311	0,510	0,460	0,464	0,254	0,133	0,321	0,225	0,118	0,185	$H(2) = 4,889, p = 0,087$
Eigenfactor	0,003	0,001	0,004	0,008	0,002	0,018	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	$H(2) = 8,317, p = 0,016^{**}$
Normalize Eigenfactor	0,291	0,094	0,435	0,951	0,254	2,001	0,083	0,068	0,081	0,160	0,138	0,121	$H(2) = 8,247, p = 0,016^{**}$
Makale Ekli Puanı	0,589	0,533	0,379	0,929	0,714	0,745	0,276	0,254	0,184	0,414	0,464	0,189	$H(2) = 15,040, p = 0,001^{**}$
Atrf Yapılabilir Öğe	91	41	174	100	44	142	31	27	14	40	21	36	$H(2) = 5,116, p = 0,077$

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

\*\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 61:** Yerbilimleri Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anımdalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Ekli Puanı
$r$	0,246	0,138	0,333	0,091	0,219	0,219	0,31
$p$	0,154	0,422	0,051	0,6	0,199	0,199	0,07

### 3.3.10. İmmünoloji

İmmünoloji konusunda 31'i (%19) açık, 131'i (%81) ücretli olmak üzere toplam 162 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %35'i (n=11) makale işleme ücreti talep etmemekte, %65'i (n=20) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.777, ortancası ise 2.073 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 13, ortancası ise 12'dir. Yayıncı türlerinden yayınevi %52 oranıyla en fazla sayıda (16) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, STK (n=9, %29), üniversite (n=4, %13) ve diğer (n=2, %6) takip etmektedir. İmmünoloji konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 14 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Birleşik Krallık (n=9, %29), ABD (n=3, %10) ve Mısır (n=3, %10) başta gelmektedir. Türkiye'nin ise alana açık erişim yayıncılık bağlamında katkısı yoktur.

İmmünoloji konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 64'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli ile açık erişim dergilerin Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Diğer taraftan, ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anımsalılık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancası açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir.

İmmünoloji konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 65'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin Makale Etki Puanı ortancası makale işleme ücreti almayanlardan istatistiksel olarak yüksektir. Diğer taraftan, makale işleme ücreti alan ile almayan açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anımsalılık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

İmmünoloji konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 62'de yer almaktadır. Dört yayıncı türlerinden üçünde dergi sayısı 10'dan az olduğu için yayıncı türlerine göre ölçümlerin ortalama veya ortancaları karşılaştırılmamıştır. Bununla birlikte, yayıncı

türlerinden diğerk altında yer alan açık erişim dergilerin etki ortancalarının geri kalan yayıncı türlerinden yüksek olduğu görülmektedir.

İmmünoloji konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testleri Tablo 63'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile tüm ölçevler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır.



**Tablo 62:** İmmünoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri\*

Ölçekler	Yayınevi (n=16)			STK (n=9)			Üniversite (n=4)			Diğer (n=2)		
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	2,472	2,222	1,251	2,069	2,131	1,751	0,938	0,936	0,220	6,489	6,489	0,715
AJIFP	41,87	37,110	25,350	33,180	30,410	26,5	11,280	12,000	6,421	92,300	92,300	0,183
5JIF	2,497	2,584	1,063	2,018	1,606	1,604	1,129	1,169	0,264	5,672	5,672	1,299
Anındalık İndeksi	0,358	0,302	0,252	0,478	0,300	0,423	0,224	0,232	0,151	1,587	1,587	0,206
Eigenfactor	0,012	0,002	0,017	0,005	0,003	0,005	0,001	0,001	0,001	0,044	0,044	0,026
Normalize Eigenfactor	1,329	0,281	1,981	0,545	0,330	0,56	0,142	0,085	0,146	5,036	5,036	2,917
Makale Ekli Puanı	0,762	0,750	0,327	0,673	0,514	0,679	0,273	0,284	0,084	2,110	2,110	0,508
Atuf Yapılabilir Öge	216	68	253	91	52	83	59	49	38	275	275	113

\* Üç gruptaki veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri uygulanmamıştır.

**Tablo 63:** İmmünoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçekler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon ögeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Amındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Ekli Puanı
<i>r</i>	0,222	0,247	0,272	0,452	0,168	0,168	0,353
<i>p</i>	0,346	0,293	0,291	0,052	0,478	0,478	0,164

**Tablo 64:** İmmünoloji Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçümler	Ücretli erişim (n=131)				Açık erişim (n=31)				Test	Sonuç	
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$			$\hat{\sigma}$
JIF	0,161	39,416	4,423	2,955	5,480	0,500	6,994	2,416	2,131	1,749	$U = 1247,500, p = 0,001^*$
AJIFP	0,331	99,669	55,951	58,609	28,427	2,980	92,428	38,654	31,928	28,616	$U = 1350,000, p = 0,004^*$
SJIF	0,148	40,445	4,455	3,045	5,745	0,513	6,591	2,388	2,200	1,552	$U = 1086,500, p = 0,003^*$
Anındalık İndeksi	0	6,226	1,040	0,721	1,063	0,033	1,732	0,458	0,301	0,430	$U = 939,500, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0	0,204	0,017	0,008	0,030	0	0,062	0,010	0,003	0,017	$U = 1436,500, p = 0,011^*$
Normalize Eigenfactor	0	23,255	1,948	0,874	3,407	0,042	7,099	1,187	0,311	1,897	$U = 1441,000, p = 0,012^*$
Makale Ekli Puanı	0,014	20,309	1,690	0,944	2,807	0,096	2,469	0,763	0,699	0,603	$U = 1096,500, p = 0,004^*$
Atıf Yapılabilir Öge	0	1180	138	100	156	0	805	163	67	199	$U = 1762,500, p = 0,254$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 65:** İmmünoloji Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçümler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=11)				Makale işleme ücreti alınmıyor (n=20)				Test	Sonuç	
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$			$\hat{\sigma}$
JIF	0,500	6,994	2,069	1,139	2,254	0,741	6,256	2,607	2,256	1,430	$U = 64,000, p = 0,058$
AJIFP	4,217	92,428	29,952	15,225	32,567	2,980	91,045	43,44	40,964	25,822	$U = 71,000, p = 0,107$
SJIF	0,513	6,591	2,001	1,229	1,999	0,781	5,542	2,615	2,57	1,231	$U = 50,000, p = 0,079$
Anındalık İndeksi	0,037	1,732	0,533	0,255	0,600	0,033	1,117	0,415	0,320	0,303	$U = 92,000, p = 0,591$
Eigenfactor	0	0,062	0,010	0,003	0,019	0	0,057	0,011	0,003	0,016	$U = 84,000, p = 0,283$
Normalize Eigenfactor	0,054	7,099	1,086	0,311	2,165	0,042	6,517	1,243	0,334	1,790	$U = 84,000, p = 0,283$
Makale Ekli Puanı	0,096	2,469	0,645	0,336	0,795	0,165	2,221	0,832	0,750	0,471	$U = 45,000, p = 0,045^*$
Atıf Yapılabilir Öge	25	355	116	100	98	0	805	189	58	236	$U = 105,500, p = 0,853$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

### 3.3.11. Malzeme Bilim

**Tablo 66:** Malzeme Bilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Ücretli erişim (n=301)				Açık erişim (n=45)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		SD	
JIF	0,014	38,891	2,313	1,263	4,254	0,145	17,793	1,710	0,957	2,680	$U = 6075,500, p = 0,294$
AJFP	0,377	99,594	49,078	48,630	29,169	0,923	97,970	44,246	45,408	25,721	$U = 6129,000, p = 0,304$
5JIF	0,013	45,772	2,469	1,271	4,747	0,077	13,623	1,769	1,058	2,218	$U = 6021,000, p = 0,568$
Anındalık İndeksi	0	8,565	0,493	0,250	0,888	0	4,250	0,313	0,115	0,651	$U = 4914,500, p = 0,004^*$
Eigenfactor	0	0,326	0,013	0,002	0,032	0	0,016	0,003	0,001	0,004	$U = 5689,500, p = 0,084$
Normalize Eigenfactor	0	37,176	1,430	0,221	3,704	0,003	1,813	0,355	0,118	0,490	$U = 5691,000, p = 0,084$
Makale Ekli Puanı	0,001	19,174	0,707	0,308	1,786	0,010	4,151	0,471	0,255	0,685	$U = 5999,000, p = 0,543$
Atf Yapılabilir Öge	0	3350	262	111	447	17	939	158	79	207	$U = 5633,000, p = 0,069$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 67:** Malzeme Bilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçev	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=23)				Makale işleme ücreti alınmıyor (n=22)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		SD	
JIF	0,145	3,012	1,045	0,895	0,807	0,354	17,793	2,405	1,389	3,658	$U = 169,000, p = 0,056$
AJFP	0,923	73,200	38,161	38,750	22,767	8,303	97,970	50,608	50,642	27,571	$t(43) = -1,654, p = 0,105$
5JIF	0,077	3,070	1,105	0,873	0,865	0,367	13,623	2,403	1,450	2,875	$U = 142,0000, p = 0,031^*$
Anındalık İndeksi	0	0,864	0,169	0,062	0,250	0,013	4,250	0,463	0,215	0,881	$U = 154,500, p = 0,025^*$
Eigenfactor	0	0,007	0,001	0,001	0,002	0	0,016	0,005	0,002	0,005	$U = 112,500, p = 0,001^*$
Normalize Eigenfactor	0,003	0,760	0,138	0,066	0,172	0,035	1,813	0,581	0,237	0,605	$U = 112,000, p = 0,001^*$
Makale Ekli Puanı	0,010	0,789	0,248	0,171	0,213	0,063	4,151	0,684	0,398	0,893	$U = 129,000, p = 0,013^*$
Atf Yapılabilir Öge	18	261	83	44	80	17	939	237	127	265	$U = 134,000, p = 0,007^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 68:** Malzeme Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçekler	Yayınevi (n=18)			STK (n=11)			Üniversite (n=11)			Diğer (n=5)*			Test
	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	
JIF	2,716	1,667	3,961	1,082	0,759	0,843	1,198	0,914	1,009	0,593	0,485	0,324	$H(2) = 4,698, p = 0,095$
AJFP	52,168	55,739	25,711	36,114	38,767	24,667	48,589	57,407	26,479	24,064	23,801	12,976	$F(3,41) = 2,241, p = 0,98$
5JIF	2,644	1,495	3,181	1,238	0,829	0,977	1,367	0,903	1,149	0,768	0,827	0,375	$H(2) = 3,177, p = 0,204$
Anımsal İndeksi	0,513	0,215	0,962	0,230	0,111	0,299	0,190	0,040	0,259	0,042	0,040	0,037	$H(2) = 4,942, p = 0,085$
Eigenfactor	0,004	0,002	0,005	0,003	0,001	0,004	0,003	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	$H(2) = 2,374, p = 0,305$
Normalize Eigenfactor	0,472	0,182	0,591	0,319	0,096	0,495	0,295	0,096	0,391	0,140	0,087	0,158	$H(2) = 2,334, p = 0,311$
Makale Ekli Puanı	0,724	0,411	0,997	0,338	0,246	0,270	0,326	0,164	0,354	0,188	0,169	0,088	$H(2) = 2,563, p = 0,278$
Atıf Yapılabilir Öge	179	85	212	172	79	269	144	110	179	84	37	98	$H(2) = 0,480, p = 0,786$

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

**Tablo 69:** Malzeme Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçekler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJFP	5JIF	Anımsal İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Ekli Puanı
$r$	0,444	0,368	0,446	0,437	0,568	0,568	0,283
$r^2$	0,197	0,135	0,199	0,191	0,323	0,323	0,080
$p$	0,039*	0,092	0,038*	0,042*	0,006*	0,006*	0,203

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Malzeme bilim konusunda 45'i (%13) açık, 301'i (%87) ücretli olmak üzere toplam 346 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %51'i (n=23) makale işleme ücreti talep etmemekte, %49'u (n=22) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.093, ortancası ise 999 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 11, ortancası ise 9'dur. Yayıncı türlerinden yayınevi %40 oranıyla en fazla sayıda (18) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla üniversite (n=11, %24), STK (n=11, %24) ve diğer (n=5, %11) takip etmektedir. Malzeme bilim konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 17 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden ABD (n=5, %11), İsviçre (n=5, %11), Çin (n=4, %9) ve Japonya (n=4, %9) başta gelmektedir. Türkiye'nin ise alana açık erişim yayıncılık bağlamında katkısı yoktur.

Malzeme bilim konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 66'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin Anındalık İndeksi ortancası açık erişim dergilerinkinden istatistiksel olarak yüksektir. Diğer taraftan, ücretli ile açık erişim dergiler arasında JIF, AJIFP, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Malzeme bilim konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 67'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan ile almayan dergiler arasında JIF ortancası ve AJIFP ortalaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Diğer taraftan, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir.

Malzeme bilim konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 68'de yer almaktadır. Yayıncı türlerinden diğer kategorisi altında 10'dan az dergi bulunduğu için bu kategori karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir. Karşılaştırma yapmaya



uygun gruplar arasında yapılan testlerin sonuçlarına göre, yayınevi, STK ve üniversite yayıncılarının açık erişim dergileri arasında tüm ölçek ortalamaları veya ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Malzeme bilim konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçekleri arasındaki korelasyon testleri Tablo 69'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile AJIFP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır. Diğer taraftan, makale işleme ücreti ile geri kalan ölçekler arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Buna göre, JIF ve 5JIF'ın %20'si, Anındalık İndeksinin %19'u, Eigenfactor'ün %32'si, Normalize Eigenfactor'ün %32'si ve Makale Etki Puanının %8'i makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

### **3.3.12. Matematik**

Matematik konusunda 44'ü (%9) açık, 441'i (%91) ücretli olmak üzere toplam 485 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %82'si (n=36) makale işleme ücreti talep etmemekte, %18'i (n=8) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.225, ortancası ise 1.140 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması ve ortancası 15'tir. Yayıncı türlerinden üniversite, %50 oranıyla en fazla sayıda (22) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, yayınevi (n=8, %18), diğer (n=7, %16) ve STK (n=7, %16) takip etmektedir. Matematik konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 22 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden ABD (n=10, %23), Almanya (n=4, %9), Japonya (n=4, %9) ve Mısır (n=3, %7) başta gelmektedir. 12 ülke ile birlikte onunculuğu paylaşan Türkiye ise bir dergisi ile alana %2 oranında katkıda bulunmuştur.

Matematik konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçeklere göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 71'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli ile açık erişim dergilerin Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. Diğer taraftan ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP,

5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir.

Matematik konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçüvlere göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 70’de yer almaktadır. Makale işleme ücreti alan açık erişim dergi sayısı 10’dan az olduğu için makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerle ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte tanımlayıcı istatistiklere göre, makale işleme ücreti alan dergilerin JIF, AJIFP, Anındalık İndeksi, Normalize Eigenfactor ve Atıf Yapılabilir Öge ortancalarının makale işleme ücreti almayan dergilerden yüksek; makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerin de 5JIF ve Makale Etki Puanı ortancasının makale işleme ücreti alanlardan yüksek olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, iki grup arasında Eigenfactor ortalaması veya ortancası bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Matematik konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçüvlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 72’de yer almaktadır. Açık erişim yayıncı türlerinden üçünün dergi sayısı 10’dan az olduğu için yayıncı türleri ile ölçüvler arasında ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte, tanımlayıcı istatistiklere göre yayınevi kategorisindeki açık erişim dergilerin JIF ve Atıf Yapılabilir Öge; STK kategorisindekilerin Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı; üniversite kategorisindekilerin ise AJIFP ve 5JIF ortancalarının geri kalan yayıncı türlerinden yüksek olduğu görülmektedir. Diğer yayıncı türü ise herhangi bir ölçüv ortancasında geri kalan yayıncı türlerine üstünlük sağlayamamıştır.

Matematik konusundaki makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin sayısı 10’dan az olduğu için makale işleme ücreti ile ölçüvler arasındaki ilişkiyi test etmek için korelasyon testine uygulanmamıştır.

**Tablo 70:** Matematik Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri

Ölçevler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=36)					Makale işleme ücreti alınıyor (n=8)*				
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	0,260	3,391	0,633	0,474	0,532	0,000	1,176	0,566	0,550	0,360
AJIFP	3,659	98,560	31,211	23,865	24,942	0,160	81,257	29,363	24,130	25,877
5JIF	0,000	3,061	0,736	0,644	0,531	0,000	0,956	0,447	0,447	0,329
Anındalık İndeksi	0,000	0,278	0,080	0,071	0,074	0,000	0,496	0,156	0,125	0,150
Eigenfactor	0,000	0,013	0,002	0,002	0,003	0,000	0,005	0,002	0,002	0,002
Normalize Eigenfactor	0,034	1,458	0,279	0,172	0,337	0,000	0,595	0,225	0,201	0,211
Makale Etki Puanı	0,122	3,963	0,697	0,518	0,688	0,134	0,288	0,211	0,212	0,054
Atıf Yapılabilir Öğe	0,000	317	63	41	70	0,000	362	191	187	127

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılamamıştır.

**Tablo 71:** Matematik Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçeveler	Ücretli erişim (n=441)			Açık erişim (n=44)			Test	Sonuç			
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	$\hat{x}$	SD			Min.	Maks.	$\bar{x}$
JIF	0,152	9,000	0,926	0,725	0,750	0	3,391	0,621	0,475	0,502	U = 6197,000, p = 0,000*
AJIFP	0,481	99,840	49,891	48,878	28,221	0,16	98,558	30,875	23,865	24,817	U = 5937,000, p = 0,000*
5JIF	0	7,278	1,005	0,765	0,826	0	3,061	0,683	0,628	0,510	U = 6797,000, p = 0,001*
Anımdalık İndeksi	0	1,577	0,191	0,149	0,183	0	0,496	0,094	0,081	0,095	U = 5756,500, p = 0,000*
Eigenfactor	0	0,052	0,005	0,003	0,007	0	0,013	0,002	0,002	0,003	U = 6158,500, p = 0,000*
Normalize Eigenfactor	0,008	5,912	0,592	0,313	0,795	0	1,458	0,270	0,172	0,316	U = 6160,000, p = 0,000*
Makale Ekli Puanı	0,054	7,822	0,991	0,712	0,997	0,122	3,963	0,626	0,462	0,658	U = 5836,500, p = 0,000*
Atıf Yapılabilir Öge	0	1372	84	55	108	0	362	86	53	95	U = 8979,000, p = 0,415

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 72:** Matematik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçevelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri\*

Ölçeveler	Yayınevi (n=8)			STK (n=7)			Üniversite (n=22)			Diğer (n=7)		
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	0,568	0,550	0,364	0,914	0,463	1,122	0,594	0,542	0,252	0,476	0,414	0,202
AJIFP	30,323	24,130	28,124	30,645	24,559	32,413	33,291	33,921	22,497	24,142	16,506	24,381
5JIF	0,597	0,545	0,366	1,042	0,518	1,023	0,638	0,652	0,357	0,567	0,649	0,171
Anımdalık İndeksi	0,094	0,109	0,071	0,096	0,051	0,105	0,106	0,086	0,108	0,053	0,012	0,067
Eigenfactor	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001	0,003	0,003	0,001	0,004
Normalize Eigenfactor	0,236	0,201	0,202	0,207	0,224	0,135	0,276	0,163	0,335	0,349	0,161	0,496
Makale Ekli Puanı	0,365	0,235	0,411	1,062	0,533	1,316	0,597	0,480	0,442	0,532	0,518	0,224
Atıf Yapılabilir Öge	179	187	140	47	36	46	72	53	75	67	45	78

\* 3 yayıncı türünün verisi 10'dan küçük olduğu için H testleri yapılmamıştır.

### 3.3.13. Mikrobiyoloji

Mikrobiyoloji konusunda 28'i (%24) açık, 89'u (%76) ücretli olmak üzere toplam 117 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %21'i (n=6) makale işleme ücreti talep etmemekte, %79'u (n=22) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.873, ortancası ise 2.145 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 10, ortancası ise 8'dir. Yayıncı türlerinden yayınevi, %61 oranıyla en fazla sayıda (17) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, STK (n=7, %25), üniversite (n=4, %14) ve diğer (n=0, %0) takip etmektedir. Mikrobiyoloji konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 16 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Birleşik Krallık (n=8, %29), İran (n=3, %11) ve İsviçre (n=3, %11) başta gelmektedir. Türkiye'nin ise alana açık erişim yayıncılık bağlamında katkısı yoktur.

Mikrobiyoloji konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 75'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli ile açık erişim dergiler arasında JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Mikrobiyoloji konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 76'da yer almaktadır. Makale işleme ücreti almayan dergi sayısı 10'dan küçük olduğu için makale işleme ücreti alan dergilerle ölçümlerin ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte, makale işleme ücreti alan dergilerin tüm ölçüm (JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge) ortancalarının makale işleme ücreti almayanlardan yüksek olduğu görülmektedir.

Mikrobiyoloji konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 73'te yer almaktadır. Yayıncı türlerinden diğer kategorisinde açık erişim dergi olmadığı ve STK ile üniversite

kategorilerindeki dergi sayısı 10'dan az olduğu için yayıncı grupları arasında ölçeklere ilişkin ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte, yayıncı türlerinden yayınevi kategorisinde yer alan açık erişim dergilere ilişkin tüm ölçek ortancalarının STK ve üniversite dergilerinden, STK dergilerinin Atıf Yapılabilir Öge dışında kalan tüm ölçek ortancalarının diğer yayıncı türündeki dergilerden yüksek olduğu görülmektedir.

Mikrobiyoloji konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçekleri arasındaki korelasyon testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 74'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile tüm ölçekler arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Buna göre, JIF'ın %42'si, AJIFP'nin %33'ü, 5JIF'ın %38'i, Anındalık İndeksinin %42'si, Eigenfactor ile Normalize Eigenfactor'ün %27'si ve Makale Etki Puanı'nın %40'ı makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

**Tablo 73:** Mikrobiyoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri \*

Ölçekler	Yayınevi (n=17)			STK (n=7)			Üniversite (n=4)		
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	3,620	3,234	1,943	2,259	1,027	2,345	0,926	0,779	0,389
AJIFP	63,050	66,260	21,580	38,930	26,390	34,840	13,640	14,820	7,853
5JIF	3,774	3,295	1,989	2,300	1,098	2,328	0,996	0,917	0,326
Anındalık İndeksi	0,515	0,545	0,287	0,425	0,185	0,499	0,140	0,097	0,105
Eigenfactor	0,017	0,004	0,034	0,007	0,002	0,014	0,001	0,001	0,000
Normalize Eigenfactor	1,994	0,470	3,857	0,800	0,198	1,639	0,109	0,112	0,012
Makale Etki Puanı	1,297	0,988	0,908	0,778	0,250	0,978	0,260	0,222	0,161
Atıf Yapılabilir Öge	249	83	370	116	53	133	104	69	100

\* Bu alanda diğer yayıncıların dergisi bulunmamaktadır. İki grubun (STK ve üniversite) ve sayısı verisi 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılmamıştır.

