

TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programının Değerlendirilmesi



**TÜBİTAK Türkiye Adresli
Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT)
Programının Değerlendirilmesi**

Yaşar Tonta
Hacettepe Üniversitesi

TÜBİTAK ULAKBİM

Ankara

Yaşar Tonta, TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programının Değerlendirilmesi.

ISBN 978-605-312-077-3

© 2017, Yaşar Tonta

Bu çalışma Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 (CC BY-NC 4.0) Uluslararası Lisansı ile lisanslandırılmıştır. Lisansın ayrıntıları için bkz. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.tr>



Bu çalışmanın tam metni www.tonta.net adresinden indirilebilir.

Yaşar Tonta
Hacettepe Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi
Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü
06800 Beytepe, Ankara

Tel: 90 312 297 82 00
Faks: 90 312 299 20 14
Web: www.tonta.net
E-posta: yasartonta@gmail.com
Twitter: [@yasartonta](https://twitter.com/yasartonta)

Yayıncı: TÜBİTAK ULAKBİM
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı eski binası
Mustafa Kemal Mahallesi
Dumlupınar Bulvarı 2151. Cadde No: 154
06510 Çankaya, Ankara
T +90 312 298 9302
F +90 312 266 5181
<http://www.ulakbim.gov.tr>

Kapak tasarım: Murat Köreke
Baskı: Lazer Ofset Matbaacılık, Ankara

Tonta, Yaşar
TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT)
Programının Değerlendirilmesi / Yaşar Tonta. Ankara: TÜBİTAK ULAKBİM,
2017.

XXVIII, 158s.

Kaynakça: 137-147; ekler: 149-157.

ISBN 978-605-312-077-3

1. Araştırma – Değerlendirme 2. Bilim göstergeleri – Türkiye 3. Bibliyometri
I. Başlık

Q180.55 E9 T616 2017

001.4

İÇİNDEKİLER

	<u>S. no</u>
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
TAKDİM	xi
ÖNSÖZ	xiii
YÖNETİCİ ÖZETİ	xvii
SUMMARY	xxiii
1. BÖLÜM: GİRİŞ	1
1.1 Giriş	1
1.2 Amaç	2
1.3 Düzen	2
2. BÖLÜM: VERİ KAYNAKLARI VE YÖNTEM	5
2.1 Web of Science (WoS) Verileri	5
2.2 ULAKBİM UBYT Programı Ödeme Verileri	5
2.3 Veri Analizi ve Yöntem	6
3. BÖLÜM: LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ	7
3.1 Performansa Dayalı Araştırma Fonlama Sistemleri	7
3.2 Dergi Etki Faktörü	8
3.3 İlgili Çalışmalar	11
3.4 Türkiye’de Durum	15
3.4.1 Türkiye’nin Uluslararası Bilimsel Yayın Sayısının Gelişimi	15
3.4.2 TÜBİTAK UBYT Programı Yayın Desteği (1993-2015)	21
3.4.3 Akademik Teşvik Ödeneği	26
3.5 Performansa Dayalı Araştırma Fonlama ve Yayın Destek Programlarının Etkileri	27
4. BÖLÜM: TÜBİTAK UBYT PROGRAMI ÖDEMELERİYLE VE DESTEKLENEN DERGİLERLE İLGİLİ BULGULAR	31
4.1 Türkiye’nin Bilimsel Yayın Sayıları (1976-2015)	31
4.2 ULAKBİM UBYT Programı Ödeme Verileri (1997-2015)	33
4.3 Dergilerin Etki Faktörüne Göre Sınıflandırıldığı Döneme İlişkin Analiz (1997-2012)	50

İÇİNDEKİLER (devamla)

	<u>S. no</u>
4.3.1 Fen Bilimleri (1997-2012)	50
4.3.2 Sosyal Bilimler (2006-2012)	55
4.3.3 Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler Karşılaştırması (2006-2012)	59
4.4 Dergi Etki Faktörü ve Ortalama Atıf Yarı Yaşamı ile Makale Etki Puanına Göre Makalelere Destek Verilen Döneme İlişkin Analiz (2013-2015)	61
4.5 1997-2012 Dönemiyle 2013-2015 Döneminin Karşılaştırılması	65
5. BÖLÜM: TÜBİTAK UBYT PROGRAMI DESTEK ALGORİTMASININ İŞLEYİŞİYLE İLGİLİ BULGULAR	71
5.1 Destek Algoritmasının İşleyişi	71
5.1.1 Biyokimya ve Moleküler Biyoloji	83
5.1.2 Nanobilim ve Nanoteknoloji	85
5.1.3 Genel ve Dahili Tıp	88
5.1.4 Ekonomi	89
5.1.5 Antropoloji	92
5.1.6 Bilgibilim ve Kütüphanecilik	93
5.1.7 Nature Index Dergileri	94
5.2 Destek Algoritmasının İşleyişiyle İlgili Değerlendirme	97
6. BÖLÜM: TÜRKİYE'DE YAYIMLANAN VE WEB OF SCIENCE'TA DİZİNLENEN DERGİLERE VERİLEN TÜBİTAK UBYT PROGRAMI DESTEĞİYLE İLGİLİ BULGULAR	101
6.1 Türkiye'de Yayınlanan ve TÜBİTAK UBYT Programı Desteği Verilen Dergiler: 1997-2005 Dönemi	102
6.2 Türkiye'de Yayınlanan ve TÜBİTAK UBYT Programı Desteği Verilen Dergiler: 2006-2015 Dönemi	103
6.3 Temel Konularına Göre Türkiye'de Yayınlanan Dergilere Verilen TÜBİTAK UBYT Programı Desteği (2006-2015)	105
6.4 Türkiye'de Yayınlanan Dergilere Dergi Bazında Verilen TÜBİTAK UBYT Programı Desteği (2006-2015)	109
6.5 Türkiye'de Yayınlanan Dergilere Verilen TÜBİTAK UBYT Programı Desteğiyle İlgili Değerlendirme	113

İÇİNDEKİLER (devamla)

	<u>S. no</u>
7. BÖLÜM: TÜBİTAK UBYT PROGRAMININ TÜRKİYE ADRESLİ MAKALE SAYISININ ARTIŞINA ETKİSİ	117
7.1 Web of Science Türkiye Adresli Makale Sayılarıyla TÜBİTAK UBYT Programınca Desteklenen Makale Sayılarının Karşılaştırılması	117
7.2 Müdahale Analizi ve İstatistiksel Testler	119
7.3 Genel Değerlendirme ve Yorum	126
8. BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER	133
8.1 Sonuç	133
8.2 Öneriler	134
KAYNAKÇA	137
EK 1. NATURE INDEX DERGİLERİ	149
EK 2. TÜRKİYE'DE YAYIMLANAN VE WEB OF SCIENCE'TA DİZİNLENEN DERGİLERE VERİLEN DESTEK MİKTARLARI (2006-2015)	151
EK 3. MÜDAHALE ANALİZİ İÇİN HAZIRLANAN ZAMAN DİZİSİ VERİLERİ (1976-2015)	157

TABLORAR LİSTESİ

	<u>S. no</u>
Tablo 1. Türkiye adresli yayın sayıları (1976-2015)	32
Tablo 2. TÜBİTAK UBYT Programınca desteklenen yayın sayıları ve destek miktarları (1997-2015)	34
Tablo 3. TÜBİTAK UBYT Programınca desteklenen yazar sayıları, yazar başına ortalama destek miktarları (1997-2015)	34
Tablo 4. Makalelere ödenen birikimli toplam destek miktarının birikimli toplam makale sayısına yüzdesel dağılımları ve seçilmiş yüzdeler ve değerlere karşılık gelen destek miktarları (1997-2015)	42
Tablo 5. Makale başına destek verilen ortalama yazar sayıları	45
Tablo 6. 2015 cari fiyatlarıyla yıllara göre 501 liranın altında ödeme yapılan makale sayıları ve ödeme miktarları (1997-2015)	47
Tablo 7. Dergi sınıflarına göre yıllık makale sayıları ve ödeme miktarları (Fen Bilimleri 1997-2012)	51
Tablo 8. Yıllara göre desteklenen makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları (2015 cari fiyatlarıyla) (Fen Bilimleri 1997-2012)	52
Tablo 9. Dergi sınıflarına göre yıllık makale sayıları ve ödeme miktarları (Sosyal Bilimler 2006-2012)	56
Tablo 10. Yıllara göre desteklenen makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları (2015 cari fiyatlarıyla) (Sosyal Bilimler 2006-2012)	57
Tablo 11. Fen Bilimleri-Sosyal Bilimler makale sayıları ve destek miktarları karşılaştırması (2015 cari fiyatlarıyla) (2006-2012)	60
Tablo 12. TÜBİTAK UBYT Programınca desteklenen makale sayıları ve destek miktarları (2013-2015)	62
Tablo 13. Dergi nihai puanına göre desteklenen toplam makale ve ödemelerin birikimli yüzdeleri (2013-2015)	63
Tablo 14. 2010 yılı desteklenen makale sayıları ve ödeme miktarları	67
Tablo 15. 2015 yılı destek algoritmasının işleyişi	75

TABLolar LİSTESİ (devamla)

	<u>S. no</u>
Tablo 16. Seçilen alanlardaki dergilerin makale etki puanına ilişkin veriler (2015)	77
Tablo 17. JCR makale etki puanı ortalamasının ve birin üstünde olan ve UBYT Programınca desteklenen dergiler (2015)	81
Tablo 18. Biyokimya ve Moleküler Biyoloji dergileri (2015)	84
Tablo 19. Nanobilim ve Nanoteknoloji dergileri (2015)	86
Tablo 20. Genel ve Dahili Tıp dergileri (2015)	88
Tablo 21. Ekonomi dergileri (2015)	90
Tablo 22. Antropoloji dergileri (2015)	93
Tablo 23. Bilgibilim ve Kütüphanecilik dergileri (2015)	94
Tablo 24. TÜBİTAK UBYT Programı desteği verilen Nature Index dergileri (2015)	95
Tablo 25. Türkiye'de yayımlanan ve JCR'de listelenen dergilerdeki makalelere verilen TÜBİTAK UBYT Programı desteği (2006-2015)	104
Tablo 26. Temel konulara ve dönemlere göre Türkiye'de yayımlanan ve JCR'de listelenen dergilerdeki makalelere verilen destek (2006-2015)	106
Tablo 27. WoS Türkiye adresli makalelere verilen destek sayıları (1997-2015)	118
Tablo 28. Test istatistiği (Ljung Box)	123
Tablo 29. ARIMA modeli parametreleri	123
Tablo 30. TÜBİTAK UBYT Programının gecikmeli etkisini gösteren değerler	124

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>S. no</u>
Şekil 1. Türkiye adresli yayınlar (1976-2015)	32
Şekil 2. Türkiye adresli yayınlar içinde makalelerin oranı (1976-2015)	33
Şekil 3. Desteklenen yayınların yıllara göre dağılımı (1997-2015)	35
Şekil 4. Desteklenen makalelerin tüm yayınlara oranı (1997-2015)	36
Şekil 5. Yayınlara verilen yıllık destek miktarları (1997-2015)	37
Şekil 6. Yayın başına verilen yıllık ortalama destek miktarları (1997-2015)	38
Şekil 7. Yayın başına verilen yıllık destek miktarlarının ortancaları (1997-2015)	39
Şekil 8. Makalelere ödenen birikimli toplam destek miktarı yüzdeleri ile makale başına ödeme miktarının birikimli makale sayısı yüzdelerine dağılımı (1997-2015)	40
Şekil 9. Makalelere ödenen birikimli toplam destek miktarı yüzdeleri ile makale başına ödeme miktarının birikimli makale sayısı yüzdelerine dağılımı (2015)	41
Şekil 10. Makalelere verilen toplam desteğin yıllara göre birikimli dağılımları (1997-2015)	43
Şekil 11. Yazarlara yapılan ödeme sayılarının yıllara göre dağılımı (1997-2015)	46
Şekil 12. Dergi sınıflarına göre yıllık makale sayıları (Fen Bilimleri 1997-2012)	53
Şekil 13. Dergi sınıflarına göre yıllık ödeme oranları (Fen Bilimleri 1997-2012)	55
Şekil 14. Dergi sınıflarına göre yıllık makale sayıları (Sosyal Bilimler 2006-2012)	58
Şekil 15. Dergi sınıflarına göre yıllık ödeme oranları (Sosyal Bilimler 2006-2012)	59
Şekil 16. Fen Bilimleri-Sosyal Bilimler makale ve ödeme oranları (2006-2012)	61
Şekil 17. Dergi nihai puanına göre desteklenen birikimli makale yüzdeleri (2013-2015)	64
Şekil 18. Dergi nihai puanına göre birikimli ödeme yüzdeleri (2013-2015)	65

ŞEKİLLER LİSTESİ (devamla)

	<u>S. no</u>
Şekil 19. Makale etki puanı ortalaması ve standart sapmasına göre dergilerin dağılımı (2015)	78
Şekil 20. Biyokimya ve Moleküler Biyoloji dergileri (2015)	84
Şekil 21. Nanobilim ve Nanoteknoloji dergileri (2015)	86
Şekil 22. Genel ve Dahili Tıp dergileri (2015)	88
Şekil 23. Ekonomi dergileri (2015)	91
Şekil 24. Antropoloji dergileri (2015)	92
Şekil 25. Bilgibilim ve Kütüphanecilik dergileri (2015)	94
Şekil 26. TÜBİTAK UBYT Programı desteği verilen Nature Index dergileri (2015)	96
Şekil 27. Türkiye'de yayımlanan dergilerdeki makalelere verilen UBYT Programı desteğinin toplam destek miktarına ve desteklenen makale sayısının toplam makale sayısına oranları (2006-2015)	105
Şekil 28. Dönemlere göre (2006-2012 ve 2013-2015) Türkiye'de yayımlanan dergilerdeki makalelere verilen destek oranlarının karşılaştırılması	107
Şekil 29. Yıllara göre WoS Türkiye adresli ve TÜBİTAK UBYT Programı destekli makale sayıları (1997-2015)	118
Şekil 30. Türkiye adresli makale sayılarının zaman yolu grafiği	121
Şekil 31. Otokorelasyon (ACF) ve kısmi otokorelasyon (PACF) fonksiyonları korelogramları	122

TAKDİM

Türkiye, tarihi mirası ve insan kaynağıyla, her alanda çok daha güçlü bir ülke olabilecek potansiyele fazlasıyla sahiptir. Doğru adımları belirleyip o adımları doğru bir şekilde atabilirsek, ülkemizi hayal ettiğimiz seviyelere taşıyabiliriz. Bunu başarmak için üzerinde en fazla durmamız gereken alanlar hiç şüphesiz bilim ve teknolojidir. Türkiye'nin bir refah toplumuna dönüşmesi, ancak bilim ve teknoloji alanında önemli bir mesafe kat etmesiyle mümkün olacaktır. Bilim ve teknoloji ekosistemi, çok geniş bir alanı kapsamaktadır. TÜBİTAK, bu ekosistemi oluşturan her bir halkanın daha sağlam bir hale kavuşması amacıyla yenilikçi, yönlendirici, katılımcı ve paylaşımcı politikalar izlemektedir. Hem akademik hem de endüstriyel yenilikleri desteklemek için yoğun bir gayret gösteren TÜBİTAK, Türkiye'nin yüksek hedeflerine ulaşmasında kilit rol oynayan ve oynayacak olan kurumların başında gelmektedir.

Günümüzde farklı ülkeler, toplumlar ve şirketler arasında kıyasıya bir rekabet yarışı yaşanmaktadır. Rekabet gücünü tayin eden en önemli parametre ise bilim ve teknolojidir. Rekabet yarışı ile bilim ve teknoloji yarışı kavramlarını artık neredeyse eş anlamlı olarak kullanmak mümkündür. Bilim alanındaki yarışın en önemli göstergelerinden birisi uluslararası bilimsel yayınlardır. TÜBİTAK'ın 1993 yılından itibaren uluslararası bilimsel yayınları teşvik etmesi, üniversitelerimizde ve akademisyenlerimizde bu konuyla ilgili ciddi bir farkındalık oluşmasını sağlamıştır. Memnuniyetle ifade ediyorum ki, uluslararası yayın sayımız, UBYT programının başladığı zamanlardan itibaren hızlı bir yükselişle önce 10 binlere, son yıllarda ise 35 binin üzerindeki rakamlara ulaşmıştır. Fakat ne yazık ki, yayın sayısındaki hızlı artışı bu yayınlara verilen atıflarda yakalayamamış durumdayız. Bu da yapılan yayınların etki değerinin sorgulanmasını gündeme getirmektedir. Önümüzdeki dönemde yayın sayısını daha da artıracığımıza inanıyoruz. Ancak sadece nicelik artışına odaklanmayacağız. Bu yayınların kalitesini artırmaya, uluslararası bilim camiasında daha görünür olan ve daha fazla dikkat çeken yayınların yapılması için tüm paydaşlarımızla birlikte gayret göstereceğiz. Artık Türkiye'nin başkalarının attığı temeller üzerine kat çıkmasına değil yeni teknolojilerin temellerini atmasına ihtiyacımız var.

UBYT Programında dönem dönem yapılan değişikliklerle belirli iyileştirmeler hedeflenmiştir. Bu değişiklikler yapılırken, elbette programla ilgili geri dönüşler dikkate alınmıştır. Ancak bu önemli programın topyekûn etkilerinin detaylı bir analizi ilk defa yapılmaktadır. Elinizdeki bu çalışma ile 1997-2015 yılları arasındaki veriler analiz edilmiş, programın artıları ve eksileri raporlanmış ve diğer ülkelerdeki benzeri uygulamalarla kıyaslanarak bir değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

UBYT programının geleceğini şekillendirecek bu detaylı çalışmanın, aynı zamanda Türkiye’de kapsamlı bir bilimsel performans değerlendirme sistemiyle ilgili bir ön adım olacağı umudunu taşıyorum. Tüm paydaşlarımız için faydalı olacağına inandığım bu raporu takdim ederken, çalışmayı yapan ve aynı zamanda ULAKBİM’in ilk müdürü olan Sayın Prof. Dr. Yaşar Tonta’ya teşekkürlerimi de sunarım.

Prof. Dr. **A. Arif Ergin**
TÜBİTAK Başkanı

ÖNSÖZ

Yükseköğretim Kurulu'nca (YÖK) 1990'lardan itibaren akademik performans ve öğretim üyeliğine yükseltme ölçütü olarak önerilmesinden bu yana atıf dizinlerinde listelenen dergilerde çıkan yayınlar sürekli tartışılan konulardan birisi haline gelmiştir. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) 1993 yılından beri Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı çerçevesinde bu tür yayınların yazarlarını desteklemektedir. 2000'li yıllardan itibaren popüler hale gelen üniversite sıralamalarının önemli ölçüde atıf dizinlerinde listelenen makalelere dayandırılması nedeniyle üniversiteler bu tür dergilerde yayın yapmayı daha da özendiren ve destekleyen politikalar geliştirmişlerdir. 2015 yılının sonunda yürürlüğe giren Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğinde de bu tür yayınlar yapan öğretim elemanlarına daha yüksek oranlarda destek verilmektedir.

İzlenen bu politikalar sonucu atıf dizinlerinde listelenen dergilerde yayımlanan Türkiye adresli yayınların sayısı hızla artmış ve Türkiye toplam yayın sayısı açısından dünya ülkeleri arasında 18. sıraya kadar yükselmiştir. Fakat aynı süre içerisinde yayın sayısı ile bu yayınların kalitesi birbirine paralel olarak artmamış, Türkiye adresli yayınlar giderek etki faktörü daha düşük dergilerde yayımlanmaya başlamıştır. Türkiye'de yayımlanan ve Web of Science'ta (WoS) dizinlenen dergilerin büyük çoğunluğunun etki faktörleri çok düşük olup bu dergilerin tamamının makale etki puanları dünya ortalamasının oldukça altındadır. Bu durum yıllardır bilinmesine karşın yayınların kalitesinin düşmesi konusuna henüz ilgili kurumlar tarafından el atılmamış ve bunun nedenleri yeterince ayrıntılı bir biçimde araştırılmamıştır.

Atıf dizinlerinde listelenen dergilerde çıkan yayınların desteklenmesinde genellikle dergi etki faktörü, makale etki puanı vb. gibi bibliyometrik ölçümler kullanılmaktadır. Ama bu ölçümlerin tam olarak neyi ve nasıl "ölçtüğü" yeterince bilinmemektedir. Destek kararları çoğu zaman bu ölçümlerin sonucu elde edilen bir sayıya indirgenmekte ve akademik yükseltme kararları ya da yayın destek miktarları buna göre belirlenmektedir. Bilimsel açıdan gelişmiş ülkeler belli sayısal değerlere dayanan bu tür performans ölçütlerine tek başına pek itibar

etmemektedirler. Bu ülkelerde akademik yükseltmeler ve araştırma fonlarının dağıtımıyla ilgili kararlar genellikle bibliyometrik verilerle desteklenen akran değerlendirmesine (informed peer review) dayandırılmaktadır.

Bu çalışmada 1997-2015 yılları arasında TÜBİTAK UBYT Programı çerçevesinde desteklenen yayınlara yapılan ödemeler ayrıntılı olarak analiz edilmektedir. Desteklenen makalelerin niteliklerini (yayımlandıkları dergiler, bu dergilerin etki faktörleri ve makale etki puanları, yazar sayıları vb. gibi) ve bu niteliklerin yıllar içindeki değişimini ödeme verilerinden izlemek mümkündür. Bunun yanı sıra bu çalışmada TÜBİTAK tarafından makalelere verilecek destek miktarını saptamak için kullanılan dergi etki faktörü ve makale etki puanı gibi bibliyometrik ölçümlerin (metrics) ve TÜBİTAK destek algoritmasının işleyişi değerlendirilmektedir. Türkiye’de yayımlanan ve WoS’ta dizinlenen dergilerde yayımlanan makalelere verilen destek miktarları ayrıca incelenmektedir. TÜBİTAK UBYT Programının Türkiye adresli yayın sayısının artmasına etkisi müdahale analizi tekniğiyle test edilmektedir.

Çalışmanın ilgili bölümlerinde sunulan bulgular büyük ölçüde dergi etki faktörüne dayanan bibliyometrik ölçümlerin uluslararası yayınları desteklemek amacıyla kullanılmaması gerektiğini göstermektedir. Akademik Teşvik Ödeneğinden kısaca söz edilmekle birlikte bu çalışma akademik yükseltme ölçütleriyle ilgili değildir. Ama elde edilen bulgular dergi etki faktörüne dayanan akademik performans ölçme, akademik yükseltme ve teşvik kararlarının da gözden geçirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Türkiye adresli yayınların giderek etki faktörü daha düşük dergilerde yayımlanmasının temel nedenlerinden birisinin yıllardır üniversitelerde uygulanan ve yayınların kalitesinden çok niceliğini öne çıkaran akademik atama ve yükseltme ölçütleri olabileceği gözden uzak tutulmamalıdır. Sonuçta Türkiye adresli uluslararası yayınların %90’ından fazlası üniversiteler tarafından yayımlanmaktadır. Yayınların niteliğinden çok nerede yayımlandığını dikkate alan bu ölçütlerin hem tek tek üniversitelerin hem de TÜBİTAK’ın yayın destek politikalarını büyük ölçüde etkilediği anlaşılmaktadır.

Bu çalışma TÜBİTAK UBYT Programının yürütülmesinden sorumlu olan TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) Müdürlüğü’nün isteği

üzerine gerçekleştirilmiştir. Böylece yaklaşık 25 yıldır uygulanan TÜBİTAK UBYT Programının etkisi ampirik verilere dayanarak ilk kez incelenmiştir. Bu vesileyle çalışmayı başından bu yana sürekli destekleyen, UBYT Programı ödeme verilerini sağlayan ve çalışma raporunun önceki taslaklarını gözden geçiren TÜBİTAK ULAKBİM Müdürü **Mehmet Mirat Satoğlu**'ya ve çalışma arkadaşlarına çok teşekkür ederim. Çalışmanın çeşitli sürümlerini titizlikle inceleyen ve çeşitli önerilerde bulunan Dr. **Umut Al**'a ve dijital baskılarını hazırlayan **Müge Akbulut**'a da içtenlikle teşekkür ederim. Varsa kalan hatalardan kuşkusuz ben sorumluyum. Çalışmada öne sürülen görüşler ve değerlendirmeler bana ait olup TÜBİTAK'ın konuyla ilgili görüşlerini yansıtmayabilir.

Hacettepe Üniversitesi'nin 2016-2017 akademik yılında verdiği izin sayesinde gerçekleştirilen bu çalışma için üniversite yönetimine, Bölümdeki çalışma arkadaşlarıma ve konuk araştırmacı olarak bana rahat bir çalışma ortamı sağlayan Humboldt Üniversitesi Kütüphanecilik ve Bilgibilim Okulu yöneticilerine teşekkür borçluyum. Yıllardır çalışmalarımı büyük bir özveriyle ve sabırla destekleyen sevgili eşime ve oğluma ne kadar teşekkür etsem azdır.

Yaşar Tonta, 16 Mayıs 2017, Berlin

YÖNETİCİ ÖZETİ

Bilimsel üretimin temel göstergelerinden birisi uluslararası atıf dizinlerinde listelenen yayın sayıları ve bu yayınlara yapılan atıf sayılarıdır. Bu sayılar dolaylı olarak bilimsel kalitenin ve bilimsel gelişmişlik düzeyinin de bir göstergesidir. Yayın sayıları 1990'lardan itibaren Türkiye'de de hızla artmış ve Türkiye dünya sıralamasında 18. sıraya yükselmiştir. Ancak bu yayınların bilimsel etkisi dünya, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ve Avrupa Birliği (AB) ülkeleri ortalamalarının altındadır. Türkiye adresli her beş yayından sadece birisinin atıf etkisi dünya ortalamasının üstündedir.

TÜBİTAK araştırmacıları teşvik etmek ve Türkiye adresli uluslararası bilimsel yayınların etkisini, görünürlüğünü ve kalitesini artırmak için 1993 yılından itibaren Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programını uygulamaya koymuştur. Bu araştırmanın amacı UBYT Programı çerçevesinde yazarlara yapılan destek ödemelerini analiz etmek ve Programın Türkiye'nin uluslararası bilimsel yayın sayısının artışına katkısını ortaya çıkarmaktır. Bu amaçla Web of Science veri tabanında dizinlenen Türkiye adresli yaklaşık 390 bin yayın (1976-2015) ile TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi'nin (ULAKBİM) UBYT Programı çerçevesinde 157 bin yayına yapılan ödeme verileri (1997-2015) incelenmiştir. UBYT Programının Türkiye'nin bilimsel makale sayısına etkisi kesintili zaman dizisi analizi ya da yarı deneysel zaman dizisi analizi olarak da adlandırılan müdahale analizi tekniğiyle test edilmiştir.

Türkiye adresli yayın sayıları 1990'lardan itibaren hızla yükselmiş ve yıllık yayın sayısı 2000'li yıllarda 10 bine, 2015'te ise 36 bine ulaşmıştır. UBYT Programının uygulanmaya başlandığı ilk yıllarda bu yayınların önemli bir kısmı desteklenmiş, ancak hızla artan yayın sayısı nedeniyle bu oran daha sonra dereceli olarak azalarak son yıllarda %30'ların altına düşmüştür.

UBYT Programı çerçevesinde 1997-2015 yılları arasında yaklaşık 157 bin yayın (%93'ü makale) desteklenmiştir. Bu yayınlar için toplam 285 bin yazara 2015 cari fiyatlarıyla yaklaşık 124 milyon lira ödenmiştir. 1997'den 2015'e desteklenen yayın sayısı dört kat artmış, verilen destek miktarı ise yaklaşık 13 kat artarak bir milyon liradan 13 milyon liraya yükselmiştir.

Toplam desteğin %97'si yayınların büyük bir çoğunluğunu (%93) oluşturan makaleler için harcanmıştır. Yaklaşık 146 bin makale için yapılan ödemelerin incelenmesi sonucu makalelerin dörtte üçünün toplam desteğin yarısını paylaştığı, makalelerin üçte ikisine 2015 cari fiyatlarıyla ortalamanın (826 lira) altında ödeme yapıldığı ortaya çıkmıştır. Yazar başına ödeme miktarı 2015 cari fiyatlarıyla 448 liradır. Makale başına ödeme miktarlarının teşvik verilen yazar sayısına bölünmesi nedeniyle çok yazarlı makalelerin yazarlarına yapılan ödemeler 2015 yılı cari fiyatlarıyla ortalama 250 liranın altına kadar düşmüştür. UBYT Programı çerçevesinde toplam 285 bin civarında yazara ödeme yapılmış olması önemli bir rakamdır. Ama bu ödemelerin yaklaşık 200 bini nispeten küçük miktarlarda ödemeler içindir. 501 liranın altındaki miktarlar için yapılan destek başvuruları toplam başvuruların %30'unu oluşturmaktadır.

Araştırmacıların çoğuna yapılan "mikro" ödemeler mevcut kaynakların ortalamanın oldukça altındaki çalışmalarını teşvik etmek için kullanıldığını göstermektedir. Çoğu yazar için ortalama ödeme miktarlarının teşvik edici olmaktan çıktığı, hatta belki de giderek "caydırıcı" olmaya başladığı anlaşılmaktadır. UBYT Programı çerçevesinde yazarlara yapılan ortalamanın ve 501 liranın altındaki ödeme sayıları ve miktarları dikkate alınacak olursa, desteklenen makalelerin büyük bir kısmının nispeten daha az etkili dergilerde yayımlanmış olması gerekir. Bu durum muhtemelen destek miktarlarının çekiciliğini ve dolayısıyla UBYT Programının etkisini de azaltmıştır. Bu bulguların UBYT Programının Türkiye'nin bilimsel yayınlarının etkisini ve kalitesini artırma amacıyla ne kadar örtüştüğünü değerlendirmek gerekmektedir.

Öte yandan tam makale asgari teşvik uygulaması ile nispeten daha az kaliteli dergilerde yayımlanan makalelerin yazarları desteklenirken makale etki puanları ortalamanın epeyce üzerinde olan ve çok daha kaliteli dergilerde yayımlanan - özellikle çok yazarlı- makalelerin yazarları yeterince desteklenmemektedir. Kanımızca tam makale için belirlenen asgari teşvik miktarı makale etki puanları çok düşük olan dergilere uygulanmamalıdır.

Yeni destek algoritmasının kullanılmaya başlanmasıyla birlikte düşük düzeyde destek verilen makalelerin desteklenen tüm makalelere oranı (2010 yılına kıyasla karşılaştırıldığında) 2015 yılında iki kat, bu tür makalelere yapılan ödemelerin toplam ödemeler içindeki payı ise yaklaşık üç kat artmıştır. Bu

algoritma kullanılarak dergilerin makale etki puanlarının dergi nihai puanlarına dönüştürülmesi makale etki puanının özgün anlamını neredeyse tamamen kaybetmesine yol açmıştır. Makale etki puanı ortalamasının, özellikle birin üstünde olan az sayıdaki dergiye verilen destek miktarları bazı dergiler için son derecede düşüktür. Mevcut destek algoritmasının makale etki puanları dünya ortalamasının üstünde olan dergilerde yayımlanan tüm makalelere ortalamasının üstünde destek verilmesini sağlayacak şekilde iyileştirilmesi gerekmektedir. Makale etki puanı ortalamasının iki standart sapma üstünde olan az sayıda dergide yayımlanan makalelerin yazarlarına maksimum destek miktarının ötesinde destek verilebilmelidir.

Türkiye'nin 1976-2015 yılları arasındaki makale sayıları zaman dizisi üzerinde gerçekleştirilen müdahale analizi testi UBYT Programının makale sayısını artırmadaki etkisinin ihmal edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir. UBYT Programının Türkiye'nin yayın sayısının artmasındaki etkisini azaltan nedenlerden birisinin yazarların çoğuna yapılan "mikro" ödemeler olduğunu söylemek mümkündür.

Kaldı ki bu tür destek programlarının amacı yalnız yayın sayısını artırmak değil, 2013 yılı UBYT Programı Uygulama Esaslarında da belirtildiği gibi, bilimsel yayınların etkisini, görünürlüğünü ve kalitesini de artırmaktır. Yazarlar ya da akademisyenler açısından küçük küçük ödemeler tatmin edici bulunsa bile program hedeflerinden sapmalara müdahale edilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde teşvik uygulamalarının işlevi yazarlara ya da akademisyenlere küçük miktarlarda kaynak aktarmakla sınırlı kalmakta, bilimsel yayınların etkisi ve kalitesinde ise pek bir gelişme olmamaktadır.

Makale başına mütevazı ödeme miktarlarının birden fazla yazar arasında paylaşılmasının TÜBİTAK açısından önemli bir "işlem maliyeti" olduğu açıktır. Yazarlara kaynak aktarma işlemleri UBYT Programının 2013'te güncellenen esas amacını (bilimsel yayınların etki, görünürlük ve kalitesini artırma) ikinci plana itmiş gibi gözükmektedir. Teşvik uygulamalarında "fırsat maliyetleri" de önemlidir. Türkiye adresli bilimsel yayınların etki, görünürlük ve kalitesini artırmanın en iyi yolunun her yıl yaklaşık 12 milyon lirayı 15-20 bin yazara "mikro" ödemeler biçiminde "teşvik" olarak dağıtmak olup olmadığını sorgulamakta ve bunun sürdürülebilir bir yaklaşım olup olmadığını değerlendirmekte yarar vardır.

Öneriler

- Programın sonlandırılması da dahil olmak üzere TÜBİTAK UBYT Programı bütün seçenekler ve araştırmacılara sağlanan Akademik Teşvik Ödeneği gibi diğer destekler de incelenerek kapsamlı bir biçimde gözden geçirilmelidir.
- Gözden geçirme sonrası UBYT Programının devam ettirilmesine karar verildiği takdirde Türkiye adresli bilimsel yayınların “etki, görünürlük ve kalitesi”ni artırmak için nasıl bir yaklaşım izlenmesi gerektiği ayrıntılı bir biçimde incelenmelidir.
- Dergi etki faktörüne dayanan ve tek tek makalelere verilecek destek miktarını saptamak için kullanılan makale etki puanı uygulaması diğer seçeneklerle birlikte değerlendirilerek gözden geçirilmeli ve desteklenecek makalelerin seçiminde daha seçici davranılmalıdır.
- Asgari teşvik tutarını hak etmeyen makaleler tam makale asgari teşvik uygulamasıyla desteklenmemelidir. Tam makale asgari teşvik tutarıyla bir yazara ödenen minimum teşvik miktarı arasındaki fark gözden geçirilmeli ve bu farktan yararlanan nispeten düşük kaliteli makalelere destek verilmemelidir.
- Mevcut uygulamaya göre ortalamanın çok altında ve düşük düzeyde desteği “hak eden” ama toplam makalelerin büyük bir çoğunluğunu oluşturan makalelere verilen destek sonlandırılmalıdır. Bunun yerine makale etki puanı ortalamanın ya da ortancanın üstündeki dergiler daha çok desteklenmelidir.
- Makale etki puanı dünya ortalamasının üzerinde olan dergilerde yayımlanan her alandaki Türkiye adresli makaleler daha cömert biçimde desteklenmelidir. Mevcut destek algoritması bunu sağlayacak biçimde iyileştirilmeli ya da yeniden tasarlanmalıdır.
- Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimlerdeki Türkiye adresli uluslararası makale sayısını artırmak, Türkiye’de yayımlanan ve Web of Science’ta dizinlenen dergilerin kalitesini yükseltmek ve bu dergileri desteklemek için başka seçenekler de değerlendirilmelidir.

- UBYT Programının uygulanması ve etkisi daha sık aralıklarla izlenmelidir.

Sonuç olarak, bilimsel yayınları teşvik uygulamalarının Türkiye'nin bilimsel ve ekonomik gelişmesini hızlandırmak için bir kaldıraç işlevi görmesi gerekir. Türkiye'nin bilimsel gelişmesini ve ekonomik kalkınmasını hızlandırmaya yardımcı olacak ve bilimsel yayınların kalitesinin artırılmasını sağlayacak yeni bir politika geliştirilmesi ve TÜBİTAK UBYT Programının da bu politikaya göre yeniden tasarlanması gerektiği kanısındayız.

AN EVALUATION OF TÜBİTAK'S SUPPORT PROGRAM OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC PUBLICATIONS (UBYT)

SUMMARY

One of the main indicators of scientific production is the number of papers published in scholarly journals. The number of citations to such papers that are listed in citation indexes is an indirect indicator of the scientific quality and the level of scientific development of countries. Turkey ranks 18th place in the world on the basis of the number of scholarly publications. Yet, the scientific impact of these publications in terms of the number of citations they gather is well below the average of the world, the European Union (EU) and the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) countries. The citation impact of only one out of every five papers is above the world's average.

Starting from 1993, TÜBİTAK has initiated a support program (UBYT) to incentivize researchers and increase the impact, visibility and quality of international publications authored by Turkish researchers. The objective of this study is to analyze the payments made to researchers by TÜBİTAK for their scientific contributions over the period of 1997-2015 and test if the support program has had any impact on the increase of the number of publications originating from Turkey. We analyzed some 390,000 publications with Turkish affiliations listed in the Web of Science database between 1976 and 2015 along with 157,000 payments records that belonged to the period of 1997-2015. We used the interrupted time series analysis technique (also known as intervention analysis or quasi-experimental time series analysis) to test if the support program helped increase the number of publications.

Starting from 1990s, the number of publications authored by Turkish researchers has increased tremendously. Over 36,000 papers were published in 2015 alone. Considerable percentages of those papers were supported by

TÜBİTAK in the early years of the program. Yet, due to the steep increase in the number of published papers with Turkish affiliations, the rate of support has gradually decreased over the years (to 30%).