**Tablo 74:** Mikrobiyoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçekler Arasındaki Korelasyon Testi Sonuçları

Ölçekler	$r$	$r^2$	$p$
JIF	0,650	0,423	0,001*
AJIFP	0,576	0,332	0,005*
5JIF	0,615	0,378	0,003*
Anındalık İndeksi	0,651	0,424	0,001*
Eigenfactor	0,518	0,268	0,014*
Normalize Eigenfactor	0,518	0,268	0,014*
Makale Etki Puanı	0,632	0,399	0,002*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 75:** Mikrobiyoloji Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçeklere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Ücretli erişim (n=89)				Açık erişim (n=28)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		SD	
JIF	0,151	24,727	3,464	2,338	3,840	0,551	9,000	2,895	2,472	2,118	$U = 1229,000, p = 0,914$
AJIFP	0,290	99,593	49,806	46,970	29,139	2,846	93,089	49,962	52,868	29,789	$t(115) = -0,025, p = 0,980$
5JIF	0,170	27,755	3,745	2,511	4,564	0,667	9,014	2,981	2,419	2,159	$U = 1185,500, p = 0,917$
Anındalık İndeksi	0	4,033	0,712	0,451	0,799	0	1,413	0,439	0,328	0,350	$U = 1010,500, p = 0,153$
Eigenfactor	0	0,148	0,013	0,006	0,021	0	0,143	0,013	0,002	0,028	$U = 992,000, p = 0,105$
Normalize Eigenfactor	0,007	16,836	1,458	0,641	2,374	0,026	16,265	1,426	0,232	3,158	$U = 993,000, p = 0,106$
Makale Ekli Puam	0,030	12,096	1,320	0,706	1,930	0,109	3,840	1,009	0,721	0,922	$U = 1182,000, p = 0,899$
Atuf Yapılabilir Öge	0	1110	151	103	170	14	1435	195	78	302	$U = 1141,500, p = 0,504$

**Tablo 76:** Mikrobiyoloji Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçeklere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri

Ölçevler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=6)*				Makale işleme ücreti almiyor (n=22)					
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	
JIF	0,551	1,491	0,888	0,865	0,322	0,655	9,000	3,442	3,138	2,069
AJIFP	2,846	20,434	12,937	12,940	7,027	4,472	93,089	60,06	65,776	25,113
5JIF	0,667	1,458	0,998	0,934	0,264	0,691	9,014	3,547	3,177	2,128
Anındalık İndeksi	0,038	0,296	0,127	0,091	0,097	0	1,413	0,524	0,538	0,346
Eigenfactor	0	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,143	0,016	0,002	0,031
Normalize Eigenfactor	0,026	0,404	0,140	0,112	0,134	0,094	16,265	1,777	0,262	3,495
Makale Ekli Puam	0,168	0,485	0,260	0,231	0,115	0,109	3,840	1,223	0,978	0,942
Atuf Yapılabilir Öge	27	160	68	54	50	14	1435	230	89	332

\* Veri sayısı 10'dan küçük olduğu için karşılaştırma testleri yapılmamıştır.

### 3.3.14. Moleküler Biyoloji ve Genetik

**Tablo 77:** Moleküler Biyoloji ve Genetik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri\*

Ölçekler	Yayınevi (n=37)			STK (n=9)			Üniversite (n=4)			Diğer (n=1)		
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	3,575	3,083	2,493	3,307	2,446	2,164	3,543	3,814	1,676	1,108	1,108	.
AJIFP	54,820	54,810	27,650	47,870	37,910	31,420	61,200	72,790	34,760	12,950	12,950	.
5JIF	3,843	3,197	2,791	3,446	2,511	2,180	3,862	4,438	1,730	1,200	1,200	.
Anındalık İndeksi	0,590	0,465	0,444	0,697	0,432	0,547	0,752	0,781	0,388	0,111	0,111	.
Eigenfactor	0,018	0,004	0,039	0,010	0,004	0,012	0,010	0,008	0,009	0,002	0,002	.
Normalize Eigenfactor	2,070	0,497	4,419	1,193	0,442	1,328	1,089	0,882	1,057	0,214	0,214	.
Makale Ekli Puanı	1,489	1,144	1,550	1,309	0,750	1,067	1,269	1,450	0,684	0,296	0,296	.
Anf Yapılabilir Öge	165	64	256	140	115	114	110	78	90	99	99	.

\* Üç grubun veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılamamıştır.

**Tablo 78:** Moleküler Biyoloji ve Genetik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçekler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
$r$	0,501	0,477	0,562	0,438	0,514	0,514	0,595
$r^2$	0,251	0,228	0,316	0,192	0,264	0,264	0,354
$p$	0,000*	0,001*	0,000*	0,002*	0,000*	0,000*	0,000*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.



**Tablo 79:** Moleküler Biyoloji ve Genetik Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçeveler	Ücretli erişim (n=243)				Açık erişim (n=51)				Test Sonuç		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD			
JIF	0,081	38,602	4,291	2,645	5,442	0,382	11,313	3,477	2,910	2,349	$U = 6029,000, p = 0,762$
AJIFP	0,267	99,733	52,835	52,677	29,953	3,313	96,645	53,275	54,813	28,733	$U = 6145,500, p = 0,926$
5JIF	0,086	41,215	4,613	3,008	5,927	0,331	13,168	3,722	3,197	2,589	$U = 5858,500, p = 0,632$
Anındalık İndeksi	0	6,431	0,905	0,595	1,071	0	1,826	0,612	0,465	0,455	$U = 5505,500, p = 0,226$
Eigenfactor	0	0,555	0,021	0,006	0,048	0	0,191	0,016	0,004	0,034	$U = 5549,000, p = 0,241$
Normalize Eigenfactor	0,005	63,269	2,450	0,645	5,497	0,013	21,800	1,802	0,497	3,823	$U = 5550,000, p = 0,241$
Makale Ekli Puam	0,013	20,837	1,886	0,948	3,086	0,064	6,798	1,416	1,144	1,405	$U = 5872,000, p = 0,650$
Atıf Yapılabilir Öge	0	3204	142	82	250	2	1176	155	85	224	$U = 5954,000, p = 0,660$

**Tablo 80:** Moleküler Biyoloji ve Genetik Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri

Ölçeveler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=3)*				Makale işleme ücreti alınmıyor (n=48)					
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD		
JIF	0,382	1,275	0,922	1,108	0,475	0,404	11,313	3,636	3,130	2,328
AJIFP	3,313	12,952	9,076	10,963	5,089	4,518	96,645	56,038	57,407	27,289
5JIF	0,373	1,339	0,971	1,200	0,522	0,331	13,168	3,894	3,239	2,570
Anındalık İndeksi	0	0,259	0,123	0,111	0,130	0	1,826	0,643	0,521	0,451
Eigenfactor	0	0,002	0,001	0,001	0,001	0	0,191	0,017	0,004	0,034
Normalize Eigenfactor	0,021	0,214	0,108	0,088	0,098	0,013	21,800	1,908	0,512	3,919
Makale Ekli Puam	0,086	0,296	0,225	0,294	0,121	0,064	6,798	1,491	1,170	1,415
Atıf Yapılabilir Öge	18	99	67	85	43	2	1176	161	81	230

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılmamıştır.

Moleküler biyoloji ve genetik konusunda 51'i (%17) açık, 243'ü (%83) ücretli olmak üzere toplam 294 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %6'sı (n=3) makale işleme ücreti talep etmemekte, %94'ü (n=48) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.967, ortancası ise 2.145 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 11, ortancası ise 9'dur. Yayıncı türlerinden yayınevi, %73 oranıyla en fazla sayıda (37) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla STK (n=9, %18), üniversite (n=4, %8) ve diğer (n=1, %2) takip etmektedir. Moleküler biyoloji ve genetik konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 11 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Birleşik Krallık (n=32, %63) başta belmekte, Birleşik Krallık'ı sırasıyla ABD (n=4, %8) ve Hollanda (n=3, %6) takip etmektedir. Türkiye'nin ise alana açık erişim yayıncılık bağlamında katkısı yoktur.

Moleküler biyoloji ve genetik konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 79'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli ile açık erişim dergiler arasında JIF, AJIFP, SJIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Moleküler biyoloji ve genetik konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 80'de yer almaktadır. Makale işleme ücreti almayan dergi sayısı 10'dan küçük olduğu için makale işleme ücreti alan dergilerle ölçümlerin ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte, makale işleme ücreti alan dergilerin tüm ölçüm (JIF, AJIFP, SJIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge) ortancalarının makale işleme ücreti almayanlardan yüksek olduğu görülmektedir.

Moleküler biyoloji ve genetik konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 77'de yer almaktadır. STK, üniversite ve diğer yayıncı kategorilerindeki dergi sayısı 10'dan az olduğu için yayıncı türleri arasında ölçümlere ilişkin ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri

yapılmamıştır. Bununla birlikte, yayıncı türlerinden üniversite kategorisi altında yer alan açık erişim dergilerin, Atıf Yapılabilir Öge dışında, tüm ölçev ortancalarının geri kalan yayıncı türlerinden yüksek olduğu görülmektedir.

Moleküler biyoloji ve genetik konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testleri Tablo 78'de yer almaktadır. Makale işleme ücreti ile tüm ölçevler arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Buna göre, JIF'ın %25'i, AJIFP'nin %23'ü, 5JIF'ın %31'i, Anındalık İndeksinin %20'si, Eigenfactor ile Normalize Eigenfactor'ün %26'sı ve Makale Etki Puanı'nın %35'i makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

### **3.3.15. Multidisipliner**

Multidisipliner konusunda 17'si (%35) açık, 31'i (%65) ücretli olmak üzere toplam 48 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %35'i (n=6) makale işleme ücreti talep etmemekte, %65'i (n=11) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.680, ortancası ise 1.290 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 11, ortancası ise 6'dır. Yayıncı türlerinden yayınevi, %59 oranıyla en fazla sayıda (10) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, diğer (n=4, %24), üniversite (n=2, %12) ve STK (n=1, %6) takip etmektedir. Multidisipliner adlı konu kategorisinde yayımlanan açık erişim dergilere toplam 11 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden sırasıyla Birleşik Krallık (n=3, %18), Mısır (n=2, %12), Almanya (n=2, %12), Tayland (n=2, %12) ve ABD (n=2, %12) bu alandaki tüm açık erişim dergilerin yarısından fazlasını yayımlamaktadır. Türkiye'nin ise alana açık erişim yayıncılık bağlamında katkısı yoktur.

Multidisipliner konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçevlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 83'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli ile açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Multidisipliner konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçevlere göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 84'te yer almaktadır. Makale

işleme ücreti almayan dergi sayısı 10'dan küçük olduğu için makale işleme ücreti alan dergilerle ölçümlerin ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte, 5JIF ve Anındalık İndeksi dışında, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin geri kalan ölçümler ortancalarının makale işleme ücreti almayanlardan yüksek olduğu görülmektedir.

Multidisipliner konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 81'de yer almaktadır. STK, üniversite ve diğer yayıncı kategorilerindeki dergi sayısı 10'dan az olduğu için yayıncı türleri arasında ölçümlere ilişkin ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte, yayıncı türlerinden yayınevi kategorisi altında yer alan açık erişim dergilerin tüm ölçümler ortancalarının geri kalan yayıncı türlerinden yüksek olduğu görülmektedir.

Multidisipliner konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçümleri arasındaki ilişkiyi test etmek üzere yapılan korelasyon testlerinin sonuçları Tablo 82'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile JIF ve Anındalık İndeksi arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif korelasyon vardır. JIF'taki değişimin %37'si, Anındalık İndeksi'ndeki değişimin ise %40'ı makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

**Tablo 81:** Multidisipliner Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri\*

Ölçevler	Yayınevi (n=10)			STK (n=1)			Üniversite (n=2)			Diğer (n=4)		
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	3,865	2,620	3,575	0,197	0,197	.	0,320	0,320	0,013	1,166	0,935	0,617
AJIFP	68,647	80,952	27,428	8,730	8,730	.	19,048	19,048	3,367	59,921	57,936	12,591
5JIF	4,502	2,859	4,342	0,448	0,448	.	0,414	0,414	0,146	1,420	1,102	0,762
Anındalık İndeksi	0,641	0,391	0,678	0,051	0,051	.	0,028	0,028	0,003	0,171	0,168	0,010
Eigenfactor	0,252	0,005	0,570	0,001	0,001	.	0	0	0	0,003	0,003	0,002
Normalize Eigenfactor	28,772	0,594	64,961	0,065	0,065	.	0,022	0,022	0,023	0,394	0,287	0,270
Makale Ekli Puanı	1,895	1,004	2,126	0,103	0,103	.	0,082	0,082	0,035	0,432	0,320	0,275
Atıf Yapılabilir Öge	4422	579	8943	59	59	.	36	36	4	203	135	211

\* Üç grubun veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılamamıştır.

**Tablo 82:** Multidisipliner Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
$r$	0,609	0,527	0,564	0,627	0,027	0,027	0,582
$r^2$	0,371	0,278	0,318	0,393	0,001	0,001	0,339
$p$	0,047*	0,096	0,071	0,039*	0,937	0,937	0,060

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 83:** Multidisipliner Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Ücretli erişim (n=31)				Açık erişim (n=17)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		$\hat{\sigma}$	SD
JIF	0,128	38,138	4,014	0,829	9,260	0,197	11,329	2,597	0,967	3,128	$U = 204,000, p = 0,333$
AJIFP	2,381	99,206	49,613	43,651	31,723	8,730	96,032	57,234	59,524	29,430	$t(46) = -0,816, p = 0,419$
5JIF	0,175	41,458	4,583	0,748	10,249	0,310	12,001	3,057	1,170	3,741	$U = 161,000, p = 0,136$
Anındalık İndeksi	0	9,518	0,959	0,182	2,293	0,026	2,078	0,424	0,171	0,577	$U = 245,000, p = 0,825$
Eigenfactor	0	1,443	0,141	0,001	0,393	0	1,814	0,149	0,003	0,446	$U = 201,000, p = 0,178$
Normalize Eigenfactor	0	164,423	16,078	0,070	44,829	0,006	206,725	17,024	0,303	50,826	$U = 200,000, p = 0,171$
Makale Ekli Puanı	0,026	22,215	2,189	0,257	5,429	0,057	5,696	1,232	0,371	1,799	$U = 180,500, p = 0,334$
Atıf Yapılabilir Öğe	0	3281	358	70	759	29	28114	2657	114	7052	$U = 200,500, p = 0,174$

**Tablo 84:** Multidisipliner Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri

Ölçevler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=6)*				Makale işleme ücreti alınmıyor (n=11)					
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD
JIF	0,197	2,077	0,862	0,810	0,672	0,329	11,329	3,544	2,183	3,555
AJIFP	8,730	76,984	44,180	51,587	26,383	15,34	96,032	64,354	78,571	29,660
5JIF	0,310	2,552	1,073	0,978	0,799	0,517	12,001	4,140	2,183	4,291
Anındalık İndeksi	0,026	0,185	0,127	0,164	0,069	0,030	2,078	0,586	0,386	0,669
Eigenfactor	0	0,007	0,002	0,002	0,002	0	1,814	0,230	0,004	0,546
Normalize Eigenfactor	0,006	0,794	0,274	0,239	0,280	0,024	206,725	26,160	0,491	62,234
Makale Ekli Puanı	0,057	0,837	0,315	0,260	0,281	0,107	5,696	1,733	0,870	2,088
Atıf Yapılabilir Öğe	35	505	151	73	182	29	28114	4023	358	8586

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılmamıştır.

### 3.3.16. Sinirbilim ve Davranış

Sinirbilim ve davranış konusunda 44'ü (%13) açık, 284'ü (%87) ücretli olmak üzere toplam 328 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %23'ü (n=10) makale işleme ücreti talep etmemekte, %77'si (n=34) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.913, ortancası ise 1.900 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 11, ortancası ise 9'dur. Yayıncı türlerinden yayınevi, %80 oranıyla en fazla sayıda (35) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, STK (n=6, %14), üniversite (n=2, %5) ve diğer (n=1, %2) takip etmektedir. Sinirbilim ve davranış konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 12 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Birleşik Krallık (n=12, %27), İsviçre (n=11, %25) başta gelmekte, bu iki ülkeyi Mısır (n=4, %9) ve ABD (n=4, %9) takip etmektedir. İki ülke ile altıncılığı paylaşan Türkiye ise iki dergi ile alana %5 oranında katkıda bulunmuştur.

Sinirbilim ve davranış konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 87'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin Anındalık İndeksi ortancası açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir. Öte yandan, ücretli ile açık erişim dergiler arasında geri kalan ölçümler bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Sinirbilim ve davranış konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 88'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin 5JIF ortalaması ile JIF, AJIFP, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları makale işleme ücreti almayan dergilerden istatistiksel olarak yüksektir.

Sinirbilim ve davranış konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 85'te yer almaktadır. STK, üniversite ve diğer yayıncı kategorilerindeki dergi sayısı 10'dan az olduğu için yayıncı türleri arasında ölçümlere ilişkin ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri yapılmamıştır. Bununla birlikte, STK dergilerinin 5JIF ve Anındalık İndeksi,

yayınevi dergilerinin ise diğer ölçev ortancalarının geri kalan yayıncı türlerinden yüksek olduğu görülmektedir.

Sinirbilim ve davranış konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testleri Tablo 86’da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre makale işleme ücreti ile tüm ölçevler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır.

**Tablo 85:** Sinirbilim ve Davranış Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri\*

Ölçevler	Yayınevi (n=35)			STK (n=6)			Üniversite (n=2)			Diğer (n=1)	
	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$
JIF	2,929	3,047	1,460	2,372	2,233	1,817	0,923	0,923	1,111	0,937	0,937
AJIFP	55,517	65,820	27,317	41,231	37,767	36,077	11,914	11,914	16,020	12,669	12,669
5JIF	3,063	3,038	1,319	2,727	3,153	2,011	1,009	1,009	1,230	1,119	1,119
Anındalık İndeksi	0,436	0,400	0,330	0,438	0,455	0,395	0,053	0,053	0,074	0,288	0,288
Eigenfactor	0,008	0,006	0,009	0,004	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,003	0,003
Normalize Eigenfactor	0,917	0,671	1,023	0,403	0,337	0,276	0,104	0,104	0,117	0,373	0,373
Makale Ekli Puanı	1,027	1,036	0,495	0,843	0,875	0,673	0,267	0,267	0,339	0,280	0,28
Atıf Yapılabilir Öge	144	96	145	111	70	103	65	65	38	177	177

\* Üç grubun veri sayısı 10’dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılamamıştır.

**Tablo 86:** Sinirbilim ve Davranış Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon	JIF	AJIFP	5JIF	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Ekli Puanı
<i>r</i>	-0,006	-0,064	0,061	-0,073	0,138	0,138
<i>p</i>	0,972	0,719	0,752	0,689	0,435	0,435



**Tablo 87:** Sinirbilim ve Davranış Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Ücretli erişim (n=284)				Açık erişim (n=44)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Sonuç
JIF	0,040	29,298	3,418	2,560	3,454	0,137	6,510	2,716	2,741	1,541	$U = 6080,0000, p = 0,774$
AJFP	0,195	99,805	54,013	54,501	27,842	0,586	92,383	50,613	61,275	29,704	$U = 5860,0000, p = 0,507$
5JIF	0,015	35,142	3,671	2,780	3,855	0,139	5,599	2,856	2,988	1,482	$U = 5456,5000, p = 0,938$
Anındalık İndeksi	0	6,100	0,768	0,571	0,759	0	1,778	0,414	0,369	0,333	$U = 3738,0000, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0	0,352	0,016	0,006	0,032	0	0,050	0,007	0,005	0,008	$U = 5288,0000, p = 0,101$
Normalize Eigenfactor	0,001	40,143	1,767	0,731	3,614	0,021	5,669	0,797	0,541	0,947	$U = 5286,5000, p = 0,100$
Makale Ekli Puanı	0,008	16,183	1,286	0,866	1,748	0,027	1,966	0,94	0,912	0,541	$U = 5448,0000, p = 0,925$
Atıf Yapılabilir Öge	0	1342	146	88	160	0	629	137	90	136	$U = 6217,5000, p = 0,958$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 88.** Sinirbilim ve Davranış Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=10)				Makale işleme ücreti alınıyor (n=34)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Sonuç
JIF	0,137	5,615	1,550	1,085	1,731	0,430	6,510	3,059	3,059	1,320	$U = 66,0000, p = 0,004^*$
AJFP	0,586	91,969	24,813	14,245	32,025	2,107	92,383	58,201	67,069	24,677	$U = 66,0000, p = 0,004^*$
5JIF	0,139	3,694	1,356	1,166	1,220	0,504	5,599	3,374	3,498	1,192	$t(37) = -4,588, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0	1,778	0,403	0,140	0,571	0,048	0,921	0,418	0,404	0,229	$U = 110,0000, p = 0,140$
Eigenfactor	0	0,007	0,002	0,001	0,002	0,001	0,050	0,008	0,006	0,009	$U = 35,0000, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0,021	0,822	0,223	0,170	0,241	0,105	5,669	0,966	0,681	1,011	$U = 35,0000, p = 0,000^*$
Makale Ekli Puanı	0,027	1,12	0,381	0,3	0,375	0,11	1,966	1,133	1,207	0,449	$t(37) = -4,744, p = 0,000^*$
Atıf Yapılabilir Öge	9	177	83	79	50	0	629	153	97	149	$U = 131,5000, p = 0,281$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

### 3.3.17. Farmakoloji ve Toksikoloji

**Tablo 89:** Farmakoloji ve Toksikoloji Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçeveler	Ücretli erişim (n=230)				Açık erişim (n=34)				Test Sonuç		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		SD	
JIF	0,103	47,120	3,055	2,369	3,758	0,161	8,649	1,917	1,617	1,655	$U = 2542,500, p = 0,001^*$
AJFP	0,196	99,747	52,245	50,924	27,906	0,980	98,333	36,668	33,511	29,261	$U = 2680,500, p = 0,003^*$
5JIF	0,184	43,016	3,085	2,387	3,737	0,259	9,618	2,027	1,401	1,842	$U = 2399,500, p = 0,002^*$
Anındalık İndeksi	0	8,475	0,655	0,500	0,772	0,014	0,648	0,242	0,188	0,184	$U = 1664,500, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0	0,093	0,008	0,005	0,012	0	0,025	0,004	0,002	0,005	$U = 2291,500, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0,011	10,623	0,969	0,528	1,315	0,029	2,899	0,408	0,174	0,589	$U = 2294,000, p = 0,000^*$
Makale Ekli Puanı	0,039	16,331	0,847	0,606	1,328	0,054	2,408	0,445	0,277	0,465	$U = 2085,000, p = 0,000^*$
Atf Yapılabilir Öğe	0	1061	149	111	145	32	545	144	101	128	$U = 3797,500, p = 0,787$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 90:** Farmakoloji ve Toksikoloji Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçeveler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=15)				Makale işleme ücreti almiyor (n=19)				Test Sonuç		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$		SD	
JIF	0,161	3,898	1,215	0,765	1,006	0,543	8,649	2,472	1,855	1,870	$t(32) = -2,344, p = 0,025^*$
AJFP	0,980	93,450	24,532	10,901	26,292	6,078	98,333	46,250	43,535	28,504	$U = 2680,500, p = 0,003^*$
5JIF	0,259	2,849	1,186	0,914	0,758	0,619	9,618	2,768	2,097	2,196	$t(20,187) = -2,788, p = 0,011^*$
Anındalık İndeksi	0,014	0,491	0,162	0,115	0,134	0,046	0,648	0,306	0,297	0,196	$t(32) = -2,426, p = 0,021^*$
Eigenfactor	0	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,025	0,005	0,002	0,006	$U = 2291,500, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0,029	0,264	0,152	0,150	0,074	0,061	2,899	0,611	0,270	0,730	$U = 2294,000, p = 0,000^*$
Makale Ekli Puanı	0,054	0,591	0,22	0,172	0,165	0,108	2,408	0,644	0,541	0,553	$U = 2085,000, p = 0,000^*$
Atf Yapılabilir Öğe	43	172	104	102	37	32	545	175	85	163	$U = 3797,500, p = 0,787$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 91:** Farmakoloji ve Toksikoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Yayınevi (n=18)			STK (n=10)			Üniversite (n=5)*			Diğer (n=1)*			Test
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
JIF	2,658	2,132	1,928	1,291	1,210	0,674	0,779	0,543	0,474	0,536	0,536	.	$t(32) = -2,344, p = 0,025^{**}$
AJIFP	52,850	49,800	29,470	23,510	21,940	16,490	10,950	6,078	9,112	5,686	5,686	.	$t(32) = -2,282, p = 0,018^{**}$
5JIF	2,903	2,360	2,222	1,354	1,351	0,718	0,826	0,619	0,432	0,727	0,727	.	$t(20,187) = -2,788, p = 0,011^{**}$
Anındalık İndeksi	0,327	0,321	0,199	0,167	0,139	0,114	0,084	0,070	0,064	0,250	0,250	.	$t(31,438) = -2,535, p = 0,016^{**}$
Eigenfactor	0,005	0,002	0,007	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	.	$U = 75,000, p = 0,472$
Normalize Eigenfactor	0,601	0,192	0,755	0,233	0,220	0,176	0,128	0,139	0,074	0,106	0,106	.	$U = 75,000, p = 0,472$
Makale Ekli Puanı	0,659	0,545	0,566	0,291	0,242	0,191	0,131	0,113	0,057	0,137	0,137	.	$t(30) = -2,856, p = 0,008^{**}$
Atıf Yapılabilir Öğe	170	97	161	96	94	45	152	156	103	116	116	.	$U = 81,000, p = 0,666$

\* Veri sayısı 10'da az olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

\*\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 92:** Farmakoloji ve Toksikoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Ekli Puanı
$r$	0,669	0,635	0,811	0,56	0,552	0,552	0,804
$r^2$	0,448	0,403	0,658	0,314	0,305	0,305	0,646
$p$	0,002*	0,003*	0,000*	0,013*	0,014*	0,014*	0,000*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Farmakoloji ve toksikoloji konusunda 34'ü (%13) açık, 230'u (%87) ücretli olmak üzere toplam 264 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %44'ü (n=15) makale işleme ücreti talep etmemekte, %56'sı (n=19) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.437, ortancası ise 1.500 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 12, ortancası ise 11'dir. Yayıncı türlerinden yayınevi, %53 oranıyla en fazla sayıda (18) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, STK (n=10, %29), üniversite (n=5, %15) ve diğer (n=1, %3) takip etmektedir. Farmakoloji ve toksikoloji konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 16 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Birleşik Krallık (n=6, %18), Japonya (n=5, %15), Hindistan (n=3, %9), İran (n=3, %9), İsviçre (n=3, %9) ve ABD (n=3, %9) başta gelmektedir. Sekiz ülke ile sekizinciliği paylaşan Türkiye ise bir dergisi ile alana %3 oranında katkıda bulunmuştur.

Farmakoloji ve toksikoloji konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 89'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli ile açık erişim dergilerin Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Diğer taraftan, ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancası açık erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksektir.

Farmakoloji ve toksikoloji konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 90'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin AJIFP, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları ile JIF, 5JIF ve Anındalık İndeksi ortalamaları makale işleme ücreti almayanlardan istatistiksel olarak yüksektir. Diğer taraftan, Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Farmakoloji ve toksikoloji konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 91'de yer almaktadır. Yayıncı türlerinden üniversite ve diğer yayıncıların açık erişim dergi sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

Karşılaştırmaya elverişli gruplardan yayınevi ve STK grupları arasında karşılaştırma yapılmıştır. Karşılaştırma testi sonuçlarına göre, yayınevi kategorisinde yer alan açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF ve Anındalık İndeksi ortalamaları STK'larinkinden istatistiksel olarak yüksektir. Diğer taraftan, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Farmakoloji ve toksikoloji konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 92'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile tüm ölçevler arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Buna göre, 5JIF'ın %66'sı, Makale Etki Puanı'nın %65'i, JIF'ın %44'ü, AJIFP'nin %40'ı ve Anındalık İndeksi, Eigenfactor ile Normalize Eigenfactor'ün %31'i ve makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

### **3.3.18. Fizik**

Fizik konusunda 37'si (%12) açık, 269'u (%88) ücretli olmak üzere toplam 306 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %43'ü (n=16) makale işleme ücreti talep etmemekte, %57'si (n=21) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.186, ortancası ise 1.250 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 12, ortancası ise 10'dur. Yayınevi %38 oranıyla yayıncı türleri arasında en fazla sayıda (14) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla STK (n=12, %32), üniversite (n=6, %16) ve diğer (n=5, %14) takip etmektedir. Fizik konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 14 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden ABD (n=7, %19), Mısır (n=4, %11), Polonya (n=4, %11), Ukrayna (n=4, %11) ve Birleşik Krallık (n=4, %11) başta gelmektedir. Türkiye'nin ise alana açık erişim yayıncılık bağlamında katkısı yoktur.

Fizik konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçevlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve yapılan karşılaştırma testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 93'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli ile açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Fizik konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testleri Tablo 94'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan ile almayan açık erişim dergilerin AJIFP ortalamaları ile JIF, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Fizik konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçülerinin tanımlayıcı istatistikleri ve yapılan karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 95'de yer almaktadır. Yayıncı türlerinden üniversite ve diğer yayıncılar yayımladıkları açık erişim dergi sayıları 10'dan az olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiş, yayınevi ve STK için karşılaştırma yapılmıştır. Test sonuçlarına göre, tüm ölçülerin ortalamaları veya ortancaları bakımından iki grup arasında istatistiksel bir fark saptanamamıştır.

Fizik konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçümleri arasındaki korelasyon testlerinin sonuçları Tablo 96'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile JIF, AJIFP ve 5JIF arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. JIF'ın %22'si, AJIFP'nin %25'i, 5JIF'ın ise %24'ü makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

**Tablo 93:** Fizik Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Ücretli erişim (n=269)				Açık erişim (n=37)				Test	Sonuç	
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$			$\hat{x}$
JIF	0,185	33,177	2,479	1,449	3,884	0,212	32,000	3,086	1,271	5,638	$U = 4631,500, p = 0,672$
AJIFP	1,429	99,367	49,911	48,978	27,297	0,633	98,333	45,272	35,000	31,309	$U = 4481,000, p = 0,326$
5JIF	0,187	46,681	2,631	1,416	4,834	0,261	26,333	2,866	1,292	4,805	$U = 4701,000, p = 0,831$
Anındalık İndeksi	0	8,770	0,693	0,389	1,111	0	3,146	0,655	0,321	0,812	$U = 4497,500, p = 0,360$
Eigenfactor	0	0,819	0,024	0,005	0,074	0	0,229	0,022	0,004	0,050	$U = 4263,500, p = 0,158$
Normalize Eigenfactor	0,012	93,335	2,680	0,615	8,472	0	26,144	2,552	0,448	5,684	$U = 4261,000, p = 0,156$
Makale Etki Puanı	0,027	26,999	1,068	0,444	2,460	0,050	11,592	1,104	0,379	2,120	$U = 4522,500, p = 0,556$
Atıf Yapılabilir Öge	0	4892	352	152	620	3	3321	350	124	631	$U = 4947,000, p = 0,953$

**Tablo 94:** Fizik Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=16)				Makale işleme ücreti alınıyor (n=21)				Test	Sonuç	
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$			$\hat{x}$
JIF	0,212	32,000	3,715	0,789	7,778	0,266	13,600	2,583	1,540	3,193	$U = 134,000, p = 0,408$
AJIFP	0,943	98,214	40,684	29,114	31,482	0,633	98,333	48,767	45,177	31,488	$t(35) = -0,774, p = 0,444$
5JIF	0,261	26,333	3,147	0,817	6,376	0,319	13,757	2,641	1,630	3,211	$U = 128,000, p = 0,308$
Anındalık İndeksi	0	2,251	0,713	0,293	0,802	0,025	3,146	0,611	0,391	0,838	$U = 166,000, p = 0,951$
Eigenfactor	0	0,172	0,024	0,004	0,047	0	0,229	0,021	0,002	0,053	$U = 150,000, p = 0,581$
Normalize Eigenfactor	0,024	19,579	2,715	0,470	5,333	0	26,144	2,427	0,181	6,065	$U = 150,000, p = 0,581$
Makale Etki Puanı	0,081	11,592	1,238	0,251	2,813	0,050	5,247	0,997	0,486	1,415	$U = 132,000, p = 0,373$
Atıf Yapılabilir Öge	3	2079	362	172	534	45	3321	341	122	710	$U = 164,000, p = 0,902$

**Tablo 95:** Fizik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçevlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Yayınevi (n=14)			STK (n=12)			Üniversite (n=6)*			Diğer (n=5)*			Test Sonuç
	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	
JIF	2,603	1,839	1,839	2,968	1,408	4,042	6,408	0,789	12,590	0,642	0,692	0,304	$U = 64,000, p = 0,446$
AJIFP	50,18	55,620	29	48,780	47,170	34,620	44,730	27,370	38,130	23,740	25,950	16,560	$t(24) = 0,112, p = 0,912$
5JIF	2,404	1,991	1,498	2,988	1,463	4,090	5,456	0,847	10,290	0,666	0,644	0,296	$U = 65,000, p = 0,480$
Anındalık İndeksi	0,722	0,393	0,789	0,809	0,413	1,041	0,649	0,375	0,610	0,105	0,111	0,078	$U = 76,000, p = 0,681$
Eigenfactor	0,028	0,005	0,049	0,025	0,004	0,065	0,020	0,003	0,043	0,003	0,003	0,002	$U = 79,000, p = 0,797$
Normalize Eigenfactor	3,190	0,553	5,620	2,872	0,422	7,401	2,285	0,286	4,850	0,317	0,323	0,232	$U = 79,000, p = 0,797$
Makale Etki Puanı	0,787	0,644	0,568	1,192	0,497	1,767	2,348	0,251	4,569	0,223	0,142	0,183	$U = 69,000, p = 0,624$
Atıf Yapılabilir Öge	397	165	537	407	140	922	205	65	321	255	105	350	$U = 68,000, p = 0,410$

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

**Tablo 96:** Fizik Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçevler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
$r$	0,469	0,496	0,490	0,319	0,205	0,205	0,440
$r^2$	0,220	0,246	0,240	0,102	0,042	0,042	0,194
$p$	0,037*	0,022*	0,028*	0,158	0,373	0,373	0,052

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.



### 3.3.19. Bitki ve Hayvan Bilim

Bitki ve hayvan bilim konusunda 128'i (%16) açık, 649'u (%84) ücretli olmak üzere toplam 777 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %52'si (n=66) makale işleme ücreti talep etmemekte, %48'i (n=62) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 763, ortancası ise 425 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 15, ortancası ise 12'dir. Yayıncı türlerinden STK, %33 oranıyla en fazla sayıda (42) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla, üniversite (n=38, %30), yayınevi (n=26, %20) ve diğer yayıncı türleri (n=22, %17) takip etmektedir. Bitki ve hayvan bilim konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 39 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden Brezilya (n=19, %15) başta gelmekte, Brezilya'yı ABD (n=9, %7) ve Birleşik Krallık (n=8, %6) takip etmektedir. Beş ülke ile beşinciliği paylaşan Türkiye ise beş dergi ile alana %4 oranında katkıda bulunmuştur.

Bitki ve hayvan bilim konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 97'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları açık erişim dergilerden yüksektir. Diğer taraftan iki grup arasında Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Bitki ve hayvan bilim konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 98'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları makale işleme ücreti almayanlardan istatistiksel olarak yüksektir. İki grup arasında Atıf yapılabilir Öge ortancaları bakımında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Bitki ve hayvan bilim konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo

99'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, yayıncı türü (yayınevi, STK, üniversite ve diğer) arasında Atıf Yapılabilir Öğe ortancaları bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur. Diğer taraftan, yayıncı türleri arasında AJIFP ortalaması ve JIF, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Farkın hangi yayıncı türünden kaynaklandığını tespit etmek amacıyla uygulanan Mann-Whitney  $U$  ve Tukey testlerine göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yayınevi-STK: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP (*Tukey*  $p = 0,003$ ) ortalaması ve JIF ( $U = 288,000$ ,  $p = 0,001$ ), 5JIF ( $U = 264,000$ ,  $p = 0,006$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 319,000$ ,  $p = 0,008$ ), Eigenfactor ( $U = 373,500$ ,  $p = 0,029$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 373,000$ ,  $p = 0,029$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 265,500$ ,  $p = 0,006$ ) ortancaları STK'larinkinden yüksektir.

- Yayınevi-Üniversite: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP (*Tukey*  $p = 0,000$ ) ortalaması ve JIF ( $U = 155,500$ ,  $p = 0,000$ ), 5JIF ( $U = 157,500$ ,  $p = 0,000$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 211,000$ ,  $p = 0,000$ ), Eigenfactor ( $U = 297,000$ ,  $p = 0,007$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 296,000$ ,  $p = 0,007$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 144,000$ ,  $p = 0,000$ ) ortancaları STK'larinkinden yüksektir.

- Yayınevi- Diğer: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP (*Tukey*  $p = 0,018$ ) ortalaması ve JIF ( $U = 155,500$ ,  $p = 0,006$ ), 5JIF ( $U = 161,000$ ,  $p = 0,038$ ) ve Anındalık İndeksi ( $U = 179,500$ ,  $p = 0,045$ ) ortancaları diğer yayıncılarınkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında Eigenfactor ( $U = 193,500$ ,  $p = 0,056$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 194,000$ ,  $p = 0,057$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 176,000$ ,  $p = 0,084$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- STK-Üniversite: STK'ların yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ortancası üniversitelerinkinden yüksektir ( $U = 531,000$ ,  $p = 0,010$ ). Öte yandan, iki yayıncı türü arasında AJIFP (*Tukey*  $p = 0,195$ ) ortalaması ve 5JIF ( $U = 510,000$ ,  $p = 0,087$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 591,500$ ,  $p = 0,092$ ), Eigenfactor ( $U = 737,000$ ,  $p = 0,557$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 737,000$ ,  $p = 0,557$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 504,500$ ,  $p = 0,076$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- STK-Diğer: STK ile diğer yayıncıların yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP (*Tukey*  $p = 1,000$ ) ortalaması ve JIF ( $U = 441,000$ ,  $p = 0,767$ ), 5JIF ( $U = 366,500$ ,  $p = 0,607$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 414,000$ ,  $p = 0,927$ ), Eigenfactor ( $U = 455,000$ ,  $p = 0,921$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 455,000$ ,  $p = 0,921$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 360,000$ ,  $p = 0,537$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- Üniversite-Diğer: Üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin 5JIF ( $U = 247,000$ ,  $p = 0,041$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 232,500$ ,  $p = 0,022$ ) ortancaları diğer yayıncılarınkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında AJIFP (*Tukey*  $p = 0,291$ ) ortalaması ve JIF ( $U = 297,000$ ,  $p = 0,063$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 300,500$ ,  $p = 0,118$ ), Eigenfactor ( $U = 380,500$ ,  $p = 0,565$ ) ve Normalize Eigenfactor ( $U = 381,000$ ,  $p = 0,570$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Bitki ve hayvan bilim konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon testi sonuçları Tablo 100'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile tüm ölçevler arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif korelasyon saptanmıştır. JIF'ın %26'sı, AJIFP'nin %21'i, 5JIF'ın %25'i, Anındalık İndeksinin %22'si, Eigenfactor ile Normalize Eigenfactor'ün %9'u ve Makale Etki Puanı'nın %22'si makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

**Tablo 97:** Bitki ve Hayvan Bilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçeklere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Ücretli erişim (n=649)				Açık erişim (n=128)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Sonuç	Sonuç	
JIF	0	22,131	1,549	1,204	1,585	0,091	13,889	1,073	0,712	1,450	$U = 27885,000, p = 0,000^*$
AJIFP	0,239	99,761	49,758	50,388	26,971	2,153	98,276	35,709	32,512	25,227	$U = 28984,500, p = 0,000^*$
5JIF	0,039	25,829	1,729	1,373	1,801	0,269	12,898	1,200	0,783	1,458	$U = 24967,500, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0	4,656	0,381	0,257	0,468	0	1,686	0,200	0,113	0,262	$U = 25191,500, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0	0,093	0,004	0,002	0,008	0	0,032	0,002	0,001	0,005	$U = 31390,500, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0	10,632	0,470	0,181	0,954	0,001	3,653	0,236	0,099	0,516	$U = 31391,000, p = 0,000^*$
Makale Etki Puamı	0,011	9,328	0,527	0,389	0,619	0,038	3,989	0,361	0,223	0,468	$U = 25184,000, p = 0,000^*$
Auf Yapılabilir Öge	0	2089	88	58	118	0	1135	80	52	120	$U = 37431,000, p = 0,077$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 98:** Bitki ve Hayvan Bilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçeklere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçevler	Makale işleme ücreti almıyor (n=66)				Makale işleme ücreti alıyor (n=62)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Sonuç	Sonuç	
JIF	0,091	4,333	0,711	0,568	0,615	0,159	13,889	1,459	0,877	1,918	$U = 27885,000, p = 0,000^*$
AJIFP	2,153	97,826	28,226	22,698	22,045	4,067	98,276	43,675	40,660	26,116	$U = 28984,500, p = 0,001^*$
5JIF	0,270	2,383	0,791	0,714	0,499	0,269	12,898	1,637	0,932	1,950	$U = 24967,500, p = 0,001^*$
Anındalık İndeksi	0	1,686	0,158	0,092	0,263	0	1,071	0,243	0,168	0,255	$U = 25191,500, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0	0,004	0,001	0,001	0,001	0	0,032	0,003	0,001	0,006	$U = 31390,500, p = 0,009^*$
Normalize Eigenfactor	0,001	0,421	0,101	0,080	0,085	0,024	3,653	0,379	0,145	0,711	$U = 31391,000, p = 0,000^*$
Makale Etki Puamı	0,038	0,775	0,239	0,190	0,173	0,064	3,989	0,493	0,265	0,625	$U = 25184,000, p = 0,003^*$
Auf Yapılabilir Öge	0	163	51	46	38	10	1135	111	59	163	$U = 37431,000, p = 0,007^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 99:** Bitki ve Hayvan Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçvelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçveler	Yayıncı (n=26)			STK (n=42)			Üniversite (n=38)			Diğer (n=22)			Test
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
JIF	1,760	1,338	1,282	0,924	0,777	0,796	0,588	0,520	0,416	1,386	0,652	2,838	$H(3) = 25,021, p = 0,000^*$
AJIFP	55,033	48,527	25,124	34,487	32,904	23,577	24,171	19,798	18,397	35,133	31,687	26,630	$F(3, 124) = 9,294, p = 0,000^*$
5JIF	1,951	1,311	1,455	1,005	0,829	0,848	0,701	0,625	0,401	1,526	0,753	2,666	$H(3) = 17,929, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0,321	0,256	0,264	0,167	0,114	0,182	0,121	0,067	0,198	0,256	0,092	0,405	$H(3) = 15,890, p = 0,001^*$
Eigenfactor	0,006	0,001	0,009	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	$H(3) = 7,953, p = 0,047^*$
Normalize Eigenfactor	0,657	0,130	1,034	0,136	0,119	0,117	0,126	0,073	0,128	0,119	0,090	0,087	$H(3) = 7,985, p = 0,046^*$
Makale Etki Puanı	0,613	0,406	0,507	0,292	0,226	0,258	0,199	0,164	0,130	0,470	0,247	0,830	$H(3) = 18,953, p = 0,000^*$
Atrif Yapılabilir Öge	146	55	234	58	48	58	74	55	59	55	40	41	$H(3) = 4,565, p = 0,207$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 100:** Bitki ve Hayvan Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçveler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon ölçmeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
$r$	0,508	0,460	0,502	0,475	0,298	0,299	0,466
$r^2$	0,258	0,212	0,252	0,226	0,089	0,089	0,217
$p$	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,019*	0,018*	0,000*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

### 3.3.20. Psikiyatri/Psikoloji

**Tablo 101:** Psikiyatri/Psikoloji Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçümler	Ücretli erişim (n=585)				Açık erişim (n=33)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Sonuç	Sonuç	
JIF	0	20,205	2,033	1,528	2,222	0,216	5,570	1,492	1,050	1,405	$U = 7540,000, p = 0,034^*$
AJIFP	0,356	99,644	50,266	50,092	28,046	0,588	90,367	36,837	27,647	29,539	$U = 7072,500, p = 0,010^*$
5JIF	0,059	24,025	2,494	1,997	2,559	0,274	6,207	1,661	1,107	1,555	$U = 6169,500, p = 0,005^*$
Anındalık İndeksi	0	11,000	0,493	0,333	0,724	0	1,226	0,234	0,133	0,296	$U = 5599,500, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0	0,065	0,005	0,002	0,007	0	0,047	0,004	0,001	0,009	$U = 6921,500, p = 0,006^*$
Normalize Eigenfactor	0,001	7,463	0,533	0,238	0,833	0,023	5,392	0,444	0,090	1,014	$U = 6915,000, p = 0,006^*$
Makale Etki Puanı	0,002	11,151	0,958	0,687	1,159	0,053	2,034	0,505	0,311	0,547	$U = 5428,000, p = 0,000^*$
Atıf Yapılabilir Öge	0	735	64	45	73	10	1729	113	47	297	$U = 9487,500, p = 0,869$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 102:** Psikiyatri/Psikoloji Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçümler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=18)				Makale işleme ücreti almiyor (n=15)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Sonuç	Sonuç	
JIF	0,226	2,217	0,961	0,703	0,701	0,216	5,570	2,130	1,813	1,765	$U = 79,000, p = 0,043^*$
AJIFP	0,588	74,561	28,747	18,286	26,435	5,039	90,367	46,545	44,118	30,995	$U = 84,000, p = 0,065$
5JIF	0,375	3,042	1,030	0,708	0,779	0,274	6,207	2,427	1,812	1,918	$U = 62,000, p = 0,024^*$
Anındalık İndeksi	0	0,400	0,132	0,092	0,131	0	1,226	0,356	0,184	0,387	$U = 82,000, p = 0,055$
Eigenfactor	0	0,007	0,001	0	0,002	0	0,047	0,007	0,002	0,012	$U = 59,000, p = 0,006^*$
Normalize Eigenfactor	0,023	0,785	0,121	0,056	0,185	0,027	5,392	0,832	0,195	1,419	$U = 59,000, p = 0,006^*$
Makale Etki Puanı	0,066	1,587	0,301	0,164	0,366	0,053	2,034	0,752	0,553	0,637	$U = 62,000, p = 0,024^*$
Atıf Yapılabilir Öge	10	104	39	34	26	12	1729	201	51	431	$U = 70,000, p = 0,019^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 103:** Psikiyatri/Psikoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri\*

Ölçevler	Yayınevi (n=15)			STK (n=8)**			Üniversite (n=10)			Test Sonuç
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	
JIF	1,978	1,813	1,433	1,621	0,942	1,723	0,661	0,518	0,579	$U = 25,000, p = 0,006^{***}$
AJIFP	45,942	44,118	28,493	40,652	36,760	31,178	20,128	9,949	24,943	$U = 33,000, p = 0,020^{***}$
5JIF	2,199	1,966	1,617	1,923	0,975	1,937	0,750	0,645	0,502	$U = 23,000, p = 0,009^{***}$
Anındalık İndeksi	0,294	0,133	0,331	0,246	0,126	0,378	0,134	0,151	0,112	$U = 56,500, p = 0,305$
Eigenfactor	0,007	0,002	0,013	0,002	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	$U = 33,500, p = 0,021^{***}$
Normalize Eigenfactor	0,795	0,191	1,432	0,243	0,064	0,303	0,080	0,057	0,077	$U = 34,000, p = 0,023^{***}$
Makale Etki Puanı	0,665	0,508	0,533	0,656	0,340	0,740	0,176	0,134	0,126	$U = 20,000, p = 0,005^{***}$
Atıf Yapılabilir Öge	191	49	434	39	41	31	54	47	35	$U = 67,000, p = 0,657$

\* Bu alanda diğer yayıncıların dergisi bulunmamaktadır.