As part of the program, more than 285,000 authors of some 157,000 publications (93% of which were papers/articles) were supported between 1997 and 2015. The total amount of support was about 124 million Turkish Liras (in 2015 current prices; equal to c. 35 million USD). The number of papers supported has increased four-fold and the amount paid to researchers has increased 13-fold during this period.

The overwhelming majority (97%) of the total support went to the authors of some 146,000 papers/articles and the rest (3%) to those of other types of contributions (i.e., book reviews, notes, letters to the editor, among others). The amount of support to be paid for each paper is determined on the basis of the impact factor of the journal in which it was published. Three quarters of the papers received half the total amount of support. Two-thirds received 826 liras or (250 USD) less per paper. The average payment per author was 448 liras (in 2015 current prices; equal to c. 130 USD). The amount was below 250 liras for multi-authored papers.

It is important that some 285,000 authors received monetary support from TÜBİTAK during this period. Yet, some two thirds (200,000) of these payments can be considered quite low. One third of the total number of applications for support was for 501 liras (c. 150 USD) or less. “Micropayments” made to the majority of authors suggest that the existing resources were used primarily to support the authors of mediocre papers published in journals with relatively low impact factors. It is likely that these micropayments failed to incentivize many authors and reduced the impact of the support program. Findings should be evaluated in the light of whether the small payments help achieve the main objective of the support program, which is to increase the impact and quality of scientific papers with Turkish affiliations.

TÜBİTAK set a minimum amount of support for each paper that is published in journals listed in citation indexes regardless of their impact factors. Thus, the authors of papers published in journals with relatively low impact factors get supported with the minimum amount of support. The minimum amount of

support set by TÜBİTAK for papers that appear in journals with low impact factors should be discontinued. The authors of papers that appear in journals with relatively higher impact factors, on the other hand, cannot even apply for support if the number of co-authors is high. This is because the amount of support for each paper gets equally split among the co-authors and the amount of support per author should be above the minimum threshold set by TÜBİTAK (250 liras per author in 2015).

Along with the use of the new support algorithm, the percentage of papers receiving relatively lower amounts of support in 2015 (compared to that in 2010) appears to have doubled, and the total amount of payments made to such papers has tripled. The algorithm currently used converts the article influence score of each journal to what is called “journal final score” in TÜBİTAK’s parlance to determine the amount of support to be given to each paper. Yet, the article influence score as a measure seems to have lost its original meaning after this conversion, as some journals with article influence scores over 1.00 indicating that they publish papers whose citation impacts are above the world’s average, seems to have received minimum support. The algorithm should be improved or redesigned so that such journals should be acknowledged and supported consistently.

We carried out an intervention analysis on the time series data of supported papers between 1997 and 2015 and found that the support program has had negligible impact on the increase of the number of papers. It can be argued that this is due to the micropayments made to the majority of the authors. It should also be pointed out that the objective of the support program is not to increase the number of papers *per se* but increase their impact and quality, as stated in the By-Law of TÜBİTAK’s support program (UBYT). Some authors may find the small payments satisfactory. Yet, if such small payments do not help achieve the program’s objectives, precautions should be taken to correct it. The support program seems to have functioned as a mechanism to transfer small amounts of payments to authors without any considerable improvement in the impact and quality of the papers.

The support program’s main objective of increasing the impact and quality of papers appears to have, over time, become secondary. Nonetheless, the

modest amounts of payments to researchers have both “transaction costs” and “opportunity costs”. The question of whether the best way of improving the impact and quality of papers is to distribute a total of 12 million liras every year as “micropayments” to incentivize some 15-20 thousand authors needs to be considered carefully along with the sustainability of such an approach in the long run.

Recommendations

- TÜBİTAK’s Support Program of International Publications (UBYT) needs to be reviewed comprehensively by taking into account all the options including its discontinuation and the existence of similar support programs that benefit researchers in Turkey.
- If the outcome of the comprehensive review is such that the support program is continued, the methods and instruments by which the impact and quality of papers can be improved should be studied extensively.
- The current method of support based on journal impact factors and article influence scores should be studied carefully along with other options so that papers get supported more selectively.
- Support to papers published in journals with relatively low impact factors and article influence scores should be discontinued (one third of those papers did not even deserve 500 liras in 2015 but got supported nonetheless because of the set minimum amount of support applied to all papers listed in citation indexes).
- The current support algorithm should be improved so as to consistently and generously support papers that are published in journals with article influence scores over the world average of 1.00.
- Alternative methods should be sought to increase the number of papers in Social Sciences and Arts and Humanities, as well as to increase the quality of journals that are published in Turkey and indexed in Web of Science and to support them.

- The impact of the support program should be monitored more often.

In conclusion, such support programs should function as a leverage to speed up the scientific and economic development of Turkey. New policies should be instituted to increase the impact and quality of scientific papers originating from Turkey, and TÜBİTAK's support program should be redesigned accordingly.

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1 Giriş

Bilimsel üretimin temel göstergelerinden birisi hakemli dergilerde yapılan ve Web of Science (WoS) ve Scopus gibi uluslararası veri tabanlarında dizinlenen yayın ve bu yayınlara yapılan atıf sayılarıdır. Bu sayılar dolaylı olarak bilimsel kalitenin ve bilimsel gelişmişlik düzeyinin de bir göstergesi olarak yorumlandığından araştırmacılar, araştırma fonlayan kuruluşlar ve ülkeler açısından yakından izlenmektedir. 1990'lardan itibaren yayın sayıları Türkiye'de de hızla artmış ve uluslararası veri tabanlarında listelenen yayın sayılarına göre Türkiye dünya sıralamasında 18. sıraya yükselmiştir.

Bilimsel araştırma ve geliştirmeye kaynaklarının yaklaşık yüzde birini ayıran ve dünyadaki bilimsel çıktılarının %1,5'ini üreten Türkiye yayın sayısı açısından sıralamada nispeten iyi bir yerde olmasına karşın, bu yayınların etkisi dünya, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ve Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin ortalamalarının altındadır. Türkiye, hızla büyüyen ama üretkenliğin, bilimsel yayınlarının alanlara göre ağırlıklandırılmış atıf etkisinin ve uluslararası işbirliğinin düşük düzeyde olduğu Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Polonya, Güney Kore ve İran gibi ülkelerle birlikte anılmaktadır (Kamalski, Huggett, Kalinaki, Lan, Lau, Pan ve Scheerooren, 2017, s. 4). Türkiye'nin bilimsel yayınlarının atıf etkisi dünya ortalamasının (1,0) oldukça altındadır. Sadece uluslararası işbirliği ile yapılan yayınların -ki tüm yayınların beşte birini oluşturmaktadır- atıf etkisi dünya ortalamasının (yaklaşık %50) üzerindedir (Kamalski ve diğerleri, 2017, s. 298-301).

Türkiye adresli uluslararası yayın sayılarının artışı ve bu yayınların kalitesi hakkında çok sayıda bibliyometrik araştırma yapılmış, ancak bu artışı tetikleyen nedenler ampirik verilere dayalı olarak pek irdelenmemiştir. Uluslararası yayınların akademik yükseltmelerde 1990'lardan itibaren önemli bir ölçüt haline gelmesi, Türkiye'nin toplam bütçesinden AR-GE'ye ayrılan payın yıllar içinde

artışı, özel sektörün AR-GE'ye katkısının artması, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı aracılığıyla araştırmacıları 1993'ten beri desteklemesi bu nedenler arasında sayılmaktadır.

TÜBİTAK 1992 yılında önce Science Citation Index'te (SCI) çıkan makalelerin yazarlarını ödüllendirmeyi amaçlayan TÜBİTAK Bilimsel Yayın Ödülü Programını başlatmış, daha sonra 12.6.1993 tarihli ve 67 sayılı TÜBİTAK Bilim Kurulu kararıyla UBYT Programını uygulamaya koymuştur. Programın amacı 1993 yılı "Uygulama Esasları"nda araştırmacıları uluslararası düzeyde yayın yapmaya teşvik etmek ve bu tür yayın yapanları ödüllendirmek olarak belirlenmiş, 2013'te ise bu amaç "Türkiye adresli uluslararası bilimsel yayınların etki ve görünürlüğünün (kalitesinin) artırılmasıdır" biçiminde değiştirilmiştir.

1.2 Amaç

Bu araştırmanın amacı UBYT Programı çerçevesinde yazarlara yapılan destek ödemelerini analiz etmek ve Programın Türkiye'nin uluslararası bilimsel yayın sayısının artışına katkısını ortaya çıkarmaktır.

Bu amaçla WoS veri tabanında dizinlenen Türkiye adresli makaleler (1976-2015) ile TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi'nin (ULAKBİM) UBYT Programı ödeme verileri (1997-2015) incelenmiştir. UBYT Programının Türkiye'nin bilimsel makale sayısının artışına etkisini ölçmek için WoS kaynaklı Türkiye adresli makalelerin zaman dizisi verileri müdahale analizi tekniği ile test edilmiştir.

1.3 Düzen

Çalışmanın izleyen bölümlerinde önce yöntem ve veri kaynakları hakkında kısa bilgi verilmektedir (Bölüm 2). Daha sonra performansa dayalı fon sağlama ve yayın destek sistemleriyle ilgili literatür değerlendirilmekte, Türkiye'de bilimsel yayın sayısının gelişmesine ve yayın destek programlarına (TÜBİTAK UBYT Programı ve Akademik Teşvik Ödeneği) kısaca değinilmektedir (Bölüm 3).

TÜBİTAK UBYT Programıyla ilgili bulgular üç bölüm halinde sunulmaktadır. Dördüncü Bölümde 1997-2015 yılları arasındaki UBYT Programı ödemeleriyle ve desteklenen dergilerle ilgili bulgular yer almaktadır. Bu bölümde önce Web of Science verilerine dayanan Türkiye adresli yayın sayıları (4.1) ve bu yayınların büyük bir yüzdesini oluşturan makaleler ve makale yazarlarına yapılan ödemeler (4.2) verilmektedir. Daha sonra UBYT Programı çerçevesinde makale yazarlarına verilen destek miktarlarının dergilerin etki faktörlerine göre sınıflandırıldığı 1997-2012 dönemiyle (4.3) dergilerin makale etki puanına göre sınıflandırıldığı 2013-2015 dönemi (4.4) ayrı ayrı incelenmekte ve birbiriyle karşılaştırılmaktadır (4.5). Bir sonraki bölümde (5. Bölüm) halen kullanılan TÜBİTAK UBYT Programı destek algoritmasının işleyişi Fen Bilimleri (Biyokimya ve Moleküler Biyoloji, Nanobilim ve Nanoteknoloji, Genel ve Dahili Tıp) ve Sosyal Bilimlerden (Ekonomi, Antropoloji ve Bilgibilim ve Kütüphanecilik) seçilen üçer alandaki dergilerde ve Nature Index dergilerinde 2015 yılında makalesi yayımlanan yazarlara verilen destek miktarlarına dayanarak analiz edilmekte (5.1) ve destek algoritmasının işleyişiyle ilgili bir değerlendirme yapılmaktadır (5.2). Altıncı Bölümde ise Türkiye’de yayımlanan ve Web of Science’ta dizinlenen dergilerde çıkan Türkiye adresli makalelerin yazarlarına yapılan ödemelerle ilgili bulgular sunulmaktadır. Bu dergilerde yayımlanan makalelere verilen destek miktarları dönemler (6.1 ve 6.2), temel konular (6.3) ve dergiler (6.4) bazında incelenerek Türkiye adresli tüm makalelere verilen destek miktarlarıyla karşılaştırılmakta ve bulgular kısaca değerlendirilmektedir (6.5).

Yedinci Bölümde TÜBİTAK UBYT Programının atıf dizinlerinde listelenen dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makale sayısının artışına etkisi incelenmektedir. Bu bölümde önce WoS’ta listelenen Türkiye adresli makalelere UBYT Programı çerçevesinde verilen destek oranları karşılaştırılmaktadır (7.1). Daha sonra TÜBİTAK UBYT Programının Türkiye adresli makale sayısının artışına etkisi müdahale analizi tekniğiyle test edilmekte ve istatistiksel testin sonuçları değerlendirilmektedir (7.2). Son olarak çalışmada elde edilen bütün bulgular genel olarak değerlendirilmekte ve yorumlanmaktadır (7.3).

Sekizinci ve son bölümde ise sonuç ve öneriler yer almaktadır.

2. BÖLÜM

VERİ KAYNAKLARI VE YÖNTEM

2.1 Web of Science (WoS) Verileri

TÜBİTAK UBYT Programı aracılığıyla Web of Science'ta (WoS) dizinlenen Türkiye adresli yayınların yazarları desteklenmektedir. Bu nedenle WoS veri tabanında 1976-2015 yıllarını kapsayan bir arama yapılmıştır (19 Aralık 2016). Arama Science Citation Index (SCI), Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI) ve Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) ile sınırlandırılmıştır.¹ Toplam 390 binin üzerinde Türkiye adresli yayın saptanmıştır. Ayrıntılı analiz için makaleler kullanılmıştır.

2.2 ULAKBİM UBYT Programı Ödeme Verileri

UBYT Programınca 1997-2015 yılları arasında desteklenen yaklaşık 160 bin yayına ait ödeme verileri TÜBİTAK ULAKBİM tarafından sağlanmıştır. Excel ortamındaki bu veriler desteklenen her yayınla ilgili ayrıntılı bilgiler (dergi adı, yayın yılı, makale etki puanı, istek tarihi, ödeme tarihi, ödeme miktarı, vd.) içermektedir. Ödeme miktarları destek istenen yayının dergide yayımlandığı tarih esas alınarak 2015 cari fiyatlarına çevrilmiştir.² Analizler öncesinde

¹ UBYT Programı çerçevesinde sadece SCI, SCIE, SSCI ve A&HCI'de yer alan yayınlara destek verildiğinden WoS'a nispeten daha sonraki yıllarda eklenen Conference Proceedings Citation Index (CPCI) ve Book Citation Index (BKCI) gibi dizinlerde yer alan Türkiye adresli yayınlar aramaya dahil edilmemiştir. Ama CPCI'den önce SCI, SSCI ve A&HCI'de dizinlenen Türkiye adresli bildiriler korunmuştur. WoS veri tabanının "Adres" alanında "TR", "Turkey", "Turquie", "Türkei" ve "Türkiye" yer alan kayıtlar kullanılmıştır.

² Yıllara göre yapılan ödeme miktarlarını 2015 yılı cari fiyatlarına çevirmek için *Resmî Gazete*'de yayımlanan "2015-2017 Dönemi Yatırım Programı Hazırlama Rehberi"nde (2014) yer alan Tablo 13'ün "Diğer Hizmetler" sektörü sütununda listelenen deflatör katsayıları kullanılmıştır.

yaklaşık 20 yıllık bir süreyi kapsayan bu veriler üzerinde temizleme, kodlama ve birleştirme işlemleri yapılması gerekmiştir. “Makale” dışındaki yayın türleri (bildiri, editöre mektup, vd.) “Diğer” altında kodlanmıştır.

UBYT Programının uygulanması, yayın destek politikasının ve destek miktarlarının değişimiyle ilgili bilgiler yıllık olarak yayımlanan “Uygulama Esasları”ndan derlenmiştir.

2.3 Veri Analizi ve Yöntem

Yayınlarla ilgili ayrıntılı analizler destek istenen makalelerin ya da makale dışı yayınların dergilerde yayımlandıkları tarihler esas alınarak gerçekleştirilmiştir. WoS ve UBYT Programı ödeme verileri Excel kullanılarak analiz edilmiş, tablolaştırılmış ve görselleştirilmiştir. WoS zaman dizisi verileri müdahale analizi ve regresyon analizi yapmak için SPSS 23 istatistiksel yazılım paketine aktarılmıştır. Müdahale analizi testleri ve ilgili tablo ve grafikler SPSS 23 ile üretilmiştir. Analizlerle ilgili ayrıntılı bilgi 4., 5. ve 6. Bölümlerde, araştırmada kullanılan müdahale analizi tekniği ve istatistik testlerle ilgili bilgi 7. Bölümde verilmektedir.

3. BÖLÜM

LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ

3.1 Performansa Dayalı Araştırma Fonlama Sistemleri

Üniversiteleri mezun sayısı, yayın sayısı, proje gelirleri gibi ölçütlere göre değerlendirerek üniversitelere kaynak aktarmayı amaçlayan performansa dayalı araştırma fonlama sistemleri (performance-based research funding systems) 1980'lerden itibaren ortaya çıkmıştır. Çıktıları ödüllendiren bu sistemlerin temel mantığı kaynakların performansı daha yüksek kurumlara aktarılması ve böylece performansı daha düşük olan kurumların kaynak alabilmek için performanslarını geliştirmeye teşvik edilmesidir (Herbst, 2007, s. 90). Birleşik Krallık'ta 1986'da başlatılan Araştırma Mükemmeliyet Çerçevesi (Research Excellence Framework – REF)³ dünyadaki en büyük araştırma değerlendirme (research assessment, research evaluation) sistemidir (De Boer ve diğerleri, 2015, s. 113).

2000'lerin başında 10 Avrupa Birliği (AB) ülkesini (Birleşik Krallık, Almanya, İskandinav ülkeleri vd.), Avustralya'yı ve Hong Kong'u kapsayan uluslararası bir karşılaştırmada üniversitelerde başat (dominant) araştırma değerlendirme ve fonlama yönteminin akran değerlendirmesi (peer review) ya da bibliyometrik verilerle desteklenen akran değerlendirme (informed peer review) olduğu anlaşılmaktadır (Geuna ve Martin, 2003). Bazı ülkeler (örneğin, Birleşik Krallık) performans değerlendirmeyi araştırma fonlarını dağıtmak için, bazıları ise (örneğin, Hollanda) bir yönetim ve strateji geliştirme aracı olarak kullanmaktadır (Geuna ve Martin, 2003, s. 279). Üniversitelerde performansa dayalı değerlendirme ve fonlama yaklaşımına "rekabetin henüz araştırma (ve öğretim) kalitesini geliştiren ve teşvik eden bir ilke olarak görülmediği" gerekçesiyle karşı

³ REF programının eski adı Araştırma Değerlendirme Uygulaması'dır (Research Assessment Exercise –RAE).

çıkan ülkeler de olmuştur (örneğin, Almanya) (Geuna ve Martin, 2003, s. 286). Bu tür sistemlerin rekabeti teşvik ettiği için araştırmaları “homojenleştirici”, yeni yaklaşımlarla deneyler yapılmasını caydırıcı ve topluma katkısı olmasa bile “güvenli” (safe) araştırmaları ödüllendirici etkileri olabileceğine dikkat çekilmiştir (Geuna ve Martin, 2003, s. 296).

Öte yandan, rekabete dayalı fonlama sistemi uygulanan ülkelerdeki üniversitelerin uygulanmayan ülkelere oranla ürettikleri çıktıları (yayın) karşılaştıran daha yeni bir çalışmada, bilimde çıktı ve rekabete dayalı teşviklerle verimliliği artırma fikrinin karar vericilerin düşündüklerinden daha karmaşık olduğu ortaya çıkmıştır. Sekiz ülkenin fonlama sistemlerinin ve çıktılarının karşılaştırıldığı bu araştırmada daha az rekabetçi fonlama sistemine sahip olan Danimarka'nın daha rekabetçi sistemlere sahip ülkeler kadar etkili olduğu, araştırma fonu sağlamak için rekabetin düşük olduğu İsveç ve Almanya'nın buna rağmen etkililik düzeylerini artırdıkları görülmüştür (Auranen ve Nieminen, 2010, s. 831).

Performansa dayalı araştırma fonlama ve yayın destek sistemlerinde genel olarak uluslararası atıf dizinlerinde listelenen hakemli dergilerde yapılan yayınların sayısı ve bu yayınların etki düzeyleri desteklenecek kurumların, araştırmacıların ve yayınların seçiminde önemli bir ölçüt olarak kullanılmaktadır. Bu seçimde genelde dergi etki faktörü (journal impact factor) ve dergi etki faktörü katsayısını hesaplamak için kullanılan atıf (citation) verilerinden üretilen anındalık dizini (immediacy index), atıf yarı yaşamı (cited half-life), EigenFactor puanı, makale etki puanı (article influence score) gibi atıf dizinlerinde listelenen dergilerle ilgili bibliyometrik ölçümler (metrics, measures) kullanılmaktadır. Uluslararası atıf dizinlerinde listelenen dergilerle ilgili bu veriler her yıl Journal Citation Reports'ta (JCR) yayımlanmaktadır.

3.2 Dergi Etki Faktörü

İlgili literatürü değerlendirmeden önce dergi etki faktörü hakkında kısa bilgi vermekte yarar vardır. Çünkü destek kararları çoğu zaman uluslararası atıf dizinlerinde listelenen dergilerde çıkan yayın sayısına ve bu dergilerin etki faktörlerine dayandırılmaktadır.

Bir derginin etki faktörü, kabaca, uluslararası atıf dizinlerinde listelenen dergilerde belli bir yılda (örneğin, 2016) yayımlanan tüm makalelerden o dergide ondan önceki iki yılda (2014 ve 2015) çıkan bilimsel yayınlara (makaleler, derlemeler, bildiriler) yapılan atıf sayısı yayın sayısına bölünerek hesaplanır (Journal Impact Factor, 2017). Örneğin, A dergisinde 2014 ve 2015'te yayımlanan toplam 100 makaleye 2016'da toplam 100 atıf yapıldıysa A dergisinin dergi etki faktörü 1'dir (2016'daki atıf sayısı bölü 2014 ve 2015'te A dergisinde çıkan toplam makale sayısı). Dergi etki faktörü A dergisinde yayımlanan makalelere yapılan "ortalama" atıf sayısının bir göstergesidir.

Adından da anlaşılacağı gibi dergi "etki" faktörü genel olarak bir derginin etkisini gösterir (Garfield, 1972). Kütüphanecilere abone olunacak dergilerin seçiminde yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir (San Francisco Declaration, 2012). Ama dergi etki faktörü bir dergideki her makalenin kalitesi hakkında pek bilgi vermez. Etki faktörü 1 olan bir dergide yayımlanan makalelere yayımlandıktan sonraki iki yıl içinde ortalama bir kez atıf yapılması beklenir. Fakat bu ortalama çoğu zaman sanki o dergide yayımlanan her makaleye iki yıl içinde en az bir kez atıf yapılır biçiminde yanlış yorumlanmaktadır. Oysaki bir dergide çıkan makalelere yapılan atıfların dağılımı çarpıktır. Az sayıdaki makaleye ortalamanın çok üstünde atıf yapılırken, makalelerin büyük bir kısmına çok seyrek atıf yapılmakta ya da hiç yapılmamaktadır (Marx ve Bornmann, 2013). Etki faktörü en yüksek dergiler arasında yer alan *Nature* (38) ve *Science* (35) gibi ünlü dergilerde bile yayımlanan makalelerin %75'ine dergi etki faktörü değerlerinin altında atıf yapılmaktadır (Larivière ve diğerleri, 2016, s. 4, Tablo 2). Web of Science (WoS) veri tabanındaki dergilerin beş yıllık atıf sayısı dağılımlarının aritmetik ortalamalarının ortanca değerlerden 20 puan yüksek olduğu ve tüm atıfların %44'ünün toplam makalelerin sadece %9-%10'unu oluşturan makalelere yapıldığı ortaya çıkmıştır (Albarrán, Crespo, Ortuño ve Ruiz-Castillo, 2011).

Etki faktörü yüksek bir dergide yayımlanan "ortalama" bir makaleye atıf yapılma olasılığının etki faktörü düşük bir dergide yayımlanan "ortalama" bir makaleye atıf yapılma olasılığından daha yüksek olduğu söylenebilir. Ama sorun, normal dağılım kuramına göre hesaplanan ve standart sapmaları yüksek olan çarpık atıf dağılımlarının ortalamalarının dergilerde yayımlanan tek tek

makalelerin kalitesini ölçmek için kullanılması ve her makaleye bu ortalamalara göre destek verilmesidir. Oysaki bir makaleye yapılan atıf sayısı ile o makalenin yayımlandığı derginin etki faktörü arasında tutarlı pozitif bir ilişki yoktur (Zhang, Rousseau ve Sivertsen, 2017, s. 14). Buna rağmen araştırmacılar bireysel makalelerine yapılan atıf sayılarına göre değil, tek tek makalelerin kalitesini ölçmediği halde makalelerinin yayımlandığı dergilerin etki faktörlerine göre değerlendirilmektedir. Dergiler virgülden sonra üç basamak uzatılan etki faktörü katsayılarına göre her yıl sıralanmaya devam edilmektedir.⁴

Kaldı ki dergilerin etki faktörleri disiplinlere, disiplinlerdeki toplam araştırmacı sayılarına, izlenen editoryal politikalara ve daha birçok nedene bağlı olarak farklılık gösterir. Atıf dizinlerinde listelenen dergilerin etki faktörlerinin dağılımı da çarpıktır. Sosyal Bilimler dergilerinin %58'inin, Fen Bilimleri dergilerinin %38'inin etki faktörleri 0 ile 1 arasındadır (Al ve Soydal, 2014, s. 37).

Dergi etki faktörüyle ilgili sorunlar literatürde ayrıntılı olarak belgelenmiştir.⁵ Dergi etki faktörüne göre yapılan değerlendirme sonuçlarıyla akran değerlendirme (peer review) sürecine göre yapılanlarinkiler arasında önemli farklar bulunmaktadır.⁶ Bu bakımdan etki faktörünün akademik yükseltme ve araştırmalara fon sağlama kararlarında kullanılmaması gerektiği yönünde bildireler yayımlanmıştır (Hicks, Wouters, Waltman, de Rijcke ve Rafols, 2015, s. 431; San Francisco Declaration, 2012). Ama dergi etki faktörünün “cazibe”si⁷

⁴ Örneğin, *Turkish Journal of Chemistry* ve *Australian Journal of Chemistry* dergilerinin 2015 yılı etki faktörleri sırasıyla 1,098 ve 1,407'dir. Etki faktörlerindeki virgülden sonraki basamakların bu dergilerde çıkan “ortalama” bir makalenin kalitesi hakkında fazladan sunduğu bilgi miktarı ve bunun ölçümü ilginç bir akademik araştırma konusu olabilir.

⁵ Dergi etki faktörüyle ilgili daha ayrıntılı bir literatür değerlendirmesi için bkz. Tonta (2015). Ayrıca bkz. Seglen (1997); Glänzel ve Moed (2002); Van Raan (2005); Arendt (2010); Marx ve Bornmann (2013); Casadevall ve Fang (2012); Wouters ve diğerleri (2015).

⁶ Birleşik Krallık'ta REF 2014 (Research Excellence Framework) değerlendirmesinde kullanılan yaklaşık 150 bin yayının akran değerlendirmesine dayanan REF puanlarıyla bibliyometrik ölçevlerden elde edilen sonuçların karşılaştırması için bkz. HEFCE (2015) ve Wilsdon ve diğerleri (2015). İtalya'daki ilk değerlendirme uygulamasında da akran değerlendirmesi sonuçlarıyla bibliyometrik ölçevlere dayalı simülasyonların sonuçları birbirinden farklıdır. Bkz. Abramo, D'Angelo ve Di Costa (2011).

⁷ Bu cazibe “ölümcül cazibe” (fatal attraction) olarak da nitelendirilmiştir. Bkz. Van Raan (2005).

halen devam etmektedir. Nitel değerlendirmeleri (informed peer review) desteklemek üzere ve yayın gruplarına toplu olarak uygulanması önerilen (IEEE, 2013) dergi etki faktörü neredeyse tamamen tek tek makalelerinin kalitesini ölçmek için kullanılan nicel bir araştırma değerlendirme aracı haline gelmiştir. Dergi etki faktörüne gösterilen ve giderek artan bu ilgi bazılarında göre bir araştırma değerlendirme krizini tanımlamaktadır (Hicks ve diğerleri, 2015, s. 431).

3.3 İlgili Çalışmalar

Dünyada performansa dayalı fonlama sistemleri kullanan ülkelerin sayısı hızla artmaktadır. Bu sistemler 2003 yılında Geuna ve Martin, 2010'da Avrupa Komisyonu (AK), 2012'de Hicks ve 2015'te De Boer ve arkadaşları tarafından incelenmiştir (Geuna ve Martin, 2003; European Commission, 2010; Hicks, 2012; De Boer ve diğerleri, 2015).⁸ Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerin çoğunda, Norveç, Avustralya, Yeni Zelanda, Hong Kong (Çin) ve ABD'de performansa dayalı araştırma fonlama sistemlerinin olduğu anlaşılmaktadır. Ancak bu raporlarda performans değerlendirme ve fonlamada doğrudan dergi etki faktörlerinin kullanımına pek değinilmemiştir. Öte yandan Çin ve Tayland gibi bazı ülkelerde dergi etki faktörleri doğrudan performansa dayalı araştırmaları ve araştırmacıları desteklemek için kullanılmaktadır.

⁸ Geuna ve Martin'in (2003) makalesinde 10 AB ülkesi ile Avustralya ve Hong Kong'daki araştırma değerlendirme ve fonlama sistemleri incelenmiştir; AK'nin raporunda (European Commission, 2010) 11 AB ülkesi ile Norveç ve Avustralya'daki toplam 16 araştırma değerlendirme deneyimi örneği incelenmiştir; Hicks'in (2012) makalesinde 10 AB ülkesi ile Norveç, Hong Kong (Çin), Avustralya ve Yeni Zelanda'daki örnekler incelenmiştir; De Boer ve diğerlerinin (2015) Hollanda Eğitim, Kültür ve Bilim Bakanlığı için hazırladıkları raporda dokuzu AB üyesi 11 (Avustralya ve ABD'nin Tennessee, Louisiana ve Güney Karolina eyaletleri) ülkedeki 14 yüksek öğretim sistemindeki performansa dayalı fonlama sistemleri incelenmiştir. Bu raporların en az birinde incelenen ülkeler şunlardır: Birleşik Krallık (bir çalışmada İngiltere ve İskoçya ayrı ayrı incelenmiştir), Hollanda, Danimarka, Finlandiya, Norveç, İsveç, Macaristan, Polonya, Slovakya, Avusturya, Almanya, İrlanda, Belçika, Fransa, İtalya, İspanya, Portekiz, Norveç, Yeni Zelanda, Avustralya, ABD ve Hong Kong (Çin).

Performansa dayalı fon sağlama ve yayın desteğini sadece akran değerlendirmesine dayandıran ülkelerin sayısı giderek azalmaktadır. Dergi etki faktörüne dayanan performans değerlendirme örnekleri ise artmaktadır. Dergi etki faktörü bazen akran değerlendirmesini desteklemek için, bazen de tek başına performans değerlendirme ölçütü olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada her ülkedeki uygulamayı layıkıyla incelemek mümkün değildir. Bu nedenle Birleşik Krallık gibi sadece akran değerlendirmesine göre üniversitelere fon sağlayan ülkeler incelenmemiş,⁹ dergi etki faktörünü doğrudan ya da dolaylı olarak fon sağlamak ve yayın desteklemek için kullanan bazı ülkelere örnekler verilmiştir.

İtalya'da önce (2001) sadece akran değerlendirmesine dayanan ve üç yılda bir tekrarlanan performansa dayalı bir fonlama sistemi (VTR) kullanılmış ve araştırma fonlarının %7'si bu değerlendirme sonuçlarına göre dağıtılmıştır (Franceschet ve Costantini, 2011, s. 277). Daha sonra 2011 yılında periyodik değerlendirmeler yapmak üzere Üniversite ve Araştırma Kurumlarını Değerlendirme Ajansı (ANVUR) kurulmuş ve karma bir araştırma değerlendirme sistemine (VQR) geçilmiştir. Bu sistemde uzmanlar paneli bir yayını atıf analizi ve/ya da akran değerlendirmesi yöntemlerini kullanarak değerlendirebilmektedir (Abramo, D'Angelo ve Di Costa, 2011, s. 930). Bu sisteme göre her yayına atıfların ve dergi ölçümlerinin birleşiminden oluşan bir kalite puanı verilmekte, bu puanlar üniversitelerin sıralanmasında ve üniversitelere verilecek destek miktarlarının saptanmasında kullanılmaktadır (Abramo ve D'Angelo, 2016, s. 2055). 2011 yılında üniversite araştırma fonlarının %30'unun ulusal performans değerlendirmesi sonuçlarına göre dağıtılması planlanmıştır (Abramo ve D'Angelo, 2011, s. 348). İtalya'daki performansa dayalı fonlama sistemi, araştırma desteğinin kişiler yerine kurumlara verilmesi nedeniyle Birleşik Krallık'taki benzer sistemle gerek uygulama gerekse uygulamanın maliyeti açısından karşılaştırılmıştır (Rebora ve Turri, 2013; Geuna ve Pielatto, 2016).

İspanya'da 1989 yılında araştırmalarda "kalite, yaratıcılık ve özgünlüğü" artırmak ve araştırma etkinliklerini değerlendirmek amacıyla ulusal bir komisyon

⁹ Birleşik Krallık'ta uygulanan Araştırma Mükemmeliyet Çerçevesi (REF) destek programı istek üzerine bağımsız bir danışmanlık şirketi tarafından değerlendirilmiştir. Rapor için bkz. *Building on Success* (2016).

(CNEAI) kurulmuştur. İspanya'da performansa dayalı fon sağlama sisteminde (RES) akran değerlendirme ve bibliyometrik ölçümler birlikte kullanılmaktadır. Ancak kurulan komisyon 1990'ların ortalarından itibaren araştırmacıları Journal Citation Reports'ta dergi etki faktörüne göre üst sıralarda yer alan dergilerde yayın yapmaya teşvik etmiştir. Bu dergilerde yayın yapan araştırmacıların maaşlarına ortalama %3 ile %15 arasında değişen oranlarda katkı sağlanmıştır (Osuna, Cruz-Castro ve Sanz-Menéndez, 2011).

Çek Cumhuriyeti'nde araştırma değerlendirme çalışmaları 1990'ların başında başlamıştır. Halen bu ülkede bilimsel çıktıların sayılmasına, her çıktıya bir puan verilmesine ve bu puanların parasal karşılığının belirlenmesine dayanan ve tamamen bibliyometrik ölçümler kullanılarak yapılan bir değerlendirme sistemi kullanılmaktadır. Uluslararası atıf dizinlerinde listelenen, özellikle *Nature* ve *Science* gibi dergilerde yayımlanan makalelere yüksek puanlar verilmektedir. Belirlenen miktarlar destek olarak araştırma kurumlarına ödenmektedir. Bu yönüyle Çek sistemi araştırma değerlendirme ile fon sağlama arasında doğrudan bağlantı kurulan ve iki işlevi birleştiren bir sistemdir (Good, Vermeulen, Tiefenthaler ve Arnold, 2015, s. 92, 96, Tablo 3).

Polonya'da ilk araştırma değerlendirme sistemi 1991'de geliştirilmiştir. Halen yayınların sayılmasına ve dergilerin üç ayrı gruba (A, B ve C) ayrılarak sıralanmasına dayanan ve her dört yılda bir tekrarlanan karmaşık bir sistem kullanılmaktadır. Ülkedeki tüm araştırma kurumları için aynı değerlendirme ölçütleri kullanılmakta ve bu ölçütler puana dönüştürülmektedir. En yüksek puanlar WoS'ta dizinlenen makalelere verilmektedir. Araştırma kurumları toplam puanlara göre sıralanmakta ve destek miktarı kurumun yer aldığı kategoriye göre saptanmaktadır (Kulczycki, 2017).

Dergi etki faktörünü en kapsamlı biçimde kullanan ülkelerden birisi Çin'dir (Quan, Chen ve Shu, 2017). Dergi etki faktörü Çin'de akademik işe alma ve yükseltmelerde adayları sıralamak, üniversiteleri sıralamak ve üniversite ve araştırma kurumlarına bu sıralamaya göre kaynak sağlamak, Çin'de yayımlanan dergileri desteklemek ve Çin atıf dizinleri veri tabanlarındaki dergilerin etki faktörlerini saptamak için kullanılmaktadır. Araştırmacılara verilecek destek miktarı dergilerin etki faktörlerine, Journal Citation Reports'taki sıralamalarına ve makalelere yapılan atıf sayılarına göre saptanmaktadır. Örneğin, Çin'deki bir

üniversite etki faktörü 1'den düşük dergilerde yayımlanan makalelere üç bin yuan (1650 lira), etki faktörü 15 ve daha yüksek dergilerde yayımlananlara 300 bin yuan (165 bin lira) destek vermektedir (Shao ve Shen, 2012). Son yıllarda bu miktarların daha da arttığı görülmektedir. Örneğin, *Nature* ya da *Science* dergilerinde makaleleri yayımlanan yazarlara makale başına kıdemli bir üniversite profesörünün yıllık maaşının yaklaşık 20 katı tutarında (165.000 dolar, ya da yaklaşık 580 bin lira) ödeme yapıldığı, bu rakamın “pazarlığa tabi olduğu”nu ilan eden bazı üniversiteler olduğu rapor edilmiştir (Quan, Chen ve Shu, 2017). Hatta Çin'deki bir üniversitenin *Cell* dergisinde yayımlanan bir makalenin yazarlarını yaklaşık iki milyon dolar (yedi milyon lira) ile ödüllendirdiği duyurulmuştur (“Don't pay”, 2017).

Tayland'da da dergi etki faktörü akademik yükseltmelerde, üniversiteleri sıralamada ve araştırmacıları desteklemede kullanılmaktadır (Sombatsompop, Markpin ve Premkamolnetr, 2004, s. 218). Etki faktörü yüksek dergilerde yayın yapanlar ayrıca ödüllendirilmektedir. Araştırmacılara verilecek destek miktarı Tayland Araştırma Fonu tarafından tanımlanan “Yayın Kredisi” formülüne göre hesaplanmaktadır. Basitleştirilmiş formüle göre verilecek destek miktarı bir araştırmacının makale sayısı ile bu makalelerin yayımlandığı dergilerin etki faktörlerinin ortalaması birbiriyle çarpılarak belirlenmektedir (Sombatsompop ve Markpin, 2005, s. 676-677).