\*\* Veri sayısı 10'dan az olduğu karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir.

\*\*\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 104:** Psikiyatri/Psikoloji Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçekler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon öğeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Etki Puanı
$r$	0,663	0,652	0,713	0,118	0,548	0,548	0,541
$r^2$	0,440	0,425	0,508	0,014	0,300	0,300	0,293
$p$	0,007*	0,008*	0,004*	0,675	0,034*	0,034*	0,046*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Psikiyatri/psikoloji konusunda 33'ü (%5) açık, 585'i (%95) ücretli olmak üzere toplam 618 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %55'i (n=18) makale işleme ücreti talep etmemekte, %45'i (n=15) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.342, ortancası ise 1.708 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 13, ortancası ise 12'dir. Yayıncı türlerinden yayınevi %45 oranıyla en fazla sayıda (15) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla üniversite (n=10, %30) ve STK (n=8, %24) takip etmekte, diğer yayıncı türü tarafından yayımlanan açık erişim dergi ise bulunmamaktadır. Psikiyatri/psikoloji konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 13 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden İspanya (n=8, %24) ile Birleşik Krallık (n=8, %24) başta gelirken, bu ülkeleri Brezilya (n=3, %9) takip etmektedir. Üç ülke ile dördüncülüğü paylaşan Türkiye ise iki dergi ile alana %6 oranında katkıda bulunmaktadır.

Psikiyatri/psikoloji konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 101'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları açık erişim dergilerden yüksektir. Diğer taraftan, iki grup arasında Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Psikiyatri/psikoloji konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 102'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin JIF, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerden yüksektir. Diğer taraftan, iki grup arasında AJIFP ve Anındalık İndeksi ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Psikiyatri/psikoloji konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 103'te yer almaktadır. Yayıncı türlerinden diğer kategorisinde açık erişim dergi



bulunmamaktadır. Ayrıca, yayıncı türlerinden STK kategorisi dergi sayısı 10'dan az olduğu ölçev karşılaştırma testlerine dâhil edilmemiştir. Karşılaştırma, yayıncı türlerinden yayınevi ile üniversite arasında yapılmıştır. Karşılaştırma testi sonuçlarına göre, yayınevi dergilerinin JIF, AJIFP, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında Anındalık İndeksi ve Atıf Yapılabilir Öge ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Psikiyatri/psikoloji konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri arasındaki korelasyon test sonuçları Tablo 104'te yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, Anındalık İndeksi dışındaki ölçevlerle makale işleme ücreti arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. JIF'ın %44'ü, AJIFP'nin %43'ü, 5JIF'ın %50'si, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanının da %30'u makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

### **3.3.21. Sosyal Bilimler, Genel**

Sosyal bilimler konusunda 149'u (%8) açık, 1782'si (%92) ücretli olmak üzere toplam 1.931 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %70'i (n=104) makale işleme ücreti talep etmekte, makale işleme ücretlerinin ortalaması 1.265, ortancası ise 1.200 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 15, ortancası ise 14'tür. Yayıncı türlerinden üniversite, %44 oranıyla en fazla sayıda (65) açık erişim dergiyi yayımlamaktadır. Bu yayıncı türünü sırasıyla yayınevi (n=36, %24) ve STK (n=34, %23) takip etmekte, diğer yayıncıların ürettiği dergi sayısı 14'te (%9) kalmaktadır. Sosyal bilimler konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam 30 ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkelerden ABD (n=20, %13), Birleşik Krallık (n=19, %13) ve İspanya (n=15, %10) başta gelmektedir. Üç ülke ile yirmi yedinciliği paylaşan Türkiye ise bir dergisi ile alana %1 oranında katkıda bulunmuştur.

Sosyal bilimler konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçevlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 105'te yer

almaktadır. Test sonuçlarına göre, ücretli erişim dergilerin AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor ve Makale Etki Puanı ortancaları açık erişim dergilerinkinden istatistiksel olarak yüksektir. Atıf Yapılabilir Öge ortancaları arasındaki fark ise istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Sosyal bilimler konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 106'da yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin tüm ölçüm (JIF, AJIFP, 5JIF, Anındalık İndeksi, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Makale Etki Puanı, Atıf Yapılabilir Öge) ortancaları makale işleme ücreti almayanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir.

Sosyal bilimler konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerin tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 107'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, yayınevi, STK, üniversite ve diğer yayıncılar arasında tüm ölçüm ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Farkın hangi yayıncı türünden kaynaklandığını tespit etmek için uygulanan *Mann-Whitney U* testi sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Yayınevi-STK: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 427,000$ ,  $p = 0,045$ ) ve AJIFP ( $U = 435,000$ ,  $p = 0,038$ ) ortancaları STK'larinkinden yüksektir. Diğer taraftan, iki yayıncı türü arasında 5JIF ( $U = 378,000$ ,  $p = 0,076$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 508,500$ ,  $p = 0,2224$ ), Eigenfactor ( $U = 481,500$ ,  $p = 0,125$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 480,000$ ,  $p = 0,121$ ), Makale Etki Puanı ( $U = 381,500$ ,  $p = 0,084$ ) ve Atıf Yapılabilir Öge ( $U = 471,000$ ,  $p = 0,098$ ) ortancaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

- Yayınevi-Üniversite: Yayınevlerinin yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 495,000$ ,  $p = 0,000$ ), AJIFP ( $U = 628,000$ ,  $p = 0,000$ ), 5JIF ( $U = 435,000$ ,  $p = 0,000$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 538,000$ ,  $p = 0,000$ ), Eigenfactor ( $U = 643,000$ ,  $p = 0,000$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 643,000$ ,  $p = 0,000$ ), Makale Etki Puanı ( $U = 484,500$ ,  $p = 0,000$ ) ve Atıf Yapılabilir Öge ( $U = 710,500$ ,  $p = 0,001$ ) ortancaları üniversitelerinkinden yüksektir.

• **Yayınevi-Diğer:** Yayınevleri ile diğer yayıncıların yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 199,000$ ,  $p = 0,252$ ), AJIFP ( $U = 197,000$ ,  $p = 0,235$ ), 5JIF ( $U = 197,000$ ,  $p = 0,352$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 216,500$ ,  $p = 0,692$ ), Eigenfactor ( $U = 214,500$ ,  $p = 0,418$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 215,000$ ,  $p = 0,424$ ), Makale Etki Puanı ( $U = 195,000$ ,  $p = 0,329$ ) ve Atıf Yapılabilir Öğe ( $U = 196,000$ ,  $p = 0,226$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

• **STK-Üniversite:** STK'ların yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 628,000$ ,  $p = 0,000$ ), 5JIF ( $U = 628,000$ ,  $p = 0,000$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 628,000$ ,  $p = 0,000$ ) ve Makale Etki Puanı ( $U = 628,000$ ,  $p = 0,000$ ) ortancaları üniversitelerinkinden yüksektir. Diğer taraftan, STK ile üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP ( $U = 894,000$ ,  $p = 0,120$ ), Eigenfactor ( $U = 838,500$ ,  $p = 0,050$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 840,000$ ,  $p = 0,051$ ) ve Atıf Yapılabilir Öğe ( $U = 997,000$ ,  $p = 0,426$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

• **STK-Diğer:** STK ile diğer yayıncıların yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 199,000$ ,  $p = 0,216$ ), AJIFP ( $U = 217,000$ ,  $p = 0,634$ ), 5JIF ( $U = 204,500$ ,  $p = 0,890$ ), Anındalık İndeksi ( $U = 193,000$ ,  $p = 0,505$ ), Eigenfactor ( $U = 224,000$ ,  $p = 0,751$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 223,000$ ,  $p = 0,734$ ), Makale Etki Puanı ( $U = 209,000$ ,  $p = 0,980$ ) ve Atıf Yapılabilir Öğe ( $U = 227,500$ ,  $p = 0,812$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

• **Üniversite-Diğer:** Diğer yayıncıların yayımladıkları açık erişim dergilerin JIF ( $U = 256,500$ ,  $p = 0,011$ ), 5JIF ( $U = 241,000$ ,  $p = 0,022$ ) ve Anındalık İndeksi ( $U = 176,500$ ,  $p = 0,001$ ) ortancaları üniversitelerinkinden yüksektir. Diğer taraftan, üniversite ile diğer yayıncıların yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP ( $U = 307,500$ ,  $p = 0,058$ ), Eigenfactor ( $U = 325,000$ ,  $p = 0,095$ ), Normalize Eigenfactor ( $U = 326,000$ ,  $p = 0,098$ ), Makale Etki Puanı ( $U = 281,500$ ,  $p = 0,089$ ) ve Atıf Yapılabilir Öğe ( $U = 380,500$ ,  $p = 0,339$ ) ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Sosyal bilimler konusundaki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçevleri için uygulanan korelasyon testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 108'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre, makale işleme ücreti ile tüm ölçevler arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Bu çerçevede, JIF'ın %39'u, AJIFP'nin %37'si,

5JIF'ın %43'ü, Anındalık İndeksinin %14'ü, Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor'ün %29'u, Makale Etki Puanının ise %48'i makale işleme ücretindeki değişimle açıklanabilir.

**Tablo 105:** Sosyal Bilimler Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçeveler	Ücretli erişim (n=1782)				Açık erişim (n=149)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD			
JIF	0	10,240	1,101	0,865	0,960	5,296	0,900	0,676	0,856	$U = 109013,000, p = 0,001^*$	
AJIFP	0,216	99,693	47,995	47,091	27,920	0,307	94,998	32,515	22,515	27,332	$U = 89676,000, p = 0,000^*$
5JIF	0,015	9,516	1,386	1,117	1,178	0,032	6,478	1,105	0,856	1,096	$U = 91875,500, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0	10,967	0,283	0,176	0,419	0	1,429	0,185	0,105	0,248	$U = 101594,500, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0	0,064	0,002	0,001	0,005	0	0,008	0,002	0,001	0,007	$U = 104386,500, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0	7,344	0,254	0,110	0,537	0	9,161	0,233	0,059	0,800	$U = 104378,500, p = 0,000^*$
Makale Etki Puanı	0	6,550	0,593	0,437	0,609	0,006	3,020	0,374	0,233	0,481	$U = 76006,500, p = 0,000^*$
Atrf Yapılabilir Öge	0	626	45	31	49	0	1304	60	33	116	$U = 127432,000, p = 0,415$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 106:** Sosyal Bilimler Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçevelere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçeveler	Makale işleme ücreti almıyor (n=104)				Makale işleme ücreti alıyor (n=45)				Test		
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SD			
JIF	0,029	5,296	0,653	0,313	0,766	0,316	3,201	1,467	1,509	0,786	$U = 840,500, p = 0,000^*$
AJIFP	0,307	94,998	25,657	16,257	25,530	4,784	89,869	48,365	49,134	24,885	$U = 1163,000, p = 0,000^*$
5JIF	0,032	6,478	0,83	0,416	1,025	0,210	4,325	1,735	1,597	0,999	$U = 739,500, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0	1,429	0,151	0,077	0,239	0	1,391	0,266	0,187	0,253	$U = 1320,000, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0	0,020	0,001	0	0,002	0	0,080	0,004	0,002	0,012	$U = 1035,000, p = 0,000^*$
Normalize Eigenfactor	0	2,303	0,121	0,031	0,280	0,007	9,161	0,492	0,180	1,369	$U = 1034,000, p = 0,000^*$
Makale Etki Puanı	0,006	3,020	0,289	0,140	0,480	0,03	2,153	0,570	0,446	0,428	$U = 838,500, p = 0,000^*$
Atrf Yapılabilir Öge	0	357	45	29	54	0	1304	96	51	192	$U = 1460,000, p = 0,000^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 107:** Sosyal Bilimler Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayın Türlerine Göre Ölçvelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Karşılaştırma Testleri

Ölçveler	Yaynevi (n=36)			STK (n=34)			Üniversite (n=65)			Diğer (n=14)			Test
	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{\sigma}$	SD	
JIF	1,352	1,396	0,861	1,004	0,780	1,002	0,568	0,268	0,635	1,039	0,695	0,820	$H(3) = 27,118, p = 0,000^*$
AJIFP	46,430	46,757	28,415	32,904	25,082	27,565	24,160	14,069	24,472	34,583	34,739	23,736	$H(3) = 16,130, p = 0,000^*$
5JIF	1,583	1,544	1,084	1,202	0,976	1,225	0,702	0,357	0,823	1,375	0,853	1,314	$H(3) = 22,516, p = 0,000^*$
Anındalık İndeksi	0,245	0,195	0,197	0,267	0,138	0,375	0,103	0,045	0,174	0,208	0,158	0,148	$H(3) = 27,492, p = 0,000^*$
Eigenfactor	0,004	0,001	0,013	0,002	0,001	0,004	0,001	0	0,001	0,003	0,001	0,005	$H(3) = 14,921, p = 0,002^*$
Normalize Eigenfactor	0,489	0,138	1,519	0,201	0,087	0,401	0,090	0,032	0,131	0,316	0,061	0,543	$H(3) = 14,890, p = 0,002^*$
Makale Ekli Puanı	0,541	0,465	0,469	0,408	0,290	0,555	0,242	0,121	0,422	0,436	0,218	0,464	$H(3) = 17,926, p = 0,000^*$
Atıf Yapılabilir Öge	103	50	215	52	35	62	41	28	43	58	35	65	$H(3) = 9,898, p = 0,019^*$

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

**Tablo 108:** Sosyal Bilimler Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Makale İşleme Ücreti ile Ölçveler Arasındaki Korelasyon

Korelasyon ögeleri	JIF	AJIFP	5JIF	Anındalık İndeksi	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Makale Ekli Puanı
$r$	0,624	0,606	0,656	0,379	0,541	0,539	0,696
$r^2$	0,389	0,367	0,430	0,144	0,293	0,291	0,484
$p$	0,000*	0,000*	0,000*	0,011*	0,000*	0,000*	0,000*

\* Test sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır.

### 3.3.22. Uzay Bilim

Uzay bilim konusunda 6'sı (%11) açık, 47'si (%89) ücretli olmak üzere toplam 53 dergi bulunmaktadır. Açık erişim dergilerin %67'si (n=4) makale işleme ücreti talep etmemekte, %33'ü (n=2) talep etmektedir. Makale işleme ücretlerinin ortalaması ve ortancası 1.053 USD'dir. Alandaki açık erişim dergilerin yaş ortalaması 11, ortancası ise 13'tür. Yayıncı türlerinden üniversite, açık erişim dergilerin yarısını yayımlamaktadır (üç dergi). Yayınevleri iki, diğer yayıncılar bir açık erişim dergi yayımlarken, STK'lar tarafından yayımlanan açık erişim dergi bulunmamaktadır. Uzay bilim konusunda yayımlanan açık erişim dergilere toplam altı ülke katkıda bulunmuştur. Bu ülkeler Fransa, Almanya, Hindistan, Meksika, Mısır ve Sırbistan'dır. Türkiye'nin ise alana açık erişim yayıncılık bağlamında katkısı yoktur.

Uzay bilim konusundaki açık ve ücretli erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 109'da yer almaktadır. Bu konudaki açık erişim dergi sayısı 10'dan az olduğu için ölçüm ortalama veya ortancalarını ücretli erişim dergilerle karşılaştırmak için herhangi bir istatistiksel test uygulanmamıştır. Bununla birlikte iki grup ortancaları değerlendirildiğinde, ücretli erişim dergilerin ölçüm ortancalarının açık erişim dergilerden yüksek olduğu görülmektedir.

Uzay bilim konusundaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergilerin ölçümlere göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 110'da yer almaktadır. Bu konudaki makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergi sayısı 10'dan az olduğu için iki grup arasındaki ölçüm ortalama veya ortancaları istatistiksel bir test kullanılarak karşılaştırılmamıştır. Bununla birlikte, iki grup ortancaları değerlendirildiğinde, makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin ölçüm ortancalarının almayanlardan yüksek olduğu görülmektedir.

Uzay bilim konusundaki açık erişim dergilerin yayıncı türlerine göre ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 111'de yer almaktadır. Bu konuda STK'ların yayımladığı açık erişim dergi bulunmamaktadır. Ayrıca, yayıncı türlerindeki açık erişim dergi sayıları 10'dan küçük olduğu için karşılaştırma testleri yapılmamıştır.

Uzay bilim konusundaki açık erişim dergilerden makale işleme ücreti alan dergi sayısı 10'dan az olduğu için makale işleme ücreti ile ölçümler arasında korelasyon testi yapılmamıştır.

**Tablo 109:** Uzay Bilim Konusundaki Açık ve Ücretli Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri

Ölçümler	Ücretli erişim (n=47)			Açık erişim (n=6)*						
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	0,118	37,846	3,488	1,942	5,785	0,329	19,333	4,352	1,588	7,413
AJIFP	0,806	99,194	49,733	50,806	29,755	4,032	97,581	44,017	41,129	36,854
5JIF	0,153	31,586	3,236	1,783	5,022	0,303	19,889	6,135	2,173	9,221
Anındalık İndeksi	0,092	2,875	0,876	0,615	0,761	0,043	0,308	0,165	0,136	0,109
Eigenfactor	0	0,426	0,033	0,004	0,083	0	0,005	0,002	0,002	0,002
Normalize Eigenfactor	0,019	48,558	3,788	0,409	9,446	0,008	0,538	0,209	0,201	0,189
Makale Ekli Puanı	0,076	19,042	1,572	0,703	2,983	0,109	11,566	3,396	0,954	5,462
Atıf Yapılabilir Öğe	0	3080	293	72	651	7	47	27	26	14

\* Veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılmamıştır.

**Tablo 110:** Uzay Bilim Konusundaki Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin Ölçümlere Göre Tanımlayıcı İstatistikleri\*

Ölçümler	Makale işleme ücreti alınmıyor (n=4)			Makale işleme ücreti almayan (n=2)						
	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	0,329	19,333	5,614	1,396	9,194	0,811	2,846	1,829	1,829	1,439
AJIFP	4,032	97,581	42,339	33,871	43,804	25,000	69,745	47,373	47,373	31,639
5JIF	0,303	19,889	7,285	1,662	10,937	2,685	2,685	2,685	2,685	.
Anındalık İndeksi	0,043	0,286	0,132	0,099	0,107	0,154	0,308	0,231	0,231	0,109
Eigenfactor	0	0,005	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001
Normalize Eigenfactor	0,008	0,538	0,211	0,149	0,240	0,160	0,251	0,206	0,206	0,064
Makale Ekli Puanı	0,109	11,566	4,191	0,897	6,399	1,010	1,010	1,010	1,010	.
Atıf Yapılabilir Öğe	7	47	24	21	17	26	39	33	33	9

\* Gruplardaki veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılmamıştır

**Tablo 111.** Uzay Bilim Konusundaki Açık Erişim Dergilerin Yayıncı Türlerine Göre Ölçümlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri\*

Ölçümler	Yayınevi (n=2)			Üniversite (n=3)			Diğer (n=1)		
	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD	$\bar{x}$	$\hat{x}$	SD
JIF	1,829	1,829	1,439	7,375	2,364	10,401	0,329	0,329	.
AJIFP	47,373	47,373	31,639	55,108	57,258	43,588	4,032	4,032	.
5JIF	2,685	2,685	.	10,776	10,776	12,888	0,303	0,303	.
Anındalık İndeksi	0,231	0,231	0,109	0,161	0,118	0,110	0,043	0,043	.
Eigenfactor	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0	0	.
Normalize Eigenfactor	0,206	0,206	0,064	0,263	0,243	0,266	0,055	0,055	.
Makale Etki Puanı	1,010	1,010	.	6,232	6,232	7,544	0,109	0,109	.
Atıf Yapılabilir Öğe	33	33	9	16	17	9	47	47	.

\* Yayıncı türlerindeki veri sayısı 10'dan az olduğu için karşılaştırma testleri yapılmamıştır.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **BULGULARIN ÖZETİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

#### **4.1. DOAJ ve JCR 2000-2015 Bulgularının Değerlendirmesi**

Açık erişim modelinin ortaya çıkmasında, elektronik yayıncılığa geçişle birlikte rekabet ortamının olmadığı bilimsel dergi yayıncılığında bazı yayınevlerinin tekel gücü kazanması, ayrıca bir makalenin birden fazla dergide yayımlanması gibi nedenlerle yayıncıların bilimsel dergileri keyfi olarak fiyatlandırması büyük rol oynamıştır (Tonta, 2006: 1). Bu dönemde, kütüphaneler koleksiyonları basılı dergilerden oluştuğu dönemlerden farklı olarak, dergi sağlama konusunda güçlük çekmeye başlamışlardır (Dilek-Kayaoğlu, 2006: 31–32). Bu sorunun çözümü için açık erişim modeli geliştirilmiştir. Açık erişim modelinin ortaya çıkışı WWW'in ortaya çıkışı kadar eskiye gitse de adlandırılması 2000'li yılların başındadır.