Finlandiya'nın araştırma destek için dergi etki faktörü kullanımını yasalaştıran belki de tek ülke olduğu, etki faktörü 2 yerine 3 olan bir dergide yayın yapmanın bir hastanenin gelirini 2000 yılında 7000 dolar artırdığı belirtilmiştir (Adam, 2002, s. 727).

Avustralya'da 1992 yılından itibaren üniversitelere yayın sayısına dayanan performans desteği verilmiştir. Destek miktarı hakemli makale başına 800, kitap başına 4000 Avustralya Dolarıdır (2000 yılı rakamları). Bu destek yayınların kalitesiyle ilişkilendirilmemiştir (Butler, 2004; Butler, 2003, s. 147-151). Norveç'te de 2000'lerin ortasından bu yana tüm yayınların sayılmasına dayanan bir destek sistemi uygulanmaktadır. Ancak Norveç'teki sistemde yayınlar ağırlıklandırılmaktadır (ISSN numarası olan ya da olmayan dergilerde yayımlanan makaleler, vs.). Buna göre farklı yayın listeleri oluşturulmaktadır. Örneğin, dergiler için oluşturulan A listesinde uluslararası atıf dizinlerinde

listelenen dergilerin yanı sıra başka dergiler de bulunmaktadır. Yayın veri tabanına dayanarak kendi bibliyometrik göstergesini geliştiren Norveç'te puanlar bu göstereye göre hesaplanmaktadır. Toplanan puanlara göre araştırma birimlerine destek sağlanmaktadır (Schneider, 2009). Danimarka da Norveç'teki sistemi uygulamaktadır.¹⁰

3.4 Türkiye'de Durum

Bu kısımda önce Türkiye'deki üniversite, araştırmacı ve yayın sayıları hakkında genel bilgiler verilmekte ve uluslararası yayınların etkisi ve kalitesiyle ilgili çalışmalar özetlenmektedir. Daha sonra 1993 yılında TÜBİTAK Bilim Kurulu'nun 67 sayılı kararıyla uygulamaya konulan UBYT Programı çerçevesinde 1993-2015 yılları arasında yayınlara verilen destek politikalarının gelişimi ayrıntılı bir biçimde incelenmektedir. Destek verilecek yayınların seçimi ve destek miktarları için kaynak olarak her yıl yayımlanan "Uygulama Esasları" kullanılmıştır. Son olarak 2016'da ilk kez uygulanan "Akademik Teşvik Ödeneği" ile ilgili kısa bilgi verilmektedir.

3.4.1 Türkiye'nin Uluslararası Bilimsel Yayın Sayısının Gelişimi

1980'lerden bu yana, özellikle 1990'lardan itibaren Türkiye'de üniversite sayıları ve buna bağlı olarak öğretim elemanı sayıları hızla artmaktadır. 1982'de 27 olan üniversite sayısı 2014'te 176'ya, 22.000 civarında olan öğretim elemanı sayısı 140.000'e çıkmıştır (Çetinsaya, 2014, s. 13-14). 1997'de 17.544 olan toplam öğretim üyesi (profesör, doçent ve yardımcı doçent) sayısı yaklaşık dört kat artarak 2016'da 72.740'a ulaşmıştır.¹¹ 1990'ların başında akademik yükseltme

¹⁰ İki ülkenin uygulamaları arasında bazı farklar vardır. Örneğin, Norveç'te yayın listeleri merkezi (yukarıdan aşağı) olarak belirlenirken Danimarka bu yolu tercih etmemiştir (Schneider, 2009).

¹¹ Öğretim elemanı sayıları için bkz. <http://www.istatistik.yok.gov.tr>. Öğretim üyesi (profesör, doçent ve yardımcı doçent) sayıları bu verilerden elde edilmiştir.

ölçütleri değiştirilerek SCI ve SSCI atıf dizinlerinde listelenen dergilerde uluslararası yayın yapmış olmak önemli hale getirilmiştir. Aynı yıllarda (1992) TÜBİTAK önce Bilimsel Yayın Ödülünü koymuş, 1993 yılında ise UBYT Programını başlatmıştır.

Türkiye'deki yayınların %90'ından fazlası¹² üniversiteler tarafından gerçekleştirildiğinden, atama ve yükseltme ölçütlerinde yapılan değişiklik ve UBYT Programı çerçevesinde araştırmacılara verilen yayın desteği Türkiye adresli uluslararası yayınların da muhtemelen hızla artmasına yol açmıştır. Yayın sayısına göre dünya ülkeleri arasında 1993'te 37. sırada olan Türkiye, 1995'te 34., 1998'de ise 25. sıraya yükselmiştir (Tonta, 2000, s. 72; Tonta ve İlhan, 2002, s. 123). Bu yükselmeye o zamana kadar üniversitelerde araştırma ve yayın yapma kültürünün yeterince yaygınlaşmamasının da payı olmalıdır. Örneğin, üniversitelerin yayın etkinliklerinin toplu olarak değerlendirildiği bir araştırmada 1990'lı yılların başından itibaren yayın sayısının hızla artarak 2000 yılında **10 öğretim üyesi başına 3,5'e** çıktığı belirtilmiştir (Arıoğlu ve Girgin, 2003b, s. 52). Bir başka çalışmada 231 kimya profesörünün 1986-1997 yılları arasındaki uluslararası yayınları incelenmiş ve profesörlerin %40'ının istikrarlı bir biçimde yayın yapmadıkları, %35'inin iki-üç yılda bir, %25'inin ise sürekli yayın yaptıkları görülmüştür (Yurtsever ve Gülgöz, 1999, s. 336). Çok daha yeni bir çalışmada ise Türkiye'deki üniversitelerin Ekonomi Bölümlerinin yarısından çoğunda akademik yaşamları boyunca SCI ya da SSCI atıf dizinlerinde listelenen dergilerde makalesi yayımlanan hiç öğretim üyesi bulunmadığı kaydedilmiştir (Doğan ve Yuret, 2013'ten aktaran: Yuret, 2016, s. 1205).

Türkiye'nin yayın sayısına göre dünya sıralamasında yükselmesi YÖK, TÜBİTAK ve basın tarafından yakından izlenmeye ve gelişmeler duyurulmaya başlanmıştır. Özellikle 1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren gerçekleşen bu hızlı büyüme nedeniyle konuyla ilgili haber, yorum ve incelemeler yayımlanmaya başlamıştır. Yayın sayısının artışında genellikle akademik atama ve yükseltme ölçütlerinin değiştirilmesinin ya da UBYT Programı çerçevesinde uluslararası yayınların desteklenmesinin önemli payı olduğu ileri sürülmüştür. Örneğin, 1997-

¹² Bkz. <http://ulakbim.tubitak.gov.tr/tr/hizmetlerimiz/turkiye-universitelerinin-bilimsel-yayin-performansi-2004-2014>.

1999 dönemindeki yayın sayısındaki artışla UBYT Programı çerçevesindeki artışın eğimleri karşılaştırılarak yayın artışının nedenlerinden birisinin TÜBİTAK tarafından sağlanan maddi yayın desteği olduğu ifade edilmiştir (Arioğlu ve Girgin, 2003a, s. 38-39; Arioğlu ve Girgin, 2003b, 2002). Ama tek başına yayın sayısının artmasının bu artışın nedenleri ya da yayınların kalitesi hakkında pek birşey söylemediğini vurgulayan (Yurtsever ve Gülgöz, 1999, s. 322) ve yayın sayısı ile bu yayınların kalitesinin birbirine paralel olarak artmadığını gösteren çalışmalar da yayımlanmıştır (Yurtsever, Gülgöz, Yedekçioğlu ve Tonta, 2001, 2002).¹³ 2008 yılına gelindiğinde Türkiye yayın sayısı bakımından dünya ülkeleri arasında 18. sıraya yükselmiş, Türkiye'nin dünya bilimine katkı oranı da %1,56'ya kadar çıkmıştır.

Türkiye'nin dünya sıralamasındaki yeri yükselmesine karşın, Türkiye adresli yayınların önemli bir kısmını oluşturan Sağlık Bilimleri, Mühendislik ve Temel Bilimler ile Sosyal Bilimler alanlarındaki yayınlarının etki değerlerinin 1970-1999 yılları arasında giderek azaldığı gözlenmiştir (Yurtsever ve diğerleri, 2001, 2002). Örneğin, 1979'dan itibaren Sağlık Bilimleri, Mühendislik ve Temel Bilimlerde Türkiye adresli makalelerin yayımlandığı dergilerin etki faktörü ortalamaları "sistemik olarak" düşmeye başlamıştır (Yurtsever ve diğerleri, 2002, s. 69). Türkiye adresli "düşük sayıda atıf alan . . . ve özellikle hiç atıf almayan" makalelerin oranında bir artış olmuş, ortalama atıf sayılarının "düşme eğilimi gösterdiği tartışma götürmez bir gerçek" olarak ortaya çıkmış ve "yeni bilimsel politikalar[ın] belirlenmesini gerektirecek bir kalite düşüşünün

¹³ Türkiye'nin bilimsel yayın sayısının artışının tarihsel gelişimini ya da bu artışın nedenlerini literatüre dayanarak belgelemek ve yayın sayısı ile üniversite sayısı, ülke nüfusu, araştırma-geliştirmeye bütçeden ayrılan pay gibi değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek daha kapsamlı bir araştırma konusudur. Bu konuda (hepsi ampirik verilere dayanan çalışmalar olmasa da) zengin sayılabilecek bir literatür oluşmuştur. Örneğin, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından her yıl Cumhurbaşkanına sunulan raporlarda konuya değinilmiş, ilk yıllarda her yıl ayrı bir kitapçık olarak yayımlanan UBYT Programı "Uygulama Esasları"nın önsözlerinde yayın sayısı ile UBYT Programının sağladığı destek arasında ilişki kurulmuş, *Cumhuriyet Bilim Teknik* ya da *Bilim ve Ütopya* gibi popüler bilim dergilerinde ve diğer bilimsel dergilerde birçok yayın yapılmıştır. Yeri geldikçe bu çalışmalardan bazılarında değinilmektedir. Ama bu araştırmanın amacı ilgili literatürü belgelemek değil, araştırma konumuzla ilgili belli başlı yönelimlere dikkat çekmektir.

gerçekleşmekte olduğu belirginleş”miştir (Yurtsever ve diğerleri, 2002, s. 74-75). Benzeri bir biçimde, Sosyal Bilimlerde de Türkiye adresli yayınların “daha düşük etki faktörü olan dergilere yöneldiği”, bu “dergilerin çoğunun etki faktörünün 1’den hatta 0,5’ten düşük” olduğu görülmüştür (Yurtsever ve diğerleri, 2001, s. 24, 26). Türkiye adresli yayınların yer aldığı etki faktörü birin üzerindeki dergilerin oranı yarı yarıya azalarak %60’tan %30’a düşmüş, etki faktörü 0,5’in altındaki dergilerin oranı ise %40’tan %70’e yükselmiştir. 1970-1984 yılları arasındaki Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan Türkiye adresli yayınların etki değerinin 1985-1999 yılları arasında yayımlananlardan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur (Gülgöz, Yedekçioğlu ve Yurtsever, 2002).

Türkiye adresli yayınların bilimsel etkisi 2000’li yıllarda da azalmaya devam etmiştir. Türkiye’nin 1981-2007 yılları arasındaki bilimsel yayın göstergeleri (yayın sayısı, atıf sayısı, dünya bilimine katkı oranı, vd.) WoS verilerine dayanarak incelenmiş ve dünyadaki 44 ülkenin, 27 AB ülkesinin ve OECD ülkelerinin ortalama değerleriyle karşılaştırılmıştır (Demirel, Saraç ve Gürses, 2007; Demirel ve diğerleri, 2008; Akıllı ve diğerleri, 2009). Türkiye adresli yayınlara yapılan yayın başına atıf sayısının dünya ve AB ülkelerinin üçte biri, OECD ülkelerinin dörtte biri, ABD’nin beşte biri kadar olduğu görülmüştür (Demirel ve diğerleri, 2008, s. 10). Daha da önemlisi, yayın sayısı artmasına ve Türkiye dünya sıralamasında yükselmesine karşın, Türkiye adresli yayınlara yapılan ortalama atıf sayısı düşmeye devam etmiştir. Örneğin, 1981-1990 yılları arasında yayın başına ortalama 8,7 olan atıf sayısı 1991-2000 yılları arasındaki yayınlarda 7,9’a düşmüştür (Demirel ve diğerleri, 2008, s. 43, Tablo 1.4).¹⁴

¹⁴ Yayınların giderek bilimsel etkisinin azalmasının yanı sıra bu yıllarda hızlı yayın artışının getirdiği bazı sorunlar da yaşanmıştır. Bunlardan kamuoyunda ve dünya bilim camiasında en çok yankı uyandıranı bir grup fizikçi tarafından ünlü fizik dergilerinde yayımlanan onlarca makalenin 2007 yılında intihal nedeniyle geri çekilmesidir (bkz. Brumfiel, 2007). İşin ilginç yanı, basına “akademik vurgun” ve “aşırma ayıbı” gibi haber başlıklarıyla yansıyan bu olayda yer alan öğretim üyelerinden biri, yaptıklarını “intihal” olarak değil, başkaları tarafından daha iyi bir İngilizceyle yazılan metinlerin “ödünç alınması” olarak nitelendirmiştir (bkz. Yılmaz, 2007). Son yıllarda bilimsel yayıncılıkla ilgili sorunların giderek arttığı ve bazı akademik değerlerin erozyona uğramaya başladığı yönünde çeşitli yayınlar yapılmaktadır. Ancak bu konulara henüz gereken önemin verildiğini söylemek mümkün değildir.

Bu sayıların kendi kendine atıfları da içerdiği ve bu yayınlar arasında çok sayıda hiç atıf yapılmayanların da bulunduğu gerçeği gözden uzak tutulmamalıdır (Yurtsever ve diğerleri, 2002, s. 74). Örneğin, 1981-2007 yılları arasında Türkiye adresli yayınlara yapılan atıfların %24'ünü kendi kendine yapılan atıflar oluşturmaktadır. Aynı yıllarda hiç atıf yapılmayan yayınların oranı ise ortalama %18'dir. 2000-2012 yılları arasında uluslararası işbirliğiyle yapılan yayınların oranı ortalama %15'tir.¹⁵ Türkiye adresli yayınların bilimsel etkisi dünya ortalamasının %40'ı kadardır.¹⁶

2010-2014 yıllarını kapsayan ve Scopus veri tabanındaki yayın ve atıf sayılarına dayanan bir araştırmada Türkiye'nin Gayri Safi Milli Hasılasının (GSMH) %0,92'sini araştırma ve geliştirmeye harcadığı, tüm ülkelerin araştırmacı sayılarının ortancasına yakın bir araştırmacı tabanına sahip olduğu, dünyadaki toplam bilimsel yayın sayısının %1,5'ini ürettiği, ama bu yayınların sadece %0,97'sinin en fazla atıf yapılan üst %10'luk dilimde yer aldığı belirtilmektedir (Kamalski ve diğerleri, 2017, s. 298-301). Türkiye adresli bilimsel yayınlar dünyadaki toplam atıfların %1,1'ini toplamaktadır. Bu atıfların %17'si gene Türkiye adresli yayınlardan gelmektedir. Türkiye'nin yayınlarının %70'i ulusal ve kurumsal, %20'si ise uluslararası işbirliği ile yapılmaktadır (%10 ise tek yazarlıdır). Ama bunlar arasında sadece uluslararası işbirliği ile yapılan yayınların atıf etkisi dünya ortalamasının (%46) üzerindedir. Bireysel olarak ya da ulusal ve kurumsal işbirliğiyle yapılan yayınların atıf etkisi ise dünya ortalamasının yaklaşık %50 altındadır.

Türkiye adresli yayınların üçte ikisi Fen Bilimleri ile Tıp ve Sağlık Bilimleri alanlarındadır. Türkiye'nin bilimsel yayınlarının alanlara göre ağırlıklandırılmış atıf etkisi ortalamaları Mühendislik ve Teknoloji alanı (1,05) dışında dünya ortalamasının (1,0) altındadır (Fen Bilimleri: 0,94; Sosyal Bilimler: 0,89; İnsani Bilimler: 0,81; Tarım: 0,65; ve Tıp ve Sağlık Bilimleri: 0,56). En çok yayın yapan beş üniversiteden sadece birinin (ODTÜ) yayınlarının ağırlıklandırılmış atıf etkisi

¹⁵ Kendi kendine atıf oranı ve hiç atıf yapılmayan yayınların oranı Çetinsaya'dan (2014, s. 125, Tablo 49) yararlanılarak hesaplanmıştır. Özgün tablo WoS 2013 yılı verilerine dayanmakta ve 1981-2012 yıllarını kapsamaktadır. Hesaplamaya 2008-2012 yılları dahil edilmemiştir.

¹⁶ Bkz. Çetinsaya (2014, s. 127, Tablo 50).

dünya ortalamasının üzerindedir.¹⁷ Başka bir deyişle, Türkiye uluslararası işbirliğinin düşük olduğu, ulusal ve kurumsal işbirliği ile çok sayıda yayının yapıldığı ama bu yayınların atıf etkisinin dünya ortalamasının altında olduğu bir ülkedir (Kamalski ve diğerleri, 2017, s. 4).

Türkiye'nin yayın sıralamasına göre nispeten üst sıralarda olmasına karşın, yayınlarının kalitesi açısından henüz istenen düzeyde olmadığına bir diğer göstergesi Essential Science Indicators (ESI)¹⁸ ve Nature Index¹⁹ sıralamalarındaki yeridir. ESI verilerine göre Türkiye adresli yayınların %1,3'ü en fazla atıf yapılan üst %10'luk dilimde yer almaktadır. Bu performansla Türkiye genel sıralamada 156 ülke arasında 28. sıradadır. ESI göstergelerinin tutulduğu 22 alanın 12'sinde Türkiye'nin sıralaması 28'den daha da aşağıdadır.²⁰ Türkiye Mühendislik, Tarım Bilimleri, Matematik, Bilgisayar Bilimi, Malzeme Bilimleri ve Klinik Tıpta dünya sıralamasında göreceli olarak daha başarılıdır.

Nature Index ise Temel Bilimlerde ve disiplinlerarası alanlarda yayımlanan 68 dergiden oluşmakta (bkz. Ek 1) ve 2013 yılından beri yayımlanmaktadır. Nature Index dergileri WoS'ta Temel Bilimler alanlarında listelenen dergilerin %1'inden azını oluşturmasına karşın, bu alanlardaki toplam atıf sayısının yaklaşık %30'u Nature Index dergilerinde yayımlanan makalelere yapılmaktadır (Nature Index, 2017). Bu dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makale sayısı 2013'te 188, 2014'te 204, 2015'te 238, 2016'da ise 368'dir. Türkiye Nature Index'te 2016'da 39. sıradadır. En prestijli dergilerin başında gelen *Nature* ve *Science* dergilerinde

¹⁷ Hacettepe, Gazi, Ankara ve İstanbul Üniversitelerinin yayınlarının ağırlıklandırılmış atıf etkisi ise dünya ortalamasının %11 ile %23 altındadır. Beş üniversitenin yayın sayısı (İstanbul Üniversitesi dışında) azalmaktadır (Kamalski ve diğerleri, 2017, s. 301).

¹⁸ <https://esi.incites.thomsonreuters.com>.

¹⁹ <http://www.natureindex.com>.

²⁰ Türkiye'nin alanlara göre dünya sıralamasındaki yeri: Mühendislik: 15; Tarım Bilimleri: 15; Matematik: 16; Bilgisayar Bilimi: 19; Malzeme Bilimleri: 20; Klinik Tıp: 22; Farmakoloji ve Toksikoloji: 24; Kimya: 26; Ekonomi ve İşletme: 26; Sosyal Bilimler (Genel): 28; Yer Bilimleri: 30; Psikiyatri/Psikoloji: 30; Sinirbilim ve Davranış: 30; Bitki ve Hayvan Bilimleri: 31; Fizik: 32; Biyoloji ve Biyokimya: 33; Çevre/Ekoloji: 33; İmmünoloji: 33; Moleküler Biyoloji ve Genetik: 37; Uzay Bilimleri: 40; Mikrobiyoloji: 41 ve Disiplinlerarası: 43.

yayımlanan makale sayısına göre yapılan sıralamada ise Türkiye 2016 yılında dünyada ilk 50 ülke arasında yer almamaktadır.²¹

Türkiye adresli yayınların bilimsel etkisinin giderek düştüğünü gösteren çeşitli yayınlar yapılmasına karşın, bu düşüşün nedenleri henüz yeterince sorgulanmamış, örneğin kaliteden çok niceliği öne çıkaran akademik yükseltme ölçütlerinin ya da üniversitelerin yayın destek programlarının bu düşüşte bir payı olup olmadığı ayrıntılı bir biçimde araştırılmamıştır. Bu konularda korelasyonel araştırmaların yanı sıra neden-sonuç ilişkisini ortaya çıkarmaya yönelik araştırmaların da yapılması gerekmektedir.

3.4.2 TÜBİTAK UBYT Programı Yayın Desteği (1993-2015)

TÜBİTAK UBYT Programında destek verilecek yayınlar ve destek miktarları dergi etki faktörü kullanılarak saptanmaktadır. Uygulamadaki ilk birkaç yılı dikkate almazsak, destek verilecek dergiler 2013 yılına kadar her yıl Journal Citation Reports'ta yayımlanan dergi sıralamalarına göre saptanmıştır. Bu dergilere verilecek destek miktarı TÜBİTAK Bilim Kurulu tarafından belirlenmiştir. Dergileri sıralamak ve destek miktarlarını saptamak için 2013 yılında dergi etki faktörleriyle ortalama atıf yarı yaşamı (cited half-life) kullanılmış, 2014 yılında ise bu amaçla makale etki puanı kullanılmaya başlanmıştır. Dergi etki faktörüne dayanan bu ölçütlerle ilgili olarak çalışmanın ilerleyen kısımlarında yeri geldiğinde bilgi verilmektedir.

UBYT Programının başlatıldığı ilk yıllarda Türkiye'nin uluslararası yayın sayısı çok düşük olduğu için başlangıçta yayın desteğinin kapsamı geniş tutulmuş, Science Citation Index (SCI), Chemistry Citation Index (CCI), CompuMath gibi uluslararası bilimsel atıf dizinlerinde listelenen yayınların yanı sıra Index Medicus (IM), Engineering Index (EI) gibi dizinlerde yer alan yayınlar da desteklenmiştir. Desteklenen yayın türü yelpazesi de oldukça geniştir

²¹ *Nature* ve *Science* dergilerinde yayımlanan makale sayısına göre yapılan sıralamada Türkiye 2014 yılında da dünya ülkeleri arasında ilk 50'ye girememiştir. 2015 yılında sekiz makaleyle 49., 2013 yılında ise altı makaleyle 31. sırada yer almıştır (Kaynak: <http://www.natureindex.com>).

(makaleler, bildiriler, teknik notlar, editöre mektuplar, olgu sunumları, vd.). Destek verilecek yayınlar dört sınıfa (A, B, C ve D) ayrılmıştır. Desteklenecek A ve B sınıf dergiler her yıl UBYT Programının yürütülmesinden sorumlu TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu (BAYG) tarafından belirlenmiş ve duyurulmuştur. SCI vb. gibi dizinlerde listelenen makaleler A, makale dışı (olgu sunumu, editöre mektup, vs.) yayınlar B, uluslararası konferans bildirileri C sınıfı, SCI, EI gibi dizinlerde listelenen ancak A ve B grubuna girmeyen makaleler ve makale dışı yayınlar D sınıfı olarak belirlenmiştir.

1996 yılında UBYT Programının ilk üç yılı (1993-1995) değerlendirilerek destek verilen makale, yazar, tekil yazar sayıları, ödeme miktarları, en çok destek verilen üniversiteler vs. ayrıntılı tablolar halinde verilmiş ve SCI'de dizinlenen yayınların %81'inin UBYT Programı çerçevesinde desteklendiği belirtilmiştir (1996 Uluslararası, 1996, s. 4-14).

1996 yılında Programda önemli değişiklikler yapılmıştır (1996 Uluslararası, 1996, s. 1-3). 1995'ten itibaren konferans bildirilerine, 1996 sonundan itibaren ise (bilimsel katkısı az olduğundan) editöre mektuplara destek kaldırılmıştır. (İlk yıllarda kitap bölümlerinin de desteklendiği anlaşılmaktadır.) 1996'da Türk uyruklu olmayan araştırmacılar da destek kapsamına alınmış ve bir araştırmacıya en fazla yılda 10 kez destek verilmesi kararı değiştirilmiştir. Dergi sınıflaması değiştirilmiş, SCI'de dizinlenen makaleler A, makale dışı yayınlar B, B sınıfına girmeyen ama "bilimsel katkı yaptığı belirlenen yayınlar" C, diğer uluslararası dizinlerde listelenen yayınlar D sınıfı olarak tanımlanmıştır. A sınıfı dergilere oranla B sınıfı dergilere verilen destek oranı artırılmış (A'nın %80'i), C ve D sınıfı dergilerinki ise azaltılmıştır (A'nın %20'si).

UBYT Programındaki değişiklikler 1997'de de devam etmiş, SCI dışındaki diğer dizinlerde yer alan yayınlara 1997'den itibaren destek verilmemesi kararlaştırılmıştır. Dergi sınıflaması yeniden değiştirilmiş, dergileri sınıflamada SCI Journal Citation Reports'ta (JCR) verilen dergi etki faktörleri kullanılmaya başlanmıştır. JCR'de listelenen dergiler etki faktörlerine göre önce üç sınıfa ayrılmış, her sınıf kendi içinde makale ve makale dışı yayınlar olmak üzere (A1, A2, B1, B2 ve C1, C2) ayrıca ikiye bölünmüş, D sınıfı kaldırılmış ve teşvik miktarı artırılmıştır (1997 Uluslararası, 1997, s. 11-12). 1998 yılı kitapçığından JCR'de dizinlenen ve her konu altında etki faktörüne göre sıralanan dergilerin ilk

%25'inin A, sonraki %50'sinin B, son %25'inin ise C sınıfı dergi sayıldığı anlaşılmaktadır. A, B ve C sınıfı dergilere yapılan ödeme oranları A1 için 1 birim olmak üzere sırasıyla A2 için bu miktarın yarısı, B1 için 7/8'i, B2 için 3/8'i, C1 için 5/8'i ve C2 için 2/8'idir (1998 Uluslararası, 1998, s. 6). TÜBİTAK Bilim Kurulu 4 Aralık 2004 tarihli (no. 26) toplantısında A2, B2 ve C2 türü makale dışı yayınlara A1, B1 ve C1 türü makaleler için belirlenen miktarların yarısı kadar ödeme yapılmasına karar vermiştir (2003 Uluslararası, 2003).

1993-2005 yılları arasında UBYT Programı çerçevesinde sadece Fen Bilimleri, Tıp ve Mühendislik alanındaki yayınlar desteklenirken, 2006'dan itibaren Sosyal ve İnsani Bilimler alanındaki yayınlar da desteklenmeye başlanmıştır. Sosyal Bilimler dergilerinin değerlendirilmesinde Social Sciences Citation Index (SSCI) JCR etki faktörü sıralamaları kullanılmıştır. 2006 yılında A1, B1 ve C1 türü makalelere sırasıyla 1000, 500 ve 250 lira, A2, B2 ve C2 türü makale dışı diğer yayınlara ise bu miktarların yarısı kadar ödeme yapılması kararlaştırılmıştır. 2007'de ise bu miktarlar A1, B1 ve C1 türü makaleler için 1200, 800 ve 400 liraya yükseltilmiş, B ve C türü yayınlara ödenen miktarlar üçte bir oranında artırılmıştır. Az sayıdaki Türkiye adresli uluslararası Sosyal ve İnsani Bilimler yayın sayısını artırmak için bu alandaki yayınlara 2006'dan itibaren iki kat teşvik ödemesi yapılması kararlaştırılmıştır. Arts & Humanities Citation Index'te (A&HCI) dizinlenen dergilerin JCR etki faktörleri sıralanmadığından atıf dizinlerinde listelenen bütün Sanat ve İnsani Bilimler dergileri A sınıfı Sosyal Bilimler dergisi olarak kabul edilmiştir (TÜBİTAK Uluslararası, 2007).

2006 yılının Kasım ayından itibaren UBYT Programı ULAKBİM tarafından yürütülmeye başlanmıştır. 2007 yılında A, B ve C sınıfı dergilerin JCR etki faktörü sıralamasına göre payları sırasıyla %25, %25 ve %50 olarak değiştirilmiştir (TÜBİTAK Uluslararası, 2007). 2008 yılında C sınıfı Fen Bilimleri yayınları için yılda sadece bir kez teşvik verilmesi kararlaştırılmıştır.²² Sosyal Bilimler dergileri için geçerli olmak üzere yeni bir dergi sınıfı (D) tanımlanmış, SSCI JCR etki faktörü sıralamasının ikinci yarısındaki dergilerin ilk %40'ı C sınıfı, son %10'u da D sınıfı dergi olarak sınıflandırılmış (D1 makale, D2 makale dışı yayın) ve ödeme oranları değiştirilmiştir (Dergi, 2012). WoS'ta dizinlenen ve

²² 1 Mart 2008 tarih ve 162 sayılı TÜBİTAK Bilim Kurulu kararı (TÜBİTAK Uluslararası, t.y.-a).

Türkiye’de yayımlanan, ama o zaman henüz etki faktörü olmayan Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler dergilerinde çıkan Türkiye adresli yayınlara bu dergilerin etki faktörleri belirlenene kadar C grubundan destek verilmesi ve bu desteğin yazar başına yılda iki kez ile sınırlandırılması kararlaştırılmıştır (UBYT Uygulama, 2012). C sınıfı Fen Bilimleri ve D sınıfı Sosyal Bilimler dergilerine verilen destek 2011 yayın yılından itibaren sonlandırılmıştır (TÜBİTAK Uluslararası, t.y.-b).

UBYT Programı 1993-2012 yılları arasında yayın teşvikini ve ödüllendirmeyi amaçlamıştır. 2013 yılına gelindiğinde UBYT Programının amacı “Türkiye adresli uluslararası bilimsel yayınların etki ve görünürlüğünün (kalitesinin) artırılması” biçiminde değiştirilmiştir (TÜBİTAK Türkiye, 2013).²³ Bu değişiklikle birlikte dergilerin JCR dergi etki faktörlerine göre A, B, C, D diye sınıflandırılmasına son verilmiştir. Dergilerin etki faktörleri, JCR’nin beş yıllık etki faktörleriyle ilgili dergilerde yayımlanan makalelere yapılan atıfların ortalama yarı yaşam (cited half-life)²⁴ süreleri birbiriyle çarpılarak hesaplanmaya ve dergiler buna göre sıralanmaya başlanmıştır. Bu sıralamaya göre dergi etki faktörü ortalamasının iki standart sapma üstünde olan dergilere 100, iki standart sapma altında olanlara 0 puan verilmesi, diğer dergilerin etki faktörlerinin ise her alanda JCR’de dizinlenen dergi sayısı dikkate alınarak doğrusal bir dönüştürüm formülü aracılığıyla 0 ile 100 arasında puanlara dönüştürülmesi ve teşvik miktarlarının buna göre hesaplanması kararlaştırılmıştır. JCR beş yıllık dergi etki faktörü ve atıf yarı yaşamı değerleri olmayan dergilere ise 0 puan verilmektedir. Maksimum teşvik miktarı 5000, minimum teşvik miktarı ise 500 liraya yükseltilmiştir. Çok yazarlı yayınlarda yazar başına yapılan ödemenin alt sınırı 250 lira olarak belirlenmiştir.²⁵ 2006’dan itibaren uygulanan Sosyal Bilimler dergilerine iki katı teşvik verilmesi uygulamasına son verilmiştir.

²³ Bu ifadedeki “görünürlük” (visibility) ve “kalite” kavramlarının aynı anlama gelmediğini not etmekte yarar vardır.

²⁴ Bir derginin atıf yarı yaşamı (cited half-life) o dergide yayımlanan makalelere belli bir yılda atıf yapan makalelerin yayın yıllarının ortancası alınarak hesaplanır. JCR’de atıf yarı yaşamı 10 yıldan fazla olan dergiler “>10” şeklinde gösterilmektedir. Toplam atıf sayısı 100’den az olan dergilerin atıf yarı yaşamı katsayıları hesaplanmamaktadır (Journal, 2012; Tonta, 2014a, 2014b).

²⁵ Uygulama Esaslarının (TÜBİTAK Türkiye, 2013) ekinde hesaplama yöntemiyle ilgili ayrıntılı bilgi ve dönüştürüm formülü verilmektedir.

Anlaşıldığı kadarıyla, 2013 yılında yapılan bu değişiklikle TÜBİTAK, JCR'nin beş yıllık dergi etki faktörü ve atıf yarı yaşamı değerlerini kullanarak, etki faktörleri birbirinden farklı olan Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler dergileri arasında bir denge sağlamaya çalışmıştır. Çünkü Fen Bilimleri dergilerinin etki faktörleri Sosyal Bilimlerinkilerden genellikle daha yüksek, buna karşılık Fen Bilimleri dergilerinin atıf yarı yaşamları Sosyal Bilimlerinkinden daha kısadır. Ama atıf yarı yaşamı aslında dergi kalitesiyle değil, "literatür eskimesi"yle (literature obsolescence) ilgili bir göstergedir ve disiplinlere göre değişir. Tıp ve Mühendislikte literatür nispeten daha hızlı eskidiğinden dergilerin atıf yarı yaşamları çok daha kısayken, Sosyal ve İnsani Bilimlerde bu süre çok daha uzundur. Başka bir deyişle, etki faktörü ne kadar yüksek bir dergide yayımlanırsa yayımlansın tıpla ilgili bir makaleye uzun yıllar sürekli atıf yapılması beklenemez.²⁶

2013 yılında yapılan bu değişiklik dikkat çekmiş, TÜBİTAK'ın yeni destek algoritmasına göre dergilere verilen destek miktarlarının önemli ölçüde değiştiği gözlenmiştir. Örneğin, 2012 yılında en yüksek desteği alan A sınıfı Arkeoloji dergilerinin çoğunun yeni algoritma ile en düşük destek (500 lira) alan dergiler arasına girdiği görülmüş (Batmaz, 2013), Yerbilimleri dergilerinin %49'unun yanlış konumlandırıldığı rapor edilmiştir (Yalıtırak, 2014, s. 18).

2014 yılında hesaplama yöntemi yeniden değiştirilerek dergilere verilecek destek miktarlarını saptamak için makale etki puanı (article influence score) uygulamasına geçilmiştir (TÜBİTAK Türkiye, 2014; 2014 Yılı, 2014). Bir dergide yayımlanan makalelerin etki puanı, bütün JCR atıf ağında o makalelere yapılan beş yıllık atıflar dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Atıflar sık atıf alan dergilerden geliyorsa Google'ın PageRank algoritmasında olduğu gibi daha ağırlıklı olarak değerlendirilmektedir. Makale etki puanının dergi etki faktöründen daha durağan (stabil) olmasından dolayı disiplinlerarası karşılaştırmalarda kullanılabileceği öne sürülmektedir (Arendt, 2010).²⁷ Fakat makale etki puanı da

²⁶ Konuyla ilgili ULAKBİM'in belge sağlama verilerine dayanarak yapılan bir çalışma için bkz. Tonta ve Ünal (2005).

²⁷ Makale etki puanının hesaplanmasıyla ilgili bilgi için bkz. Article (2017) ve Arendt (2010). Makale etki puanının UBYT Programı çerçevesinde kullanımı 5. Bölümde incelenmektedir.

dergi etki faktörünü hesaplamak için kullanılan atıf verilerine dayanır. Dergi etki faktörü yüksek dergilerde yayımlanan makalelerin makale etki puanları da yüksektir ($r = 0,896$, $p < 0,001$) (Arendt, 2010).²⁸ Makale etki puanına dayalı yöntemin nispeten daha az “kaliteli” yayınlara verilen teşvik miktarlarını azaltması, daha kaliteli olanlarınkileriye artırması amaçlanmıştır.

2015 yılında makale etki puanı yüksek dergilere daha fazla teşvik vermek amacıyla hesaplama formülünde küçük bir değişiklik yapılmış ve maksimum destek miktarı 5000 liradan 7500 liraya yükseltilmiştir (TÜBİTAK Türkiye, 2015).²⁹ Halen makale etki puanına dayalı bu uygulama devam etmektedir (TÜBİTAK Türkiye, 2016). Bu uygulamanın disiplinlerarası farkları yeterince gözetmediği, mevcut kurallara göre bir kimyacının bir ekonomistten ortalama 4,3 kere daha fazla teşvik alabileceği yönünde bulgular yayımlanmıştır (Yuret, 2016, s. 1203).

3.4.3 Akademik Teşvik Ödeneği

TÜBİTAK UBYT Programı çerçevesinde yayınlara verilen desteğin yanı sıra çeşitli üniversitelerin uluslararası atıf dizinlerinde listelenen dergilerde yayın yapan ya da bu tür yayınlara atıf yapılan araştırmacıları desteklemek için ayrı programları olduğu (ödül, uluslararası konferanslara katılım desteği, vb. gibi) bilinmektedir. 2015 yılının sonunda çıkarılan “Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliği” (Akademik, 2015) ile bu destek artık 2016 yılından itibaren tüm öğretim elemanlarına verilmektedir. Yönetmeliğe göre öğretim elemanlarının yıl içinde yaptıkları etkinlikler dokuz grup (proje, araştırma, yayın, atıf, vd.) altında sınıflandırılmıştır. Her gruptaki etkinliklerden alınabilecek maksimum puan 30, bütün etkinliklerden alınabilecek toplam puan 100’dür. En az 30 puan almak

²⁸ 2013 ve 2014’te yapılan ve atıf yarı yaşamıyla makale etki puanına dayanan bu değişikliklerle ilgili daha geniş bir değerlendirme ve bu değişikliklerin destek miktarlarına yansımaları için bkz. Tonta (2014a, 2014b).

²⁹ Uygulama Esaslarının ekinde makale etki puanına göre

teşvik miktarlarının nasıl hesaplandığı ayrıntılı olarak açıklanmaktadır. 2015’te dergi nihai puanı yüzdesinin karesi yerine 2,5’inci kuvveti alınmaya başlanmıştır.

koşuluyla akademisyenlerin maaşlarına izleyen yılda her ay yaklaşık 250 lira ile 800 lira eklenmektedir. Bu miktarlar akademik unvanlara göre öğretim elemanı maaşlarının kabaca ortalama %10-%15'ine karşılık gelmektedir.³⁰

Etkinlik gruplarına bakıldığında yayınlardan (kitap, makale, bildiri, vd.) ve bunlara yapılan atıflardan 100 puanın 90'ının toplanabileceği anlaşılmaktadır. Örneğin, bir araştırma kitabının, kitap bölümünün, uluslararası atıf dizinlerinde listelenen dergilerde yayımlanan makalenin karşılığı sırasıyla 100, 50 ve 40 puan olarak belirlenmiştir. Diğer dergilerde yayımlanan makalelere 16-20 puan, bildirilere 10-20 puan, yayınlara yapılan atıflara atıf başına 1 ile 10 puan verilmektedir. Teşvik ödeneği alabilmek için dokuz grup altındaki bütün etkinliklerden en az 30 puan toplanması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında senede bir-iki yayın yapan neredeyse bütün öğretim elemanlarının akademik teşvik ödeneğinden yararlanacağı söylenebilir.

2016'da uygulanmaya başlanan akademik teşvik ödeneğinin İspanya'daki sisteme benzediği dikkat çekmektedir. Ancak uygulama çok yeni olduğu için akademik teşvik ödeneği hakkında verilere dayanan bir değerlendirme henüz yapılmamıştır. İlgili yönetmeliğin seçici ve teşvik edici olmaktan çok kapsayıcı olma mantığıyla hazırlandığı anlaşılmaktadır. İlk bakışta eşik değeri düşük, kolayca "oyunabilecek" ve kırtasiyeciliği artırıcı bir akademik teşvik sistemi tanımlandığı izlenimi edinilmektedir.

3.5 Performansa Dayalı Araştırma Fonlama ve Yayın Destek Programlarının Etkileri

Bu kısımda yayın sayısı, uluslararası atıf dizinlerinde listelenen dergilerde yayımlanan makale sayısı ve bu makalelerin atıf etkisi gibi niceliksel (quantitative) ölçümlere dayanan araştırma fonlama ve yayın destekleme politikalarının sonuçlarıyla ilgili bulgular kısaca değerlendirilmektedir.

Avustralya, destekleme politikalarının sonuçlarının rapor edildiği ilk

³⁰ Teşvik tutarı şu formüle göre hesaplanmaktadır: "En yüksek Devlet memuru brüt aylığı x akademik kadro unvanlarına göre belirlenmiş oran x (akademik teşvik puanı/100)" (Akademik, 2015).

ülkelerden biridir. Hakemli makale ve kitap başına verilen destekler Avustralya'nın uluslararası atıf dizinlerinde listelenen dergilerdeki makalelerin payını artırmış, ama bu makalelere yapılan atıfların göreceli etkisi (relative citation impact) artacağına azalmıştır. Çünkü makaleler nispeten daha düşük etki değeri olan dergilerde yayımlanmaya başlamıştır (Butler, 2003; Butler, 2004). Bunun temel nedeninin yayınlar arasında herhangi bir ayırım yapılmadan tüm yayınlara aynı düzeyde destek verilmesi olduğu sonucuna varılmıştır. Norveç'te de tüm yayınların sayımına dayalı bir değerlendirme sistemi uygulanmaktadır. Ama yayınlar kalitesine göre sınıflandırılarak puanlandığından ve destek miktarları da buna göre belirlendiğinden yayın sayısı Norveç'te de artmasına karşın yayınların etki düzeyinde bir düşme olmamıştır (Schneider, 2009; Schneider, Aagaard ve Bloch, 2016).

Çek Cumhuriyeti'nde de yayınların sayılmasına, puanlanmasına ve parasal karşılıklarının belirlenmesine dayanan performans dayalı destek politikası uygulanmaya başlandıktan sonra üniversiteler tarafından üretilen yayın sayısı iki kattan daha fazla artmış, ama bu yayınların atıf etkisi azalmıştır (Good ve diğerleri, 2015, s. 97).

Akran değerlendirmesi ve bibliyometrik ölçümlerin birlikte kullanıldığı ve verilen desteğin araştırmacıların maaşlarına doğrudan yansıtıldığı İspanya'da da program uygulanmaya başlandıktan sonra yayın sayıları artmıştır. Bazılarına göre bu artış destek programının uygulanmasından kaynaklanmaktadır (Jiménez-Contreras, De-Moya-Anegón ve Delgado-Lopez-Cozar, 2003). Yayın sayılarıyla araştırmacı sayılarının karşılaştırıldığı bir çalışmada ise İspanya'daki yayın sayısının uygulanan destek programından çok sistemin büyümesi, olgunlaşması ve araştırmacı sayısının artmasıyla ilişkili olduğu kaydedilmiştir (Osuna, Cruz-Castro ve Menéndez, 2011, s. 585-588).

Almanya, Avustralya, Birleşik Krallık, Danimarka, Finlandiya, Hollanda, İsveç ve Norveç'teki üniversite araştırma fonlarının ve yayın performanslarının karşılaştırıldığı çalışmalarda çıktılara dayalı teşviklerin yayın verimliliğini bir dereceye kadar pozitif yönde etkilediği, ama rekabetçi bir fonlama ortamının varlığıyla araştırma performansının artması arasında pek açık bir ilişki gözlenmediği kaydedilmektedir (Auranen ve Nieminen, 2010, s. 831; Himanen, Auranen, Puuska ve Nieminen, 2009, s. 429). Çalışmanın yazarları fon

teşviklerinde ve rekabette aşırıya kaçılmasının mümkün olup olmadığını sorgulayarak, verimlilik açısından bakıldığında çok fazla rekabetin araştırma için ayrılan zamanı ve enerjiyi azalttığına dikkat çekmektedirler. Kanada’da fon miktarı arttıkça araştırmaların marjinal getirisinin (yayın ve atıf sayılarının) azaldığı ortaya çıkmış, bunun araştırmacıların daha yüksek miktarda fon sağlamak amacıyla proje önerisi yazmaya araştırma yapmaktan daha fazla zaman harcamaktan kaynaklanabileceği öne sürülmüştür (Mongeon, Brodeur, Beaudry ve Larivière, 2016, s. 402).

Türkiye’de araştırmacılara sağlanan fon miktarlarıyla bu fonlarla gerçekleştirilen projelerden üretilen çıktılar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar henüz yayımlanmamıştır. Ama Türkiye’nin uluslararası yayın sayısı hızla artmasına karşın bu yayınların atıf etkisinin çok düşük kaldığı da bir gerçektir. Türkiye yayın başına düşen ortalama atıf sayısında Romanya dışında bütün AB üyesi ülkelerin gerisindedir (Al, 2012, s. 6).

Araştırmacılara yayın yaptıkları dergilerin etki faktörlerine ya da sıralamadaki yerlerine göre ödül verilmesi yayıncıları özgünlük ve yenilik düzeyi açısından genellikle “sığ” makalelerden oluşan bir “makale tsunamisi” ile karşı karşıya bırakmaktadır (Testa, 2016, s. 102). Bu durum kalitesiz “yayın enflasyonu”na yol açmakta ve bu tür uygulamaların uzun dönem getirisini azaltmaktadır (Cave, Hanney, Henkel ve Kogan, 1997’den aktaran: Geuna ve Martin, 2003, s. 283). Yayın sayısına dayalı teşvik uygulamaları yazarların yayın yapma davranışlarını da değiştirmektedir (Bloch ve Schneider, 2016; Butler, 2003, s. 154). Örneğin, Çin’de WoS’ta dizinlenen dergilerde yayımlanan makalelerin daha çok ilk yazarları ya da muhabir yazarları ödüllendirildiğinden (Quan, Chen ve Shu, 2017), bu pozisyonların alınıp satılabildiği bir “yayın pazarı” oluşmuştur (Hvistendahl, 2013; Seife, 2014). Çek Cumhuriyeti’nde araştırma kurumlarının “fırsatçı” davranmaya ve sistemle “oynamaya” başladıkları (örneğin, sahte atıflar) rapor edilmiştir (Good ve diğerleri, 2015, s. 97).

Benzeri davranışların Türkiye’deki araştırmacılar için de geçerli olduğunu gösteren bulgular vardır. Örneğin, Sağlık Bilimleri, Mühendislik ve Temel Bilimler araştırmacılarında “zaman içerisinde kaliteden ödün vererek yayın yapma eğilimi” baş göstermiş ve bu araştırmacılar giderek etki faktörü düşük dergilerde yayın yapmaya başlamışlardır (Yurtsever ve diğerleri, 2002, s. 74). Benzeri bir

biçimde, Sosyal Bilimler alanındaki araştırmacıların da yayın alışkanlıklarını değiştirerek zamanla nispeten etki faktörü daha düşük dergilerde yayın yapmaya yöneldikleri gözlenmiştir (Yurtsever ve diğerleri, 2001, s. 24; Önder, şevkli, Altınok ve Tavukçuoğlu, 2008, s. 557). Başka bir deyişle, "bir ölçev (measure) hedef haline gelince iyi bir ölçev olmaktan" çıkmaktadır ("Goodhart Yasası").

Sonuç olarak, performansa dayalı araştırma fonlama ve yayın destek sistemlerinde kullanılan gösterge ve sıralamaların doğal nesnel olmayıp belirli sayılıtlara (assumptions) dayanan kültürel yapılar (constructs) olduğu, bu tür araçların çok boyutlu bir sorunun karmaşıklığını basit bir sayıya indirgediği, bu bakımdan karar vericilerin ve yöneticilerin bu sayılıtların ve potansiyel etkilerinin farkında olmaları gerektiği, her göstergenin güçlü ve zayıf yönleri olduğu ve hiç bir göstergenin tek başına araştırma değerlendirmenin çok boyutlu karmaşıklıklarını açıklayamayacağı belirtilmektedir (Schneider, 2009). Birçok karşılaştırmalı çalışmada araştırma için ayrılan paranın araştırma performansını belirlemede bütün araştırma değerlendirme modellerinden çok daha güçlü bir tahminleyici olduğu vurgulanmaktadır (Liefner, 2003'ten aktaran: Schneider, 2009).

4. BÖLÜM

TÜBİTAK UBYT PROGRAMI ÖDEMELERİYLE VE DESTEKLENEN DERGİLERLE İLGİLİ BULGULAR

TÜBİTAK UBYT Programıyla ilgili bulgular üç bölüm halinde sunulmaktadır. Bu bölümde önce 1976-2015 yılları arasındaki Türkiye adresli yayın sayıları verilmekte, daha sonra 1997-2015 yılları arasında UBYT Programı çerçevesinde yapılan ödemeler ve desteklenen dergilerle ilgili bulgular sunulmaktadır. Beşinci Bölümde Türkiye adresli yayınlara verilecek destek miktarlarını saptamak için kullanılan algoritmanın işleyişi, 6. Bölümde ise Türkiye’de yayımlanan ve WoS’ta dizinlenen dergilerde çıkan Türkiye adresli makalelerin yazarlarına yapılan ödemelere ilişkin bulgular incelenmekte ve değerlendirilmektedir.

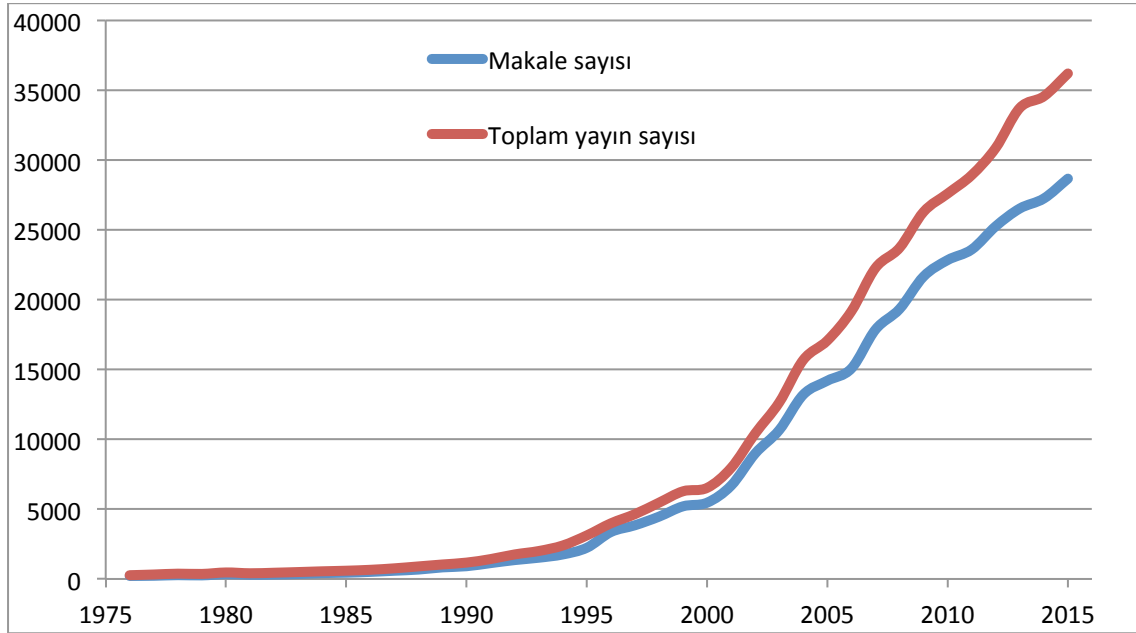
4.1 Türkiye’nin Bilimsel Yayın Sayıları (1976-2015)

WoS verilerine dayanan Türkiye adresli yayın sayıları Tablo 1 ve Şekil 1’de verilmektedir. 1990’lara gelene kadar Türkiye adresli yayın sayıları 1000’in altında seyretmiştir. Ancak 1990’lardan itibaren yayın sayısında hızlı bir artış gözlenmiş ve yıllık yayın sayısı 2000’li yıllarda 10 bine, 2015’te ise 36 bine ulaşmıştır. Türkiye’yi dünya yayın sıralamasında yaklaşık 30 basamak yükselten bu artış hızı olmuştur. Toplam yayın sayısının (393.436) %80’ini (318.709) makaleler oluşturmaktadır. Yayınların %95,9’u İngilizce, %3,5’i Türkçe, geri kalanı (%0,6) diğer dillerdedir.³¹

³¹ Türkçe yayın sayısının İngilizce dışındaki Fransızca, Almanca gibi diğer dillerdekileri geçmesinin temel nedeni WoS’un (o zamanki) sahibi Thomson Reuters şirketinin 2006 yılında aldığı “bölgesel genişleme” kararı olsa gerektir. Bu kararla bazı ülkelerdeki yerel yayınlar da SCI, SSCI ve A&HCI’de dizinlenmeye başlanmıştır. O zamana kadar Türkiye’de yayımlanan sadece birkaç dergi ilgili dizinlerde yer alırken bu sayı şirketin bölgesel genişleme kararı alması sonucu birden 80’e yaklaşmış, dolayısıyla bu dergilerde yayın yapan araştırmacılar da UBYT Programı desteğinden yararlanmaya başlamışlardır (bkz. Al ve Soydal, 2014).

Tablo 1. Türkiye adresli yayın sayıları (1976-2015)

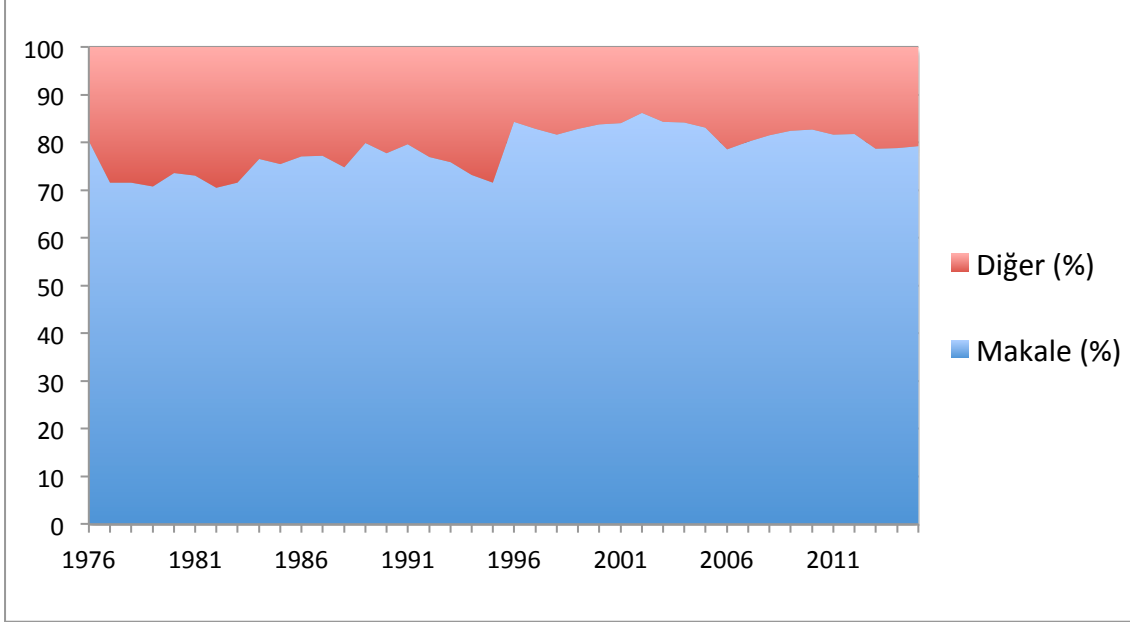
TÜRKİYE ADRESLİ YAYINLAR (Web of Science, 19 Aralık 2016)											
Yıl	Makale		Diğer		Toplam	Yıl	Makale		Diğer		Toplam
	N	%	N	%	N		N	%	N	%	N
1976	216	80	53	20	269	1996	3359	84	623	16	3982
1977	229	72	91	28	320	1997	3844	83	796	17	4640
1978	272	72	108	28	380	1998	4460	82	1001	18	5461
1979	256	71	106	29	362	1999	5201	83	1078	17	6279
1980	343	74	123	26	466	2000	5462	84	1059	16	6521
1981	299	73	110	27	409	2001	6684	84	1271	16	7955
1982	315	70	132	30	447	2002	8985	86	1434	14	10419
1983	354	72	141	28	495	2003	10662	84	1978	16	12640
1984	420	77	129	23	549	2004	13199	84	2488	16	15687
1985	447	76	145	24	592	2005	14194	83	2877	17	17071
1986	506	77	151	23	657	2006	15070	79	4099	21	19169
1987	588	77	174	23	762	2007	17853	80	4414	20	22267
1988	672	75	227	25	899	2008	19327	82	4379	18	23706
1989	829	80	209	20	1038	2009	21655	82	4627	18	26282
1990	912	78	261	22	1173	2010	22833	83	4760	17	27593
1991	1134	80	290	20	1424	2011	23588	82	5325	18	28913
1992	1351	77	406	23	1757	2012	25254	82	5607	18	30861
1993	1519	76	482	24	2001	2013	26526	79	7200	21	33726
1994	1754	73	643	27	2397	2014	27242	79	7315	21	34557
1995	2233	72	885	28	3118	2015	28662	79	7530	21	36192
Toplam						318709	81	74727	19	393436	



Şekil 1. Türkiye adresli yayınlar (1976-2015)

(Kaynak: Web of Science, 19 Aralık 2016)

Son yıllarda Türkiye adresli makale dışı yayın sayısında nispeten daha hızlı bir artış gözlenmesine karşın yıllar içinde makalelerin toplam yayınlar içindeki oranı pek değişmemiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Türkiye adresli yayınlar içinde makalelerin oranı (1976-2015)

4.2 ULAKBİM UBYT Programı Ödeme Verileri (1997-2015)

TÜBİTAK UBYT Programı çerçevesinde 1997-2015 yılları arasında toplam 160.016 yayın için başvuru yapılmış, bu başvuruların 156.752'si (%98) desteklenmiştir. Desteklenen yayın sayıları ve bu yayınlar için yapılan ödeme miktarları destek verilen yazar sayılarıyla birlikte Tablo 2 ve Tablo 3'te verilmektedir. Bu süre içinde 156.752 yayın için toplam 285.859 yazara ödeme yapılmıştır.³² Desteklenen yayınların %93'ünü (146.377) makaleler, %7'sini (10.375) "diğer" yayınlar oluşturmaktadır.

³² UBYT Programı 1993 yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Dolayısıyla desteklenen toplam yayın ve yazar sayıları biraz daha fazladır. Ancak 1993-1996 yıllarını kapsayan ödeme verilerine ulaşılamamıştır. Bu yıllarla ilgili bazı özet veriler her yıl yayımlanan "UBYT Programı Uygulama Esasları" kitapçıklarının önsözlerinde yer almaktadır. İlk yıllara ait bir değerlendirmede 1993-1996 yılları arasında UBYT Programı çerçevesinde toplam 10.403 yayının desteklendiği ve 14.964 yazara ödeme yapıldığı belirtilmektedir (bkz. Atamer, Dorsan, Önder ve Torun, 2002). Ama bu veriler yeterince ayrıntı içermediğinden araştırmaya dahil edilmemiştir.

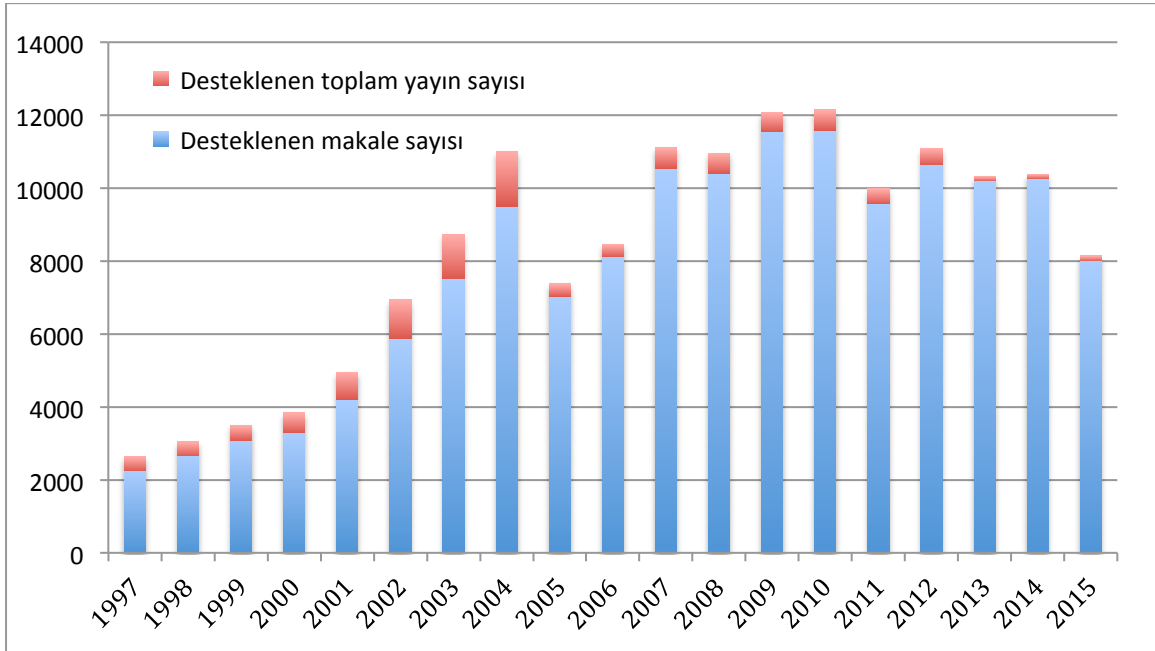
Tablo 2. TÜBİTAK UBYT Programınca desteklenen yayın sayıları ve destek miktarları (1997-2015)

Yıl	Desteklenen yayın sayısı						Destek miktarı (2015 cari fiyatlarıyla)						Yayın başına ortalama ve ortanca destek miktarları (2015 cari fiyatlarıyla)					
	Makale		Diğer		Toplam		Makale		Diğer		Toplam		Makale		Diğer		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	Miktar (TL)	%	(TL)	%	TL	%	Ort. (TL)	Or- tanca (TL)	Ort. (TL)	Or- tanca (TL)	Ort. (TL)	Or- tanca (TL)
1997	2247	85	393	15	2640	100	1106459	94	68362	6	1174821	100	492	463	174	116	445	406
1998	2657	87	386	13	3043	100	903833	95	43714	5	947547	100	340	293	113	84	311	293
1999	3088	88	411	12	3499	100	1116711	96	50282	4	1166993	100	362	310	122	89	334	310
2000	3298	86	538	14	3836	100	1246089	95	62801	5	1308890	100	378	324	117	93	341	324
2001	4216	85	741	15	4957	100	1240932	94	75165	6	1316097	100	294	257	101	73	266	244
2002	5888	85	1049	15	6937	100	1902544	94	120793	6	2023337	100	323	284	115	81	292	270
2003	7517	86	1212	14	8729	100	2760045	95	159203	5	2919248	100	367	325	131	93	334	309
2004	9511	86	1498	14	11009	100	3958888	95	214937	5	4173825	100	416	358	143	102	379	358
2005	7036	95	344	5	7380	100	6157298	97	169796	3	6327094	100	875	751	494	501	857	751
2006	8122	96	344	4	8466	100	6652309	97	171896	3	6824205	100	819	878	500	439	806	878
2007	10551	95	565	5	11116	100	9344860	97	289491	3	9634350	100	886	689	512	345	867	689
2008	10411	95	548	5	10959	100	8884440	97	275303	3	9159743	100	853	609	502	366	836	609
2009	11554	96	533	4	12087	100	10140610	97	281301	3	10421912	100	878	605	528	403	863	605
2010	11592	95	559	5	12151	100	10458333	97	322120	3	10780452	100	902	601	576	401	887	601
2011	9574	96	410	4	9984	100	8792157	98	204815	2	8996972	100	918	823	500	386	901	772
2012	10641	96	455	4	11096	100	10392181	98	239567	2	10631748	100	977	872	527	409	958	817
2013	10203	99	124	1	10327	100	13038149	99	130073	1	13168222	100	1278	828	1049	970	1275	828
2014	10257	99	131	1	10388	100	11920132	99	128346	1	12048478	100	1162	756	980	745	993	756
2015	8014	98	134	2	8148	100	10897922	99	144432	1	11042354	100	1360	743	1078	787	1100	743
Top.	146377		10375		156752		120913892		3152396		124066288							
Ort./Or- tanca	7704	93	546	7	8250	100	6363889	97	165916	3	6529805	100	826	605	304	172	791	587

Tablo 3. TÜBİTAK UBYT Programınca desteklenen yazar sayıları, yazar başına ortalama destek miktarları (1997-2015)

Yıl	Ödeme yapılan yazar sayısı, ortalama ödeme miktarı, yayın başına teşvik alan yazar ortalama ve ortancaları																	
	Makale			Diğer			Toplam			Makale			Diğer			Toplam		
	N	%	Ort. des. miktarı (TL)	Yazar ortan- cası	Yazar ortan- cası	N	%	Ort. des. miktarı (TL)	Yazar ortan- cası	Yazar ortan- cası	N	%	Ort. des. miktarı (TL)	Yazar ortan- cası	Yazar ortan- cası			
1997	3809	87	290	1,7	1	590	13	116	1,5	1	4399	100	267	1,7	1			
1998	4466	89	202	1,7	1	565	11	77	1,5	1	5031	100	188	1,7	1			
1999	5262	89	212	1,7	1	655	11	77	1,6	1	5917	100	197	1,7	1			
2000	5564	88	224	1,7	1	787	12	80	1,5	1	6351	100	206	1,7	1			
2001	7194	86	172	1,7	1	1144	14	66	1,5	1	8338	100	158	1,7	1			
2002	10143	87	188	1,7	1	1583	13	76	1,5	1	11726	100	173	1,7	1			
2003	13212	88	209	1,8	1	1862	12	86	1,5	1	15074	100	194	1,7	1			
2004	17299	87	229	1,8	2	2478	13	87	1,7	1	19777	100	211	1,8	2			
2005	13533	96	454	1,9	2	544	4	312	1,6	1	14097	100	449	1,9	2			
2006	15603	97	426	1,9	2	527	3	326	1,5	1	16130	100	423	1,9	2			
2007	20330	95	460	1,9	2	834	4	347	1,5	1	21364	99	455	1,9	2			
2008	19464	96	456	1,9	2	862	4	319	1,6	1	20326	100	451	1,9	2			
2009	21247	96	477	1,8	2	820	4	343	1,5	1	22067	100	472	1,8	2			
2010	21413	96	488	1,9	2	878	4	576	1,6	1	22291	100	483	1,8	2			
2011	18686	97	471	2,0	2	676	3	303	1,7	1	19362	100	465	1,9	2			
2012	20586	97	506	1,9	2	727	3	330	1,6	1	21313	100	499	1,9	2			
2013	18175	99	717	1,8	2	189	1	688	1,5	1	18364	100	717	1,8	2			
2014	18538	99	643	1,8	2	193	1	665	1,8	1	18731	100	643	1,8	2			
2015	14986	98	727	1,9	2	215	1	672	1,6	1	15201	99	726	1,9	2			
Top.	269510					16129					285859							
Ort./Or- tanca	14185	94	449	1,8		849	6	195	1,6		15045	100	434	1,8				

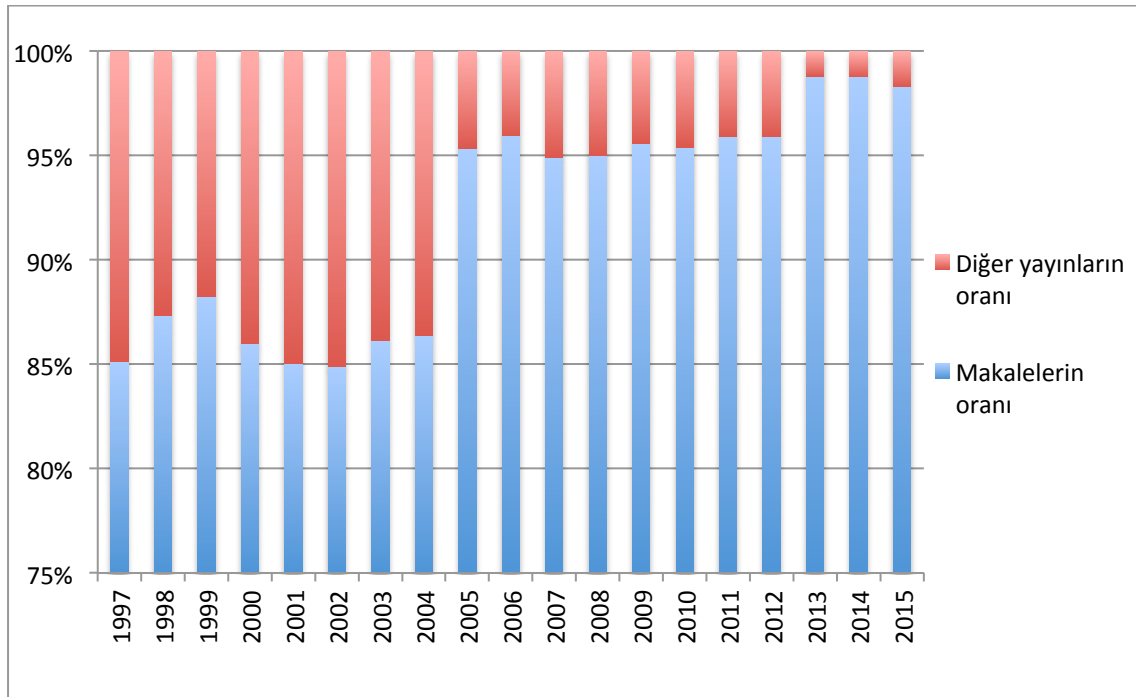
Yıllara göre desteklenen yayın sayısı sekiz yıl içinde dört kattan fazla artmış ve 2004'te 11 bini geçmiştir (Şekil 3). Desteklenen yayın sayılarının 2010 yılına kadar genelde arttığı, 2010 yılından sonra ise azalmaya başladığı ve 2015'te sekiz bine kadar düştüğü görülmektedir. Bazı yıllarda (2005, 2006, 2008, 2011, 2015) önemli düşüşlerin kaydedildiği gözlenmektedir. Bu düşüşler ilgili yıllardaki başvuru sayılarının azalmasından çok, destek programında yapılan politika değişikliklerinden kaynaklanmaktadır. Destek verilen yayın türlerinin ve dergi gruplarının değişmesi, makale dışındaki diğer yayınlara verilen desteğin azaltılması, SSCI'de dizinlenen yayınların yazarlarına da destek verilmeye başlanması, 2008 yılında Fen Bilimlerinde C grubu yayınlara verilen desteğin önce yılda bire indirilmesi, 2011 yılında ise Fen Bilimlerinde C grubu, Sosyal Bilimlerde D grubu yayınlara verilen desteğin tamamen kesilmesi, yayın başına ödenen maksimum destek miktarlarının 2012-2015 yılları arasında yaklaşık altı kat artırılması, destek miktarlarının saptanmasında dergi etki faktörü yerine 2014 yılından itibaren makale etki puanlarına geçilmesi ve 2015 yılında destek algoritmasının gözden geçirilmesi bu değişikliklerden sadece birkaçıdır. İlgili kısımlarda bu değişikliklere daha ayrıntılı olarak değinilmektedir.³³



Şekil 3. Desteklenen yayınların yıllara göre dağılımı (1997-2015)

³³ Konuyla ilgili kısa bir değerlendirme için bkz. Tonta (2015).

Bu değişikliklerin etkileri desteklenen makale sayısının tüm yayınlara oranına da yansımıştır (Şekil 4). Uluslararası yayın sayısını artırmak amacıyla UBYT Programı uygulamasının ilk yıllarında desteklenen yayın türleri yelpazesi oldukça geniş tutulmuştur. Örneğin, başlangıçta Index Medicus'ta dizinlenen yayınlara, kitap bölümlerine, editöre mektuplara ve diğer yayın türlerine de destek verilmesi kararlaştırılmıştır. Daha sonra bu uygulamalardan vazgeçilmiş ve giderek neredeyse sadece makaleler desteklenmeye başlanmıştır. Programın etkisini artırmak için bu tür değişikliklerin yapılması doğal ve gereklidir. Nitekim son yıllarda desteklenen makale sayısı azalmasına karşın makalelerin tüm yayınlara oranı %85'ten %99'a (2013 ve 2014) yükselmiştir. Bu değişikliklerin istenen sonucu verip vermediği ödeme verileri ile birlikte aşağıda değerlendirilmektedir.

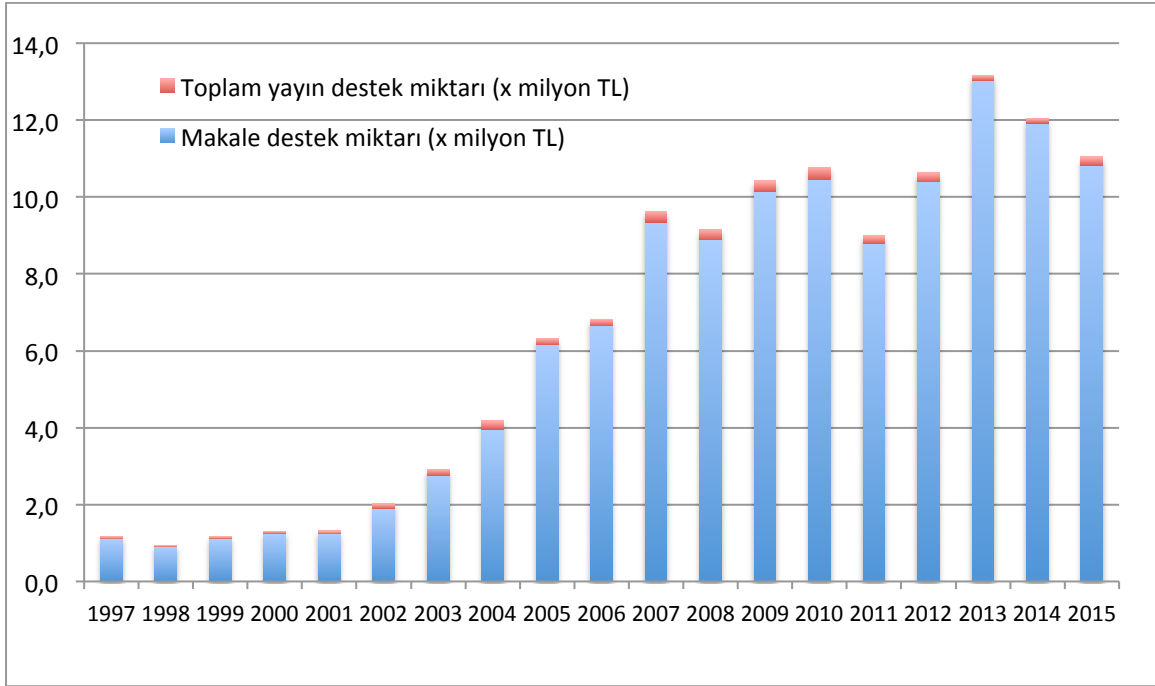


Şekil 4. Desteklenen makalelerin tüm yayınlara oranı (1997-2015)

Not: Makale oranının artışını daha belirgin hale getirmek için y ekseninin sadece %75-%100 arası gösterilmiştir.