Açık erişim dergilerin gelişimi DOAJ bulguları üzerinden değerlendirildiğinde, 2003 yılında dizinlenen açık erişim dergi sayısı 300 iken 2016 yılına gelindiğinde bu sayının 10.500'in üzerine çıktığı görülmektedir. 2000 ile 2015 yılları arasında JCR'de yer alan açık erişim dergiler ise %4'ten (n=249) %12'ye (n=1.320) yükselmiştir. Bu büyüme, açık erişim modelinin kabul gördüğüne işaret edebilir. Bu dönem içinde kuşkusuz ücretli erişim dergilerin de sayısı artmıştır. Tüm bilimsel dergiler içerisinde açık erişim dergilerin oranı ise yaklaşık %10 dolaylarındadır.

DOAJ'da dizinlenen açık erişim dergilerin yaş ortalaması 10, ortancası ise 8'dir. JCR'de ise 2000 ile 2015 yılları arasında yer alan açık erişim dergilerin yaş ortalaması 13, ortancası 11'dir. Bu durum, açık erişim dergilerin çoğunlukla model ortaya atıldıktan sonra yayın hayatlarına başladıklarını ve bu nedenle genç olduklarını gösterebilir.

DOAJ'da dizinlenen açık erişim dergilerin LCC'ye göre konuları incelendiğinde, 21 konu içerisinde üç konudaki dergiler (R (tıp, %23), Q (temel bilimler, %18) ve H (sosyal bilimler, %11)), 2000 ile 2015 yılları arasında JCR'de

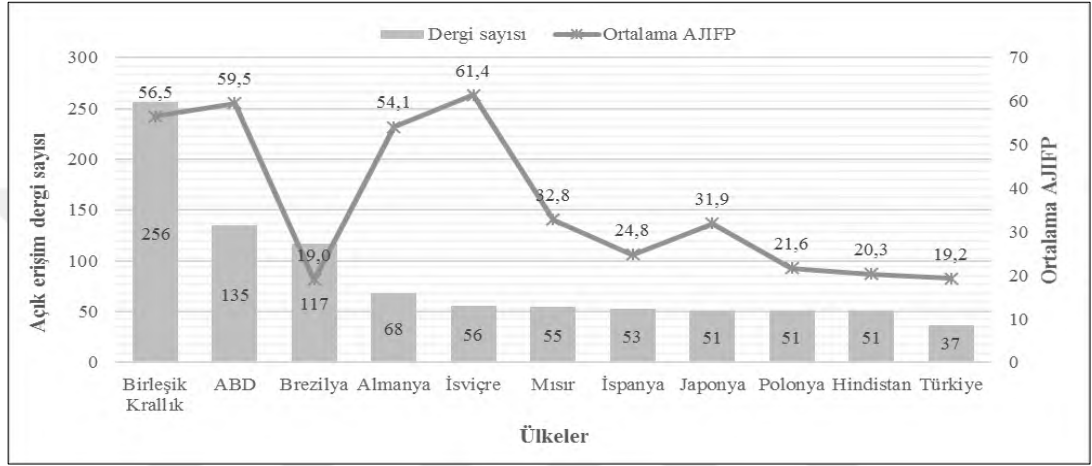


yer alan iki konudaki (R (tıp, %34), Q (temel bilimler, %33)) açık erişim dergiler ise tüm konulardaki açık erişim dergilerin yarısından fazladır. Bu durum, ilgili disiplinlerin dergileri bilimsel iletişim aracı olarak yoğun kullanmalarına dayanabilir.

Açık erişim dergilerin DOAJ’da dizinlenebilmeleri için yayın diliyle ilgili bir kıstas bulunmamakta, dergiler dillerine göre muamele görmemektedir. DOAJ’da her ülkeden ve her dilden açık erişim dergi yer alabilmekle birlikte, dergilerin 62 dil arasından en sık İngilizce yayın yaptıkları, çoklu dilde yayın yapanların da İngilizce’yi daha sık tercih ettiği görülmektedir. 2000 ile 2015 yılları arasında JCR’de yer alan açık erişim dergilerde İngilizce çok daha baskın bir yayın dilidir. Dergilerin %96’sında İngilizce yayın yapılmaktadır. Ayrıca, sadece İngilizce yayın yapan dergilerin AJIFP ortancaları diğer dillerden yüksektir. Bu durum İngilizcenin en baskın bilimsel iletişim dili olduğunu göstermektedir.

JCR’de yer alan açık ve ücretli erişim dergilerin %70’ini sırasıyla ABD, Birleşik Krallık, Hollanda ve Almanya yayımlanmaktadır (Björk ve Solomon, 2012: 6–7). DOAJ’da dizinlenen açık erişim dergileri ise toplam 120 ülkenin yayımladığı, bu ülkelerden sırasıyla ABD, Brezilya ve Birleşik Krallığın tüm açık erişim dergilerin yaklaşık %25’ini yayımlaması dikkat çekicidir. 2000 ile 2015 yılları arasında JCR’de yer alan açık erişim dergilerin %66’sının yayımlandığı ülkeler ve bu dergilerin AJIFP ortalamaları Şekil 11’de yer almaktadır. Bu verilere göre, Birleşik Krallığın 16 yıl içinde JCR’de yer alan açık erişim dergilerin %18’ini yayımlayarak birinci sırada yer aldığı görülmektedir. Birleşik Krallığı sırasıyla ABD (%10) ve Brezilya (%8) takip etmektedir. Şekil 11’de yer alan ülkelerin fazla sayıda açık erişim dergisinin JCR’de yer alması, bilime yaptıkları nicel katkı, açık erişim yayıncılığın ülke politikası haline getirilip desteklenmesine veya yayıncıların açık erişim modeliyle de kazanç sağlayabilmelerine dayanabilir. Şekil 11’de yer alan ve JCR’de yer bulan açık erişim dergi yayıncılığına en fazla katkıyı sunan ülkelerin 16 yıl içindeki AJIFP ortalaması değerlendirildiğinde, ülke sıralamasının değiştiği görülmektedir. 16 yıl içindeki AJIFP ortalamasında birinci sırada İsviçre (61,4) yer almaktadır. İsviçre’yi sırasıyla, ABD (59,5), Birleşik Krallık (56,5) ve Almanya (54,1) takip etmektedir. Açık erişim dergi yayıncılığına ikinci sırada nice katkı

yapan Brezilya ise 16 yıllık AJIFP ortalamasında (19) 11 ülke arasında son sırada yer almaktadır. Açık erişim dergi yayıncılığına nicel katkı bakımından DOAJ'da 12. sırada, JCR'de ise 11. sırada yer alan Türkiye, 16 yıl içindeki AJIFP ortalaması (19,2) bakımından 10. sıradadır.



Şekil 11: JCR 2000-2015'de Yer Alan Açık Erişim Dergileri En Fazla Yayımlayan 11 Ülkeye Göre Ortalama AJIFP Dağılımları.

DOAJ'da dizinlenen açık erişim dergilerin yayıncıları değerlendirildiğinde, yayıncı sayısının 5.500'ün üzerinde olduğu görülmektedir. Bu yayıncıların yaklaşık yarısı bir adet dergi ile açık erişime katkı sağlamaktadır. Diğer taraftan, sadece açık erişim modelini benimseyen Hindawi, BioMed Central (Springer) ve De Gruyter Open yayınevleri DOAJ'da dizinlenen tüm dergilerin yaklaşık %10'unu yayımlamaktadır. Bu yayıncıların bir özelliği de kâr amacı gözetmeleridir. Özellikle Londra merkezli Hindawi, açık erişim modeliyle de yüksek kâr sağlanabileceğinin en iyi örneklerinden biridir. Zira köklü bir geçmişi olan Elsevier'in kârlılığı %37 iken, makale işleme ücreti ve basılı dergi satışlarından gelir elde eden Hindawi'nin kârlılığı %50'dir (Van Noorden, 2013). Bir başka ifadeyle, dergileri makale işleme ücreti karşılığında açık erişim modeliyle yayımlamak, makaleleri ücretsiz yayına kabul edip dergilerin satışından veya aboneliğinden kâr sağlamaktan daha avantajlı olabilmektedir. Nitekim bu avantajı gören büyük yayıncılar ve aracılar açık erişim yayınevlerini satın alma yoluna da gitmektedir. Örneğin, Springer 2008 yılında BioMed Central'ı (BioMed Central, 2017), Hollanda merkezli Wolters Kluwer Hindistan merkezli olan ve 413 açık erişim tıp dergisi yayımlayan Medknow'u

(Medknow, 2017), Taylor & Francis Group (2017) ise Co-Action Publishing'i satın almıştır. Ayrıca DOAJ'da dizinlenen açık erişim dergilerin yayıncıları arasında, köklü geçmişe sahip ve büyük oranda abonelik usulüyle kâr sağlayan Springer, Elsevier, Wiley ve SAGE gibi büyük yayıncılar da bulunmaktadır. JCR'de yer alan açık erişim dergilerin %20'sini de bu yayınevlerinden sırasıyla BioMed Central, Hindawi ve Elsevier yayımlamaktadır.

2000 ile 2015 yılları arasında JCR'de yer alan açık erişim dergilerin yayıncı türlerinin (yayınevi, STK, üniversite ve diğer yayıncılar) yıllara göre yayımladıkları açık erişim dergi oranları göz önünde bulundurulduğunda, yayınevi kategorisindeki dergi oranı 2000 yılında %23 iken 2015 yılında gelindiğinde bu oran neredeyse iki kat artarak %42'ye yükselmiştir. Bu dergilerin de yaklaşık %80'i makale işleme ücreti almaktadır. Ayrıca, yayınevlerinin talep ettikleri makale işleme ücretleri de STK, üniversite ve diğer yayıncı türlerinden yüksektir. Yayıncı türleri, makale işleme ücreti üzerinden gelir dağılımı adaletsizliği Gini katsayıları aracılığıyla birbirleriyle karşılaştırıldığında, en adil gelir dağılımı yayınevi, en adaletsiz dağılım ise üniversite kategorisindeki açık erişim dergilerdir. Yayınevi kategorisindeki açık erişim dergilerin birbirleriyle rekabet etmesi ve bunun sonucunda da birbirlerine yakın makale işleme ücreti talep etmesi, gelir dağılımındaki adaleti açıklayabilir. Diğer taraftan, kamu tarafından finanse edilen ve kâr amacından ziyade toplum yararı gözetilen üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin büyük çoğunluğu makale işleme ücretlerini sadece işletme giderlerini karşılayabilecek düzeyde düşük tutulmasına karşın, açık erişimin kârlı bir yayıncılık modeli olmasını değerlendiren az sayıdaki üniversite dergisinin yüksek makale işleme ücreti alması, üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin makale işleme ücreti üzerinden gelir dağılımındaki adaletsizliği açıklayabilir.

DOAJ'da dizinlenen açık erişim dergilerin %91'i makale işleme ücreti almazken %9'u almaktadır. Makale işleme ücreti ise 4 ile 5.000 USD arasında değişmektedir. DOAJ'da dizinlenen ve makale işleme ücreti almayan dergi oranının yüksek olması, gelişmekte olan ülkelerdeki araştırmacıların özgürce yayın yapabilmelerine imkân sağlaması bakımından önemlidir. Diğer taraftan, DOAJ'da

dizinlenen açık erişim dergilerden JCR'ye girmeyi başaramış olanların yaklaşık %52'sinin makale işleme ücreti alması ve bu ücretin ortalama 1.372 USD olması, açık erişim yayıncılık için fon sağlayamayan gelişmekte olan ülkelerin araştırmacıları için kaygı verici bir durum olabilir (Madhan, Kimidi, Gunasekaran ve Arunachalam, 2017). Bu durumda, açık erişim modeli ile bir yandan bilimsel araştırma sonuçlarına özgürce erişim sağlamanın önü açılırken, diğer yandan fonlara ulaşamadığı için makale işleme ücretini ödemekte güçlük çekebilecek araştırmacıların yayın yapabilmelerinin önü kapatılmış olabilir. Bu açıdan bakıldığında, hem abonelik veya ücret karşılığında erişimin hem de makale işleme ücreti ödeme karşılığında açık erişim yayın yapmanın gelişmekte olan ülkelere bilimsel bilgi üretim döngüsünü aynı oranda bozabileceğini ileri sürmek mümkün olabilir.

#### **4.2. JCR 2015 Bulgularının Değerlendirmesi**

JCR 2015 ESI kategorilerinde hem ücretli ile açık erişim dergilerin hem de açık erişim dergilerin kendi aralarında makale işleme ücreti alıp almama ve yayıncı türüne göre atıf yapılabilir öge ortancası bakımından karşılaştırmış ve test sonuçları Tablo 112'de özetlenmiştir. Buna göre, 22 ESI kategorisinin 17'sinde ücretli ve açık erişim dergiler arasında atıf yapılabilir öge ortalama veya ortancası bakımından istatistiksel bir fark saptanamamıştır. Diğer taraftan kimya, iktisat ve işletme, mühendislik ve uzay bilim kategorilerinde ücretli erişim dergilerde yayımlanan atıf yapılabilir öge ortancası açık erişim dergilerden yüksek çıkmıştır. Açık erişim dergilerde yayımlanan atıf yapılabilir ögelerin ortancaları ise hiçbir ESI kategorisinde ücretli erişim dergilerden istatistiksel olarak yüksek çıkmamıştır. Bu bulgu, bir bütün olarak açık erişim dergilerin kâr sağlamak için ücretli erişim dergilerden daha fazla sayıda makale yayımlamadıklarını ortaya koyması bakımından önemli görülebilir. Diğer taraftan, makale işleme ücreti alan ile almayan açık erişim dergiler kendi aralarında karşılaştırıldığında, klinik tıp, yerbilimleri, malzeme bilim, bitki ve hayvan bilim, psikiyatri/psikoloji ve sosyal bilimler (genel) kategorilerinde yer alan ve makale işleme ücreti talep eden açık erişim dergilerin atıf yapılabilir öge ortancaları makale işleme ücreti almayanlardan istatistiksel olarak

yüksek çıkmıştır. İstatistiksel test sonucuna dayanmamakla birlikte, dört kategori de (matematik, mikrobiyoloji, multidisipliner ve uzay bilim) bu sonuca dâhil edildiğinde, 22 ESI kategorisinin 10'unda makale işleme ücreti talep eden açık erişim dergilerin daha fazla sayıda atıf yapılabilir öge yayımlamaları dikkat çekmektedir. Bilgisayar bilim ve moleküler biyoloji ve genetik kategorilerinde ise tam tersi bir sonuca ulaşılmıştır. Geri kalan 10 kategoride iki grup arasında bir farka ulaşılamamıştır. Atıf yapılabilir öge ortancaları, açık erişim dergilerin yayıncı türleri arasında karşılaştırıldığında, 22 ESI kategorisinin dokuzunda dört yayıncı grubu arasında karşılaştırma yapabilecek büyüklükte veri yer alamamış, 11 kategoride yayıncı türleri arasında istatistiksel bir farka ulaşılamamış, mühendislik kategorisinde yayınevlerinin STK, sosyal bilimler kategorisinde ise yayınevlerinin üniversite dergilerinden daha fazla sayıda atıf yapılabilir öge yayımladıkları görülmüştür.

**Tablo 112:** JCR 2015 ESI Kategorilerinde Ücretli ve Açık Erişim Dergilerin, Makale İşleme Ücreti Alan ve Almayan Açık Erişim Dergilerin ve Açık Erişim Dergi Yayıncı Türlerine Göre Atıf Yapılabilir Öge Ortancalarının Karşılaştırması

ESI kategorisi	Ücretli erişim - açık erişim	Makale işleme ücreti alan - almayan	Açık erişim dergi yayıncı türleri
Ziraat bilimleri	FY	FY	FY
Biyoloji ve biyokimya	FY	FY	FY
Kimya	ÜE>AE	FY	FY
Klinik tıp	FY	V>Y	FY
Bilgisayar bilim	FY	Y>V*	-
İktisat ve işletme	ÜE>AE	FY*	-
Mühendislik	ÜE>AE	FY	Y>S
Çevre/çevrebilim	FY	FY	FY
Yerbilimleri	ÜE>AE	V>Y	FY
İmmünoloji	FY	FY	-
Malzeme bilim	FY	V>Y	FY
Matematik	FY	V>Y*	-
Mikrobiyoloji	FY	V>Y*	-
Moleküler biyoloji ve genetik	FY	Y>V*	-
Multidisipliner	FY	V>Y*	-
Sinirbilim ve davranış	FY	FY	-
Farmakoloji ve toksikoloji	FY	FY	FY
Fizik	FY	FY	FY
Bitki ve hayvan bilim	FY	V>Y	FY
Psikiyatri/psikoloji	FY	V>Y	FY
Sosyal bilimler, genel	FY	V>Y	Y>Ü
Uzay bilim	ÜE>AE*	V>Y*	-

\* Sonuç istatistiksel teste dayanmamaktadır.

Not: V: Makale işleme ücreti alınmıyor, Y: Makale işleme ücreti alınmıyor, FY: Fark Yok, Y: Yayınevi, S: STK, Ü: Üniversite.

Abonelik veya ücret karşılığında erişilebilen dergilerle açık erişim dergiler 2000 ile 2015 yılları arasındaki AJIFP üzerinden bir bütün olarak karşılaştırıldığında, 16 yıl boyunca ücretli erişim dergilerin ölçüleri açık erişim dergilerinkinden yüksek çıkmıştır. Açık erişim dergilerin genç olmaları, hem atıf dizinlerine girme hem de etki puanlarını artırma konusunda dezavantajlı konuma düşmelerine neden olabilir. Diğer taraftan, 2000 ile 2015 yılları arasında JCR’de yer alan açık erişim dergilerin birinci yıldaki AJIFP ölçüleri ile 5., 10. ve 15. yıllardaki ölçüleri ayrı ayrı karşılaştırıldığında, üç dönemde de etkinin arttığı saptanmıştır. Bu saptamaya göre, açık erişim dergilerin zamanla etkilerini artırdığını öne sürülebilir. Diğer taraftan, birinci ile 15. yıl sonundaki etki artışı (%5) değerlendirildiğinde, bu artışın bir çeyreklikten (%25) dört kat düşük olduğu görülmektedir.

Björk ve Solomon’un (2012), DOAJ, JCR 2010 ve Scopus verisini birleştirerek yaptığı çalışmada, ücretli erişim dergilerin JIF ölçü ortalamasının açık erişim dergilere oranla %30 daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada JIF ölçü yerine disiplinler arası karşılaştırmaya imkân sağlayan AJIFP ölçü kullanılmış ve JCR 2010 AJIFP ortancası bir bütün olarak ücretli erişim dergiler için 100 üzerinde 50, açık erişim dergiler içinse 29,1 olarak saptanmıştır. İki ayrı sonuca ulaşılmasında, bu çalışmada daha fazla sayıda açık erişim derginin saptanması ve değerlendirmeye alınması, ölçü farklılığı ve ortalama yerine normal dağılım sergilemeyen veri için ortanca değerlerinin ele alınması etkili olabilir.

JCR 2015’de yer alan açık ve ücretli erişim dergilerin 22 ESI kategorisinde yedi ölçü (JIF, AJIFP, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Anımsal İndeksi, Makale Etki Puanı) üzerinden etki karşılaştırma sonuçları Tablo 113’te özetlenmiştir. Tablo 113’te ilk dikkat çeken, açık erişim dergilerin yedi ölçü ortalaması veya ortancası bakımından 22 ESI kategorisinin hiçbirinde ücretli erişim dergilere üstünlük sağlayamamasıdır. Öte yandan 22 ESI kategorisinin dokuzunda açık ile ücretli erişim dergilerin JIF, AJIFP, 5JIF ve Makale Etki Puanı ölçülerinin ortancaları bakımından anlamlı bir fark saptanamamıştır. Diğer taraftan, ücretli erişim dergiler 22 ESI kategorisinden 12’sinde yedi ölçü ortalaması veya ortancası bakımından açık erişim dergilere üstünlük sağlamıştır. Bu bulgular, Gunasekaran ve

Arunachalam'ın (2014) bulgularıyla örtüşmemektedir. İlgili çalışmada açık erişim ile ücretli erişim dergileri 22 ESI kategorisine ayıran JCR 2012 yılı verisine dayalı olarak karşılaştırılmış ve klinik tıp alanı dışında tüm alanlarda ücretli erişim dergilerin iki ve beş yıllık normalize dergi etki faktörü ortalamalarının açık erişim dergilerden yüksek olduğunu saptamıştır. İki çalışmada farklı sonuçlara ulaşılmamasının nedeni yine değerlendirmeye alınan açık erişim dergi sayısı, JCR yıllarındaki ve ölçeklerdeki farklılık ile karşılaştırmanın birinde ortalama bir diğerinde ortancanın kullanılması olabilir.

Bir bütün olarak karşılaştırıldığında ücretli erişim dergilerin AJIFP ortancasının açık erişim dergilerden yüksek olmasına karşın, AJIFP ortancalarının ESI kategorilerine göre değişmesi dikkat çeken bir başka bulgudur. Bu durum ölçeklere göre de değişmektedir. ESI kategorilerinden bilgisayar bilim, fizik, mikrobiyoloji, moleküler biyoloji ve genetik, multidisipliner kategorilerinde ücretli ile açık erişim dergilerin arasında yedi ölçek ortalama veya ortancaları bakımından istatistiksel bir fark saptanamamıştır. Buna ek olarak, kısa ve uzun süreli dergi ölçekleri (JIF, AJIFP, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor) göz önünde bulundurulduğunda, 22 kategorinin sekizinde (bilgisayar bilim, fizik, mikrobiyoloji, moleküler biyoloji ve genetik, multidisipliner, çevre/çevrebilim, malzeme bilim, sinirbilim ve davranış) açık ve ücretli erişim dergiler arasında ölçekler bakımından istatistiksel bir fark saptanamamıştır. Ücretli ve açık erişim dergiler Makale Etki Puanı üzerinden karşılaştırıldığında ise, bilgisayar bilim, fizik, mikrobiyoloji, moleküler biyoloji ve genetik, multidisipliner, çevre/çevrebilim, malzeme bilim, sinirbilim ve davranış, biyoloji ve biyokimya, yerbilimleri olmak üzere 22 kategorinin 10'unda istatistiksel bir fark saptanamamıştır. Anındalık indeksinde ise 22 disiplinin 16'sında ücretli erişim dergilerin etkisi açık erişim dergilerden yüksek çıkmıştır. Sadece bilgisayar bilim, fizik, mikrobiyoloji, moleküler biyoloji ve genetik, multidisipliner ve yer bilimleri kategorilerinde açık ile ücretli erişim dergiler arasında Anındalık İndeksi ortalaması veya ortancası arasında istatistiksel bir fark bulunmamaktadır. Anındalık İndeksindeki bu farklılıklar yayın sıklıklarına, makalelerin erken görünüm yayımlanmasına göre değişiklik göstermiş olabilir. Tüm bu bulgulara göre, ücretli ve açık erişim dergilerin etkileri karşılaştırılırken

disiplinlerin, dergilerin yayın sıklıklarının ve ölçümlerin dikkate alınması gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

**Tablo 113:** ESI Kategorilerindeki Açık ile Ücretli Erişim Dergilerin JCR 2015 Ölçümlerine Göre Karşılaştırması

ESI kategorisi	JIF	AJIFP	5JIF	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Anındalık İndeksi	Makale Etki Puanı
Bilgisayar bilim	FY	FY	FY	FY	FY	FY	FY
Fizik	FY	FY	FY	FY	FY	FY	FY
Mikrobiyoloji	FY	FY	FY	FY	FY	FY	FY
Moleküler biyoloji ve genetik	FY	FY	FY	FY	FY	FY	FY
Multidisipliner	FY	FY	FY	FY	FY	FY	FY
Çevre/çevrebilim	FY	FY	FY	FY	FY	ÜE>AE	FY
Malzeme bilim	FY	FY	FY	FY	FY	ÜE>AE	FY
Sinirbilim ve davranış	FY	FY	FY	FY	FY	ÜE>AE	FY
Biyoloji ve biyokimya	FY	FY	FY	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	FY
Yer bilimleri	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	FY	FY
Bitki ve hayvan bilim	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
Farmakoloji ve toksikoloji	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
İktisat ve işletme	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
İmmünoloji	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
Kimya	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
Klinik tıp	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
Matematik	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
Mühendislik	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
Psikiyatri/psikoloji	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
Sosyal bilimler, genel	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
Uzay bilim*	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE
Ziraat bilimleri	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE	ÜE>AE

\* Sonuçlar istatistiksel testlere dayanmamaktadır.