UBYT Programı çerçevesinde desteklenen 156.752 yayın için araştırmacılara 2015 yılı cari fiyatlarıyla yaklaşık 124 milyon lira ödenmiştir. Toplam ödemelerin %97'si makaleleri, %3'ü makale dışı diğer yayınları desteklemek için

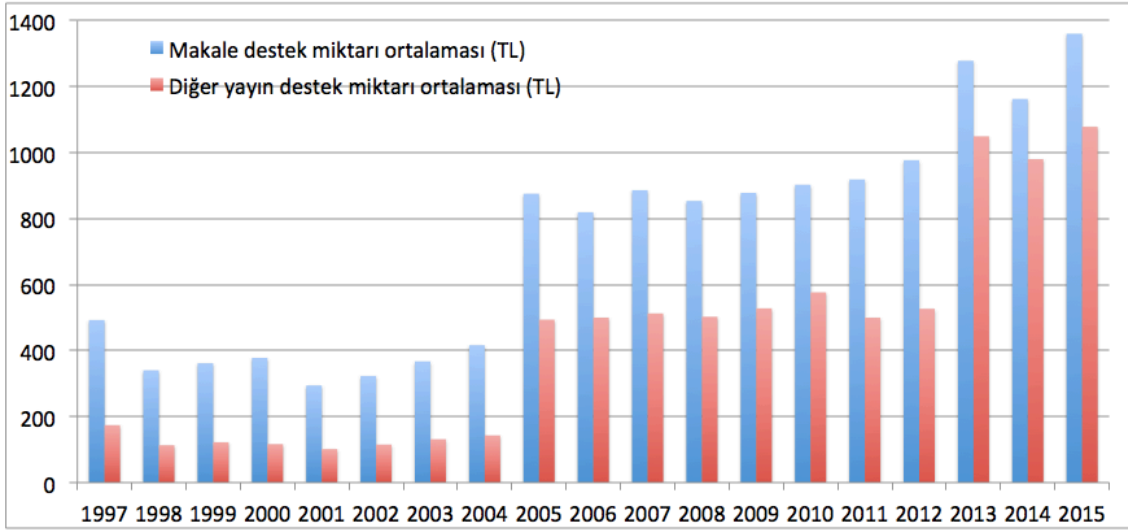
kullanılmıştır. Yıllara göre verilen destek miktarı 1997'den 2013'e yaklaşık 13 kat artarak bir milyon liradan 13 milyon liraya yükselmiştir (Şekil 5).³⁴ Aynı yıllarda yayın sayıları yaklaşık dört kat artmıştır. Son yıllarda desteklenen yayın sayıları düşmesine karşın verilen destek miktarının artmasının yayın başına ödenen destek miktarının 2013'te dört kat artırılarak 1300 liradan 5000 liraya, 2015'te de 7500 liraya yükseltilmesiyle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.



Şekil 5. Yayınlar verilen yıllık destek miktarları (1997-2015)

Yayın başına ödenen destek miktarları normal dağılım göstermeyen, standart sapma değerleri nispeten yüksek dağılımlardır. Fakat yine de, yayın başına destek miktarı son yıllarda altı kat artmasına karşın, 2015 yılı cari fiyatlarıyla yayın başına ödenen genel ortalama destek miktarının (791 lira) ve yıllara göre ortalama yayın destek miktarlarının (min. 2001'de 266 lira, maks. 2013'te 1275 lira) nispeten düşük olması dikkat çekicidir. Bu ortalamalar makaleler için biraz daha yüksektir (genel ort. 826 lira, en düşük 2001'de 294 lira, en yüksek 2015'te 1360 lira) (bkz. Tablo 2). Yayın türüne göre 1997-2015 yılları arasında ortalama destek miktarının artışı Şekil 6'da verilmektedir.

³⁴ Yıllara göre toplam destek miktarları ULAKBİM yıllık faaliyet raporlarında verilen rakamlardan biraz farklıdır. Bu fark deflasyon katsayısı uygulamalarından kaynaklanmış olabilir.



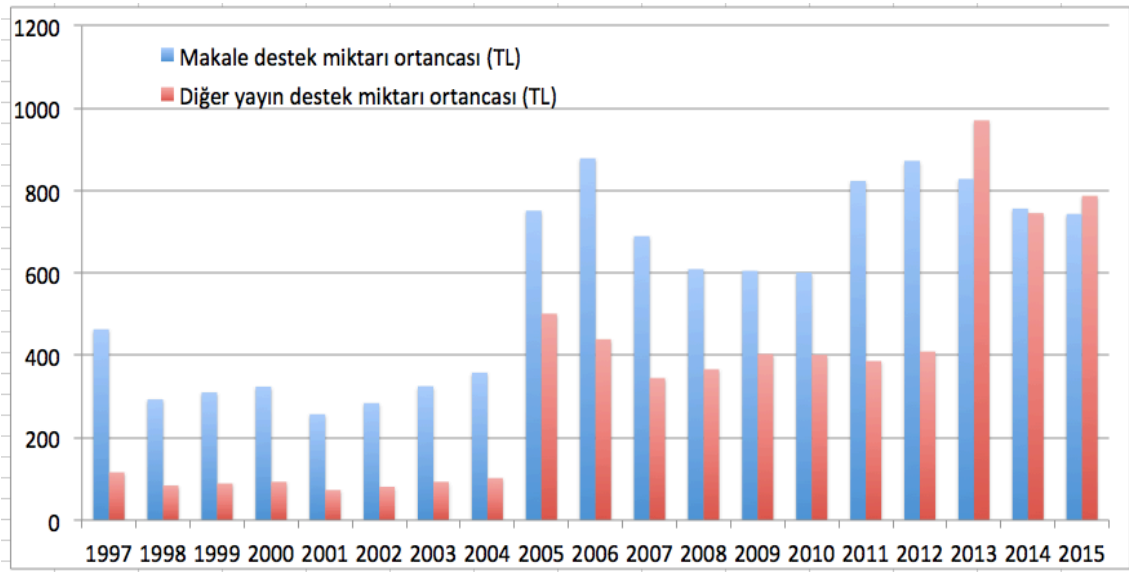
Şekil 6. Yayın başına verilen yıllık ortalama destek miktarları (1997-2015)

Makale ödemelerinin genel ortancası 605 lira, ortalaması ise 826 liradır (Tablo 2). Başka bir deyişle, toplam 146 bin civarındaki makalenin yarısına 605 liranın altında destek verilmiştir. **Ortalama miktarın (826 lira) altında destek verilen makale sayısı (97.240) tüm makalelerin üçte ikisini oluşturmaktadır.** Yayın başına ödenen destek miktarının genel ortancası (587 lira) ve ortalaması (791 lira) makalelerinkinden daha düşüktür. **Toplam 156 bin civarındaki yayının yarısına 587 liranın altında destek verilmiştir.** Yıllık destek miktarlarının ortancaları genellikle ortalamalardan daha düşüktür.³⁵ Yıllara göre ortalamalarla ortancalar arasındaki fark makaleler için %6 ile %45, diğer yayınlar için ise %8 ile %33 arasında değişmektedir (genelde %5 ile %35).

2005 yılından itibaren makale dışı diğer yayınlara verilen destek ortalama ve ortancalarında ciddi bir artış gözlenmektedir. 2004'te toplam 1498 makale dışı diğer yayın desteklenirken (bütün yayınların %14'ü) bu sayı 2005'te yaklaşık %75 azalarak 344'e düşmüştür (tüm yayınların %5'i) (Tablo 2). Anlaşıldığı kadarıyla 2005'ten itibaren nispeten daha az kaliteli makale dışı diğer yayınların desteklenmesine büyük ölçüde son verilmiş, öte yandan daha kaliteli makale dışı diğer yayınlara verilen destek miktarı önemli ölçüde artırılmıştır. 2005 yılına kadar makale dışı diğer yayın başına ödenen ortalama destek miktarı makalelere ödenenin yaklaşık dörtte biri iken, 2005'ten itibaren bu oran iki kat

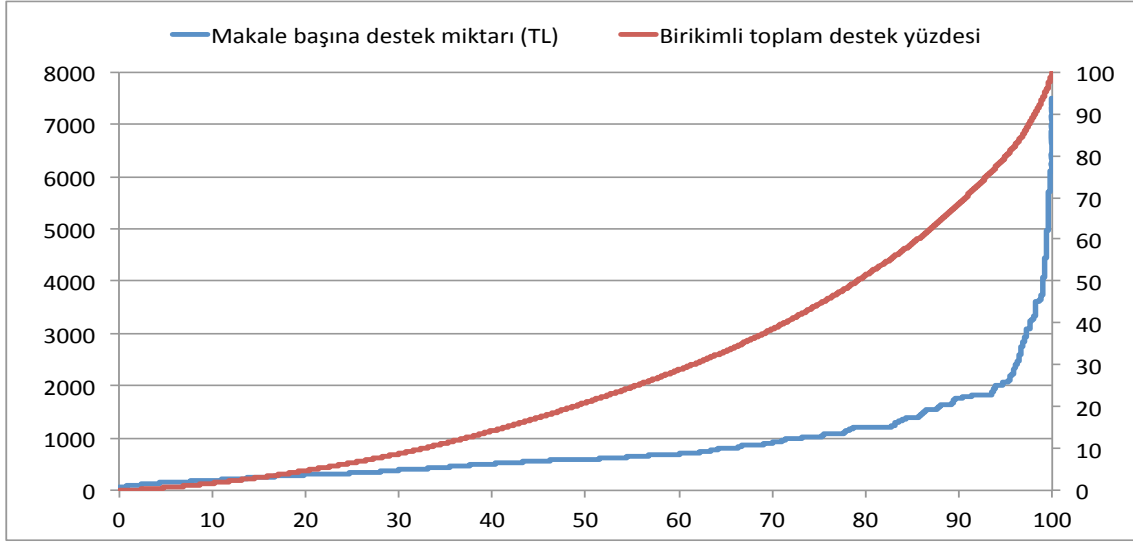
³⁵ Birkaç istisnayı not etmekte yarar vardır: 2005 yılında diğer yayınların, 2006'da ise makalelerin destek miktarı ortancaları ortalamalarından daha yüksektir (bkz. Tablo 2).

artarak %50'nin üzerine çıkmıştır. Son yıllarda (2013-2015) makale dışı diğer yayın başına ödenen ortalama destek miktarı ile makale başına ödenen ortalama destek miktarı arasındaki fark giderek kapanmaktadır (Tablo 2, Şekil 6). Hatta son yıllarda (2013, 2015) makale dışı diğer yayınlara ödenen destek miktarlarının ortancaları makalelerin ortanca değerlerini geçmiştir (Tablo 2, Şekil 7). Makale dışı diğer yayınlar genellikle makalelere verilen desteğin yarısı oranında desteklenmektedir. Buna rağmen diğer yayınların ortalama ve ortancalarının 2005'ten itibaren ciddi biçimde yükselmesi ve son yıllarda makalelerinkileri yakalaması ve geçmesi, izlenen politikalar sonucu diğer yayınların sayısının (yaklaşık 100-500) ve desteklenen tüm yayınlar içindeki oranının (yaklaşık %1-%5) düşürülmesi, destek algoritmasının değiştirilmesi ve destek miktarlarının artırılmasıyla ilişkili olabilir.



Şekil 7. Yayın başına verilen yıllık destek miktarlarının ortancaları (1997-2015)

Yayınlara verilen toplam destek miktarlarının dağılımları daha yakından incelenmiş ve toplam destek yüzdesinin toplam yayın yüzdesine dağılım grafiği hazırlanmıştır. Şekil 8'de makaleler için ödenen toplam destek miktarının toplam makalelere dağılım oranları birikimli olarak verilmekte, birikimli makale yüzdesi ile makale başına ödenen miktarlar gösterilmektedir. Benzeri şekiller makale dışı diğer yayınlar ile tüm yayınlar için de üretilmiştir. Fakat toplam desteğin %97'si toplam yayınların %93'ünü oluşturan makalelere harcanmaktadır. Bu nedenle bundan sonraki değerlendirmeler makaleler üzerinden yapılacaktır.



Şekil 8. Makalelere ödenen birikimli toplam destek miktarı yüzdeleri ile makale başına ödeme miktarının birikimli makale sayısı yüzdelere dağılımı (1997-2015)

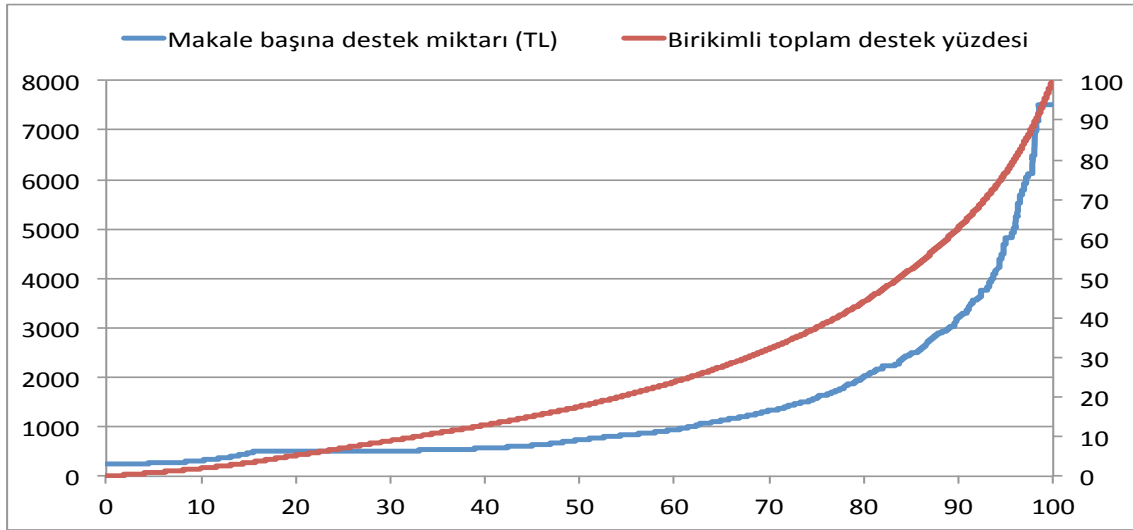
Not: X eksenini birikimli toplam makale yüzdesini, y'nin ilk eksenini (solda) 2015 cari fiyatlarıyla makale ödeme miktarını, ikinci eksenini (sağda) ise birikimli toplam destek yüzdesini temsil etmektedir. Makale sayısı: 146.377; toplam destek miktarı (2015 cari fiyatlarıyla): 120.913.892 TL.

Makalelerin (N=146.377) yarısı makalelere verilen toplam desteğin %21'ini, %75'i %45'ini, %90'ı %69'unu, %95'i ise %80'ini paylaşmaktadır (Şekil 8, sağdaki y eksenini). Başka bir deyişle **makalelerin yaklaşık %80'ine toplam desteğin yaklaşık yarısı (%51,4) ödenmiştir**. Bu yüzdelerin tam olarak ne anlama geldiğini Şekil 8'in soldaki y eksenini çok daha çarpıcı bir biçimde yansıtmaktadır. Bu ekseninde makalelere verilen destek miktarı sıralanmış, toplam makalelerin yüzde kaçının belli bir miktarın altında ya da üstünde destek aldığı gösterilmiştir. Makale ödemelerinin ortalaması 826 lira (SS=781 lira), ortancası ise 605 liradır. Yani toplam makalelerin yarısı 605 liranın, üçte ikisi 826 liranın, %80'i 1202 liranın altında destek alabilmiştir. Ortalamanın bir standart sapma üstünde (1607 lira) destek alabilen makalelerin oranı %12, iki standart sapma üstünde (2388 lira) destek alabilen makalelerin oranı ise sadece %4'tür.

Makalelere verilen maksimum destek miktarlarının son birkaç yılda yaklaşık altı kat artmış olması ortalama ve ortanca değerleri yorumlamada dikkatli olmayı gerektirmektedir. Ancak 2015 cari fiyatlarıyla hesaplanan bu değerlerin oldukça düşük olduğu da bir gerçektir. Fiyatları dönüştürmek için baz alınan 2015 yılı değerleri karşılaştırma açısından daha iyi bir fikir verebilir. 2015 yılında yazar

başına ödenen minimum destek miktarı 250 lira, bir makaleye ödenen minimum destek miktarı 500 lira, maksimum destek miktarı ise 7500 lira olarak belirlenmiştir.

2015 yılında destek miktarının artmasına karşın dağılım genel dağılımdan çok farklı değildir. Makalelerin (N=8014) yarısı verilen toplam desteğin %18'ini, %75'i %38'ini, %90'ı %63'ünü, %95'i ise %77'sini paylaşmaktadır (Şekil 9, sağdaki y eksenini). Başka bir deyişle **makalelerin yaklaşık %80'ine toplam desteğin %44'ü ödenmiştir**. 2015 yılı makale ödemelerinin ortalaması 1360 lira (SS=1467 lira), ortancası ise 743 liradır. Yani toplam makalelerin yarısı 743 liranın, üçte ikisi 1351 liranın, %80'i 2012 liranın altında destek alabilmiştir. Ortalamanın bir standart sapma üstünde (2827 lira) destek alabilen makalelerin oranı %13, iki standart sapma (4294 lira) üstünde destek alabilen makalelerin oranı ise sadece %3'tür.



Şekil 9. Makalelere ödenen birikimli toplam destek miktarı yüzdeleri ile makale başına ödeme miktarının birikimli makale sayısı yüzdelere dağılımı (2015)

Not: X eksenini birikimli toplam makale yüzdesini, y'nin ilk eksenini (solda) 2015 cari fiyatlarıyla makale ödeme miktarını, ikinci eksenini (sağda) ise birikimli toplam destek yüzdesini temsil etmektedir. Makale sayısı: 8014; toplam destek miktarı (2015 cari fiyatlarıyla): 10.897.922 TL.

Fiyatları dönüştürmek için baz alınan 2015 yılı maksimum destek miktarı (7500 lira) karşılaştırma açısından bir fikir verebilir. Ancak 2015 yılı cari fiyatlarınının 20 yıllık bir süreyi kapsayan bütün verilere uygulanmasının diğer yıllardaki birikimli toplam destek miktarı ile birikimli makale sayısı dağılımlarını

nasıl etkilemiş olabileceğini kestiremediğimizden yıllık dağılımların Şekil 8'deki genel dağılıma benzeyip benzemedikleri ayrıca incelenmiştir. Yıllara göre birikimli toplam desteğin belirli yüzdelere (%25, %50, %75, %80, %90, %95, %99), ortanca ve ortalama değerlere karşılık gelen birikimli toplam makale yüzdeleri ile dağılım bilgileri ve karşılaştırma yapmayı kolaylaştırmak amacıyla diğer tanımlayıcı bilgiler (min., maks. vd.) birlikte tablolaştırılmış (Tablo 4) ve toplu bir grafik (Şekil 10) hazırlanmıştır.

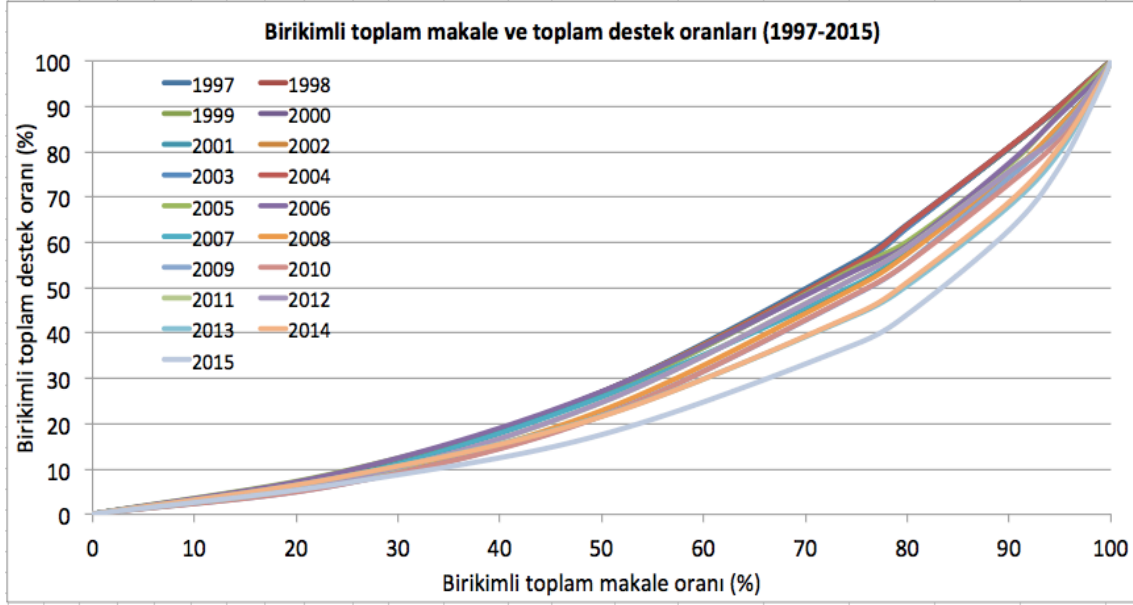
Tablo 4. Makalelere ödenen birikimli toplam destek miktarının birikimli toplam makale sayısına yüzdesel dağılımları ve seçilmiş yüzdelere ve değerlere karşılık gelen destek miktarları (1997-2015)

Yıl	Makale yüzdesi (%)								Destek miktarı (TL)				Ort. ve Maks. değerlerin %80'inin altında destek yüzdeleri (%)			
	25	50	75	80	90	95	99	Min.	Or- tanca	Orta- lama (Ort.)	Maks. değerin %80'i	Maks.	Ortan- ca / Maks. (%)	Ort. / Maks. (%)	Ort. altında (%)	Maks. değerin %80'inin altında (%)
1997	9	27	56	64	81	90	98	12	463	492	742	927	50	53	58	73
1998	9	27	55	64	81	90	98	5	293	340	537	671	44	51	60	76
1999	9	27	55	64	81	90	98	22	310	362	568	710	44	51	52	76
2000	9	27	55	64	81	90	98	9	324	378	593	741	44	51	59	75
2001	9	27	55	63	81	90	98	15	257	294	470	587	44	50	59	76
2002	9	27	55	63	81	90	98	11	284	323	519	649	44	50	54	76
2003	9	26	55	63	81	90	98	17	325	367	594	742	44	49	55	77
2004	9	27	55	64	81	90	98	23	358	416	655	819	44	51	57	75
2005	10	26	55	60	77	89	98	50	751	875	1602	2003	37	44	52	70
2006	10	27	54	59	78	88	97	176	878	819	2810	3513	25	23	47	98
2007	8	26	51	59	74	86	96	172	689	886	3308	4136	17	21	65	99
2008	7	23	50	57	75	86	96	152	609	853	2926	3657	17	23	60	99
2009	7	22	49	55	74	85	96	151	605	878	2903	3629	17	24	59	98
2010	7	22	49	55	73	83	96	129	601	902	2885	3606	17	25	51	97
2011	8	25	52	59	76	84	97	129	823	918	2469	3086	27	30	51	96
2012	8	25	52	59	76	84	97	126	872	977	2615	3269	27	30	52	96
2013	9	22	44	50	68	80	95	291	828	1278	4656	5820	14	22	68	97
2014	8	22	44	51	69	81	95	265	756	1162	4240	5300	14	22	67	97
2015	7	18	38	44	63	77	94	250	743	1360	6000	7500	10	18	71	97
Ort.	8	25	52	59	76	86	97	105	567	731	2163	2703	30	36	58	87

Kolayca görülebileceği gibi yıllık birikimli dağılım eğrileri (Şekil 10) genel dağılım eğrisinden (Şekil 8) pek farklı değildir. Yıllara göre makalelerin yarısı toplam desteğin ortalama %25'ini, %75'i %52'sini, %80'i %59'unu, %90'ı %76'sını, %95'i ise %86'sını paylaşmaktadır (Tablo 4).³⁶ Bütün yayınlar için 587 lira olan genel ortanca değeri makaleler için 605 liradır (ranj 257 lira - 872 lira). Makaleler için genel ortalama destek miktarı ise 731 lira (ranj 294 lira – 1360

³⁶ Bu yüzdelere ve sayılara her yıl için yapılan sıralamalardan elde edilmiştir.

lira) olup bu rakam maksimum ödeme miktarının %36'sına karşılık gelmektedir. Yıllık ortalama destek miktarından düşük destek verilen makaleler toplam makalelerin %58'ini oluşturmaktadır. Başka bir deyişle, tüm makalelerin yaklaşık %60'ı maksimum destek miktarının sadece üçte biri oranında desteği hak etmiştir.



Şekil 10. Makalelere verilen toplam desteğin yıllara göre birikimli dağılımları (1997-2015)

Not: Grafiğin hazırlanmasında sadece Tablo 4'ün ilk kısmında verilen destek yüzdeleri kullanılmıştır.

Maksimum destek miktarının %80'inden daha düşük destek verilen makalelerin oranı %87'dir. 2006 yılından başlayarak maksimum ödeme miktarının %80'inin altında ödeme yapılan toplam makale yüzdeleri yüzde yüze yaklaşmıştır (Tablo 4). Bunun başlıca nedeni 2006 yılından itibaren Sosyal ve İnsani Bilimler alanındaki makalelere de destek verilmeye başlanması ve bu desteğin Fen Bilimlerindeki makalelerin iki katı olarak belirlenmesidir. Başka bir deyişle, nispeten az sayıdaki Sosyal ve İnsani Bilimler makalesine belirlenen maksimum miktarın iki katı ödeme yapılıncaya büyük bir çoğunluğu oluşturan Fen Bilimleri makalelerine yapılan ödemelerin hemen hemen tamamı maksimum ödeme miktarının %80'ine karşılık gelen rakamların altında kalmıştır. 2013 yılından itibaren bu ayırım ortadan kalkmış olmasına rağmen oranlar pek değişmemiştir.

Vurgulamak gerekirse, toplam makalelerin yaklaşık %60'ına yıllara göre ortalama destek miktarlarının altında ödeme yapılmaktadır. Yıllara göre ortalama destek miktarı maksimum destek miktarının ortalama beşte biriyle yarısı arasında değişmektedir ve bu oran 2015 yılında %18'e kadar düşmüştür.

Daha da önemlisi, makale başına ödenen destek miktarları teşvik isteyen makalelerin yazarları arasında eşit olarak paylaştırılmaktadır. Tablo 5'te tüm makalelerin yazar sayısına göre dağılım bilgileri destek miktarları ile birlikte verilmektedir. 2015 cari fiyatlarıyla teşvik alan yazar başına ortalama destek miktarı 448 liradır. Makalelerin %15'i tek, %29'u iki, %21'i üç, %16'sı dört, %19'u beş ve daha fazla yazarlıdır.³⁷ Toplam desteğin %22'si tek yazarlı, %31'i iki yazarlı, %21'i üç yazarlı, %27'si de dört ve daha çok yazarlı makalelere ödenmiştir. Yazar sayısı arttıkça teşvik verilen yazar başına yapılan ödemeler de doğal olarak düşmektedir. Nitekim tek yazarlı makalelerde destek miktarı 2015 cari fiyatlarıyla yazar başına 1162 lira iken iki, üç, dört ve beş ve daha fazla yazarlı makalelerde sırasıyla ortalama 551, 408, 310 ve 249 liraya düşmektedir.³⁸ Toplam makalelerin %15'ini ve toplam desteğin %22'sini alan tek yazarlı (ve doğal olarak tek yazara teşvik verilen) makaleler hesaplama katılmadığı zaman teşvik alan yazar başına yapılan ortalama ödeme miktarı 383 liraya düşmektedir. Makale başına teşvik verilen yazar sayısı tüm makaleler için ortalama 1,8'dir (ortanca 2). Çok yazarlı makalelerde teşvik verilen yazar sayısının ortalaması 2,4'ü, ortancası ise 2'yi geçmemiştir. Başka bir deyişle, makale başına destek miktarları kabaca ikiye bölünmektedir. Bu da teşvik verilen yazar başına yapılan ödemeleri daha da mütevazı hale getirmektedir.

Öte yandan Türkiye adresli makalelerde ortalama ve ortanca yazar sayılarının son yıllarda 5'e yaklaştığı, bütün makaleler içinde tek yazarlı makalelerin oranının ise %10'lara kadar düştüğü yönünde bulgular vardır (Al, Sezen ve Soydal, 2012, s. 29-30). UBYT Programı destek başvurularında ise

³⁷ Tek yazarlı olup birden fazla yazara teşvik ödemesi yapılmış sekiz hatalı giriş bulunmaktadır.

³⁸ Makale desteği sadece isteyen yazarlara verilmektedir. Ancak bu, bir makalenin tüm yazarlarına ödeme yapıldığı anlamına gelmemektedir. Makale başına destek miktarı yazar sayısına bölündüğünde belirli bir miktarın altında kalan makalelere ödeme yapılmamaktadır (örneğin, 2015 için bu miktar 250 lira idi).

tek yazarlı makalelerin oranı son yıllarda %20'leri geçmiş olup, yukarıda da değinildiği gibi, bu makale yazarlarına toplam ödeme miktarının yaklaşık dörtte biri ödenmektedir. Çeşitli nedenlerle UBYT Programı desteği için başvurmayan çok yazarlı makale sahiplerinin de sisteme katılması ve teşvik verilen yazar sayısı ortalaması ve ortancasının Türkiye adresli makale ortalama ve ortancasına yaklaşmasıyla birlikte yazar başına ödeme miktarlarının daha da düşmesi mümkündür.

Tablo 5. Makale başına destek verilen ortalama yazar sayıları

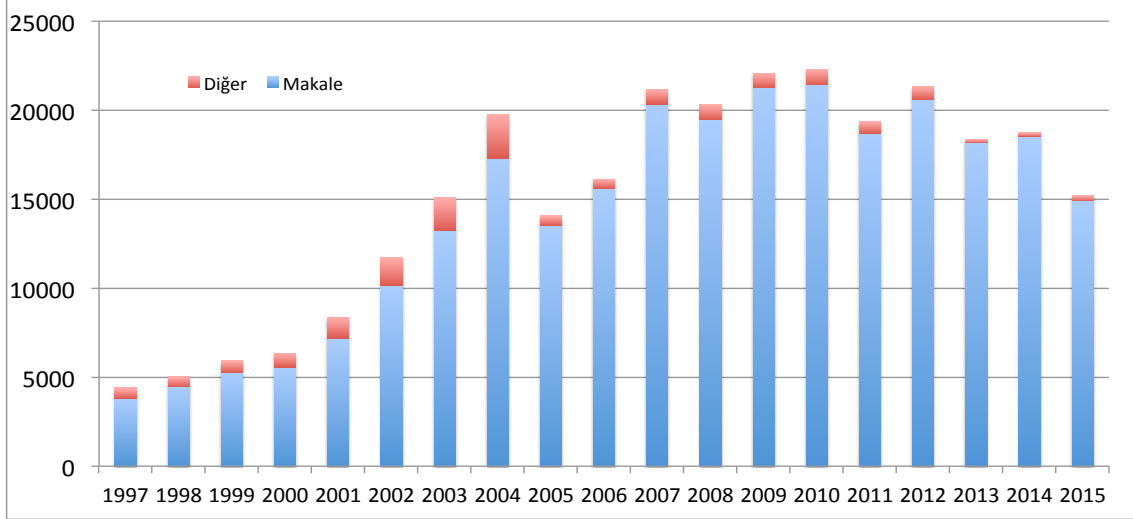
Makale yazar sayısı	Makale		Teşvik alan yazar sayısı				Destek miktarı (TL)		Makale başına ort.	Desteklenen yazar başına ort.
	N	%	Toplam yazar sayısı	Toplam			%			
				Toplam	Ort.	Ortanca				
1	22504	15	22504	22504	1	1	26145134	22	1162	1162
2	42673	29	85344	67020	1,6	2	36933595	31	865	551
3	30788	21	92361	61483	2,0	2	25103516	21	815	408
4	22811	16	91244	52094	2,3	2	16130258	13	707	310
5 ve daha fazla	27600	19	171657	66346	2,4	2	16527629	14	599	249
Top. / Ort.	146376	100	463110	269447	1,8	2	120840131	100	826	448

Bu noktada teşvik verilen yazar sayısına ya da daha doğru bir ifadeyle yazarlara yapılan toplam ödeme sayısına değinmekte yarar vardır. Yukarıda UBYT Programı çerçevesinde toplam 156.752 yayının 285.859 yazarına destek sağlandığı belirtilmişti. Ancak teşvik verilen yazar sayısı tekil yazar sayısı değildir. “Matthew etkisi” ödeme yapılan yazar sayıları için de geçerlidir (Merton, 1968). Başka bir deyişle, bir kez destek alan bir yazarın tekrar destek alma olasılığı daha yüksektir. 2007 yılında 10 ve daha fazla sayıda destek alan kişi sayısı 98, bir kişiye verilen maksimum destek sayısı 64 olarak rapor edilmiştir (AI, 2010). Nitekim daha sonra UBYT Programı çerçevesinde bir kişiye bir yılda verilecek destek sayısı 10 ile sınırlandırılmıştır.

Toplam ödeme miktarının %97'si (269.510) makale yazarlarına yapılmıştır. Türkiye adresli yayın sayılarının artmasıyla birlikte yıllar içinde yazarlara yapılan ödeme sayıları da yaklaşık altı kat artmıştır (Şekil 11). 2002'de ilk kez 10 bini aşan ödeme sayısı 2010'da 22 bini aşmıştır. Sonraki yıllarda bu sayı azalarak 2015'te 15 bine düşmüştür.

UBYT Programı çerçevesinde toplam 285 bin civarında yazara ödeme yapılmış olması önemli bir rakamdır. Ancak bu rakam yukarıda incelenen teşvik verilen yazar başına yapılan mütevazı ödeme miktarlarıyla birlikte

değerlendirilmelidir. Desteklenen makalelerin üçte ikisine, yani yaklaşık 100.000 makaleye ortalama destek miktarının altında (ki ortalama değer maksimum değerın üçte biridir) ödeme yapılmaktadır. Makale başına teşvik verilen yazar sayısının da ortalama iki olduğu (1,8) hesaba katıldığında yaklaşık 200.000 nispeten küçük miktarlarda ödeme işleminden söz ediyoruz demektir.



Şekil 11. Yazarlara yapılan ödeme sayılarının yıllara göre dağılımı (1997-2015)

Tablo 6'da 2015 cari fiyatlarıyla yıllara göre 501 liranın altında ödeme yapılan toplam makale sayılarını ve ödeme miktarlarını daha somut bir biçimde görmek mümkündür. Bu tabloda 2015 yılı cari fiyatlarıyla ilgili yıllardaki minimum ve maksimum destek miktarları ve uygulanan deflasyon katsayıları da verilmektedir.

1997-2015 yılları arasında yazarlara yapılan toplam 269.510 ödemenin %30'u (80.771) 501 liranın altındadır. Bu küçük ödemeler toplam ödeme miktarının %13'ünü oluşturmaktadır. 2005 yılında 501 liranın altındaki ödeme sayıları üçte iki, ödeme miktarı ise üçte bir oranında azalmıştır. Yazarlara yapılan 501 liranın altındaki ödeme oranlarının toplam ödemeler içindeki payı 2005 yılında yarı yarıya azalmış (%40'tan %17'ye), son yıllarda ise %5'lere kadar düşmüştür. Bu düşüşü yıllık maksimum ve minimum destek miktarları ile birlikte yorumlamak gerekmektedir. 2007 yılına kadar bir yazara ödenebilecek minimum destek miktarı alt sınırı belirlenmemiştir. 2007-2013 yılları arasında bu miktar TÜBİTAK Bilim Kurulu tarafından cari fiyatlarla 100 lira olarak belirlenmiştir. 2014'ten itibaren ise alt limit 250 liradır. Dolayısıyla, 501 liranın

altındaki ödemelerin toplam ödemelere oranının düşmesinde minimum destek miktarı uygulamasının önemli payı olmalıdır.

Tablo 6. 2015 cari fiyatlarıyla yıllara göre 501 liranın altında ödeme yapılan makale sayıları ve ödeme miktarları (1997-2015)

Yıl	501 liranın altındaki ödeme sayısı	Toplam ödeme sayısı	Yüzde (%)	Ödeme miktarı (TL)	Toplam ödeme miktarı (TL)	Yüzde (%)	Maksimum destek miktarı (TL)	Minimum destek miktarı (TL)	Deflasyon katsayısı
1997	1843	3809	48	381290	1106459	34	927	12	0,047
1998	3145	4466	70	492391	903833	54	671	5	0,075
1999	3642	5262	69	605038	1116711	54	710	22	0,113
2000	3746	5564	67	654507	1246089	53	741	9	0,162
2001	5203	7194	72	709442	1240932	57	587	15	0,273
2002	7448	10143	73	1099919	1902544	58	649	11	0,370
2003	9101	13212	69	1504716	2760045	55	742	17	0,431
2004	9401	17299	54	1582759	3958888	40	819	23	0,488
2005	3301	13533	24	1047673	6157298	17	2003	50	0,499
2006	3540	15603	23	991804	6652309	15	3513	176	0,569
2007	3864	20330	19	988983	9344860	11	4136	172	0,580
2008	4791	19464	25	1083838	8884440	12	3657	152	0,656
2009	5399	21247	25	1216340	10140610	12	3629	151	0,661
2010	5117	21413	24	1155058	10458333	11	3606	129	0,665
2011	2886	18686	15	628590	8792157	7	3086	129	0,778
2012	3131	20586	15	728691	10392181	7	3269	126	0,795
2013	1617	18175	9	572914	13038149	4	5820	291	0,859
2014	1784	18538	10	596556	11920132	5	5300	265	0,943
2015	1812	14986	12	594799	10897922	5	7500	250	1,000
Toplam	80771	269510	30	16254018	120913892	13			

Notlar: 01.01.2005 tarihinden önceki miktarlar eski TL'ye göredir (x milyon). Türkiye adresli Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler yayın sayılarını artırmak için bu alanlardaki yayınlara 2006-2012 yılları arasında belirlenen destek miktarlarının iki katı ödeme yapılmıştır.