Not: FY: Fark Yok, ÜE: Ücretli erişim, AE: Açık erişim

Makale işleme ücreti alan ve almayan açık erişim dergiler arasında JCR 2015 ölçüm ortalama veya ortancaları bakımından disiplinlere göre fark olup olmadığına ilişkin özet sonuçlar Tablo 114’te sunulmuştur. Bu veriler değerlendirildiğinde, 22 ESI kategorisinden 11’inde (tüm açık erişim dergilerin %50’si) makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin 7 ölçüm (JIF, AJIFP, 5JIF, Eigenfactor, Normalize Eigenfactor, Anındalık İndeksi ve Makale Etki Puanı) ortalama veya ortancasının almayanlardan yüksek olduğu görülmektedir. Bu disiplinler; bitki ve hayvan bilim, biyoloji ve biyokimya, farmakoloji ve toksikoloji, klinik tıp, mikrobiyoloji, moleküler biyoloji ve genetik, multidisipliner, sinirbilim ve davranış, sosyal bilimler (genel), uzay bilim ve yer bilimleridir. Diğer taraftan, fizik kategorisindeki makale işleme ücreti alan ile almayan açık erişim dergilerin yedi ölçüm ortalama veya



ortancaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamaktadır. Makale Etki Puanı dışında immünoloji, Eigenfactor ve Normalize Eigenfactor ölçümleri dışında ziraat bilimleri kategorilerinde de makale işleme ücreti alan ile almayan dergilerin ölçüm ortalama veya ortancaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur. Mühendislik, bilgisayar bilim ve matematik kategorilerinde ise bazı ölçümlere göre makale işleme ücreti almayan açık erişim dergilerin etkilerinin alanlardan yüksek olduğu görülmektedir. Özetlenen bu bulgulara göre, JCR 2015’te yer alan açık erişim dergilerin yarısında makale işleme ücreti alanların etkileri almayanlardan yüksek bulunmuş ve bu durumun disiplin ve ölçümlere göre değiştiği görülmüştür.

**Tablo 114:** ESI Kategorilerindeki Makale İşleme Ücreti Alan ile Almayan Açık Erişim Dergilerin JCR 2015 Ölçümlerine Göre Karşılaştırması

ESI kategorisi	JIF	AJIFP	SJIF	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Anımsal İndeksi	Makale Etki Puanı
Biyoloji ve biyokimya	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Klinik tıp	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Yerbilimleri	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Mikrobiyoloji*	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Moleküler biyoloji ve genetik	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Multidisipliner*	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Sinirbilim ve davranış	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Farmakoloji ve toksikoloji	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Bitki ve hayvan bilim	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Sosyal bilimler, genel	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Uzay bilim*	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Fizik	FY	FY	FY	FY	FY	FY	FY
İmmünoloji	FY	FY	FY	FY	FY	FY	V>Y
Ziraat bilimleri	FY	FY	FY	V>Y	V>Y	FY	FY
Kimya	V>Y	V>Y	V>Y	FY	FY	V>Y	V>Y
Malzeme bilim	FY	FY	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y
Matematik*	Y>V	V>Y	Y>V	FY	FY	Y>V	Y>V
İktisat ve işletme*	V>Y	V>Y	V>Y	FY	V>Y	V>Y	V>Y
Çevre/çevrebilim	V>Y	V>Y	FY	V>Y	V>Y	V>Y	FY
Psikiyatri/psikoloji	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	FY	V>Y
Bilgisayar bilim*	Y>V	Y>V	Y>V	Y>V	Y>V	V>Y	Y>V
Mühendislik	Y>V	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y	V>Y

\* Sonuçlar istatistiksel testlere dayanmamaktadır.

Not: V: Makale işleme ücreti alınmıyor, Y: Makale işleme ücreti alınmıyor, FY: Fark Yok

JCR 2015 ESI kategorilerindeki açık erişim dergilerin makale işleme ücreti ile etki ölçümleri arasındaki korelasyon etki büyüklükleri Tablo 115’te özetlenmiştir.

Buna göre, yerbilimleri, immünoloji, malzeme bilim, sinirbilim ve davranış kategorilerinde makale işleme ücreti ile ölçevler arasında korelasyon saptanamamıştır. Diğer alanlarda ise ölçevden ölçeve değişmekle birlikte pozitif korelasyonlar saptanmış fakat etki büyüklüğü değerlendirildiğinde %50'nin üzerine çıkabilen kategori ve ölçevlerin az sayıda olduğu görülmüştür. Ziraat bilimleri JIF ve 5JIF, farmakoloji ve toksikoloji 5JIF ve Makale Etki Puanı, psikiyatri/psikoloji ise sadece 5JIF metriğinde %50 veya üzerinde korelasyon etki büyüklüğüne sahiptir. Çoğunluğu oluşturan ESI kategorileri ve ölçevlerinde ise korelasyon etki büyüklüğü %50'nin altında kalmıştır.

**Tablo 115:** JCR 2015 ESI Kategorilerine Göre Makale İşleme Ücreti ile Ölçevlerin Korelasyon Etki Büyüklüğü

Esi kategorisi	JIF	AJIFP	5JIF	Eigenfactor	Normalize Eigenfactor	Anıncılık İndeksi	Makale Etki Puanı
Ziraat bilimleri	<b>%57</b>	%33	<b>%50</b>	%17	%17	%36	%47
Biyoloji ve biyokimya	%33	%30	%38	%12	%12	%18	%42
Kimya	%31	%24	%40	%23	%23	%13	%42
Klinik tıp	%33	%27	%37	%15	%15	%15	%38
Bilgisayar bilim	-	-	-	%45	%48	-	-
İktisat ve işletme*	-	-	-	-	-	-	-
Mühendislik	%12	%8	%7	%9	%9	%5	%10
Çevre/çevrebilim	%43	%39	%38	%34	%34	%22	%31
Yerbilimleri	-	-	-	-	-	-	-
İmmünoloji	-	-	-	-	-	-	-
Malzeme bilim	-	-	-	-	-	-	-
Matematik*	-	-	-	-	-	-	-
Mikrobiyoloji	%42	%33	%38	%27	%27	%42	%40
Moleküler biyoloji ve genetik	%25	%23	%32	%26	%26	%19	%35
Multidisipliner	%37	-	-	-	-	%39	-
Sinirbilim ve davranış	-	-	-	-	-	-	-
Farmakoloji ve toksikoloji	%45	%40	<b>%66</b>	%31	%31	%31	<b>%65</b>
Fizik	%22	%25	%24	-	-	-	-
Bitki ve hayvan bilim	%26	%21	%25	%9	%9	%23	%22
Psikiyatri/psikoloji	%44	%43	<b>%51</b>	%30	%30	%1	%29
Sosyal bilimler, genel	%39	%37	%43	%29	%29	%14	%48
Uzay bilim*	-	-	-	-	-	-	-

\* Makale işleme ücreti alan dergi sayısı 10'dan az olduğu için test edilmemiştir.

Yayıncı türleri 2000 ile 2015 yılları arasında JCR'de yer alan açık erişim dergilerin 16 yıl içindeki AJIFP ortalaması üzerinden karşılaştırıldığında, yayınevlerinin yayımladığı açık erişim dergilerin AJIFP ortancası STK, üniversite ve diğer yayıncılardan yüksek çıkmıştır. Diğer taraftan, üniversitelerin yayımladıkları açık erişim dergilerin AJIFP ortancası yayıncı, STK ve diğer kategorisindeki

yayınevlerinin yayımladığı dergilerden düşüktür. STK ile diğer yayınevlerinin açık erişim dergileri ise AJIFP ortancası bakımından birbirlerine üstünlük sağlayamamıştır. Yayıncı türleri JCR 2015 kategorilerine göre yedi ölçev üzerinden karşılaştırıldığında (bkz. Tablo 116), durumun kategori ve ölçevlere göre değiştiği görülmektedir. Açık erişim yayıncı türleri arasında çevre/çevrebilim, malzeme bilim ve fizik kategorilerinde yedi ölçev, biyoloji ve biyokimya konusunda ise Makale Etki puanı dışında kalan altı ölçev ortalama ve ortancası bakımından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Diğer kategorilerin büyük bir çoğunluğunda ise yayınevi sınıfındaki dergilerin ölçevlerinin geri kalan yayıncı türlerinden yüksek olduğu görülmektedir.



**Tablo 116:** JCR 2015 ESI Kategorilerinde Ölçevlere Göre Açık Erişim Dergilerin Yayın Türleri Arasındaki Ölçev Karşılaştırması

ESI kategorisi	H	AJIF	SIF	Amandakı İndeksi	Eigenfactor	Normalized Eigenfactor	Makale Etki Puanı
Ziraat Bilimleri	Y>S,Ü,D	Y>S,Ü,D	Y>Ü; D>Ü	Y>S,Ü,D	FY	FY	FY
Biyoloji ve Biyokimya	FY	FY	FY	FY	FY	FY	Y>Ü
Kimya	Y>S	Y>S	Y>S	Y>S	FY	FY	Y>S
Klinik Tıp	Y>S,Ü,D; S>D	Y>S,Ü,D	Y>S,Ü,D; S>D; Ü>D	Y>Ü,D	Y>S,Ü,D	Y>S,Ü,D	Y>S,Ü,D; S>D; Ü>D
Bilgisayar Bilim*	-	-	-	-	-	-	-
İktisat ve İşletme*	-	-	-	-	-	-	-
Mühendislik	Y>Ü,D	Y>Ü	FY	FY	Y>Ü	Y>Ü	Y>Ü
Çevre/Çevre Bilim	FY	FY	FY	FY	FY	FY	FY
Yer Bilimleri	Y>Ü; S>Ü	FY	Y>Ü; S>Ü	FY	S>Ü	S>Ü	Y>Ü; S>Ü
İmmünoloji*	-	-	-	-	-	-	-
Malzeme Bilim	FY	FY	FY	FY	FY	FY	FY
Matematik*	-	-	-	-	-	-	-
Mikrobiyoloji*	-	-	-	-	-	-	-
Moleküler Biyoloji ve Genetik*	-	-	-	-	-	-	-
Multidisipliner*	-	-	-	-	-	-	-
Sinir Bilim ve Davranış*	-	-	-	-	-	-	-
Farmakoloji ve Toksikoloji	Y>S	Y>S	Y>S	Y>S	FY	FY	Y>S
Fizik	FY	FY	FY	FY	FY	FY	FY
Bitki ve Hayvan Bilim	Y>S,Ü,D; S>Ü	Y>S,Ü,D	Y>S,Ü,D; Ü>D	Y>S,Ü,D	Y>S,Ü	Y>S,Ü	Y>S,Ü; Ü>D
Psikiyatri/Psikoloji	Y>Ü	Y>Ü	Y>Ü	FY	Y>Ü	Y>Ü	Y>Ü
Sosyal Bilimler, Genel	Y>S,Ü; S>Ü; Ü>D	Y>S,Ü	Y>S,Ü; S>Ü; Ü>D	Y>S,Ü; S>Ü; Ü>D	Y>S,Ü	Y>S,Ü	Y>S,Ü; S>Ü
Uzay Bilim*	-	-	-	-	-	-	-

\* Veri uygun olmadığı için istatistiksel test yapılmamıştır.

Not: Y: Yayın, S: STK, Ü: Üniversite, D: Diğer, FY: Fark Yok

Açık erişim dergilerin etkilerinin ücretli erişim dergilerden düşük kalmasının araştırmaya muhtaç çok çeşitli nedenleri olabilir. Bununla birlikte, bilimsel dergi yayıncılığı ve paydaşları göz önünde bulundurulduğunda, aşağıda yer alan unsurların göz önünde bulundurulmasında yarar vardır:

- Bir bütün olarak açık erişim dergilerin AJIFP ölçeğinin ücretli erişim dergilerinkinden düşük olması atıf temelli değerlendirme sistemine dayanabilir. WoS'un yayıncısı Clarivate Analytics tarafından yayımlanan bir kitapçıkta, kütüphanecilerin dergi koleksiyonlarını yönetebilmeleri için geliştirilmiş bir ölçek olan JIF'in daha geniş araştırma yönetimine "sorumsuzca" uygulanması her ne kadar "problem" olarak tanımlanmışsa (Adams, McVeigh, Pendlebury ve Szomszor, 2019: 3), araştırmacıların aldıkları atıf sayılarına göre değerlendirilmemesi gerektiği hususunda makul gerekçeler öne sürülmüşse; araştırmacılar atama, yükselme, proje ve teşvik alma gibi önemli süreçlerde atıf dizinlerinde yer alan dergilerde yayımladıkları makale sayıları ve bu makalelerin aldıkları atıflara veya daha basit biçimde JIF ölçeğine göre değerlendirilebilmektedir (Greenwood, 2007; Ha, Tan ve Soo, 2006). Bu çerçevede, araştırmacıların çalışmalarını JIF ölçeği yüksek dergilerde yayımlama eğiliminde olmaları da beklenmedik bir sonuç olmayabilir. Zira İngiltere'deki araştırmacılar bu eğilimi göstermiştir (Adams ve Gurney, 2014: 2-3). Bu durum, yeni bir açık erişim derginin yayın hayatına başlamasının önündeki engellerden biri olarak görülebilir. Çünkü atıf dizinlerinde düşük veya yüksek ölçeklere sahip ticari yayınevlerinin ücretli erişim dergileri yer alırken, araştırmacıların çalışmalarını henüz atıf dizinlerinde bile yer almayan açık erişim bir dergiye göndermeleri için, kariyer gelişimlerine sağlayabileceği katkı göz önünde bulundurulduğunda, makul bir motivasyon öne sürmek zor olabilir (King ve Tenopir, 2004).
- Ölçekleri yüksek olan dergilerde yayın yapma araştırmacıların kariyer gelişimine katkı yaptığı sürece, açık erişim dergiler atıf dizinlerinde yer alsalar bile bir müddet dezavantajlı konumda olmaya da devam edebilir. Çünkü bu defa da uzun süredir atıf dizinlerinde yer alan ve ölçekleri yüksek

ticari yayıncıların ücret veya abonelikle erişilen dergileriyle rekabet etmeleri gerekebilir.

- Özellikle bilime yüksek oranda katkı yapan bazı ülkelerin kamu fonlarıyla yapılan araştırmaların açık erişime sunulmasını zorunlu hale getirmelerinden sonra, piyasayı domine eden büyük yayınevlerinin makale işleme ücreti karşılığında araştırmaların açık erişim modeliyle de yayımlanmasına imkân tanıyan melez dergi yayıncılığına geçmesi de açık erişim dergilerin hem atıf dizinlerine girmelerinin hem de atıf dizinlerinde yer alan açık erişim dergilerin etkilerini yükseltmelerinin önünde bir engel olabilir. Çünkü, atıf dizinlerinde uzun süredir dizinlenen ve ölçev değerleri yüksek melez dergiler varken, araştırmacıların çalışmalarını atıf dizinlerinde yer almayan veya yer alsa bile ölçev değerleri düşük olan açık erişim dergilerde yayımlaması için kariyer gelişimi açısından makul bir motivasyon öne sürmek pek mümkün olmayabilir. Örneğin, Elsevier'in yayımladığı 47 melez dergideki makale işleme ücreti karşılığında açık erişim yayımlanan ile ücretli erişimle yayımlanan makalelerin atıflarını karşılaştıran bir araştırmanın bulgularına göre (Sotudeh ve Estakhr, 2018), açık erişim makaleler ücretli erişim makalelerden daha fazla sayıda atıf almaktadır.
- Araştırmacılar, ölçev değeri yüksek ücretli erişim dergilerde yayın yapıp, bu yayınların hakem denetiminden geçen kopyalarını kurumsal veya konu arşivleri aracılığı ile yeşil yol modeline uygun olarak açık erişime sunabilir. Böylece araştırmacılar, ölçev değerleri yüksek dergilerde yayın yapıp hem kariyer gelişimlerine hem de açık erişime katkı sağlama seçeneklerini bir arada değerlendirebilir. Bu nedenle, yeşil yol veya kendi kendine arşivleme de açık erişim dergi yayıncılığının yavaş gelişmesine ve açık erişim dergilerin ölçev değerlerinin ücretli erişim dergilerden düşük kalmasına neden olabilir.
- Açık erişim dergilerin hem sayılarının hem de ölçev değerlerinin ücretli erişim dergilerden düşük kalmasının bir başka nedeni de yağmacı/yırtıcı (predatory) dergilerin varlığı olabilir. Yağmacı dergiler, genellikle açık erişim modelini benimsediğini iddia eden fakat bilimsel dergilerde işletilen

editör ve hakem denetimini kısmen işleten veya hiç işletmeden makale işleme ücreti karşılığında makalelerin yayımlandığı kalitesi düşük veya bilimsel olmayan dergilerdir (Beall, 2012). Bu dergilerin sayısı azımsanmayacak kadar da çoktur. 9 Ocak 2017 tarihinde güncellenen Beall'in listesine<sup>5</sup> göre dünya genelinde 1.310 adet yağmacı dergi bulunmaktadır. Öte yandan dergiler için beyaz ve kara liste hazırlayan CABELLS'in<sup>6</sup> Aralık 2018 verisine göre yağmacı dergi sayısı 11.438'dir. Bu durum araştırmacıların açık erişim dergilere ön yargı ile yaklaşmasına neden olabilir. Bunun dramatik örneklerinden birini *PLoS ONE* dergisi yaşamıştır. Derginin baş editörü Heber (2018), 2017 yılının ilk yarısına kadar dergiye sunulan makale sayısının ve kalitesinin istikrarlı olduğunu fakat dergi hakkında spekülasyon yapılmasının ardından yılın ikinci yarısında JCR'nin yayımlanmasıyla düşen JIF ölçevi değerinden sonra dergiye gönderilen yayın sayısında düşüş olduğunu belirtmiş, bu düşüşün yakın dönemde yayıncılık çıktısını da etkileyeceğinden endişe duymuştur.

- Araştırmacıların açık erişim konusunda bilinçlenmeleri kuşkusuz önemlidir fakat tek başına bilinç seviyesinin yüksek olması açık erişim dergi sayısının artmasını ve bu dergilerin atıf dizlerinde yer almasını sağlayamayabilir. Bunun en dramatik örneklerinden birinin kütüphane ve bilgi bilim alanı olduğunu öne sürmek yanlış olmaz. Zira açık erişim, atıf ve ölçev gibi konularda bilincin en yüksek düzeyde olması beklenen bu alanda JCR 2015'de yer bulan toplam 88 derginin sadece yedisi açık erişimdir. Bu oran (%8) bir bütün olarak JCR'de yer alan tüm açık erişim dergilerin oranının (%12) altındadır. Bu çerçevede, açık erişim dergi yayıncılığına katkı sağlamak için bilinçlenmenin yanı sıra politika yapımcıların araştırma ve araştırmacı değerlendirme yöntemlerini gözden geçirmeleri ve dergi koleksiyonu geliştirmek amacıyla oluşturmuş nicelik ölçevleri ikinci plana atan salt araştırma ve araştırmacının yarattığı değeri veya niteliği ölçen akran

<sup>5</sup> ABD'li bir kütüphaneci olan ve yırtıcı dergilerin tespiti üzerine çalışmalar yapan Jeffrey Beall, 2017 yılında web sitesinin (<https://scholarlyoa.com/>) yayınına son vermiştir. En son 9 Ocak 2017 tarihinde güncellenen Beall'in yırtıcı dergi listesine <http://beallist.weebly.com/standalone-journals.html> adresinden erişilebilir.

<sup>6</sup> <https://www2.cabells.com/blacklist>

değerlendirmesini ön plana çıkarması anlamlı olabilir. Bu konuda, “Araştırma Değerlendirmesi üzerine San Francisco Deklarasyonu” (“San Francisco Declaration on Research Assessment” – DORA) araştırmacılar, yayıncılar, araştırma kurumlar, fon sağlayan kuruluşlar ve ölçev sağlayan kuruluşlar için önemli tavsiyelerde bulunmaktadır. DORA (2012), öncelikle JIF ölçevinin editörler tarafından manipüle edilebilmesi, alana özgü olması, hesaplanmasında kullanılan verinin herkese açık olmaması ve dergilerin atıf dağılımının çarpık olması nedenleriyle araştırma değerlendirmelerinde sınırlılık yarattığını mevcut literatürle ortaya koymakta; dergi ölçevlerinin fon sağlama, teşvik ve akademik yükseltmelerde kullanılmaması, araştırmaların yayımlandığı derginin ölçevine göre değil, kendi değeriyle ölçülmesi ve elektronik yayıncılığın fırsatlarından yararlanma ihtiyacına binaen paydaşlar için önemli önerilerde bulunmaktadır.



## SONUÇ

Dünya genelinde araştırmacıların, araştırma kurumlarının ve ülkelerin bilime yaptıkları katkı veya üretim performansları yayın ve atıf sayılarına göre değerlendirilme eğilimindedir. Yayın sayıları “nicelik”, atıf sayıları ise tartışmaya açık olmakla birlikte “nitelik” veya “kalite” göstergesi olarak değerlendirilebilmektedir. Bilimsel araştırma makaleleri ise temel olarak ücretli erişim, açık erişim ve melez (ücretli ve açık erişim) olmak üzere üç tür dergide yayımlanmaktadır. Yayın ve atıf sayılarının fazlasıyla önemsendiği ortamda açık erişim dergiler, atıf alma avantajı iddiası ile tanıtılmakta veya pazarlanmaktadır fakat bu iddia tartışmaya açıktır.