Ancak yıllar içinde maksimum destek miktarının da büyük ölçüde artırıldığı not etmekte yarar vardır. Örneğin, 2005 yılında maksimum destek miktarı cari fiyatlarla 400 liradan 1000 liraya, 2013 yılında ise 1300 liradan yaklaşık dört kat artırılarak önce 5000 liraya, 2015'te ise 7500 liraya yükseltilmiştir.

2007'den itibaren TÜBİTAK Bilim Kurulu tarafından her yıl bir yazara ödenebilecek minimum destek miktarlarının belirlenmesi özellikle çok yazarlı ve nispeten düşük desteği hak eden makalelerin yazarlarının destek başvurularının azalmasında rol oynamıştır. Ancak maksimum destek miktarları 2013'ten itibaren yaklaşık altı kat artmış olmasına ve destek miktarını belirlemek için dergi etki faktörü yerine makale etki puanı kullanımına geçilmiş olmasına rağmen 501 liranın altındaki destek başvurusu sayıları halen 1600-1800 arasındadır. Bu sayılara makale dışı diğer yayın yazarlarına yapılan 250-501 lira arasındaki ödemeler dahil değildir. Kanımızca bu başvurular 2013 yılından itibaren uygulanmaya başlanan ve tam makale için belirlenen asgari teşvik

miktarıyla (500 lira) bir yazara ödenebilecek minimum teşvik miktarının (250 lira) nispeten düşük tutulmasından kaynaklanmaktadır. Muhtemelen birden fazla yazarlı makalelerin ve makale dışı diğer yayınların³⁹ yazarlarını desteklemek için konulan yazar başına minimum teşvik miktarı, özellikle makale etki puanı düşük dergilerde yayımlanan makale yazarlarının düşük miktarlar için de olsa destek başvurularını cesaretlendirmektedir. Örneğin, mevcut uygulamaya göre teşvik miktarı 500 lira olarak hesaplanan iki yazarlı bir makalenin her iki yazarı da teşvik için başvurabilir. Ama yazar başına minimum ödeme miktarı, örneğin, 300 lira olarak belirlenmiş olsaydı her iki yazar da destek için başvuramayacaktı.

Sadece düşük ödeme yapılan makalelere değil, tüm makalelere yapılan ödemelere daha yakından bakmakta ve rakamları daha da somutlaştırmakta yarar vardır. Bu amaçla 2015 yılı ödeme verileri örnek olarak alınmıştır. Çünkü ödemelerde 2015 yılı cari fiyatları esas alındığından bulguları yorumlamak nispeten daha kolaydır. Öte yandan 2015 yılı tipik bir yıl değildir. Maksimum destek miktarı 2015'te 5000 liradan 7500 liraya yükseltilmiştir. Yayınlar verilen destek miktarı dergi etki faktörleri yerine dergi etki faktörüyle yakından ilişkili makale etki puanına dayanan bir algoritmayla saptanmaktadır.

2015 yılında toplam 8014 makalenin 14.986 yazarına yaklaşık 10,9 milyon lira destek verilmiştir (bkz. Tablo 2 ve Tablo 3). 2015 yılında makale başına ödeme miktarı ortalama 1360 liradır ve 2015'teki makalelerin %71'ine (5675) ortalamanın altında ödeme yapılmıştır. Bu miktarın altında ödeme yapılan yazar sayısı 8773, ortalama ödeme miktarı ise 407 liradır (bu miktar 2015 yılı genel ortalamasının %30'una, maksimum miktarın %5'ine karşılık gelmektedir). Yani her on ödeme işleminden yedisi ortalamanın altındaki miktarlar içindir. Geriye kalan miktar ise 6213 araştırmacıya pay edilmiş olup ortalama ödeme miktarı 1180 liradır. Düşük miktardaki çok sayıda ödemenin işlem maliyetleri de üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur.

2015'te toplam desteğin önemli bir kısmının öğretim üyesi akademisyenlere aktarıldığını varsayarak⁴⁰ teşvik verilen yazarların %59'una yapılan ortalama

³⁹ Makale dışı diğer yayınların yazarlarına belirlenen miktarların yarısı ödenmektedir.

⁴⁰ Atıf dizinlerinde listelenen Türkiye adresli yayınların %91'i üniversiteler tarafından üretilmektedir. Bkz. <http://ulakbim.tubitak.gov.tr/tr/hizmetlerimiz/turkiye-universitelerinin-bilimsel-yayin-performansi-2004-2014>. Diğer Avrupa ülkelerinde bu oranlar nispeten daha

407 lira ile %41'ine yapılan ortalama 1180 lirayı aynı yıl öğretim üyelerine (profesör, doçent ve yardımcı doçent) ödenen maaşlarla karşılaştırmak yararlı olabilir. Destek verilen öğretim üyelerinin unvanları ve kendilerine kaç kez ödeme yapıldığı konusunda elimizde veri bulunmamaktadır. YÖK verilerine göre 2015 yılındaki toplam öğretim üyesi sayısı ise 68.342,⁴¹ 15 Ocak 2015 tarihinde öğretim üyelerinin net maaşları ise 3647 lira ile 6071 lira arasındadır. Öğretim üyelerinin unvan ve hizmet yılına göre dağılım bilgisi elimizde olmamasına rağmen ortalama öğretim üyesi maaşının 4000 lira olduğu ve çoğu yazara ortalama yılda bir ya da iki kez destek verildiği varsayılabilir. Bu durumda 2015'te destek verilen toplam 14.986 yazarın %59'unun aylık maaşlarına yaklaşık 34 lira (407/12), %41'inin maaşlarına ise aylık yaklaşık 98 lira (1180/12) katkı sağlandığı ortaya çıkmaktadır. Bu katkının (destek verilen tüm yazarların tekil olduğu varsayılsa bile) toplam öğretim üyesi sayısının %22'sine (14986/68432) verildiğini de göz önünde bulundurmak gerekmektedir.⁴²

Çok sayıda araştırmacı teşvik için başvurduğuna göre UBYT Programının "müşterisi" var demektir.⁴³ Ama araştırmacıların çoğuna yapılan nispeten düşük miktardaki ödemeler mevcut kaynakların ortalamanın oldukça altındaki

düşüktür (örneğin, Almanya'da %73, Fransa'da %52). Bu durumun Türkiye'deki yayın destek sistemi uygulamasının bir yan etkisi olabileceği de gözden uzak tutulmamalıdır. Bkz. Al (2010).

⁴¹ Profesör: 20.879, Doçent: 14.140, Yardımcı Doçent: 33.323. Bkz. <http://istatistik.yok.gov.tr>.

⁴² 2015 yılında çıkarılan Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğine göre (bkz. 3.4.3) WoS'ta (SCI, SSCI ve A&HCI) dizinlenen dergilerde yılda en az üç makale yayımlamak kaydıyla bir profesörün maaşına (yıl içinde başka hiç bir akademik faaliyeti olmasa bile) ayda yaklaşık 235 lira eklenmektedir (makale başına ayda yaklaşık 80 lira). Bu destek makalenin yayımlandığı derginin etki faktörüne ya da makale etki puanına bakılmaksızın (öğretim üyesi olmak koşuluyla) tüm yazarlara verilmektedir. Çok yazarlı makalelerde destek miktarı yazarlar arasında eşit olarak bölünmemekte, 2., 3. vd. yazarlara destek miktarının %90'ı, %80'i vs. ödenmektedir. Bu yaklaşımın doğru olup olmadığı ayrı bir tartışma konusudur. Ama, karşılaştırma yapmak için olmasa bile, araştırmacılara sunulan diğer desteklerin neler olduğunun bilinmesinde yarar vardır. Bu gelişmelerin önümüzdeki yıllarda UBYT Programının uygulanmasına da birtakım yansımaları olabilir.

⁴³ Hatta bu müşteri grubuna ölen yazarların ailelerinin ve mirasçılarının da dahil olduğu anlaşılmaktadır: ". . . müteveffa yazarların ailelerine/mirasçılarına teşvik ödemesi yapılmaz." Bkz. TÜBİTAK Türkiye (2016).

çalışmaları teşvik etmek için kullanıldığını göstermektedir. Mevcut destek miktarlarının desteklenen yazarların bütçelerine katkısının da ihmal edilebilir düzeyde olduğunu kabul etmek gerekmektedir. Kaldı ki üniversitelerdeki öğretim üyesi sayısının artmasıyla birlikte, ödeme yapılan yazar sayısı toplam yazar sayısının giderek azalan bir yüzdesine karşılık gelmektedir. **Bu bulguların UBYT Programının Türkiye'nin bilimsel yayınlarının etkisini ve kalitesini artırma amacıyla ne kadar örtüştüğünü değerlendirmek gerekmektedir.**

4.3 Dergilerin Etki Faktörüne Göre Sınıflandırıldığı Döneme İlişkin Analiz (1997-2012)

Daha önce de değinildiği gibi (3.4.1), UBYT Programı çerçevesinde desteklenen dergiler 2013 yılına kadar her yıl Journal Citation Reports'ta (JCR) yayımlanan dergi etki faktörü sıralamalarına göre sınıflandırılmış ve bu dergilerde yayımlanan makalelere ve makale dışı diğer yayınlara verilen destek bu sınıflamaya göre saptanmıştır. 2005 yılı sonuna kadar UBYT Programı çerçevesinde sadece Fen Bilimleri alanında yayımlanan Türkiye adresli yayınlar desteklenmiş, 2006'dan itibaren Sosyal Bilimler alanındaki yayınlar da desteklenmeye başlamıştır. Aşağıda 1997-2012 dönemine ilişkin veriler ayrıntılı olarak analiz edilmektedir.⁴⁴

4.3.1 Fen Bilimleri (1997-2012)

Tablo 7'de Fen Bilimleri dergi sınıflarına göre (A1, B1, C1) 1997-2012 dönemi yıllık makale sayıları ve 2015 cari fiyatlarıyla bu makalelere ödenen destek

⁴⁴ 1997-2012 dönemine ilişkin verilerin analizi sırasında toplam 885 makale ve makale dışı diğer yayının dergilere göre sınıflandırılmasında bazı tutarsızlıklara rastlanmıştır. Bu yayınların 719'u makale dışı "diğer" yayın olarak sınıflandırılması gerekirken "makale", 166'sı ise "makale" olarak sınıflandırılması gerekirken makale dışı "diğer" yayın olarak sınıflandırılmış ve bu yayınlara buna göre ödeme yapılmıştır. Toplam 885 yayın yıllara ve dergi sınıflarına göre not edilmiştir. Ancak bu kayıtlar ilgili döneme ait toplam 127.889 yayının sadece binde yedisini oluşturduğundan analizleri etkilemesi pek mümkün değildir.

miktarları verilmektedir. Bu dönemde toplam 110 bine yakın Türkiye adresli Fen Bilimleri makalesi desteklenmiş ve bu makalelerin yazarlarına yaklaşık 72 milyon lira ödeme yapılmıştır. Desteklenen makalelerin %30'u A, %45'i ise B sınıfı Fen Bilimleri dergilerinde yayımlanmış, buna karşılık toplam ödemelerin %44'ü A sınıfı dergilerde yayımlanan makalelere, %40'ı ise B sınıfındakilere ayrılmıştır. Toplam ödemelerin %15'i ise desteklenen makalelerin yaklaşık %30'unu oluşturan C sınıfı makalelere harcanmıştır.⁴⁵

Tablo 7. Dergi sınıflarına göre yıllık makale sayıları ve ödeme miktarları (Fen Bilimleri 1997-2012)

Yıl	Fen Bilimleri															
	Dergi sınıfına göre yıllık makale sayıları								Yıllık ödeme miktarları (2015 cari fiyatlarıyla TL)							
	A1		B1		C1		Toplam		A1		B1		C1		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	Ödeme	%	Ödeme	%	Ödeme	%	Ödeme	%
1997	800	36	1086	48	361	16	2247	100	465295	42	524571	47	116593	11	1106459	100
1998	769	29	1319	50	569	21	2657	100	293186	32	476050	53	134597	15	903833	100
1999	851	28	1692	55	545	18	3088	100	363718	33	616849	55	136145	12	1116711	100
2000	938	28	1869	57	491	15	3298	100	404436	32	710833	57	130820	10	1246089	100
2001	1100	26	2368	56	748	18	4216	100	365025	29	716201	58	159706	13	1240932	100
2002	1228	21	3390	58	1270	22	5888	100	452529	24	1136199	60	313817	16	1902544	100
2003	1560	21	4192	56	1765	23	7517	100	648170	23	1637381	59	474493	17	2760045	100
2004	2042	21	5191	55	2278	24	9511	100	1014816	26	2280953	58	663119	17	3958888	100
2005	2235	32	4019	57	782	11	7036	100	2955008	48	2869801	47	332490	5	6157298	100
2006	2369	31	4506	58	835	11	7710	100	2874830	47	2920706	48	320319	5	6115855	100
2007	2011	21	2974	30	4822	49	9807	100	2798150	34	2847200	35	2486053	31	8131402	100
2008	2869	30	2683	28	3895	41	9447	100	3597613	48	2236456	30	1592566	21	7426635	100
2009	3380	33	2743	26	4247	41	10370	100	4269808	52	2221339	27	1674547	21	8165694	100
2010	3100	31	3047	30	3998	39	10145	100	3767180	48	2540346	32	1575169	20	7882695	100
2011	3447	43	3568	44	1008	13	8023	100	3585489	56	2501776	39	341291	5	6428556	100
2012	3861	45	3788	44	910	11	8559	100	4203268	58	2738097	38	331954	5	7273319	100
Toplam	32560		48435		28524		109519		32058520		28974757		10783679		71816956	
Ort.	2035		3027		1783		6845		2003657		1810922		673980		4488560	

Not: 01.01.2005 tarihinden önceki miktarlar eski TL'ye göredir (x milyon).

Tablo 8'de 2015 cari fiyatlarıyla Fen Bilimlerinde desteklenen makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları verilmektedir. 1997-2004 yılları arasında A sınıfı Fen Bilimleri makalelerine makale başına ödenen miktar 10 kat artırılmasına karşın⁴⁶ ortalama miktar 2015 cari fiyatlarıyla 500 liranın altında

⁴⁵ A, B, C sınıfı makalelerden kastedilen aslında A1, B1 ve C1 sınıfı makalelerdir. Makale dışı diğer yayınlar A2, B2 ve C2 olarak sınıflandırılmıştır.

⁴⁶ 1997-2012 yılları arasında B ve C sınıfı dergilerde yayımlanan makale ve makale dışı yayınlara verilen destek miktarı A sınıfı makale başına verilen destek miktarına göre belirlenmiştir. UBYT Programı Uygulama Esaslarından derlenen yıllara göre A sınıfı makale başına verilen destek miktarları şöyledir: 1997: 40MTL; 1998: 50MTL; 1999: 80MTL; 2000: 120MTL; 2001: 160MTL; 2002: 240MTL; 2003: 320MTL; 2004: 400MTL; 2005-2006: 1000 lira; 2007-2011: 1200 lira; ve 2012: 1300 lira.

kalmıştır. Bunda ilgili yıllardaki yüksek enflasyon oranlarının da önemli bir payı olsa gerektir. 2005 yılında destek miktarı %150 artırılarak 1000 liraya yükseltilmiştir. Bu artış A sınıfı makale başına ortalama ödeme miktarına da (2015 cari fiyatlarıyla 1391 lira) hemen yansımıştır. 2005-2012 yılları arasında ise toplam artış miktarı sınırlı (%30) kalmış ve A sınıfı makale başına ödeme miktarı 2015 cari fiyatlarıyla 1000 liraya kadar düşmüştür. B ve C sınıfı makaleler için ise makale başına ortalama ödeme miktarları doğal olarak daha düşüktür. Yıllara göre bu miktarlar B sınıfı makaleler için 332 lira (2001) ile 957 lira (2007), C sınıfı makaleler için ise 214 lira (2001) ile 516 lira (2007) arasında değişmektedir.

Tablo 8. Yıllara göre desteklenen makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları (2015 cari fiyatlarıyla) (Fen Bilimleri 1997-2012)

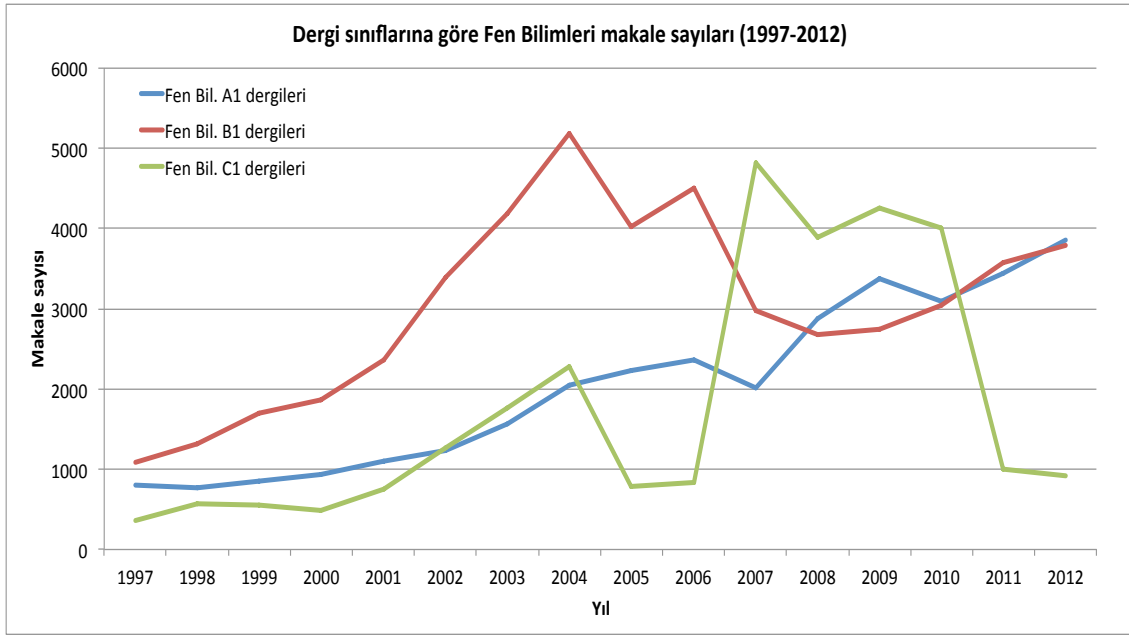
Yıl	Fen Bilimleri																							
	Makale sayıları ve makale başına ortalama destek miktarları (2015 cari fiyatlarıyla)									Teşvik verilen yazar sayıları ve yazar başına ortalama destek miktarları (2015 cari fiyatlarıyla)														
	A1			B1			C1			Toplam			A1			B1			C1			Toplam		
	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.		
1997	800	582	1086	483	361	323	2247	492	1357	343	1832	286	620	188	3809	290								
1998	769	381	1319	361	569	237	2657	340	1254	234	2256	211	956	141	4466	202								
1999	851	427	1692	365	545	250	3088	362	1447	251	2891	213	924	147	5262	212								
2000	938	431	1869	380	491	266	3298	378	1578	256	3131	227	855	153	5564	224								
2001	1100	332	2368	302	748	214	4216	294	1866	196	4048	177	1280	125	7194	172								
2002	1228	369	3390	335	1270	247	5888	323	2057	220	5889	193	2197	143	10143	188								
2003	1560	415	4192	391	1765	269	7517	367	2663	243	7422	221	3127	152	13212	209								
2004	2042	497	5191	439	2278	291	9511	416	3743	271	9487	240	4069	163	17299	229								
2005	2235	1322	4019	714	782	425	7036	875	4665	633	7800	368	1088	306	13553	454								
2006	2369	1214	4506	648	835	384	7710	793	5010	574	8804	332	1186	270	15000	408								
2007	2011	1391	2974	957	4822	516	9807	829	4350	643	6069	469	8786	283	19205	423								
2008	2869	1254	2683	834	3895	409	9447	786	6151	585	5539	404	6296	253	17986	413								
2009	3380	1263	2743	810	4247	394	10370	787	7321	583	5592	397	6575	255	19488	419								
2010	3100	1215	3047	834	3998	394	10145	777	6709	562	6300	403	6182	255	19191	411								
2011	3447	1040	3568	701	1008	339	8023	801	7459	481	7430	337	1567	218	16456	391								
2012	3861	1089	3788	723	910	365	8559	850	8224	511	7962	344	1403	237	17589	414								
Toplam	32560		48435		28524		109519		65854		92452		47111		205417									
Ort.	2035	826	3027	580	1783	333	6845	592	4116	412	5778	301	2944	205	12839	316								

Not: 01.01.2005 tarihinden önceki miktarlar eski TL'ye göredir (x milyon).

1997-2012 yılları arasında Fen Bilimleri alanında 205 binin üstünde makale yazarına ödeme yapılmıştır. Desteklenen A, B ve C sınıfı makale yazarlarının desteklenen tüm yazarlara oranı sırasıyla %32, %45 ve %23'tür. Desteklenen yazar başına yapılan ortalama ödeme miktarları makale başına ödeme miktarlarına nispeten benzerdir. Ancak makale başına toplam ödeme miktarı yazar sayısına bölüldüğünden ve birden fazla yazarı olan makalelerde genellikle yazarların hepsi destek için başvurmadıklarından ortalamalar daha

düşüktür.⁴⁷ A sınıfı makaleler için yazar başına ortalama ödeme miktarı 2015 cari fiyatlarıyla 196 lira (2001) ile 643 lira (2007), B sınıfı makaleler için 177 lira (2001) ile 469 lira (2007), C sınıfı makaleler için ise 125 lira (2001) ile 306 lira (2005) arasında değişmektedir.

Fen Bilimlerinde dergi sınıflarına göre yıllık makale sayılarıyla ilgili yönelim (trend) Şekil 12'de daha iyi gözlenebilmektedir. 1997-2004 yılları arasında yıllık makale sayılarında önce yavaş, daha sonra özellikle B sınıfı dergilerde nispeten daha hızlı bir artış gözlenmektedir. 2005'te B ve C sınıfı dergi makalelerinin sayısındaki azalma muhtemelen bu tür makalelere verilen desteğin oransal olarak azaltılmasıyla ilgilidir. 2005 yılına kadar A sınıfı bir makaleye verilen desteğin 7/8'i B, 5/8'i C sınıfı makaleye verilmekteydi. 2005 ve 2006 yıllarında ise bu oranlar B sınıfı makaleler için 4/8, C sınıfı makaleler için 2/8 olarak uygulanmış, 2007'den itibaren yeniden sırasıyla 2/3 ve 1/3 olarak değiştirilmiştir.



Şekil 12. Dergi sınıflarına göre yıllık makale sayıları (Fen Bilimleri 1997-2012)

2007 yılında B sınıfı makale sayısı yaklaşık %30 oranında düşmüş, C sınıfı makale sayısı ise yaklaşık altı kat artmıştır. Bunun bir nedeni, etki faktörü

⁴⁷ 2007 yılından itibaren yazar başına minimum ödeme alt sınırı belirlendiğini not etmekte yarar vardır. 2007-2012 yılları arasında bu miktar 100 lira idi. Başka bir deyişle, makale başına destek miktarı toplam yazar sayısına bölündüğünde yazar başına destek miktarı 100 liranın altında kalan makalelerin yazarları desteklenmemiştir.

nispeten düşük dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makalelere daha az destek vermek için JCR etki faktörü sıralamasına göre B sınıfı dergilerin payının %50'den %25'e indirilmesi, C sınıfı dergilerinkinin ise %25'ten %50'ye çıkarılmasıdır. (A sınıfının %25'lik payı değiştirilmemiştir.)

Genelde toplam makale sayısının, özelde ise C sınıfı makale sayısının artışının temel nedeni ise 2006 yılından itibaren o zaman atif dizinlerini yayımlayan şirketin (Thomson Reuters) "bölgesel genişleme" kararı alması ve Türkiye de dahil birçok ülkede yayımlanan dergileri de dizinlemeye başlamasıdır. Nitekim bu kararlar birlikte 2006 yılında Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen Fen Bilimleri dergisi sayısı sadece beş iken bu sayı 2010'da 49'a yükselmiştir. Daha da önemlisi, TÜBİTAK henüz etki faktörü hesaplanamayan ya da etki faktörü oldukça düşük olan bu dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makalelere C sınıfından ve yazar başına yılda en fazla iki kez destek verilmesini kararlaştırmıştır.⁴⁸ Bu karar sonucu desteklenen makale sayısı %28 oranında artarak 2006'da 7710'dan 2007'de 9807'ye yükselmiştir. Desteklenen C sınıfı makale sayısı yaklaşık altı kat (2006'da 835, 2007'de 4822), C sınıfı makalelere yapılan ödeme miktarı ise yaklaşık sekiz kat artmıştır (2006'da 320 bin lira, 2007'de yaklaşık 2,5 milyon lira) (Tablo 7).

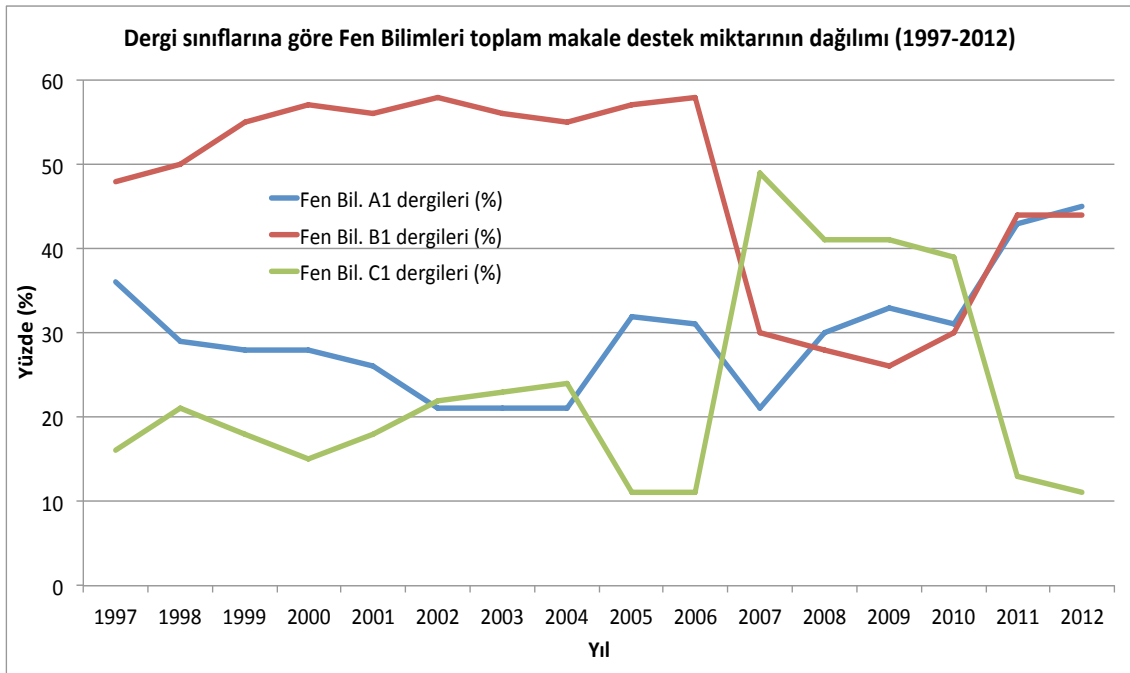
TÜBİTAK makale sayısını ve ödeme miktarını azaltmak için 2008'de C sınıfı dergilerde yayımlanan makalelere verilen destek sayısını yılda bire indirmiştir. Bu karar desteklenen C sınıfı makale sayısında bir miktar düşme sağladıysa da genelde pek etkili olmamıştır. Ödeme miktarları ise 2,5 milyon liradan 1,6 milyon liraya düşmüştür. 2011 yayın yılından itibaren TÜBİTAK C grubu Fen Bilimleri dergilerindeki makaleleri (ve makale dışı yayınları) desteklemeye son vermiştir (TÜBİTAK, Uluslararası, t.y.-b).⁴⁹ 2007-2012 yılları arasında desteklenen A sınıfı Fen Bilimleri makale sayısı ve ödeme miktarı sırasıyla %92 ve %45 artmıştır. Aynı dönemde B sınıfı makale sayısı ise %27 oranında artmış, ama B sınıfı makalelere yapılan ödeme miktarı yaklaşık %3 azalmıştır (Tablo 7).

Fen Bilimlerinde dergi sınıflarına göre yıllık ödeme oranları Şekil 13'te verilmektedir. 1997-2006 yılları arasında toplam desteğin %60'a yakını B sınıfı

⁴⁸ 2006-2012 yılları arasında Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen Fen Bilimleri dergi sayısı sırasıyla 5, 6, 8, 32, 49, 54 ve 54'tür. Anılan yıllarda bu dergilerden sadece birinin etki faktörü 1'in üstündedir (Kaynak: JCR, 12 Mart 2017).

⁴⁹ Ancak verilere bakıldığında uygulamanın devam ettiği, 2011 ve 2012 yıllarında C sınıfı makalelere yaklaşık 700 bin lira destek verildiği görülmektedir.

makaleleri desteklemek için kullanılmıştır. Bunun nedeni, daha önce de değinildiği gibi, 2007 yılına kadar JCR dergi sıralamalarına göre dergilerin yarısının B sınıfı altında yer alması ve B sınıfı makalelere nispeten yüksek destek verilmesidir (A sınıfı makalelere verilen desteğin 7/8'i). Gerek desteklenen B sınıfı makale sayısının yarı yarıya azaltılması ve C sınıfı makalelerin iki katına çıkarılması, gerekse Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen Fen Bilimleri dergi sayısının artması C sınıfı makalelere yapılan ödemelerin toplam ödemeler içindeki oranının 2006 yılında %10'dan 2007 yılında yaklaşık %50'ye yükselmesine neden olmuştur. Bu oran 2010 yılına kadar %40'lar düzeyinde seyretmiş, 2011 yılından itibaren C sınıfı makalelere verilen desteğin kesilmesiyle (ya da azaltılmasıyla) birlikte %10'a düşmüştür. A ve B sınıfı makalelere verilen desteğin toplam destek ödemeleri içindeki paylarının 2011 ve 2012'de oransal olarak artmasının nedeni C sınıfı makalelere verilen desteğin büyük ölçüde sonlandırılmasıdır.



Şekil 13. Dergi sınıflarına göre yıllık ödeme oranları (Fen Bilimleri 1997-2012)

4.3.2 Sosyal Bilimler (2006-2012)

2006 yılından itibaren UBYT Programı çerçevesinde Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan Türkiye adresli makaleler de desteklenmiştir. Tablo 9'da Sosyal

Bilimleri dergi sınıflarına göre (A1, B1, C1) 2006-2012 dönemi yıllık makale sayıları ve 2015 cari fiyatlarıyla bu makalelere ödenen destek miktarları verilmektedir. Bu dönemde toplam sekiz bini aşkın Türkiye adresli Sosyal Bilimler makalesi desteklenmiş ve bu makalelerin yazarlarına yaklaşık 13 milyon lira ödeme yapılmıştır. Desteklenen makalelerin %29'u A, %13'ü B, %58'i ise C sınıfı Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanmıştır. Buna karşılık toplam ödemelerin %53'ü A, %13'ü B, %34'ü ise C sınıfı dergilerde yayımlanan makalelere harcanmıştır.

Tablo 9. Dergi sınıflarına göre yıllık makale sayıları ve ödeme miktarları (Sosyal Bilimler 2006-2012)

Yıl	Dergi sınıfına göre yıllık makale sayıları								Sosyal Bilimler															
	A1				B1				C1				Toplam				Yıllık ödeme miktarları (2015 cari fiyatlarıyla TL)							
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	Ödeme	%	Ödeme	%	Ödeme	%	Ödeme	%		
2006	71	17	211	51	130	32	412	100	182521	34	267270	50	86663	16	536454	100								
2007	130	17	136	18	478	64	744	100	426410	35	271594	22	515454	42	1213458	100								
2008	235	24	86	9	643	67	964	100	676623	46	147950	10	633231	43	1457805	100								
2009	348	29	144	12	692	58	1184	100	1071424	54	241359	12	662134	34	1974916	100								
2010	473	33	154	11	820	57	1447	100	1525924	59	261772	10	787941	31	2575638	100								
2011	529	34	158	10	864	56	1551	100	1407216	60	226116	10	730269	31	2363602	100								
2012	633	30	199	10	1250	60	2082	100	1725976	55	309386	10	1083500	35	3118862	100								
Toplam	2419		1088		4877		8384		7016094		1725447		4499192		13240733									
Ort.	346		155		697		1198		1002299		246492		642742		1891533									

Sosyal Bilimlerde desteklenen makale sayısı ilgili dönemde yaklaşık beş kat artmıştır (2006'da 412, 2012'de 2082). Desteklenen makale sayısının artmasıyla birlikte Sosyal Bilimler makaleleri için yapılan toplam ödeme miktarları da yaklaşık altı kat artmış ve 2012 yılında üç milyon liraya ulaşmıştır. Ancak Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan Türkiye adresli yıllık makale sayısı Fen Bilimlerinininkine (yılıda 8-10 bin makale) karşılaştırıldığında çok daha mütevazıdır. Sosyal Bilimler makalelerine Fen Bilimlerinininkinin iki katı ödeme yapılmıştır. Bu nedenle, örneğin, 2012 yılında Fen Bilimlerinde yaklaşık 8500 makale için toplam 7,3 milyon lira destek verilirken Sosyal Bilimlerde 2000 makale için 3,1 milyon lira destek verilmiştir.

Tablo 10'da 2015 cari fiyatlarıyla 2006-2012 yılları arasında Sosyal Bilimlerde desteklenen makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları verilmektedir. Bu dönemde Sosyal Bilimler alanında toplam 12.414 makale yazarına ödeme yapılmıştır. Desteklenen A, B ve C sınıfı makale yazarlarının desteklenen tüm

yazarlara oranı sırasıyla %27, %14 ve %58'dir.⁵⁰ Desteklenen yazar başına A, B ve C sınıfı Sosyal Bilimler makaleleri için sırasıyla ortalama 2000, 1000 ve 600 lira civarında ödeme yapılmıştır.

Tablo 10. Yıllara göre desteklenen makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları (2015 cari fiyatlarıyla) (Sosyal Bilimler 2006-2012)

Yıl	Sosyal Bilimler															
	Makale sayıları ve makale başına ortalama destek								Teşvik verilen yazar sayıları ve yazar başına ortalama							
	A1		B1		C1		Toplam		A1		B1		C1		Toplam	
	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.	N	Ort.
2006	71	2571	211	1267	130	667	412	1302	100	1825	327	817	176	492	603	890
2007	130	3280	136	1997	478	1078	744	1631	215	1983	238	1141	672	767	1125	1079
2008	235	2879	86	1720	643	985	964	1512	348	1944	161	919	969	653	1478	986
2009	348	3079	144	1676	692	957	1184	1668	504	2126	216	1117	1039	637	1759	1123
2010	473	3226	154	1700	820	961	1447	1780	674	2264	273	959	1275	618	2222	1159
2011	529	2660	158	1431	864	845	1551	1524	704	1999	245	923	1281	570	2230	1060
2012	633	2727	199	1555	1250	867	2082	1498	854	2021	318	973	1825	594	2997	1041
Toplam	2419		1088		4877		8384		3399		1778		7237		12414	
Ort.	346	2917	155	1621	697	909	1198	1559	486	2023	254	979	1034	619	1773	1048

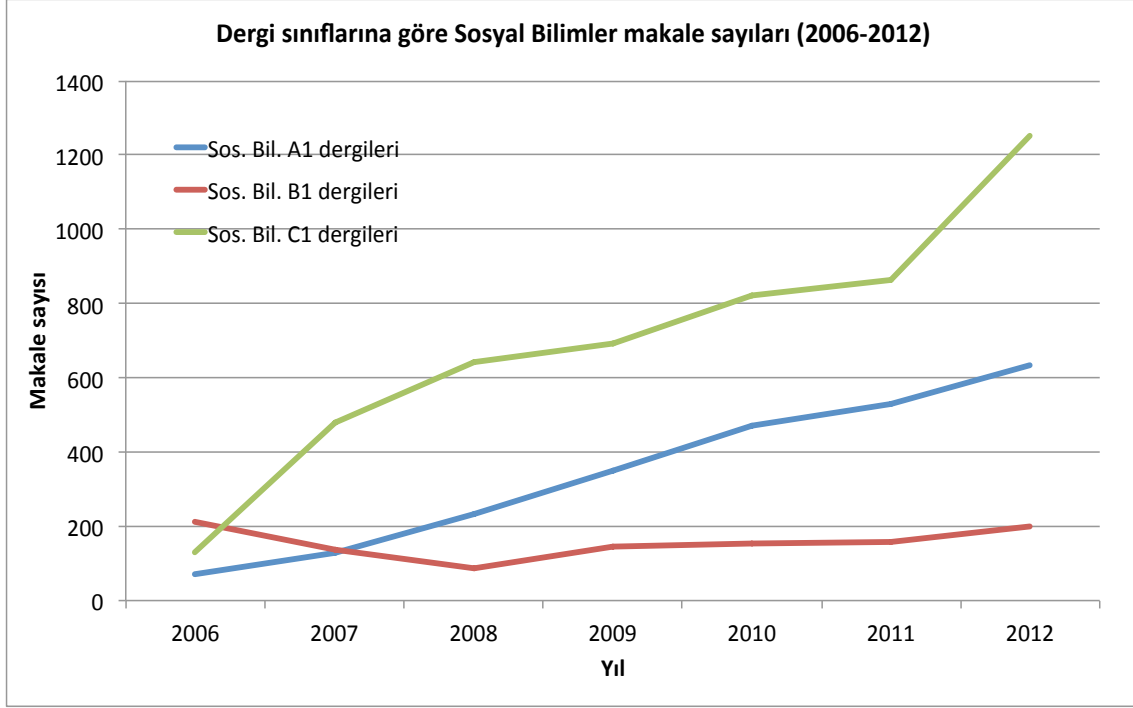
Şekil 14'te 2006-2012 yılları arasında Sosyal Bilimlerde dergi sınıflarına göre desteklenen yıllık makale sayılarının artışı verilmektedir. Daha önce bu dönemde desteklenen Sosyal Bilimler makale sayısının beş kat arttığına değinilmişti. Bu artışta 2006 yılında Thomson Reuters şirketinin bölgesel genişleme kararı alması sonucu Türkiye'de yayımlanan ve atıf dizinlerinde listelenen Sosyal Bilimler dergilerinin sayısının artmasının da önemli bir payı vardır. Bu karardan önce Türkiye'den sadece bir Sosyal Bilimler Dergisi atıf dizinlerinde yer alırken bu sayı 2011 yılında 13'e yükselmiştir.⁵¹ Tıpkı Fen Bilimleri dergilerinde olduğu gibi, henüz etki faktörü olmayan Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelere C sınıfından destek verilmesi desteklenen C sınıfı makale sayısının büyük ölçüde artmasına neden olmuştur. 2012 yılında desteklenen C sınıfı makale sayısı bir önceki yıla göre yaklaşık %30 artmıştır.

Sosyal Bilimler JCR dergi etki faktörü sıralamalarında ikinci %50'lik kısımda yer alan C sınıfı dergilerin son %10'luk kısmı D sınıfı dergi olarak tanımlanmıştır. Ancak verilerden anlaşıldığı kadarıyla (muhtemelen JCR'nin konulara göre dergi etki faktörü sıralamaları altında nispeten az sayıda Sosyal Bilimler dergisi yer

⁵⁰ Yuvarlama hatası nedeniyle toplam %100'e eşit değildir.

⁵¹ 2006-2012 yılları arasında Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen Sosyal Bilimler dergi sayısı sırasıyla 1, 2, 2, 7, 12, 13 ve 12'dir. Bu dergilerin etki faktörleri oldukça düşüktür (Kaynak: JCR, 11 Mart 2017).

almasından dolayı) bu karar uygulanmamıştır. Nitekim 2011 yılından itibaren D grubu makalelere ve makale dışı yayınlara destek verilmemesi kararlaştırılmıştır.



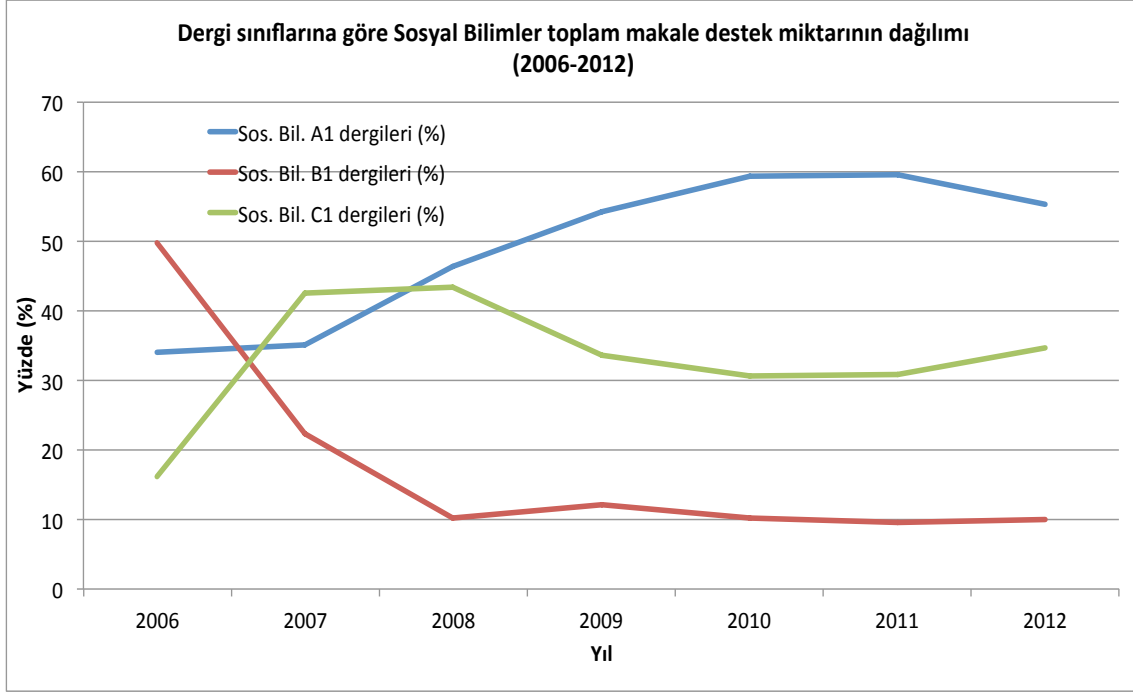
Şekil 14. Dergi sınıflarına göre yıllık makale sayıları (Sosyal Bilimler 2006-2012)

Şekil 14'te dikkat çeken bir diğer nokta Sosyal Bilimlerde desteklenen A sınıfı makale sayısının tıpkı Fen Bilimlerinde olduğu gibi düzenli bir biçimde artmasıdır. Normal artış yöneliminin yanı sıra bu artışta Sanat ve İnsani Bilimler alanında yayımlanan Türkiye adresli nispeten az sayıdaki tüm makalelerin A sınıfı makale olarak kabul edilmesinin de payı olduğu kanısındayız (TÜBİTAK Uluslararası, 2007).⁵² Bu makalelerin kaç tanesine TÜBİTAK desteği verildiği konusunda elimizde veri olmamasına karşın, önemli bir kısmı A sınıfı Sosyal Bilimler makalesi olarak desteklenmiş olmalıdır.

Sosyal Bilimlerde dergi sınıflarına göre yıllık destek oranları Şekil 15'te verilmektedir. Toplam makale sayısının yaklaşık üçte birini (%29) oluşturan Sosyal Bilimler A sınıfı dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makalelere verilen

⁵² TÜBİTAK'ın bu kararının gerekçesi muhtemelen Arts & Humanities Citation Index'te (A&HCI) dizinlenen Sanat ve İnsani Bilimler alanındaki dergilerin etki faktörlerine göre sıralanmamasıdır.

destek toplam desteğin %60'ına kadar çıkmıştır. Desteklenen makalelerin %58'ini oluşturan C sınıfı dergilerde yayımlanan makalelere ise toplam desteğin yaklaşık üçte biri ödenmiştir. B sınıfı dergilerde yayımlanan makalelere verilen desteğin toplam destek miktarı içindeki payı ise 2006'da %50'den 2008'de %10'a düşmüştür.



Şekil 15. Dergi sınıflarına göre yıllık ödeme oranları (Sosyal Bilimler 2006-2012)

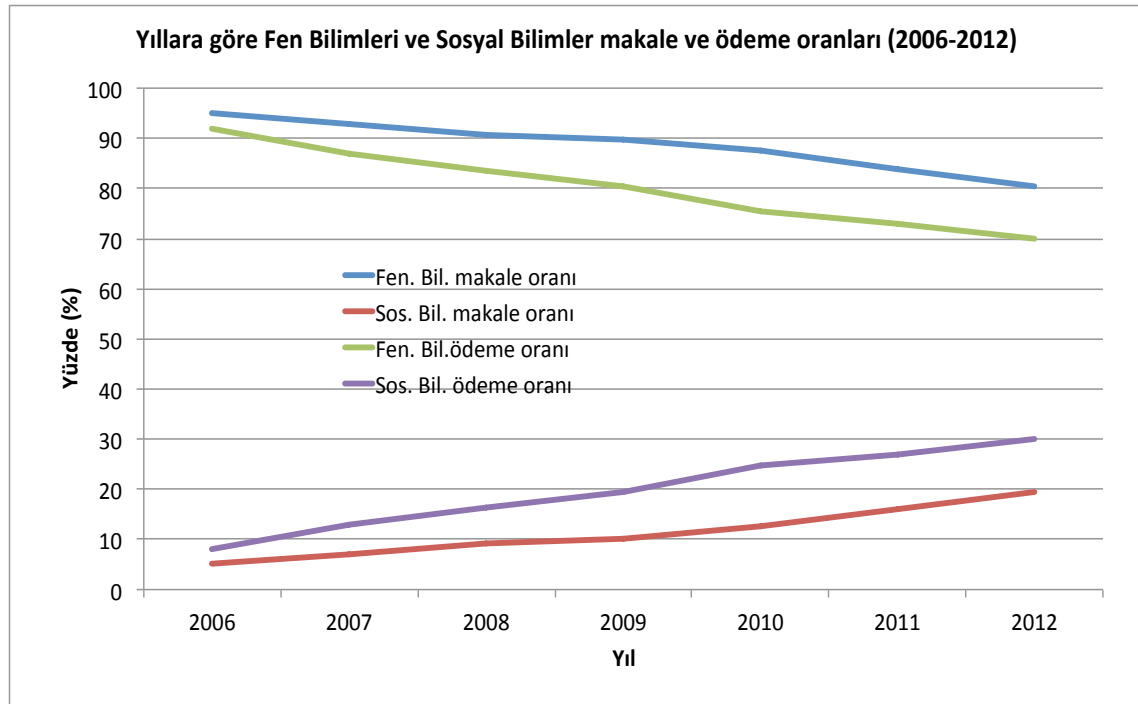
4.3.3 Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler Karşılaştırması (2006-2012)

2006-2012 yılları arasında UBYT Programı çerçevesinde yaklaşık 73 bin makaleye 65 milyon liraya yakın destek verilmiştir (Tablo 11). Bu makalelerin %88'ini Fen Bilimleri, %12'sini Sosyal Bilimler makaleleri oluşturmaktadır. Toplam destek miktarının ise yaklaşık %80'i Fen Bilimleri makalelerine, %20'si ise Sosyal Bilimler makalelerine ödenmiştir. Şekil 16'dan da görülebileceği gibi yıllar içinde Fen Bilimleri makale oranı %95'ten %80'e, toplam destek miktarından Fen Bilimleri makalelerine ayrılan pay ise %92'den %70'e düşmüştür. Bunun başlıca nedeni Fen Bilimleri C sınıfı makalelerine verilen desteğin önce azaltılması, 2011'den itibaren ise kesilmesidir. Buna karşılık Sosyal Bilimlerde hem Türkiye adresli toplam makale sayısı artmış hem de C

sınıfı makaleler desteklenmeye devam edilmiştir. Öte yandan, Sosyal Bilimler makalelerine Fen Bilimleri makalelerinin iki katı ödeme yapılması, toplam makalelerin yaklaşık %60'ını oluşturan Sosyal Bilimler C sınıfı makalelerinin desteklenmesi ve Sanat ve İnsani Bilimler alanında yayımlanan Türkiye adresli tüm makalelere A sınıfı makale desteği verilmesi toplam destek miktarından Sosyal Bilimlere ayrılan payın %8'den %30'a yükselmesine neden olmuştur.

Tablo 11. Fen Bilimleri-Sosyal Bilimler makale sayıları ve destek miktarları karşılaştırması (2015 cari fiyatlarıyla) (2006-2012)

Yıl	Fen Bilimleri-Sosyal Bilimler makale sayıları ve ödemeleri karşılaştırması											
	Fen Bil.		Sos. Bil.		Toplam		Fen Bil.		Sos. Bil.		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	Miktar (TL)	%	Miktar (TL)	%	Miktar (TL)	%
2006	7710	95	412	5	8122	100	6115855	92	536454	8	6652309	100
2007	9807	93	744	7	10551	100	8131402	87	1213458	13	9344860	100
2008	9447	91	964	9	10411	100	7426635	84	1457805	16	8884440	100
2009	10370	90	1184	10	11554	100	8165694	81	1974916	19	10140610	100
2010	10145	88	1447	12	11592	100	7882695	75	2575638	25	10458333	100
2011	8023	84	1551	16	9574	100	6428556	73	2363602	27	8792158	100
2012	8559	80	2082	20	10641	100	7273319	70	3118862	30	10392181	100
Toplam	64061		8384		72445		51424156		13240733		64664889	



Şekil 16. Fen Bilimleri-Sosyal Bilimler makale ve ödeme oranları (2006-2012)

TÜBİTAK 2006'dan itibaren destek verilen özellikle C sınıfı makale sayısını azaltmak amacıyla bazı "reaktif" kararlar almış, ancak bu kararlar etki faktörü nispeten düşük dergilerde yayımlanan C sınıfı makalelerin artışını durdurmaya

yetmemiştir. Bunda atıf dizinlerini yayımlayan Thomson Reuters şirketinin bölgesel genişleme kararının da nispeten etkili olduğu söylenebilir. Yukarıda 2006 sonrası için sunulan tablo ve şekillerde bu kararların etkileri açık bir biçimde görülmektedir. Bunun sonucunda C sınıfı dergilerde yayımlanan nispeten daha az kaliteli makalelere çok sayıda küçük miktarlarda ödeme yapılmıştır.

4.4 Dergi Etki Faktörü ve Ortalama Atıf Yarı Yaşamı ile Makale Etki Puanına Göre Makalelere Destek Verilen Döneme İlişkin Analiz (2013-2015)

TÜBİTAK'ın 2013 yılında UBYT Programının amacını Türkiye adresli bilimsel yayınların “etki ve . . . kalitesini” artırmak şeklinde değiştirdiği, JCR etki faktörü sıralamalarına dayanan dergi sınıflamalarına göre yayın destekleme uygulamasını (1997-2012) terk ederek bunun yerine önce 2013 yılında dergilerin beş yıllık dergi etki faktörüyle atıf yarı yaşamının çarpımına dayanan bir sıralamaya göre yayın desteği verdiği, 2014 yılında ise makale etki puanı uygulamasına geçtiği ve halen bu uygulamanın devam ettiği daha önce belirtilmişti (bkz. 3.4.1). Bu değişiklikler muhtemelen UBYT Programında geçmişte yaşanan ve yukarıda verilere dayanarak ayrıntılı olarak incelenen sorunlara çözüm bulmak için yapılmıştır. Aşağıda 2013-2015 dönemindeki yeni uygulamaların sonuçları analiz edilmekte ve 1997-2012 dönemi uygulamasının bulgularıyla karşılaştırılmaktadır.

2013-2015 yılları arasındaki yeni uygulama döneminde toplam 28.474 makaleye 2015 yılı cari fiyatlarıyla yaklaşık 36 milyon lira destek verilmiştir (Tablo 12). Makale başına ortalama destek miktarı 1162 lira ile 1360 lira arasındadır. Destek verilen yazar sayısı yaklaşık 52 bindir. Yazar başına ortalama destek miktarı ise 643 lira ile 727 lira arasında değişmektedir.

Daha önce de değinildiği gibi, 2013 yılında maksimum destek miktarı önce 1300 liradan 5000 liraya, 2015 yılında da 7500 liraya çıkarılmıştır. Bütün Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler dergileri 2013 yılında beş yıllık etki faktörü ve atıf yarı yaşamına, 2014 ve 2015 yıllarında ise makale etki puanına dayanan bir algoritmaya göre 0'dan 100 puana (“dergi nihai puanı”) kadar sıralanmış ve ilgili

yılın maksimum ve minimum ödeme miktarları dikkate alınarak doğrusal bir dönüştürüm formülüyle her makaleye verilen destek miktarı saptanmıştır.

Tablo 12. TÜBİTAK UBYT Programınca desteklenen makale sayıları ve destek miktarları (2013-2015)

Yıl	Makale		Ödeme miktarı		Makale başına ort. (TL)	Yazar		Yazar başına ort. (TL)
	N	%	TL	%		N	%	
2013	10203	36	13038149	36	1278	18175	35	717
2014	10257	36	11920132	33	1162	18538	36	643
2015	8014	28	10817922	30	1360	14986	29	727
Toplam	28474		35776203			51699		

2013 yılındaki yeni destek algoritmasının sonuçlarıyla 2012 yılının sonuçları karşılaştırıldığında, desteklenen makale sayısının %4 oranında azalarak 10.641'den 10.203'e düştüğü ama toplam ödeme miktarının %20 oranında artarak yaklaşık 10,4 milyon liradan 13 milyon liraya çıktığı görülmektedir. 2013 yılından itibaren Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelere iki kat destek verilmesine ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelerin A1 sınıfı makale olarak desteklenmesine son verilmesine karşın,⁵³ böyle bir artışın gerçekleşmesi maksimum destek miktarının yaklaşık dört kat artırılmış olmasıyla kısmen açıklanabilir kanısındayız.

Tablo 13'te 2013-2015 yılları arasında dergi nihai puanına göre destek verilen makalelerin ve ödemelerin birikimli yüzdeleri yer almaktadır. Bu yıllarda desteklenen makalelerin yaklaşık üçte ikisinin dergi nihai puanlarının 50'den daha düşük olduğu gözlenmektedir. Yıllık destek bütçesinin 2013 ve 2014'te yaklaşık %40'ı, 2015'te ise %31'i bu makaleler için harcanmıştır.

Bu oranlar 2012'ye kadarki uygulamayla karşılaştırılarak da yorumlanabilir. 2015'te maksimum destek miktarı 5000 liradan 7500 liraya yükseltilmiştir. 2013-2015 yılları arasında dergi nihai puanı 50 olan bir makaleye ödenen destek miktarı sırasıyla (2015 cari fiyatlarıyla) 1893, 1722 ve 1741 liradır. Bu miktarlar 2013 ve 2014'te maksimum destek miktarının üçte birine, 2015'te ise dörtte birine karşılık gelmektedir.

⁵³ 2012 yılında toplam 10,4 milyon liralık makale desteğinin 3,1 milyon lirası (%30) Sosyal Bilimler makalelerine, 7,3 milyon lirası ise Fen Bilimleri makalelerine harcanmıştır.

Tablo 13. Dergi nihai puanına göre desteklenen toplam makale ve ödemelerin birikimli yüzdeleri (2013-2015)

Dergi nihai puanı	2013		2014		2015	
	Makale (%) (N=10203)	Ödeme (%) (13MTL)	Makale (%) (N=10257)	Ödeme (%) (11,9MTL)	Makale (%) (N=8014)	Ödeme (%) (10,8MTL)
5	9,0	3,6	10,0	3,4	12,2	4,1
10	19,3	7,9	19,0	7,2	20,9	7,0
15	25,2	10,6	27,0	10,8	27,2	9,2
20	31,3	13,6	32,2	13,4	32,2	11,1
25	36,5	16,5	37,4	16,4	36,3	12,8
30	43,0	20,6	43,0	19,7	41,5	15,3
35	49,6	25,1	48,7	23,5	48,7	19,2
40	56,2	30,1	55,1	28,6	55,1	23,0
45	62,5	35,8	61,3	34,0	60,2	26,9
50	68,1	41,5	66,2	38,7	65,6	31,4
55	72,8	46,8	71,2	44,2	69,5	35,3
60	77,6	52,6	76,8	51,5	74,8	41,7
65	81,7	58,1	81,0	57,7	78,6	47,0
70	85,2	64,1	84,5	63,4	83,8	56,0
75	87,2	67,6	88,6	71,1	86,8	61,3
80	89,7	72,5	90,5	74,8	89,1	66,3
85	91,2	75,9	92,3	78,6	91,5	72,3
90	93,3	80,7	94,4	84,0	92,9	75,6
95	94,0	82,6	95,5	86,9	94,8	82,9
100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

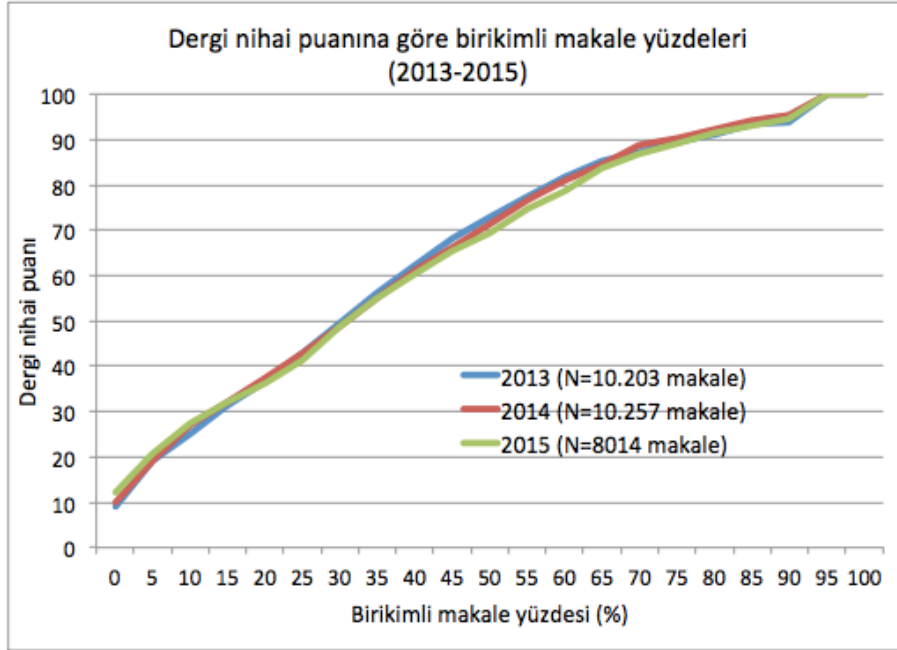
2013 yılına kadar devam eden eski uygulamada C sınıfı makalelere A sınıfı makalelere verilen maksimum desteğin üçte biri kadar ödeme yapılmaktaydı. Başka bir deyişle, yeni destek algoritmasıyla makalelerin üçte ikisine maksimum destek miktarının üçte biriyle (2013-2014) dörtte biri (2015) oranında destek verilmiştir. Böylece 2011 yılından itibaren desteklenmesine son verilen C sınıfı makalelerin oranı yeni destek algoritmasıyla çok daha artırılmış olmaktadır.

Dergi nihai puanı 50'den düşük olan dergiler için ödeme miktarları ise çok daha düşüktür. 2013 yılında minimum destek miktarı 500 lira olarak saptanmış ve dergi nihai puanı sıfır olan makalelere 500 lira ödeme yapılmasına karar verilmiştir. Dergi nihai puanı yükseldikçe buna karşılık gelen miktar 500 liraya eklenmektedir. 2013-2015 yılları arasında desteklenen toplam 246 makalenin dergi nihai puanları sıfırdır. Bir makalenin minimum destek miktarı olmadan 500 lira destek alabilmesi için dergi nihai puanının 2013 ve 2014'te 33, 2015'te 35 olması gerekmektedir. 2013'te desteklenen makalelerin %47'sinin, 2014'te %48'inin, 2015'te %49'unun dergi nihai puanları bu rakamların altındadır. Başka bir deyişle, desteklenen tüm makalelerin hemen hemen yarısına cari fiyatlarla 500 lira ile 1000 lira arasında düşük miktarlarda destek verilmiştir. Toplam bütçenin %19'uyla (2015) %24'ü (2014) söz konusu makalelere harcanmıştır.

Özet olarak, 2013-2015 yılları arasında desteklenen makalelerin hemen hemen yarısı aslında minimum destek miktarı olan 500 lirayı hak etmemektedir.

Öte yandan makalelerin sadece %10'unun dergi nihai puanları 80 ve üzerindedir. Bu makalelere toplam bütçenin 2013 yılında %27'si, 2014'te %25'i, 2015'te ise %34'ü harcanmıştır. Bu yıllarda dergi nihai puanı 100 olan toplam 1214 makale desteklenmiştir (2013: 504; 2014: 376; 2015: 334). Bütün makalelerin sadece %4'ünü oluşturan bu makalelere toplam destek bütçesinin %11'i ile %14'ü ayrılmıştır.

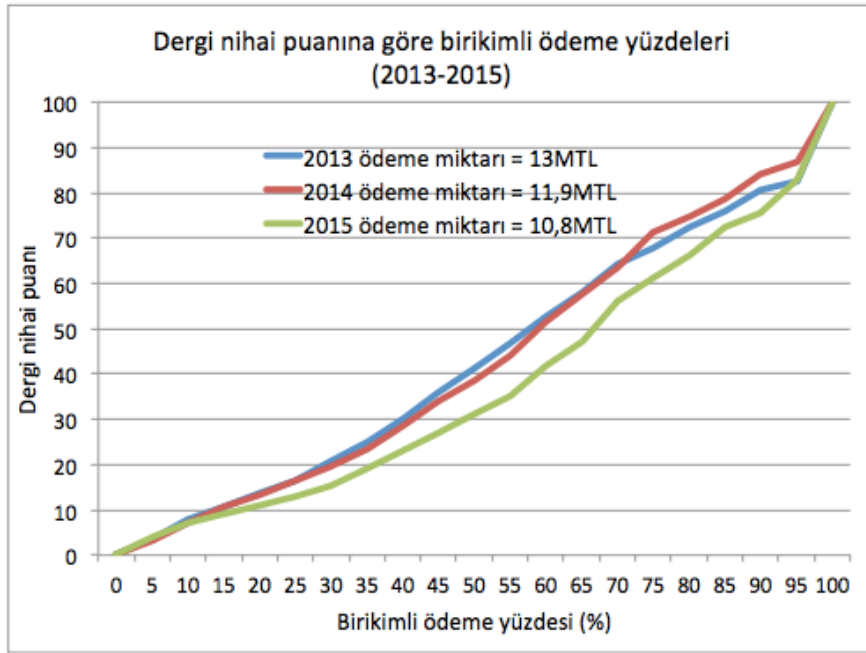
Tablo 13'teki verilere dayanan dergi nihai puanına göre birikimli makale yüzdeleri Şekil 17'de, birikimli ödeme yüzdeleri ise Şekil 18'de verilmektedir.



Şekil 17. Dergi nihai puanına göre desteklenen birikimli makale yüzdeleri (2013-2015)

Şekil 17'de dikkati çeken önemli bir nokta, 2013 yılında sadece bir yıl için uygulanan beş yıllık dergi etki faktörüyle ortalama atıf yarı yaşamının çarpımına dayanan sıralama ve destek algoritmasının sonuçlarıyla 2014'ten itibaren uygulanan makale etki puanına dayanan algoritmanın sonuçları arasında pek bir farkın olmamasıdır. Çünkü makale etki puanı kabaca beş yıllık dergi etki faktörüne benzeyen bir ölçüvdir. Bir derginin atıf etkisinin o dergide beş yıllık sürede yayımlanan makale sayısına oranıdır (Article, 2017). Bu nedenle 2013 ve 2014 yıllarına ait eğriler büyük ölçüde çakışmaktadır. 2015 yılı eğrisi destek

algoritmasında yapılan değişiklik nedeniyle diğerlerinden biraz farklı olmasına karşın,⁵⁴ Şekil 17 ve Şekil 18'deki birikimli makale ve ödeme yüzdelerinden de kolayca anlaşılacağı gibi, temelde üç yıllık uygulama birbirinden pek farklı değildir. Nitekim bu yıllara ait Şekil 18'deki dergi nihai puanına göre birikimli ödeme yüzdeleri birbiriyle tamamen çakışmaktadır. Bunun temel nedeni 2013-2015 yıllarında uygulanan sıralama ve destek algoritmalarının JCR atıf verilerine dayanması ve atıf verisi dağılımlarının çarpık olmasıdır.



Şekil 18. Dergi nihai puanına göre birikimli ödeme yüzdeleri (2013-2015)

4.5 1997-2012 Dönemiyle 2013-2015 Döneminin Karşılaştırılması

TÜBİTAK UBYT Programında JCR etki faktörlerine göre dergilerin A, B, C diye sınıflandırılmasına dayanan ve 1997-2012 yılları arasında uygulanan destek sisteminden makale etki puanına dayanan destek sistemine geçilmesinin ana

⁵⁴ 2014 yılı destek algoritmasında bir makaleye verilen destek miktarı dergi nihai puanı 100'e bölünüp elde edilen değer karesi alındıktan sonra maksimum destek miktarıyla çarpılarak saptanırken, 2015 yılından itibaren 2,5. kuvveti alınarak saptanmaktadır. Bu değişiklikle makale etki puanı yüksek olan nispeten az sayıdaki makaleye daha fazla ödeme yapılmaktadır. Ama makale etki puanı düşük ya da orta düzeyde olan çok sayıda makale ise bu değişiklikten olumsuz bir biçimde etkilenmektedir. Bu husus bir sonraki alt bölümde incelenmektedir.

nedeni nispeten daha etkili ve kaliteli dergilerde yayımlanan makalelerin daha çok desteklenmesi, makale etki puanı düşük dergilerde yayımlanan makalelere verilen desteğin ise azaltılmasıdır.

Algoritma değişikliğinin istenen sonucu verip vermediğini anlamak için 2015 yılı verilerine dayanarak kısa bir analiz yapılmıştır. 2015 yılında uygulanan algoritmaya göre belli bir makaleye verilen destek dergi nihai puanlarının doğrusal dönüşürümüne dayanarak hesaplanmaktadır. Buna göre bir makaleye maksimum (7500 lira) destek verilebilmesi için dergi nihai puanının 100 (tam puan), 5000 lira destek için 84 puan, 2500 lira destek için ise 61 olması gerekmektedir. 2015 yılında desteklenen toplam 8014 makalenin %9'una (698 makale) 7500-5000 lira, %15'ine (1238 makale) 5000-2500 lira, geri kalan %76'sına (6079 makale) ise 2500-500 lira arasında ödeme yapılmıştır. Bu üç gruptaki makalelere toplam destek miktarının (10,8 milyon lira) sırasıyla %28, %29 ve %43'ü harcanmıştır.

Desteklenen makalelerin %65,6'sının makale etki puanı 50'den (1707 lira), %41,5'inin 30'dan (831 lira), %20,9'unun ise 10'dan (522 lira) düşük olup bu makalelere toplam bütçenin sırasıyla %3'ü, %15'i ve %7'si harcanmıştır. Başka bir deyişle, desteklenen makalelerin üçte ikisine makale başına maksimum destek miktarının (7500 lira) dörtte birinden daha düşük (1739 lira) miktarlarda ödeme yapılmıştır. **Makale etki puanı ortalamasının iki standart sapma altında kalan dergilerde yayımlanan makalelere minimum 500 lira destek verilmemiş olsaydı desteklenen makalelerin beşte biri (%21) sadece 22 liranın, yaklaşık üçte biri de 100 liranın altında destek alabilecekti.**

2012 yılı öncesi uygulamada A1 sınıfı makalelere maksimum destek (2015 için 7500 lira), B1 sınıfı makalelere bu miktarın 2/3'ü, C1 sınıfı makalelere ise 1/3'ü ödenmekteydi. Bu açıdan bakıldığında 7500 lira ile 5000 lira arasında destek verilen makaleler kabaca A1, 5000-2500 lira arasındakiler B1 ve 2500 liradan az destek verilenler C1 diye sınıflandırılabilir. 2015 yılında desteklenen ilgili gruptaki makale sayıları ve oranları (698: %9; 1237: %15; ve 6079: %76; toplam: 8014 makale) eski uygulamanın yapıldığı ve Fen Bilimlerinde C sınıfı dergilerde yayımlanan makalelere destek verilen en son yıldaki (2010) dergi sınıflarına göre desteklenen makale sayısı ve oranlarıyla karşılaştırılabilir (Tablo 14). 2015 yılında desteklenen toplam makale sayısında (8014) 2010 yılına

(11.592) oranla %31 azalma olmuştur. Yüksek destek alan (A1) makalelerin oranı %31'den %9'a, orta düzeyde destek alan (B1) makalelerin oranı %28'den %15'e düşmüş, en düşük düzeyde destek alan (C1) makalelerin oranı ise %42'den %76'ya yükselmiştir. Toplam destek miktarından bu makalelere yapılan harcama oranları ise yüksek düzeyde destek verilen (A1) makalelerde yarı yarıya (%56'dan %28'e) düşmüştür. Orta düzeyde destek verilen makaleler (B1) için bu oran değişmemiştir (%29). Düşük düzeyde destek verilen makaleler (C1) için toplam destek bütçesinden ayrılan pay ise %15'ten %43'e yükselmiştir.

Tablo 14. 2010 yılı desteklenen makale sayıları ve ödeme miktarları

	A1		B1		C1		Toplam makale		A1		B1		C1		Toplam ödeme (TL)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Fen Bil.	3100	31	3047	30	3998	39	10145	100	3767180	48	2540346	32	1575169	20	7882695	100
Sosyal Bil.	473	33	154	11	820	57	1447	100	1525924	59	261772	10	787941	31	2575637	100
Toplam	3573	31	3201	28	4818	42	11592	100	5293104	56	2802118	29	1415454	15	9510676	100

A sınıfı dergilerde yayımlanan ve desteklenen makale oranının %31'den %9'a düşmesi ve bu tür makalelere verilen desteğin toplam ödemeler içindeki oranının yarı yarıya azalması yeni algoritmanın işleyiş biçimiyle açıklanabilir. Eski uygulamada A sınıfı dergilerde yayımlanan tüm makalelere maksimum miktarda ödeme yapılmaktaydı (2010 yılında desteklenen tüm makalelerin %31'i). Oysa yeni algoritmada destek miktarı dergi nihai puanına göre değişmekte, sadece tam puan (100) alan makalelere maksimum miktarda destek verilmektedir. 2015 yılında dergi nihai puanı 100 olan ve desteklenen makale sayısı sadece 334'tür (bütün makalelerin %4'ü). Bunun yanı sıra, 2013 yılından itibaren Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelere iki kat destek verilmemesinin ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelerin A1 sınıfı makale sayılmamasının da bu düşüşte bir miktar payı olmalıdır.

Yeni algoritmanın uygulanmasıyla birlikte orta düzeyde (maksimum destek miktarının üçte ikisi) destek verilen makalelerin toplam makaleler içindeki oranı da yaklaşık yarı yarıya azalmış, ama bu tür makalelere yapılan ödemelerin toplam içindeki payı değişmemiştir (%29). **Yeni algoritmanın uygulanmasından en çok düşük düzeyde (maksimum destek miktarının üçte birinden az) destek verilen makaleler etkilenmiştir. Düşük düzeyde**

destek verilen makalelerin toplam makaleler içindeki oranı yaklaşık iki kat, bu tür makalelere yapılan ödemelerin toplam ödemeler içindeki payı ise yaklaşık üç kat artmıştır. Bu artışın başlıca nedeni, daha önce de vurgulandığı gibi, atıf dizinlerinde listelenen Türkiye adresli tüm makalelerin dergi nihai puanlarının hesaplanması ve dergi nihai puanı sıfır ya da çok düşük olan makalelere destek verilmesidir.

Bu arada makale etki puanları genelde düşük olan Sosyal Bilimler makalelerinin yeni destek algoritmasından son derece olumsuz biçimde etkilendiğini de vurgulamakta yarar vardır. Bu makalelerin büyük bir çoğunluğuna muhtemelen minimum destek verilebilmektedir. Genelde makale etki puanları olmayan Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinin dergi nihai puanları ise 5 ya da 2 yıllık dergi etki faktörü değerleri dikkate alınarak TÜBİTAK ULAKBİM tarafından hesaplanmaktadır (TÜBİTAK, 2015, Ek 1).

Dergi nihai puanının nasıl hesaplandığı Uygulama Esaslarında ayrıntılı olarak açıklanmaktadır. Ama hesaplama yapılmadan önce özellikle az sayıda dergiyle temsil edilen ve “istatistiksel bakımdan anlamlı sayıda dergi içermeyen konuların . . . kendilerine en yakın diğer konularla” nasıl birleştirildiği bilinmemektedir (TÜBİTAK Türkiye, 2015). Makale etki puanları normal dağılmadığından dergi sayısı kısıtlı olan konular için makale etki puanlarına dayanarak hesaplanan dergi nihai puanları da normal dağılıma büyük bir olasılıkla uymayacaktır. Dolayısıyla, kullanılan doğrusal dönüştürüm formülüne göre az sayıdaki dergiye verilen 0 ile 100 arasındaki dergi nihai puanları makale etki puanlarını yeterince doğru ve adil olarak yansıtmayabilir. Nitekim dergilerin büyük bir çoğunluğunun makale etki puanları nispeten düşük olduğundan, yüksek (%9) ve orta (%15) düzeyde destek verilen makalelerin oranı büyük ölçüde azalırken, düşük (%76) düzeyde destek verilen makalelerin oranı ilk iki grubun toplamının üç katını geçmiştir.

Sonuç olarak, eski sistemin başarılı olmadığı bir gerçektir. Ancak makalelere verilen destek miktarını hesaplamak için kullanılan beş yıllık dergi etki faktörü ve ortalama atıf yarı yaşamı (2013) ile makale etki puanına (2014-2015) dayanan algoritmaların sadece dergi etki faktörüne dayanan önceki (1997-2012) uygulamalardan daha iyi sonuçlar verdiğini söylemek de mümkün değildir. Yüksek ve orta düzeyde destek verilen makalelerin oranı büyük ölçüde azalmış,

ama makalelerin dörtte üçüne düşük düzeyde destek verilmeye başlanmıştır. Bu artışın temel nedeni makalelere verilen minimum destek miktarı gibi gözükmektedir. Bu bakımdan 2013'ten itibaren kullanılan destek algoritmasının işleyişini daha yakından incelemekte yarar vardır. Bir sonraki bölümde halen kullanılan destek algoritmasının işleyişi incelenmekte ve değerlendirilmektedir.