Bu araştırma, açık ile ücretli erişim dergilerin etkilerini karşılaştırmayı ve açık erişim dergilerin bilimsel etki bakımından rekabet gücünü belirlemeyi, açık erişim dergilerin bilimsel etkisini disiplinlere, ölçüvlere, makale işleme ücreti alıp almama ve yayıncı türlerine göre analiz etmeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda betimleme yöntemi kullanılmış ve JCR ile DOAJ verileri çakıştırılarak açık erişim dergiler saptanmış, açık erişim dergilerin makale işleme ücreti talep edip etmedikleri, talep ediyorlarsa ne kadar ücret talep ettikleri ilgili açık erişim dergilerin web sayfalarından toplanmış, işlenmiş ve analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda aşağıdaki yer alan araştırma hipotezleri sınanarak kabul edilmiştir.

- Bir bütün olarak açık erişim dergilerin ölçev ortalama veya ortancaları ücretli erişim dergilerden düşüktür. Bu durum disiplinler bazında ölçüvlere göre değişmektedir.
- Açık erişim dergilerin Ortalama Dergi Etki Faktörü Yüzdeliği zamanla (5, 10 ve 15 yıl sonra) yükselmektedir.
- Yayıncı türleri (yayınevi, sivil toplum kuruluşu, üniversite ve diğer) ile makale işleme ücreti alıp almama arasında bir ilişki vardır.

- Makale işleme ücretlerinin ortalaması veya ortancası açık erişim yayıncı türüne (yayınevi, sivil toplum kuruluşu, üniversite ve diğer) göre birbirinden farklıdır.
- Makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin ölçev ortalamaları veya ortancaları almayanlardan yüksektir. Bu durum disiplinler bazında ölçevlere göre değişiklik göstermektedir.
- Makale işleme ücreti ile ölçevler arasında pozitif korelasyon vardır. Bu durum disiplinler bazında ölçevlere göre değişiklik göstermektedir.
- Ölçev ortalamaları veya ortancaları açık erişim yayıncı türüne (yayınevi, STK, üniversite ve diğer) göre birbirinden farklıdır. Bu durum disiplinler bazında ölçevlere göre değişiklik göstermektedir.

Bu araştırma ile elde edilen bulgular ve mevcut literatüre dayalı olarak yapılan değerlendirmeler çerçevesinde aşağıdaki sonuç ve önerilere ulaşılabilir.

- Bilimsel çalışmaların resmi olarak kullanılabilmesi (veya bir çalışmaya atıf yapılabilmesi) için öncelikle ilgili çalışmalara erişimin sağlanması gerekir. Açık erişim modeli bu açıdan önemli olabilir ve çalışmaların resmi kullanımına zemin hazırlayabilir. Diğer taraftan, bu çalışmada açık erişim dergilerin ölçevlerinin ücretli erişim dergilerden yüksek çıkmaması, araştırmaların erişime açık olmasının yüksek oranda atıf alabileceği anlamına gelmediğini gösterebilir. Bu sonuç, kuşkusuz açık erişim dergi sayısının az olması, araştırmacıların atıf yapma motivasyonu gibi araştırmaya muhtaç çeşitli nedenleri de bünyesinde barındırmaktadır. Bununla birlikte JCR 2015 verilerine göre 22 ESI kategorisinin 10'unda (bilgisayar bilim, fizik, mikrobiyoloji, moleküler biyoloji ve genetik, multidisipliner, çevre/çevrebilim, malzeme bilim, sinirbilim ve davranış ile biyoloji ve biyokimya) açık ile ücretli dergilerin Makale Etki Puanı ortalamaları veya ortancaları arasında fark saptanamaması, açık erişim dergi yayıncılığının geleceği için umut verici bir sonuçtur.

- Açık erişim dergiler bir bütün olarak atıf avantajı üzerinden pazarlanmamalıdır. Zira bunu destekleyecek yeterli bir bilimsel kanıt bulunmamaktadır. Açık erişim dergilerin özellikle dergi düzeyindeki ölçevler üzerinden pazarlanması da anlamsızdır. Zira bu ölçevlerin çoğu kütüphanelerin koleksiyon geliştirmeleri için tasarlanmıştır ve açık erişim dergilere kütüphanelerin abonelik yaptırmalarına gerek yoktur.
- Açık erişim dergilerde talep edilen makale işleme ücretleri yayıncılara yüksek kâr bırakabilmektedir. Yüksek kârlılık ticari yayınevlerinin açık erişim dergi yayıncılığına da geçmesine neden olabilmektedir. Zira JCR 2000’de yayıncı türleri arasından yayınevlerinin tüm açık erişim dergilerden payı %20 dolaylarındayken JCR 2015’te bu oran ikiye katlanarak %40’ın üzerine çıkmıştır. İlerleyen yıllardan bu oranın artması beklenebilir.
- JCR 2015 verilerine göre açık erişim dergilerin yarısından fazlası makale işleme ücreti almakta ve bu ücret ortalamada yaklaşık 1.300 USD dolaylarındadır. Yayıncıların kârlılık oranları da göz önünde bulundurulduğunda, makale işleme ücretlerinin “fahiş” olduğu sonucuna ulaşılabilir. Makale işleme ücretini fonlamakta zorluk çekebilecek ülkelerdeki araştırmacılar için bu ücretleri ödemek mümkün olmayabilir. Bu da bilime katkı yapan ülkelerin çok kısıtlı bir grupla sınırlanmasına sebebiyet verebilir. Makale işleme ücretlerinin kütüphane bütçesinden ödenmesi durumunda da zaten dergi abonelik masrafları yıldan yıla artan kütüphanelerin bütçelerine ek yük binme riski oluşabilir. Bu sorunların üstesinden gelebilmek için, ilk etapta kütüphaneler ve konsorsiyumlar yayıncılarla “yayımla ve oku” modelinde uzlaşarak, yazarların hem makale işleme ücreti ödemediği açık erişim makale yayımlamalarına hem de yayınevinin koleksiyonuna erişim sağlamasına zemin hazırlayabilir.
- Açık erişim dergi yayıncılığı modelinde, makale işleme ücreti üzerinden kâr veya gelir elde etmek amacıyla kalitesi düşük ve çok sayıda makale yayımlama riski bulunabilir. Yağmacı dergiler, açık erişim dergi yayıncılık modelini bu bakımdan istismar etmekte, sadece kâr elde etmek amacıyla

bilim etiği ile bağdaşmayan yollara başvurmaktadır. Öte yandan, bu araştırmada analiz edilen JCR 2015 verilerinden elde edilen bulgulara göre 22 ESI kategorisinin hiçbirinde açık erişim dergilerin ücretli erişim dergilerden istatistiksel olarak fazla atıf yapılabilir öge yayımlamadığı saptanmıştır. Diğer taraftan, 22 ESI kategorisinin 10'unda makale işleme ücreti talep eden açık erişim dergilerin talep etmeyenlerden daha fazla atıf yapılabilir öge yayımladığı saptanmıştır. Buna karşın, bu dergilerin daha fazla atıf yapılabilir öge yayımlamaları ilgili dergilerin ölçev bakımından sorunlu olduğunu da göstermeyebilir. Zira ilgili 10 kategorinin dokuzunda makale işleme ücreti alan açık erişim dergilerin ölçevleri almayanlardan yüksek çıkmıştır.

- Disiplinlere ve ölçevlere göre değişmekle birlikte, açık erişim yayıncı türleri arasında ölçev ortalamaları veya ortancaları bakımından fark vardır. Özellikle dergileri bilimsel iletişim aracı olarak yoğun kullanan alanlarda yayınevi kategorisindeki dergi ölçevlerinin üniversite kategorisinden yüksek çıkması üzerinde tartışılması ve araştırma yapılması gereken bir sonuçtur. Hem bilimsel bilgiyi yüksek oranda üretenler (yazar sorumluluğu) hem de üretilen bilgilerin geçerliliğini veya kalitesini denetleyenler (hakem sorumluluğu) çoğunlukla üniversitelerde görevli araştırmacılar olmasına karşın, üniversiteler tarafından yayımlanan dergilerin ölçev bakımından neden geri kaldığı araştırılmalı ve uygun tedbirler alınmalıdır.
- Üniversitelerin açık erişim dergi yayımlama konusunda daha girişken olmaları ve araştırmacıları bu dergilerde yayın yapmaları için teşvik etmeleri anlamlı olabilir. Özellikle araştırma kapasitesi yüksek üniversitelerin makale işleme ücreti talep etmeyen açık erişim dergiler kurmaları ve bu dergilerde her türden görev alan çalışanlarını ödüllendirmeleri, bilimsel iletişimin piyasayı domine eden sınırlı sayıdaki ticari yayınevlerinin tekeline kurtarılmasına zemin hazırlayabilir.
- 2000 ile 2015 yılları arasındaki ARL üyesi kütüphanelerin harcama eğilimleri incelendiğinde (ARL, 2016), süreli yayın harcamalarının %200'den %521'e yükseldiği görülmektedir. 2008 ile 2010 yılları arasında yaklaşık %375

oranında duraklayan süreli yayın harcamaları, 2011 yılından itibaren geçmişte olduğu gibi yükselişine devam etmiştir. 2008-2010 dönemde süreli yayınlara yapılan harcamaların duraklamasında açık erişimin etkili olduğu düşünülebilir. Fakat ABD’de başlayan ve dünyaya yayılan ekonomik krizin en ağır döneminin bu yıllara denk geldiği göz önünde bulundurulduğunda, duraklamanın daha çok ekonomik krizle ilişkili olabileceği de öne sürülebilir. Zira ARL üyesi kütüphanelerin harcama eğilimlerine göre açık erişim modelinin dergi fiyatlarındaki hızlı artışı yeterince frenleyemediği görülmektedir. Bunun temel nedeni açık erişim dergilerin ücretli erişim dergilerle rekabet edebilecek oranda olmamasına dayanabilir. JCR 2015 verilerine göre dergilerin sadece %12’si açık erişimdir. Ayrıca, açık erişim dergilerin ölçev ortalama veya ortancaları ücretli erişim dergilerden yüksek değildir. Bu mevcut duruma göre, atıf dizinlerindeki açık erişim dergi sayısının artırılması ve bu dergilerde etki yaratabilecek çalışmaların yayımlanması hem kamu kaynaklarıyla yapılan araştırma çıktılarına özgürce erişimi sağlama hem de rekabet ortamı yaratma ve bunun sonucunda tekel gücü kazanmış ticari yayıncıların keyfi fiyat artışları yapmalarının önüne geçebilme imkânı sağlayabilir.

- Kamu kaynaklarıyla yapılmış araştırmaların makale işleme ücreti karşılığında melez dergilerde de yayımlanması finansal olarak desteklenebilmektedir. Bu destek geri çekilip, makale işleme ücreti alsın veya almasın, araştırmaların sadece altın yol olarak adlandırılan açık erişim dergilerde yayımlanması zorunlu tutulabilir. Bu tedbir yeni açık erişim dergilerin yayın hayatına başlamalarını veya yayın hayatında olan açık erişim dergilerin atıf dizinlerinde yer almalarını da destekleyebilir. Diğer taraftan, ticari yayıncıların açık erişim modeline ayak uydurarak melez dergi yayımlamalarına karşın, kamu tarafından fonlanmış araştırmaların melez dergilerde yayımlanamamasına ilişkin alınabilecek tedbirlerin serbest piyasa koşullarına uygun olmayacağı düşünülebilir. Buna karşın, ARL üyesi kütüphanelerin harcama eğilimleri değerlendirildiğinde, bilimsel dergi yayıncılığı piyasasının kendi kendini düzenleme ve rekabet ortamını

oluşturma konusunda yetersiz kaldığını da öne sürmek mümkün olabilir. Bu nedenle, bilimsel dergi yayıncılığı piyasasında rekabet koşulları oluşuncaya kadar kamunun tedbir alması makul görülebilir.

- Karar verici ve politika yapıcılarının dergi ölçevlerine dayalı araştırma değerlendirme veya ölçme yapan araçlarını sorgulamalarında yarar vardır. Zira bu değerlendirmeler tekel gücü kazanmış ticari yayıncıların tekel gücünü korumasına neden olabilir. Karar verici ve politika yapıcılar için başlangıçta DORA iyi bir rehber olabilir.
- JCR, dergileri kabaca açık erişim olanlar (altın yol) ve olmayanlar biçimde ikili sınıflandırmaktadır. Bu çalışmanın yapıldığı dönemde JCR'nin açık erişim dergi filtresinin DOAJ'da yer alan dergileri listeleyemediği tespit edilmiştir. Bu filtrenin geliştirilmesinde, hangi dergilerin açık erişim olduğunun tespit edilmesinde yarar vardır.
- JCR'de yer alan melez dergiler açık erişim olarak gruplandırılmamaktadır. Oysa melez dergilerde de açık erişim makaleler yayımlanmaktadır ve ölçevler hesaplanırken melez dergilerdeki açık erişim makaleler de hesaplamaya dâhil edilmektedir. Bununla birlikte, JCR melez dergilerdeki açık erişim makaleler hakkında herhangi bir veri veya ölçev sağlamamaktadır. Bu nedenle melez dergilerde yayımlanan açık erişim makalelerin dergi ölçevlerinin üzerinde ne kadar fark yarattığı bilinmemektedir. Daha sağlıklı karşılaştırmaların yapılabilmesi için JCR'nin melez dergiler için mevcut ölçevlerine ek olarak "açık erişim makaleler dâhil edilmeden" JIF, AJIFP, v.b. ölçevleri de hesaplaması anlamlı olabilir. Bu ölçevler kütüphanecilerin ticari yayıncılarla daha sağlıklı pazarlık yapmalarına imkân sağlayabilir. Zira melez dergilerde yayımlanan açık erişim makalelerin diğer makalelere göre daha fazla atıf aldığını ortaya koyan çalışmalar vardır. Bir başka ifadeyle, kütüphanelerin ücret karşılığında lisansladığı dergilerde açık erişim olmayan makalelerin ne oranda atıf aldığı veya resmi olarak kullanıldığını bilmeleri, hem koleksiyon geliştirme hem de yayıncılarla pazarlık etmelerinde yarar sağlayabilir.

- DOAJ verilerine göre makale işleme ücreti talep eden açık erişim dergilerin neredeyse tamamında makale işleme ücreti feragat politikası uygulanmaktadır. Diğer taraftan, açık erişim dergilerin bu politikayı ne kadar uyguladıkları hakkında yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Bu konuda bir çalışma yapılması anlamlı olabilir.
- Bu çalışma kapsamında JCR kullanılmış ve JCR’de A&HCI kapsamında dizinlenen dergiler yer almadığı için ilgili disiplinler değerlendirilememiştir. Bu çalışmanın Scopus atıf dizininin sanat ve beşeri bilimler kategorisinde yer alan dergiler için oluşturduğu ölçevler üzerinden tekrarlanması anlamlı olabilir.

## KAYNAKÇA

- ADAIR, W. C.: 1955 “Citation Indexes for Scientific Literature?”, **American Documentation**, 6/1, 31–32.
- ADAMS, J.,  
GURNEY, K. A. :  
2014 **Evidence for Excellence: Has the Signal Overtaken the Substance?**, London, Digital Science.
- ADAMS, J.,  
McVEIGH, M.,  
PENDLEBURY, D.,  
SZOMSZOR, M.:  
2019 **Profiles, Not Metrics**, London, Clarivate Analytics, (Çevrimiçi) [https://clarivate.com/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2019/01/WOS\\_ISI\\_Report\\_ProfilesNotMetrics\\_008.pdf](https://clarivate.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2019/01/WOS_ISI_Report_ProfilesNotMetrics_008.pdf), 2 Şubat 2019.
- AL, U., SOYDAL, İ.:  
2012 “Dergi Kendine Atfının Etkisi: Energy Education Science and Technology Örneği”, **Türk Kütüphaneciliği**, 26/4, 699-714.
- AL, U., TONTA, Y.:  
2004 “Atıf Analizi: Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümü Tezlerinde Atıf Yapılan Kaynaklar”, **Bilgi Dünyası**, 5/1, 19–47.
- ARL.: 2013 “Expenditure Trends in ARL Libraries, 1986-2012”, (Çevrimiçi) <http://www.arl.org/storage/documents/expenditure-trends.pdf>, 26 Haziran 2016.
- ARL.: 2016 “Expenditure trends in ARL libraries, 1986-2015”, (Çevrimiçi) <http://www.arl.org/storage/documents/expenditure-trends.pdf>, 11 Aralık 2016.
- ARNOLD, R. A.:  
2007 **Economics**, Ohio ABD, Cengage Learning.
- BASTIAN, M.,  
HEYMANN, S.,  
JACOMY, M.: 2009 “Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks”, **International AAAI Conference on Web and Social Media**, (Çevrimiçi) <http://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/09/paper/viewFile/154/1009/>, 10 Aralık 2016.
- BEALL, J.: 2012 “Predatory Publishers Are Corrupting Open Access”, (Çevrimiçi) <https://www.nature.com/news/predatory-publishers-are-corrupting-open-access-1.11385>, 10 Aralık 2016.
- BioMed CENTRAL.:  
2017 “About BioMed Central”, (Çevrimiçi) <https://www.biomedcentral.com/about>, 4 Haziran 2017.
- BJÖRK, B. C.: 2015 “Have The ‘Mega-Journals’ Reached The Limits To



- Growth?”, **PeerJ**, 3, e981.
- BJÖRK, B. C., SOLOMON, D.: 2012 “Open Access Versus Subscription Journals: A Comparison of Scientific Impact”, **BMC Medicine**, 10/73, 1-10.
- BJÖRK, B. C., SOLOMON, D.: 2014 “How Research Funders Can Finance APCs in Full OA and Hybrid Journals”, **Learned Publishing**, 27/2, 93–103.
- BJÖRK, B. C., SOLOMON, D.: 2015 “Article Processing Charges in OA Journals: Relationship Between Price and Quality”, **Scientometrics**, 103/2, 373–385.
- BJÖRNEBORN, L.: 2004 **Small-World Link Structures across an Academic Web Space: A Library and Information Science Approach**, (Doktora tezi), Danimarka, Royal School of Library and Information Science.
- BOAI.: 2002 “Budapeşte Açık Erişim Girişimi”, (Çevrimiçi) <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/turkish-translation>, 20 Haziran 2016.
- BOLLEN, J., VAN de SOMPEL, H., HAGBERG, A., CHUTE, R.: 2009 “A Principal Component Analysis of 39 Scientific Impact Measures”, **PLOS ONE**, 4/6, e6022, (Çevrimiçi) <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0006022>, 10 Aralık 2017.
- BORDONS, M., FERNANDEZ, M. T., GOMEZ, I.: 2002 “Advantages And Limitations In The Use Of Impact Factor Measures For The Assessment Of Research Performance”, **Scientometrics**, 53/2, 195–206.
- BOSCH, S., ALBEE, B., HENDERSON, K.: 2018 “Periodicals Price Survey 2018”, (Çevrimiçi) <https://www.libraryjournal.com/?detailStory=death-1000-cuts-periodicals-price-survey-2018>, 10 Temmuz 2018.
- BROWN, H.: 1972 “History and the Learned Journal”, **Journal of the History of Ideas**, 33/3, 365–378.
- BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE.: 2012 “Budapeşte Açık Erişim Girişimi’nden Bu Yana On Yıl: Açık Erişim İçin Düzenleme”, (Çevrimiçi) <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/turkish-translation>, 26 Haziran 2015.
- CEPA.: 2008 “Activities, Costs and Funding Flows in The Scholarly Communications System in The UK”, (Çevrimiçi) <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Activites-costs-flows-report.pdf>, 26 Haziran 2016.

- CLARIVATE ANALYTICS.: 2017a “About Citable Items”, (Çevrimiçi) <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/incitesLiveJCR/9607-TRS.html>, 9 Aralık 2017.
- CLARIVATE ANALYTICS.: 2017b “Quartiles in JCR on the InCites Platform”, (Çevrimiçi) <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/incitesLiveJCR/9053-TRS.html>, 9 Aralık 2017.
- CLARIVATE ANALYTICS.: 2017c “Journal Impact Factor Percentile”, (Çevrimiçi) <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/incitesLiveJCR/glossaryAZgroup/g8/9586-TRS.html>, 9 Aralık 2017.
- CLARIVATE ANALYTICS.: 2017d “Average Journal Impact Factor Percentile”, (Çevrimiçi) <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/incitesLiveJCR/glossaryAZgroup/g4/9995-TRS.html>, 9 Aralık 2017.
- CLARIVATE ANALYTICS.: 2017e “Immediacy Index”, (Çevrimiçi) <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/inCites2Live/indicatorsGroup/aboutHandbook/usingCitationIndicatorsWisely/immediacyIndex.html>, 9 Aralık 2017.
- CLARIVATE ANALYTICS.: 2018a “Journal Impact Factor”, (Çevrimiçi) <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/inCites2Live/indicatorsGroup/aboutHandbook/usingCitationIndicatorsWisely/jif.html>, 10 Ocak 2018.
- CLARIVATE ANALYTICS.: 2018b “Journal Impact Factor Without Self Cites”, (Çevrimiçi) <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/inCites2Live/indicatorsGroup/aboutHandbook/usingCitationIndicatorsWisely/jifWithout.html>, 10 Ocak 2018.
- CLARIVATE ANALYTICS.: 2018c “Journal Citation Reports: 5-Year Impact Factors”, (Çevrimiçi) [https://support.clarivate.com/ScientificandAcademicResearch/s/article/Journal-Citation-Reports-5-Year-Impact-Factors?language=en\\_US](https://support.clarivate.com/ScientificandAcademicResearch/s/article/Journal-Citation-Reports-5-Year-Impact-Factors?language=en_US), 5 Aralık 2018.
- CLARIVATE ANALYTICS.: 2018d “Article Influence Score”, (Çevrimiçi) <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/incitesLiveJCR/glossaryAZgroup/g4/7790-TRS.html>, 10 Ocak 2018.
- CRAWFORD, W.: 2011 **Open Access: What You Need to Know Now**, Chicago, American Library Association.
- ÇAPKIN, Ç.: 2011 **Türkçe Metin Tabanlı Açık Arşivlerde Kullanılan Dizinleme Yönteminin Değerlendirilmesi**, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Ankara, Hacettepe

- Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ÇAPKIN, Ç.: 2014 “Bilimsel Elektronik Dergilerin Kullanımı: Türk Kütüphaneciliği Dergisinin İşlem Günlüğü Analizi”, **Türk Kütüphaneciliği**, 28/3, 308–319.
- ÇETİNSAYA, G.: 2014 “Kurumsal Açık Arşiv Çalışmaları”, (Çevrimiçi) <http://www.yok.gov.tr/documents/7166509/7180015/Kurumsal+Ar%C5%9Fiv.pdf/b5332da8-de7b-4730-bca3-a53e546d1c58>, 15 Ocak 2016.
- DİLEK-KAYAOĞLU, H., GÜLLE, M. T.: 2015 “Türkiye’de Toplumsal Bilimler ve İnsan Bilimleri Dergilerinde Hakemlik Süreci: Yazar, Hakem ve Editör Bakış Açılarında Bir İnceleme”, **Türk Kütüphaneciliği**, 29/3, 391–342.
- DİLEK-KAYAOĞLU, H.: 2006 “Açık Erişim Kavramı ve Gelişmekte Olan Bir Ülke Olarak Türkiye İçin Anlamı”, **Türk Kütüphaneciliği**, 20/1, 29–60.
- DİLEK-KAYAOĞLU, H.: 2011 **Sürelî Yayınların Yönetimi**, 2. bs., İstanbul, TKD İstanbul Şubesi.
- DOAJ.: 2016 “Frequently Asked Questions”, (Çevrimiçi) <http://doaj.org/faq>, 11 Temmuz 2016.
- DORA: 2012 “San Francisco Declaration on Research Assessment” (Çevrimiçi) <https://sfdora.org/read/>, 23 Aralık 2017.
- DÜZENLEME KOMİTESİ.: 2015 “Ulusal Açık Erişim Çalıştayı Ankara Bildirgesi”, (Çevrimiçi) [http://www.acikerisim.org/dokumanlar/ae2015\\_sonuc\\_bildirgesi.pdf](http://www.acikerisim.org/dokumanlar/ae2015_sonuc_bildirgesi.pdf), 11 Temmuz 2016.
- E. v.L.: 1863 “Aylık Türkçe Bilim Dergisi Mecmua-i Fünun”, Çev. Gaye Şahinbaş Erginöz, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, 10/1, 186–192.
- EC3 Metrics: 2018 “Periodic Table of Scientometric Indicators”, (Çevrimiçi) <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/notas/wp-content/uploads/2018/06/tablaper3.pdf>, 10 Aralık 2018.
- EIGENFACTOR.: 2018 “FAQ: What is the Normalized Eigenfactor® Score and How does It Relate to the Eigenfactor Ccore?”, (Çevrimiçi) <http://www.eigenfactor.org/about.php>, 10 Aralık 2018.
- ELSEVIER.: 2016 “How are CiteScore metrics used in Scopus?”, (Çevrimiçi) <https://service.elsevier.com/app/answers/>

- detail/a\_id/14880/supporthub/scopus/. 11 Aralık 2016.
- ELSEVIER.: 2017 “Scopus Content Coverage Guide”, (Çevrimiçi) [https://www.elsevier.com/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/69451/0597-Scopus-Content-Coverage-Guide-US-LETTER-v4-HI-singles-no-ticks.pdf](https://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0007/69451/0597-Scopus-Content-Coverage-Guide-US-LETTER-v4-HI-singles-no-ticks.pdf), 22 Kasım 2017.
- ERTÜRK, K. L., ŞENGÜL, G.: 2011 “Bilimsel İletişimde Yeşil ve Altın Yollarda Yakınsama ve Türkiye’deki Yansımaları”, **Bilgi Dünyası**, 12/2, 239–262.
- ERTÜRK, K. L.: 2008 **Türkiye’de Bilimsel İletişim: Bir Açık Erişim Modeli Önerisi**, (Yayımlanmamış doktora tezi), Ankara, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- EYMEN, U. E.: 2007 “SPSS 15.0 Veri Analiz Yöntemleri”, (Çevrimiçi) [http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/courses/spring2009/bby606/SPSS\\_15.0\\_ile\\_Veri\\_Analizi.pdf](http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/courses/spring2009/bby606/SPSS_15.0_ile_Veri_Analizi.pdf), 16 Kasım 2017.
- FIELD, A.: 2009 **Discovering Statistics Using Spss**, SAGE.
- GARFIELD, E.: 1955 “Citation Indexes to Science: A New Dimension in Documentation Through Association of Ideas”, **Science**, 122/3159, 108-111, (Çevrimiçi) <http://garfield.library.upenn.edu/essays/v6p468y1983.pdf>, 19 Temmuz 2018.
- GARFIELD, E.: 1964 “Can Citation Indexing Be Automated?”, **Statistical Association Methods for Mechanized Documentation**, Washington, s. 189-192, (Çevrimiçi) <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/V1p084y1962-73.pdf>, 7 Aralık 2017.
- GARFIELD, E.: 1979a **Citation Indexing, Its Theory and Application in Science, Technology, and Humanities**. New York, Wiley.
- GARFIELD, E.: 1979b “Is Citation Analysis a Legitimate Evaluation Tool?”, **Scientometrics**, 1/4, 359–375.
- GARFIELD, E.: 1999 “Journal Impact Factor: A Brief Review” **CMAJ : Canadian Medical Association Journal**, 161/8, 979-980.
- GARFIELD, E.: 2006 “The History and Meaning of the Journal Impact Factor”, **JAMA**, 295/1, 90-93.
- GASTWIRTH, J. L.: 1972 “The Estimation of The Lorenz Curve and Gini Index”, **The Review of Economics and Statistics**, 54/3, 306–316.

- GONZÁLEZ-PEREIRA, B., GUERRERO-BOTE, V. P., MOYA-ANEGÓN, F.:2010  
GOOGLE.: 2018  
GREENWOOD, D. C.: 2007  
GROSS, P. L. K., GROSS, E.M.: 1927  
GU, X., BLACKMORE, K. L.: 2016  
GUERRERO-BOTE, V. P., MOYA-ANEGÓN, F.: 2012  
GUNASEKARAN, S., ARUNACHALAM, S.: 2014  
GÜRSAKAL, N.: 2009  
HA, T. C., TAN, S. B., SOO, K. C.:2006  
HARNAD, S.: 1994  
HARTER, S. P., NISONGER, T. E.: 1997  
HEBER, J.: 2018
- “A New Approach to The Metric of Journals’ Scientific Prestige: The SJR Indicator”, **Journal of Informetrics**, 4/3, 379-391.
- “Google Scholar Metrics”, (Çevrimiçi) <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/metrics.html#metrics>, 7 Kasım 2018.
- “Reliability of Journal Impact Factor Rankings”, **BMC Medical Research Methodology**, 7, 48, (Çevrimiçi) <https://doi.org/10.1186/1471-2288-7-48>, 23 Temmuz 2017.
- “College Libraries and Chemical Education”, **Science** , 66/1713, 385-389, (Çevrimiçi) <https://www.jstor.org/stable/pdf/1651803.pdf>, 11 Aralık 2017.
- “Recent Trends in Academic Journal Growth”, **Scientometrics**, 108/2, 693–716.
- “A Further Step Forward in Measuring Journals’ Scientific Prestige: The SJR2 Indicator”, **Journal of Informetrics**, 6/4, 674-688.
- “The Impact Factors of Open Access and Subscription Journals Across Fields”, **Current Science**, 107/3, 380–388.
- Sosyal Ağ Analizi**, Bursa, Dora Yayıncılık.
- “The journal impact factor: too much of an impact?”, **Annals of the Academy of Medicine, Singapore**, 45/12, 911-916.
- Overture: The Subversive Propasel**, Washington, ARL, (Çevrimiçi) <http://hdl.handle.net/2027/mdp.39015034923758>, 22 Temmuz 2017.
- “ISI’s Impact Factor as Misnomer: A Proposed New Measure to Assess Journal Impact”, **Journal of the American Society for Information Science**, 48/12, 1146–1148.
- “Towards our next ten years”, (Çevrimiçi)

- <https://blogs.plos.org/everyone/2018/02/26/towards-our-next-10-years/>, 17 Mart 2018.
- HIRSCH, J. E.: 2005 “An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output”, **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 102/46, 16569-16572, (Çevrimiçi) <https://www.pnas.org/content/102/46/16569.long>, 4 Ekim 2016.
- HOUGHTON, J. W., SHEEHAN, P., STEELE, C.: 2006 **Research Communication Costs in Australia: Emerging Opportunities and Benefits** (SSRN Scholarly Paper No: ID 1003951), (Çevrimiçi) <http://papers.ssrn.com/abstract=1003951>, 16 Kasım 2017.
- HOUGHTON, J., VICKERY, G.: 2005 **Digital Delivery of Content: Scientific Publishing**, Paris, OECD, (Çevrimiçi) <https://www.oecd.org/sti/ieconomy/35393145.pdf>, 14 Kasım 2017.
- KING, D. W., TENOPIR, C.: 2004 “An Evidence-Based Assessment Of The 'Author Pays' Model”, **Nature**, (Çevrimiçi) <https://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/26.html>, 20 Ocak 2018.
- KRONICK, D. A.: 1962 **A History of Scientific and Technical Periodicals: The Origins and Development of the Scientific and Technological Press, 1665-1790**, New York, The Scarecrow Press, (Çevrimiçi) <http://hdl.handle.net/2027/mdp.39015035131039>, 16 Aralık 2017.
- LAAKSO, M., BJÖRK, B. C.: 2013 “Delayed Open Access: An Overlooked High-Impact Category of Openly Available Scientific Literature”, **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 64/7, 1323–1329.
- LANCASTER, F. W.: 1995 “The Evolution of Electronic Publishing”, **Library Trends**, 43/4, 518–527.
- LC.: 2019 “Library of Congress Classification Outline”, (Çevrimiçi) <https://www.loc.gov/catdir/cpsol/lcco/>, 10 Ocak 2019.
- LEYDESDORFF, L.: 2007 “Betweenness Centrality As an Indicator of the Interdisciplinarity of Scientific Journals”, **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 58/9, 1303–1319.
- MABE, M., AMIN, “Growth Dynamics of Scholarly and Scientific

- M.: 2001 Journals”, **Scientometrics**, 51/1, 147–162.
- MADHAN, M., KIMIDI, S. S., GUNASEKARAN, S., ARUNACHALAM, S.: 2017 “Should Indian Researchers Pay to Get Their Work Published?”, **Current Science**, 112/4, 703–713.
- MARSHALL, A. W., OLKIN, I., ARNOLD, B.: 2010 **Inequalities: Theory of Majorization and Its Applications**, NY-USA, Springer.
- McVEIGH, M. E.: 2004 “Journal self-citation in the Journal Citation Reports®-Science Edition (2002): A Citation Study from The Thomson Corporation”, (Çevrimiçi) <https://clarivate.com/essays/journal-self-citation-jcr/>, 10 Aralık 2018.
- MEDKNOW.: 2017 “About Medknow”, (Çevrimiçi) <http://www.medknow.com/aboutus.asp>, 4 Haziran 2017.
- MOED, H. F.: 2010 “Measuring Contextual Citation Impact of Scientific Journals”, **Journal of Informetrics**, 4/3, 265-277.
- MONTGOMERY, C. H., KING, D. W.: 2002 “Comparing Library and User Related Costs of Print and Electronic Journal Collections: A First Step Towards a Comprehensive Analysis”, **D-Lib Magazine**, 8/10, (Çevrimiçi) <http://dlib.org/dlib/october02/montgomery/10montgomery.html>, 5 Haziran 2017.
- ODLIS.: 2018a “Peer-reviewed”, (Çevrimiçi) [http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_p.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_p.aspx), 8 Haziran 2018.
- ODLIS.: 2018b “Bibliometrics” (Çevrimiçi) [https://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_b.aspx#bibliometrics](https://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_b.aspx#bibliometrics), 8 Haziran 2018.
- OPEN ACCESS DIRECTORY.: 2016 “OA Journal Business Models”, (Çevrimiçi) [http://oad.simmons.edu/oadwiki/OA\\_journal\\_business\\_models](http://oad.simmons.edu/oadwiki/OA_journal_business_models), 28 Haziran 2016.
- OpenDOAR.: 2019 “OpenDOAR Statistics”, (Çevrimiçi), [http://v2.sherpa.ac.uk/view/repository\\_visualisations/1.html](http://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html), 10 Ocak 2019.
- OPTHOF, T.: 1997 “Sense and Nonsense About the Impact Factor”, **Cardiovascular Research**, 33/1, 1–7.
- ORTAŞ, İ.: 2005 “Neden Bilim Tarihi Özel Sayısı Çıkarıldı?”, **Üniversite**

- ve **Toplum**, 5/1, (Çevrimiçi) <http://www.universite-toplum.org/text.php3?id=211>, 22 Aralık 2016.
- PAGE, L., BRIN, S., MOTWANI, R., WINOGRAD, T.: 1999 **The Pagerank Citation Ranking: Bringing Order to The Web**, (Yayımlanmamış rapor), Stanford Infolab, (Çevrimiçi) <http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/>, 12 Aralık 2017.
- PERSSON, O., DANELL, R., SCHNEIDER, J. W.: 2009 “How to Use Bibexcel for Various Types of Bibliometric Analysis”, **Celebrating Scholarly Communication Studies: A Festschrift for Olle Persson at His 60th Birthday**, Belçika, International Society for Scientometrics and Informetrics, s. 9-24, (Çevrimiçi) <http://lup.lub.lu.se/record/1459001/file/1459003.pdf#page=12>, 12 Temmuz 2016.
- PLoS MEDICINE EDİTÖRLERİ.: 2006 “The Impact Factor Game”, **PLoS Medicine**, 3/6, 707-708.
- POLAT, C.: 2006 “Bilimsel Bilgiye Açık Erişim ve Kurumsal Açık Erişim Arşivleri”, **Atatürk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 6/37, 53-80.
- PRIEM, J., GROTH, P., TARABORELLI, D.: 2012 “The altmetrics collection”, **PloS One**, 7/11, e48753, (Çevrimiçi) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3486795/pdf/pone.0048753.pdf>, 11 Ağustos 2017.
- ROAR.: 2019 “About the Registry”, (Çevrimiçi) <http://roar.eprints.org/information.html>, 10 Ocak 2019.
- SEGLLEN, P. O.: 1997 “Why The Impact Factor of Journals Should Not Be Used for Evaluating Research”, **British Medical Journal**, 314, 498–502.
- SHERPA/JULIET.: 2019 “JULIET Statistics: An Overview of the Data Held in SHERPA Juliet”, (Çevrimiçi) [http://v2.sherpa.ac.uk/view/funder\\_visualisations/1.htm](http://v2.sherpa.ac.uk/view/funder_visualisations/1.htm), 5 Ocak 2019.
- SHERPA/RoMEO.: 2017 “Definitions and Terms”, (Çevrimiçi) <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/definitions.php?la=en&fidnum=|&mode=simple&version=#colours>, 23 Haziran 2017.
- SHERPA/RoMEO.: 2019 “RoMEO Statistics”, (Çevrimiçi) <http://sherpa.ac.uk/romeo/statistics.php?la=en&fidnum=|&mode=simple>, 10 Ocak 2019.



- SOLOMON, D. J., BJÖRK, B. C.: 2012 “A Study of Open Access Journals Using Article Processing Charges”, **Journal Of The American Society For Information Science And Technology**, 63/8, 1485–1495.
- SOTUDEH, H., ESTAKHR, Z.: 2018 “Sustainability of open access citation advantage: The case of Elsevier’s author-pays hybrid open access journals”, **Scientometrics**, 115/1, 563-576.
- SPEZI, V., WAKELING, S., PINFIELD, S., CREASER, C., FRY, J., WILLETT, P.: 2017 “Open-Access Mega-Journals: The Future of Scholarly Communication or Academic Dumping Ground? A Review”, **Journal of Documentation**, 73/2, 263-283.
- STEELE, C.: 2005 “The Library’s Perspective on Scholarly Publishing in the Twenty-First Century”, (Çevrimiçi) <https://digitalcollections.anu.edu.au/handle/1885/42610>, 16 Temmuz 2016.
- SUBER, P.: 2015 “Open Access Overview”, (Çevrimiçi) <http://legacy.earlham.edu/~peters/fof/overview.htm#repositories>, 28 Haziran 2016.
- SWAN, A., BROWN, S.: 2004 “Authors and Open Access Publishing”, **Learned Publishing**, 17/3, 219–224.
- SWAN, A.: 2010 “The Open Access Citation Advantage: Studies and Results to Date”, (Çevrimiçi) <https://eprints.soton.ac.uk/268516/>, 4 Temmuz 2016.
- TAŞKIN, Z.: 2017 **İçerik Tabanlı Atıf Analizi Modeli Tasarımı: Türkçe Atıflar İçin Metin Kategorizasyonuna Dayalı Bir Uygulama**, (Yayımlanmamış doktora tezi), Ankara, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TAYLOR & FRANCIS GROUP.: 2017 “Waiver Policy for Former Co-Action Publishing Journals”, (Çevrimiçi) <https://authorservices.taylorandfrancis.com/waiver-policy-former-co-action-publishing-journals/>, 14 Mayıs 2017.
- TESTA, J.: 2011 “The Globalization of Web of Science: 2005-2010”, (Çevrimiçi) <http://wokinfo.com/media/pdf/globalwos-essay>, 10 Ocak 2019.
- TDK.: 2018 “Dergi”, **Büyük Türkçe Sözlük**, (Çevrimiçi) [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&aram](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&aram)

- a=kelime&guid=TDK.GTS.575c1864cb9bb8.21041912,  
11 Haziran 2018.
- TONTA, Y.: 1997 “Elektronik Yayıncılık, Bilimsel İletişim ve Kütüphaneler”, **Türk Kütüphaneciliği**, 11/4, 305–314.
- TONTA, Y.: 2000 “Elektronik Yayıncılıkta Son Gelişmeler”, **Bilgi Dünyası**, 1/1, 89–132.
- TONTA, Y.: 2006 “Açık Erişim: Bilimsel İletişim ve Sosyal Bilimlerde Süreli Yayıncılık Üzerine Etkileri”, **I. Ulusal Sosyal Bilimlerde Süreli Yayıncılık Sempozyumu**, Ankara: TÜBİTAK-ULAKBİM, (Çevrimiçi) <http://eprints.rcelis.org/9425/1/tonta-sosyal-bilimlerde-acik-erisim-bildiri-son.pdf>, s. 1-7.
- TONTA, Y.: 2014a “Use and Misuse of Bibliometric Measures for Assessment of Academic Performance, Tenure and Publication Support”, **Metrics 2014: Workshop on Informetric and Scientometric Research (SIG/MET), 77th Annual Meeting of the Association for Information Science and Technology**, Seattle-WA: asis&t, (Çevrimiçi) <http://www.asis.org/SIG/SIGMET/data/uploads/sigmat2014/tonta.pdf>, 11 Haziran 2016.
- TONTA, Y.: 2014b **Akademik Performans, Öğretim Üyelğine Yükseltme ve Yayın Destekleme Ölçütleriyle İlgili Bir Değerlendirme**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi, (Çevrimiçi) <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/tonta-yukseltme-kriterleri-hakkinda-degerlendirme-11-Temmuz-2014.pdf>, 11 Kasım 2016.
- TONTA, Y., AL, U.: 2008 “Türkçe Makalelerin Dergilere Dağılımı ve Bradford Yasası”, **Bilgi Dünyası**, 9/1, 41–66.
- TÜBİTAK.: 2018 “UBYT Hakkında”, (Çevrimiçi) <http://cabim.ulakbim.gov.tr/ubyt/ubyt-hakkinda/>, 11 Temmuz 2018.
- TÜBİTAK.: 2019 “TÜBİTAK Açık Bilim Politikası”, (Çevrimiçi) [http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/tubitak\\_acik\\_bilim\\_politikasi\\_190316.pdf](http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/tubitak_acik_bilim_politikasi_190316.pdf), 20 Mart 2019.
- ULRICHSWEB.: 2016 “Ulrichsweb.com(TM) -- The Global Source for Periodicals”, (Çevrimiçi) <http://ulrichsweb.serialssolutions.com/search>, 17 Kasım 2016.
- VAN NOORDEN, R.: 2013 “Open Access: The True Cost of Science Publishing”, **Nature**, 495, 426–429, (Çevrimiçi)

- <https://www.nature.com/news/open-access-the-true-cost-of-science-publishing-1.12676>, 10 Aralık 2017.
- VATANSEVER, A.,  
YALÇIN, M. G.:  
2015 **Ne Ders Olsa Veririz: Akademisyenin Vasıfsız İşçiye Dönüşümü**, İstanbul: İletişim Yayınları.
- WALKER, T.: 1998 “Free Internet Access to Traditional Journals”, **American Scientist**, 86/5, 463, (Çevrimiçi) <https://www.americanscientist.org/article/free-internet-access-to-traditional-journals>, 22 Aralık 2017.
- WALTMAN, L., van  
ECK, N. J., van  
LEEWEN, T. N.,  
VISSER, M. S.: 2013 “Some modifications to the SNIP journal impact indicator”, **Journal of informetrics**, 7/2, 272-285.
- WARE, M.: 2008 **Peer Review: Benefits, Perceptions and Alternatives**, London, Publishing Research Consortium, (Çevrimiçi) <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.214.9676&rep=rep1&type=pdf>, 20 Aralık 2017.
- WASSERMAN, S.,  
FAUST, K.: 1994 **Social Network Analysis: Methods and Applications**, Cambridge University Press.
- WEST, J.,  
BERGSTROM, T.,  
BERGSTROM, C.:  
2010 “The Eigenfactor Metrics™: A Network Approach to Assessing Scholarly Journals”, **College & Research Libraries**, 71/3, 236-244.
- XIA, J.: 2010 “A Longitudinal Study of Scholars Attitudes and Behaviors Toward Open-Access Journal Publishing”, **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 61/3, 615–624.
- Y.Y.: 2015 “Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliği”, (Çevrimiçi) <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=3.5.20158305&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=akademik%20te%C5%9Fvik%20%C3%B6dene%C4%9Fi>, 20 Haziran 2015.

## EKLER

### **EK-1: Kongre Kütüphanesi Sınıflaması**

- A -- Genel çalışmalar
- B -- Felsefe, Psikoloji, Din
- C -- Tarihe yardımcı bilimler
- D -- Tarih ve Avrupa tarihi
- E -- Tarih: Amerika
- F -- Tarih: Amerika
- G -- Coğrafya, Antropoloji, Eğlence
- H -- Sosyal Bilimler
- J -- Politik Bilimler
- K -- Hukuk
- L -- Eğitim
- M -- Müzik ve müzik kitapları
- N -- Güzel Sanatlar
- P -- Dil ve Edebiyat
- Q -- Bilim
- R -- Tıp
- S -- Tarım
- T -- Teknoloji
- U -- Askeri Bilim
- V -- Deniz Bilimi
- Z -- Bibliyografya, Kütüphane Bilimi, Bilgi Kaynakları

(Kaynak: LC, 2019)

## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

**Adı-Soyadı** : Çağdaş ÇAPKIN  
**Doğum yeri** : SAKARYA  
**Doğum tarihi** : 1983  
**E-posta** : cagdascapkin@gmail.com

### EĞİTİM BİLGİLERİ

#### Lisans

Hacettepe Üniv., Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, 2007

#### Yüksek Lisans

Hacettepe Üniv., Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgi ve Belge Yönetimi ABD, 2011

#### Doktora

İstanbul Üniv., Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgi ve Belge Yönetimi ABD, 2019

### LİSANSÜSTÜ TEZLER

#### Yüksek Lisans

**Başlık** : Türkçe Metin Tabanlı Açık Arşivlerde Kullanılan Dizinleme Yönteminin Değerlendirilmesi

**Danışman** : Doç. Dr. Nazan Özenç Uçak

#### Doktora

**Başlık** : Açık Erişim Dergilerin Bilimsel Etkisi: Atıf Dizinlerine Dayalı Bir Araştırma

**Danışman** : Prof. Dr. Ümit Konya

### AKADEMİK İŞ DENEYİMİ

#### Araştırma Görevlisi

Karatekin Üniv., Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, 2013-14

İstanbul Üniv., Sosyal Bilimler Enst., Bilgi ve Belge Yönetimi ABD, 2014-18

Karatekin Üniv., Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, 2018-...