5. BÖLÜM

TÜBİTAK UBYT PROGRAMI DESTEK ALGORİTMASININ İŞLEYİŞİYLE İLGİLİ BULGULAR

Bu bölümde halen kullanılan TÜBİTAK UBYT Programı destek algoritmasının işleyişi çeşitli alanlardan seçilen dergilerde ve Nature Index dergilerinde yayımlanan Türkiye adresli makalelere verilen destek miktarlarına dayanarak analiz edilmekte ve değerlendirilmektedir.

5.1 Destek Algoritmasının İşleyişi

Dördüncü Bölümdeki analizlerin sonuçlarına göre dergi nihai puanı 30'un altında olan ve 500 liranın altında desteği hak eden makalelere verilen minimum destek sonlandırılarak desteklenen makale sayısı %40 oranında azaltılabilir. Veya yazar başına ödenen minimum teşvik miktarıyla tam makale için ödenen asgari teşvik miktarı eşitlenerek makale destek başvuruları ve ödemeler kolayca yaklaşık dörtte bir oranında azaltılabilir. Ya da ortalamanın altında desteği hak eden makalelere verilen destek yılda bire indirilebilir veya tamamen sonlandırılabilir. Ancak böyle bir karar verilmeden önce destek miktarını saptamak için kullanılan ve Journal Citation Reports'ta (JCR) listelenen dergilerin makale etki puanlarını (article influence scores) temel alan mevcut algoritmanın işleyişinin de daha ayrıntılı olarak incelenmesi gerekmektedir.

Makale etki puanı bir dergide yayımlanan makalelerin yayımlandıktan sonraki beş yıl içindeki etkisini gösterir. Bir derginin EigenFactor puanı⁵⁵ 0,01 ile çarpılarak ve (bütün dergilerde yayımlanan tüm

⁵⁵ EigenFactor puanı hesaplaması bir dergide yayımlanan makalelere önceki beş yılda JCR'de yapılan atıf sayısına dayanır. Fakat bu atıfların hangi dergilerden geldiği de dikkate alınır ve

makalelerin oranı olarak normalize edilen) dergide yayımlanan makale sayısına bölünerek hesaplanır. Kabaca *5 Yıllık Dergi Etki Faktörüne* benzeyen bir ölçüvdir çünkü bir derginin atıf etkisinin o derginin beş yıllık sürede yayımladığı makale sayısının büyüklüğüne oranını gösterir. Bir derginin makale etki puanını (MEP) hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılır:

$$\frac{0,01 * EigenFactor Score}{X} \quad (1)$$

Formüldeki X beş yıllık sürede bir dergide yayımlanan makale sayısının aynı sürede tüm dergilerde yayımlanan makale sayısına bölünmesine eşittir. Her makale için ortalama makale etki puanı 1,00'dir. Birden büyük puan dergide yayımlanan her makalenin ortalamanın üstünde etkisi olduğunu gösterir. Birden küçük puan dergide yayımlanan her makalenin ortalamanın altında etkisi olduğunu gösterir. (Article, 2017)

JCR'de listelenen farklı alanlara ait dergilerin makale etki puanları UBYT Programı çerçevesinde aşağıda belirtilen işlemlerden sonra "dergi nihai puanı"na dönüştürülmektedir:

İlgili yılda, ilgili konu grubuna giren dergiler, makale etki puanı değerlerine göre yukarıdan aşağıya doğru sıralandığında ortalamanın iki standart sapma üzerinde yer alan dergilerin nihai dergi puanı (dergi_nihai_puan) 100 olarak ve ortalamanın iki standart sapma altında yer alan dergilerin nihai dergi puanı (dergi_nihai_puan) ise 0 olarak sabitlenmiştir. Tüm diğer dergilerin makale etki puanı, en yüksek puan 100 ve en düşük puan 0 olacak şekilde doğrusal bir transformasyonla dergi_nihai_puan değerlerine dönüştürülmüştür. (TÜBİTAK, 2015, Ek 1)

Makale etki puanı olmayan dergiler için o yıla ait 5 yıllık etki faktörü değeri, bu değer de yoksa (2 yıllık) etki faktörü değeri kullanılmıştır. Bütün değerleri eksik

böylece çok atıf alan dergiler atıf ağını daha az atıf alan dergilerden daha çok etkiler. Bir dergideki bir makaleden aynı dergideki başka bir makaleye yapılan atıflar dikkate alınmadığı için derginin kendine yaptığı atıflardan etkilenmez (EigenFactor Score, 2017).

olan dergilerin makale etki puanı 0 (sıfır) olarak kabul edilmiştir (TÜBİTAK, 2015, Ek 1).⁵⁶

Daha sonra bir dergide yayımlanan makalelere verilecek destek miktarı aşağıdaki formül aracılığıyla hesaplanmaktadır.

$$Teşvik = min_{teşvik} + (maks_{teşvik} - min_{teşvik}) * (dergi nihai puanı / 100)^{2,5} \quad (2)$$

Makale etki puanlarının dağılımları da tıpkı dergilerin etki faktörlerinin dağılımları gibi çarpık dağılımlardır. Az sayıda derginin makale etki puanları yüksek, ama çoğununki düşüktür. Dolayısıyla rapor edilen makale etki puanı ortalamalarının standart sapmaları yüksektir. JCR'de yayımlanan birçok konudaki toplam dergi sayısının da kısıtlı olduğu göz önünde bulundurulacak olursa düşük makale etki puanı olan dergilerin hemen hemen tamamı iki, hatta büyük bir çoğunluğu bir standart sapma sınırları içinde yer almaktadır. Örneğin Ekonomi dergilerinin makale etki puanı ortalaması 1,24, standart sapması ise 1,79 olduğu için ortalamanın iki standart sapma altında hiç bir ekonomi dergisi yer almamaktadır (Yuret, 2016, s. 1201).⁵⁷ Başka bir deyişle, bu algoritmayla makale etki puanı verilen ama nispeten düşük kaliteli dergilerde yayımlanan, dergi nihai puanı sıfır ya da çok düşük olan makale yazarlarının tümü teşvik edilmiş olmaktadır.

Bu sorun tam makale için verilen asgari teşvik miktarıyla yazar başına ödenen minimum teşvik miktarı eşitlenerek çözülebilecek gibi gözükmemektedir. Kaldı ki, halen uygulanan yazar başına minimum ödeme miktarı (250 lira) çok

⁵⁶ Bilindiği gibi, JCR'de sadece Fen Bilimleri (SCI) ve Sosyal Bilimler (SSCI) için dergi atıf raporları yayımlanmakta ve 200'den fazla alan altında dergiler çeşitli bibliyometrik ölçüvlere göre (etki faktörü, makale etki puanı, atıf yarı yaşamı, vd.) sıralanmaktadır. Yayın ve atıf örüntüleri (patterns) Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimlerden daha farklı olan Sanat ve İnsani Bilimler dergileri için ise (disiplinlerarası dergiler dışında) atıf verileri rapor edilmemektedir (Al, Şahiner ve Tonta, 2006). Öte yandan WoS'ta ve JCR'de listelenen alanlar birbiriyle tam olarak örtüşmemektedir. Örneğin, Arts & Humanities Citation Index'te (A&HCI) listelenen 28 alanın büyük bir çoğunluğu JCR'de listelenen alanlar arasında yer almamakta ve bu alanlar için dergilerin makale etki puanları hesaplanamamaktadır.

⁵⁷ Ekonomi dergilerinin makale etki puanlarının dağılım grafiği için bkz. Yuret (2016, s. 1201, Şekil 1).

yazarlı ama makale etki puanı yüksek dergilerde yayımlanmış makale yazarlarının aleyhine işlemektedir. Mevcut alt limitin makale etki puanı nispeten düşük dergilerde yayımlanan birden çok yazarlı makalelerin yazarları için caydırıcı olduğu bir gerçektir. Ama, örneğin, dergi nihai puanı sıfır olan bir dergide yayımlanmış (ve dolayısıyla 500 liralık asgari teşvik miktarını hak eden) iki yazarlı bir makalenin her iki yazarı da teşvik için başvurabilmektedir. Oysaki, çok daha kaliteli bir dergide yayımlanmış ve 1249 liralık teşviki hak eden beş yazarlı bir makalenin yazarları teşvik için başvuramamaktadırlar. Makale başına yazar sayısı arttıkça kaliteli dergilerde yayın yapan yazarlar daha da dezavantajlı duruma düşmektedirler. Bu bakımdan bu tür alt sınırlar belirlenirken Türkiye adresli yayınların ortalama ya da ortanca yazar sayılarının –ki 5 civarındadır– dikkate alınmasında yarar vardır.

Makale etki puanı nispeten düşük dergilerde yayımlanan makalelerin desteklenmesine son verilerek bu sorun çözülebilir. Daha seçici ve “kalite odaklı” bir yaklaşımla, örneğin, her konuda sadece makale etki puanı ortalamasının ya da ortancasının üzerindeki dergilerde yayımlanan makalelerin desteklenmesi yoluna gidilebilir. Mevcut algoritma ile dergi nihai puanı 100’e bölünüp 2,5’inci kuvveti alınarak makale etki puanı yüksek dergilerde yayımlanan makalelere nispeten daha fazla destek, makale etki puanı düşük dergilerde yayımlanan makalelere ise nispeten daha az destek sağlanmaktadır. Ancak algoritmanın makale etki puanı düşük dergilerde yayımlanan makalelerin yazarlarını teşvik için başvurmadan caydırma özelliği tam makale için belirlenen asgari 500 lira teşvik miktarı ile ortadan kaldırılmaktadır. Başka bir deyişle, dergi nihai puanı sıfır ya da nispeten düşük olan dergilere otomatik olarak 500 lira teşvik vermek yerine ilgili makalelerin söz konusu 500 lirayı “hak etmesine” izin verilmemektedir.

Tablo 15’te tam makale asgari teşvik miktarının 500 lira, maksimum teşvik miktarının 7500 lira olarak belirlendiği 2015 yılı için destek algoritmasının işleyişi ile ilgili veriler yer almaktadır. Son sütündeki değerler dönüştürüm formülü 0 (sıfır) lira yerine muhtemelen 500 liradan başlatıldığı için sondan bir önceki değerlerden biraz farklıdır. Örneğin, mevcut algoritmaya göre bir makalenin 500 liralık desteği hak edebilmesi için dergi nihai puanının yaklaşık 34 olması gerekmektedir. Oysaki 2015’teki uygulamaya göre bu tür bir makaleye 934 lira destek verilmektedir. Başka bir deyişle, dergi nihai puanı tam puanın (100) üçte

birinden düşük olan ve 500 liradan az desteği hak eden tüm makalelere 2015 yılında 500 lira ile 934 lira arasında destek verilmiştir.

Tablo 15. 2015 yılı destek algoritmasının işleyişi

Dergi nihai puanı (0 - 100)	Dergi nihai puanı / 100	(Dergi nihai puanı / 100) \wedge 2,5	Destek miktarı: 7500 * ((Dergi nihai puanı / 100) \wedge 2,5) (TL)	2015'te uygulanan destek miktarı (TL)
0	0	0	0	500
1	0,01	0	0	500
5	0,05	0,0006	4	504
10	0,1	0,0032	24	522
20	0,2	0,0179	134	618
25	0,25	0,0313	234	721
25,7	0,26	0,0335	251	735
30	0,3	0,0493	370	831
33,86	0,34	0,0667	500	934
40	0,4	0,1012	759	1209
50	0,5	0,1768	1326	1739
60	0,6	0,2789	2091	2452
70	0,7	0,41	3075	3376
80	0,8	0,5724	4293	4512
90	0,9	0,7684	5763	5882
95	0,95	0,8796	6597	6713
97	0,97	0,9267	6950	6986
98	0,98	0,9507	7131	7163
99	0,99	0,9752	7314	7329
100	1	1	7500	7500

Yukarıda da değinildiği gibi, dergilerin makale etki puanlarının çarpık dağılımlarından dolayı ortalamanın altındaki dergilerin zaten hemen hemen tamamı iki standart sapma sınırları içinde yer almakta ve desteklenmektedir. Bu destek asgari teşvik tutarı uygulaması ile daha da artırılmaktadır. Ama makale etki puanı ortalamanın iki standart sapma üzerinde olan az sayıda dergide yayımlanan makalelerin yazarlarına maksimum destek miktarından daha fazla destek verilememektedir. Örneğin, daha önce sözü edilen Ekonomi dergilerinden 13'ünün makale etki puanlarının ortalamanın iki standart sapma üzerinde olduğu halde makale etki puanlarını dergi nihai puanına çevirmek için uygulanan doğrusal dönüştürüm işlemi ortalamanın iki standart sapma üstündeki "uç değerleri" dikkate almamaktadır (Yuret, 2016, s. 1201).⁵⁸

⁵⁸ Bu çalışmada 2015 yılında makale etki puanı ortalamanın iki SS üstünde olan sadece bir Ekonomi dergisinde (REV FINANCE STUD, makale etki puanı: 7,043) Türkiye adresli bir makale yayımlanmıştır.

Geçmişte dergi etki faktörü nispeten düşük olan C (ve aslında hiç uygulanmamış olan D) sınıfı dergilerle ilgili yaşanan sorunların hatırlanmasında yarar vardır. Daha önce de değinildiği gibi (bkz. 3.4.2), 2008 yılında önce C sınıfı Fen Bilimleri dergilerinde yayımlanan makalelere yılda bir kez destek verilmesi yoluna gidilmiş, 2011’de ise C sınıfı Fen Bilimleri dergileri ile D sınıfı Sosyal Bilimler dergilerine verilen destekler tümünden kaldırılmıştır. Bu dergiler dergi etki faktörü sıralamasında listenin ikinci yarısında yer alan dergilerdir. Makale etki puanı uygulamasına dergi etki faktörü hesaplanabilen ama nispeten düşük olan C ve D sınıfı dergilerde yayımlanan makaleleri desteklememek için geçilmiş olmalıdır. Makale etki puanı hesaplanabilen ama nispeten düşük (ve dolayısıyla daha az “kaliteli”) dergilerde yayımlanan makaleler asgari teşvik tutarıyla desteklenmeye devam edilirse gelecekte benzer sorunlarla yeniden karşılaşılabilir.

Öte yandan, mevcut destek algoritmasının makale etki puanı nispeten yüksek dergiler için de pek etkili işlediğini söylemek mümkün değildir. Örneğin, destek algoritmasında kullanılan formüle göre 2015 yılında dergi nihai puanı 50 olan bir dergi maksimum destek miktarının (7500 lira) ancak %23’ünü (1739 lira) alabilmektedir. Bir makaleye maksimum miktarın yarısı (3750 lira) tutarında destek verilebilmesi için bu makalenin dergi nihai puanının yaklaşık 78, %75’i oranında (5625 lira) destek verilebilmesi için ise 91 olması gerekmektedir. 2015 yılında destek verilen makalelerin %13’ü 3750 lira ve üzerinde destek alabilmiştir. Maksimum miktarın dörtte üçünün (5625 lira) üzerinde destek alan makalelerin oranı ise sadece %6’dır.

Destek algoritmasının gerek makale etki puanı düşük gerekse yüksek dergiler için nasıl işlediğini görmek amacıyla 2015 yılı JCR verilerine dayanarak Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimlerde dergi sayısı nispeten yüksek ve düşük olan üçer alan seçilmiştir. JCR veri tabanı 2015 yılında 177’si Fen Bilimleri, 57’si Sosyal Bilimler dergisi olmak üzere toplam 234 alana ait dergi atıf verilerini sunmaktadır. Seçilen alanların toplam dergi sayılarının birbirine yakın olmasına dikkat edilmiştir. Yeşil ve Sürdürülebilir Bilim ve Teknoloji (6 dergi), Psikoloji-Psikanaliz (13 dergi), Biyolojik Psikoloji (14 dergi) ve Etnik Araştırmalar (15 dergi) gibi alanlar altında listelenen dergi sayıları çok düşüktür. TÜBİTAK tarafından dergi sayısı düşük olan bazı alanlar diğer alanlarla birleştirilerek

toplam alan sayısı 183'e düşürüldüğü için (TÜBİTAK Türkiye, 2015) dergi sayısı çok düşük olan alanlar seçilmemiştir.

Bunun yanı sıra, destek algoritmasının Temel Bilimlerin farklı alanlarındaki (Fizik, Kimya, Biyoloji, Yer ve Çevre Bilimleri) etki puanı yüksek dergiler için nasıl işlediğini görmek için Temel Bilimlerle ilgili en prestijli 68 dergiyi içeren Nature Index dergilerine 2015'te verilen destek miktarları incelenmiştir. Aşağıda önce seçilen alanlardaki dergilerle ilgili genel bulgular (dergi sayıları, makale etki puanı ortalamaları, vd.) sunulmakta, daha sonra destek algoritmasının seçilen alanlardaki dergiler ve Nature Index dergileri için işleyiş biçimi değerlendirilmektedir.

Fen Bilimlerinden dergi sayısı yüksek (289) alan olarak Biyokimya ve Moleküler Biyoloji ile Genel ve Dahili Tıp (155), dergi sayısı nispeten düşük alan olarak ise Nanobilim ve Nanoteknoloji (83) seçilmiştir. Sosyal Bilimler için seçilen alanlar ise sırasıyla Ekonomi (345), Antropoloji (84) ve Bilgibilim ve Kütüphanecilik (86). Bu alanlardaki dergiler makale etki puanlarına (MEP) göre sıralanmış, makale etki puanları birin altında ve üstünde olan dergi sayısı not edilmiş, makale etki puanlarının ortancaları, ortalamaları ve standart sapmaları (SS) hesaplanmıştır. Her alan için ortalamanın iki SS üstündeki, +2 ile +1 SS, +1 SS ile ortalama arasındaki ve ortalama ile -1 SS arasındaki dergi sayıları ve yüzdeleri verilmiştir. Sosyal Bilimlere ait alanlarda MEP ortalamasının -1 SS altında hiç dergi yoktur (Tablo 16, Şekil 19).

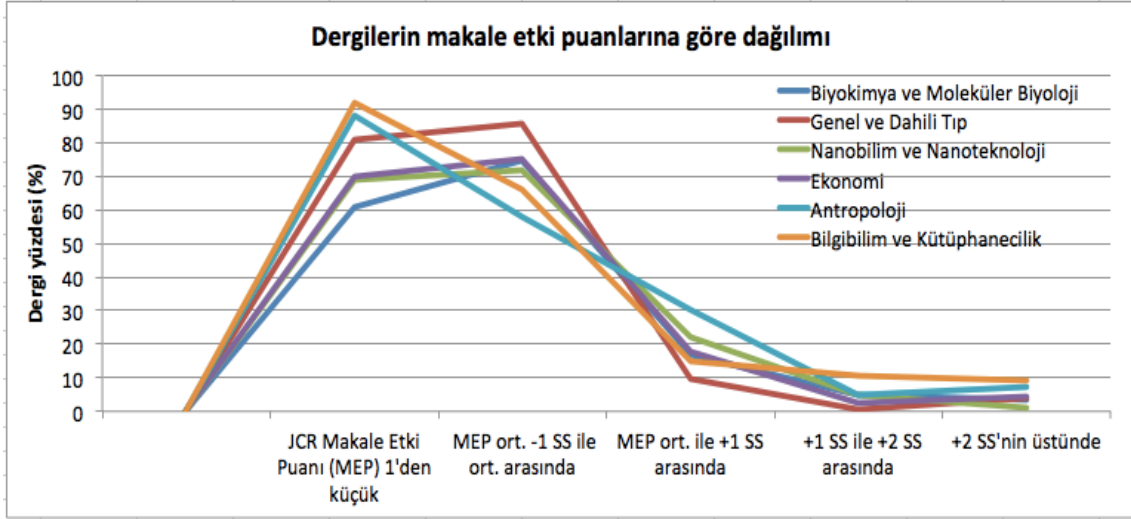
Tablo 16. Seçilen alanlardaki dergilerin makale etki puanına ilişkin veriler (2015)

Konu	Dergiler					Makale Etki Puanı (MEP)					MEP ort üstünde						MEP ort. altında	
	N	MEP > 1		MEP < 1		Or-tanca	Ort.	SS	Min.	Maks.	+2SS		+2SS ile +1SS ile		+1SS ile ort.		Ort. ile -1SS	
		N	%	N	%						N	%	N	%	N	%	N	%
Biyokimya ve Moleküler Biyoloji	289	112	39	177	61	2,670	1,360	1,966	0,034	18,920	10	3	14	5	49	17	216	75
Genel ve Dahili Tıp	155	29	19	126	81	1,256	1,145	3,108	0,000	25,710	6	4	1	1	15	10	133	86
Nanobilim ve Nanoteknoloji	83	26	31	57	69	2,146	1,223	2,147	0,000	17,348	1	1	4	5	18	22	60	72
Ekonomi	345	102	30	243	70	0,829	1,218	1,944	0,000	16,477	16	5	8	2	63	18	258	75
Antropoloji	84	10	12	74	88	0,797	0,565	0,495	0,000	2,450	6	7	4	5	25	30	49	58
Bilgibilim ve Kütüphanecilik	86	7	8	79	92	0,687	0,348	0,313	0,000	2,879	8	9	9	10	13	15	56	66

Not: Makale etki puanı (MEP) ortancaları JCR'den alınmış, MEP ortalama ve standart sapmaları JCR verilerine dayanarak hesaplanmıştır.

Seçilen alanlardaki dergilerin MEP puanlarına göre dağılımları son derecede çarpıktır. Bütün alanlar için MEP ortancası MEP ortalamasından daha yüksektir.

Fen Bilimlerindeki alanların MEP ortancaları birin üzerinde, Sosyal Bilimlerdekilerin ise birin altındadır. 2007 yılında JCR'de listelenen 172 alanın MEP ortancalarının 0,470 ve 26,653 arasında değiştiği, ama çoğu alanın MEP ortancasının genelde düşük olduğu; bütün alanların %61'inin en yüksek makale etki puanlarının üçün altında kaldığı, sadece %9,9'unun 10'un üzerinde olduğu rapor edilmiştir (Arendt, 2010).



Şekil 19. Makale etki puanı ortalaması ve standart sapmasına göre dergilerin dağılımı (2015)

Alanlara göre MEP ortalamaları 0,348 (Bilgibilim ve Kütüphanecilik) ile 1,360 (Biyokimya ve Moleküler Biyoloji) arasında değişmektedir. İki alan dışında (Bilgibilim ve Kütüphanecilik ile Antropoloji) dergilerin makale etki puanlarının standart sapmaları ortalamalarından daha büyüktür. Ekonomi dergilerinin MEP ortalamasının birin üzerinde olması JCR'de bu konu altında listelenen dergi sayısının diğer alanlara göre nispeten daha yüksek (345) olmasından kaynaklanmaktadır.

Seçilen alanlardaki dergilerin %61'i ile %92'sinin makale etki puanları birin altındadır (Şekil 19). Seçilen alanlarda dergilerin %58'i ile %86'sı ortalama ile -1 SS arasında makale etki puanlarına sahiptir. Tekrar vurgulamak gerekirse, MEP ortalamasının bir SS altında hiç dergi yoktur. Alanlara göre MEP ortalamasının iki SS üstündeki dergilerin oranı %1 ile %9 arasında değişmektedir. Farklı alanlardaki dergilerin sadece %8'i (Bilgibilim ve Kütüphanecilik) ile %39'unun (Biyokimya ve Moleküler Biyoloji) makale etki puanı birin üstündedir (diğer alanlar: Nanobilim ve Nanoteknoloji %31; Ekonomi: %30; Genel ve Dahili Tıp: %19; Antropoloji: %12). Daha önce de belirtildiği gibi, bir derginin makale etki

puanının birden yüksek olması o dergide yayımlanan her makalenin ortalamasının üstünde atıf etkisi olduğunu gösterir (Article, 2017).

Seçilen alanların makale etki puanlarının çarpık dağılımları MEP ortanca ve ortalamalarına dayanarak Tablo 16'da, aynı tabloya dayanarak makale etki puanı birin altında, makale etki puanı ortalama ile eksi bir SS arasında, ortalama ile artı bir SS arasında ve ortalamasının bir ve iki SS üstünde olan dergilerin oranları ise Şekil 19'da gösterilmişti. Ama daha da önemli olan konu çarpık MEP dağılımlarına dayanan ve halen kullanılan UBYT Programı destek algoritmasının Türkiye adresli makalelere verilen destek miktarlarını nasıl etkilediğidir. Bu amaçla 2015 yılına ait UBYT Programı ödeme verilerine dayanarak seçilen alanlardaki dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makalelerin dergi nihai puanları ve bu puanların karşılığında ilgili makalelere verilen destek miktarları not edilmiştir.

Kuşkusuz herhangi bir yılda listelenen alanlardaki bütün dergilerde Türkiye adresli makale yayımlanması beklenemez. Hatta bu, pek istenen birşey de değildir. Önemli olan etki değeri yüksek, makale etki puanı birin üzerinde olan dergilerde Türkiye adresli yayın yapmaktır. Atıf etkisi nispeten yüksek olan az sayıda dergide Türkiye adresli makale yayımlandığı önceki analizlerde ortaya çıkmıştı. Öte yandan yayımlanan bütün Türkiye adresli makaleler için UBYT Programı desteği başvurusu yapılmadığı da bilinmektedir. Bu nedenlerle seçilen alanlarda 2015 yılında en az bir Türkiye adresli makale yayımlanan dergi sayıları ve yüzdeleri oldukça düşüktür. 2015'te en az bir makale yayımlanan dergi sayısı Nanobilim ve Nanoteknolojide 31 (%37), Ekonomide 75 (%22), Biyokimya ve Moleküler Biyolojide 39 (%13); Bilgibilim ve Kütüphanecilikte 10 (%12), Genel ve Dahili Tıpta 12 (%8) ve Antropolojide 7'dir (%8).

Türkiye adresli makalelerin ilgili alanlardaki dergilere dağılımı Nanobilim ve Nanoteknoloji alanı dışında dengeli değildir. Nanobilim ve Nanoteknolojide Türkiye adresli en az bir makale yayımlanan ve UBYT Programı desteği verilen 31 dergiden 18'inin (%58) dergi nihai puanı 50 ile 100 arasındadır. Bu oranlar sırasıyla Antropolojide %43, Bilgibilim ve Kütüphanecilikte %40, Ekonomide %31, Biyokimya ve Moleküler Biyolojide %26 ve Genel ve Dahili Tıpta %17'dir. Genel ve Dahili Tıptaki oranın nispeten düşük olması JCR'de Tıp alanındaki dergilerin tıbbın alt alanlarına göre ayrı ayrı listelenmesi ve genellikle Genel ve

Dahili Tıp altında çeşitli ülkelerde yayımlanan ulusal tıp dergilerinin yer almasıyla açıklanabilir.⁵⁹ Antropoloji ve Bilgibilim ve Kütüphanecilik için ise böyle bir durum söz konusu değildir.

Dergi nihai puanı 50 ile 100 arasında olan dergilerde yayımlanan makale sayıları da doğal olarak birbirinden farklıdır. Örneğin, 2015 yılında Antropoloji alanında yedi farklı dergide toplam 140 Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerden üçünün dergi nihai puanları 50 ile 100 arasındadır (*Journal of Peasant Studies*: 100; *Journal of Archaeological Sciences*: 100 ve *Journal of Osteoarchaeology*: 64,75).⁶⁰ Ama 140 makalenin 127'si dergi nihai puanına göre 2,12 puanla sondan beşinci sırada yer alan *The Anthropologist* dergisinde yayımlanmış ve Antropoloji alanında 2015 yılında verilen desteğin %82'si bu makalelere gitmiştir.⁶¹

Tablo 17'de JCR listesinde makale etki puanı ortalamasının ve birin üstünde olan ve en az bir Türkiye adresli makale yayımlanan dergi sayıları ve oranları seçilen alanlardaki 2015 yılı ödeme verilerine dayanarak verilmektedir. Bu dergilerin sayısı oldukça düşüktür. Makale etki puanı ortalamasının üzerinde olan 269 dergiden 43'ünde (%16), makale etki puanı birin üzerinde olan toplam 286

⁵⁹ *Turkish Journal of Medical Sciences* dergisi de bunlardan birisidir.

⁶⁰ Diğer üç dergi ve dergi nihai puanları: *American Journal of Human Biology*: 47,78; *Annals of Human Biology*: 33,06 ve *Studies in Ethno-Medicine*: 3,90.

⁶¹ *The Anthropologist* 1999 yılından bu yana Hindistan'da yayımlanan bir dergidir (yayıncısı Kre Publishers). Derginin etki faktörü 0,195'tir. Bu puanla *The Anthropologist* dergisi JCR'de Antropoloji alanındaki 84 dergi arasında 80. sıradadır. Dergi 2012 yılına gelene kadar yılda dört sayı, 2012 yılında altı sayı olarak yayımlanmıştır. İlginçtir, 1999-2012 yılları arasında hemen hemen hiç Türkiye adresli makale yayımlanmayan bu dergide 2013 yılında birden çok sayıda Türkiye adresli makale yayımlanmaya başlamıştır. O zamana kadar derginin yıllık ortalama sayfa sayısı 300 civarında iken 2013 yılında birden bu sayı 1150'ye, 2014'te 2150'ye çıkmıştır. Derginin 2015 yılında toplam 18 sayısı yayımlanmış ve bu sayılarda yer alan 421 makalenin toplam uzunluğu 4000 sayfayı geçmiştir. 2015 yılında *The Anthropologist*'te yayımlanan toplam 421 makalenin 320'si (%76) Türkiye adreslidir. Bu makalelerin 127'sine UBYT Programı çerçevesinde 59.500 lira destek verilmiştir. Türkiye adresli bazı makalelerin başlıkları bir Antropoloji dergisi için oldukça ilginç gözükmemektedir (örneğin, kayakçıların kemik yoğunlukları, antrenmanların penaltı atıcıların performanslarına etkisi, duyma engelli öğrencilere matematik eğitimi vs.). Türkiye'den bazı araştırmacıların belki de "kolay hedef" (Önder ve Erdil, 2017, s. 67) olarak gördükleri için itibar ettikleri etki değeri düşük başka yabancı dergiler de bulunmaktadır (bkz. Balcı, 2011, s. 9).

derginin 49'unda (%17) en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Nanobilim ve Nanoteknoloji alanında bu oranlar %60 civarındadır. Ama diğer beş alan için oranlar çok daha mütevazıdır (%5-%22).⁶²

Tablo 17. JCR makale etki puanı ortalamasının ve birin üstünde olan ve UBYT Programınca desteklenen dergiler (2015)

Alanlar	Makale etki puanı ortalamasının üstünde olan dergi sayısı			Makale etki puanı 1'in üstünde olan dergi sayısı		
	JCR	UBYT desteği		JCR	UBYT desteği	
		verilen	Yüzde (%)		verilen	Yüzde (%)
Nanobilim ve Nanoteknoloji	23	14	61	26	16	62
Ekonomi	87	15	17	102	22	22
Bilgibilim ve Kütüphanecilik	29	5	17	7	1	14
Antropoloji	35	3	9	10	1	10
Genel ve Dahili Tıp	22	1	5	29	2	7
Biyokimya ve Moleküler Biyoloji	73	5	7	112	7	6
Toplam / Ort.	269	43	16	286	49	17

Seçilen alanlarla ilgili 2015 yılı ödeme verilerine dayanan ayrıntılı bulguları sunmadan önce belli bir alandaki bir derginin makale etki puanı ortalamasının ve birin üzerinde olmasının ne anlama geldiğini bir kez daha vurgulamakta ve bunun destek algoritmasının işleyişiyle ilgisini açıklamakta yarar vardır. Bu açıklama makale etki puanlarıyla dergi nihai puanları ve dolayısıyla ödeme miktarları arasındaki ilişkinin de daha kolay anlaşılmasını sağlayacaktır.

Belli bir alanda makale etki puanı ortalamasının üzerinde olan dergilerle makale etki puanı birin üzerinde olan dergiler bir dereceye kadar örtüşebilir. Ama bu iki ölçevin anlamları birbirinden oldukça farklıdır. Makale etki puanı ortalaması bir alanda JCR'de listelenen tüm dergilerin makale etki puanlarının ortalamasıdır.⁶³ Makale etki puanı ortalamaları disiplinlere göre farklılıklar gösterir. Örneğin, Fen Bilimleriyle ilgili alanlarda dergilerin makale etki puanı

⁶² Türkiye adresli en az bir makale yayımlanan dergi sayısı ile o dergilerde yayımlanan Türkiye adresli toplam makale sayısı kuşkusuz birbirinden farklı konulardır. Örneğin, Antropoloji alanında makale etki puanı ortalamasının üzerinde olan yedi dergiden üçünde en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Ama toplam 140 makalenin 127'si (%91) desteklenen dergiler arasında makale etki puanı en düşük olan *The Anthropologist* dergisinde yayımlanmıştır.

⁶³ JCR listelerinde bütün alanlardaki dergiler için makale etki puanı ortalaması yerine ortancası verilmektedir.

ortalamaları daha yüksektir. Hatta Fen Bilimleri ya da Sosyal Bilimlerin farklı alanlarında bile dergilerin makale etki puanları birbirinden farklıdır (örneğin, Tıp ve Matematik, ya da Ekonomi ve Felsefe). Çünkü yayın türü (makale, kitap, bildiri vd.), araştırmacı sayısı, yayın sayısı, yayın sıklığı, atıf örüntüleri vb. gibi yönlerden disiplinler birbirinden oldukça farklıdır (Denkel, Kâğıtçıbaşı, Pak ve Pamuk, 1999, s. 8-13). UBYT Programı destek algoritmasında her alandaki dergilerin makale etki puanı ortalaması temel alınmaktadır.

Bir derginin makale etki puanının birden büyük olması ise o derginin belli bir alanda bütün dünyada yayımlanan ve JCR'de listelenen dergilerin ortalamasının üzerinde atıf etkisi olması anlamına gelmektedir. Birçok alanda (özellikle Sosyal Bilimlerde) dergilerin makale etki puanı ortalamaları disiplinlerarası farklılıklardan dolayı birin altındadır. Bu disiplinlerde makale etki puanı birin üzerinde olan dergi sayısı da genellikle daha azdır (bkz. Tablo 16). Ama, hangi disiplinde olursa olsun, bir derginin makale etki puanının birden büyük olması demek o dergide yayımlanan makalelerin dünya ortalamasının (1,00) üzerinde atıf etkisi olması demektir.

Kolayca anlaşılacağı gibi, makale etki puanı ortalamasının, özellikle birin üzerinde olan dergilerde makale yayımlamak daha zordur. Bu nedenle bu tür makalelerin toplam makaleler içindeki payı da her alanda nispeten daha düşüktür. Nitekim önceki alt bölümlerdeki Türkiye adresli makalelerin ayrıntılı analizi de bunu doğrulamaktadır.

Fakat mevcut destek algoritmasına göre makale etki puanı ortalamasının artı ve eksi iki standart sapma aralığında kalan dergilerin makale etki puanları doğrusal olarak dergi nihai puanlarına çevrilmektedir. Oysaki seçilen alanlardaki dergilerin %58'i ile %86'sının makale etki puanları ortalama ile eksi bir standart sapma aralığında olduğu, eksi bir standart sapmanın altında makale etki puanı olan dergi bulunmadığı yukarıda gösterilmişti. Bu durum diğer alanlar için de geçerlidir.

Bu işlemin ardından elde edilen dergi nihai puanı önce 100'e bölünmekte, daha sonra çıkan sayının 2,5. kuvveti alınmakta ve sonuç 7000 lira ile çarpılmaktadır. Bu işlem makale etki puanı ortalamasının ya da birin üzerinde olan pek çok dergiye verilebilecek destek miktarlarını önemli ölçüde düşürmektedir. Bu nedenle dergi nihai puanı 50 olan bir dergi maksimum destek miktarının %23'ünü, dergi nihai puanı 78 olan bir dergi ise ancak yarısını alabilmektedir.

Şimdi UBYT Programı destek algoritmasına göre belirlenen dergi nihai puanlarının makale etki puanlarıyla ilişkisine ve bu ilişkinin makale destek miktarlarına yansımaya daha yakından bakmakta yarar vardır. Bu amaçla 2015 yılında Türkiye adresli en az bir makale yayımlanan dergilerin dergi nihai puanları, makale etki puanları, dergi etki faktörleri ve her makaleye yapılan ödeme miktarları incelenmiştir. Seçilen altı alana ait dergiler dergi nihai puanına göre küçükten büyüğe doğru sıralanmış ve izleyen tablolarda verilmiştir. Ödeme miktarı dergi nihai puanına göre belirlenmektedir. Ödeme miktarları en yakın tam sayıya yuvarlanmıştır. JCR listesinde olan ama 2015 yılında Türkiye adresli makale desteği için başvuru yapılmayan dergiler tablolarda yer almamaktadır. Mevcut algoritmanın işleyişi tablolardaki verilere dayanarak oluşturulan şekiller aracılığıyla daha kolay izlenebilmektedir.⁶⁴

Aşağıda 2015 ödeme verilerine dayanan mevcut algoritmanın işleyişiyle ilgili bulgular ve gözlemler sunulmaktadır. Mevcut algoritma her alan için farklı işlediğinden bulguları topluca sunmak ve değerlendirmek mümkün değildir. Bu nedenle Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimlerdeki alanlarla ve Nature Index dergileriyle ilgili bulgu ve yorumlar ayrı ayrı verilmekte, sonunda mevcut algoritmanın işleyişi topluca değerlendirilmektedir.

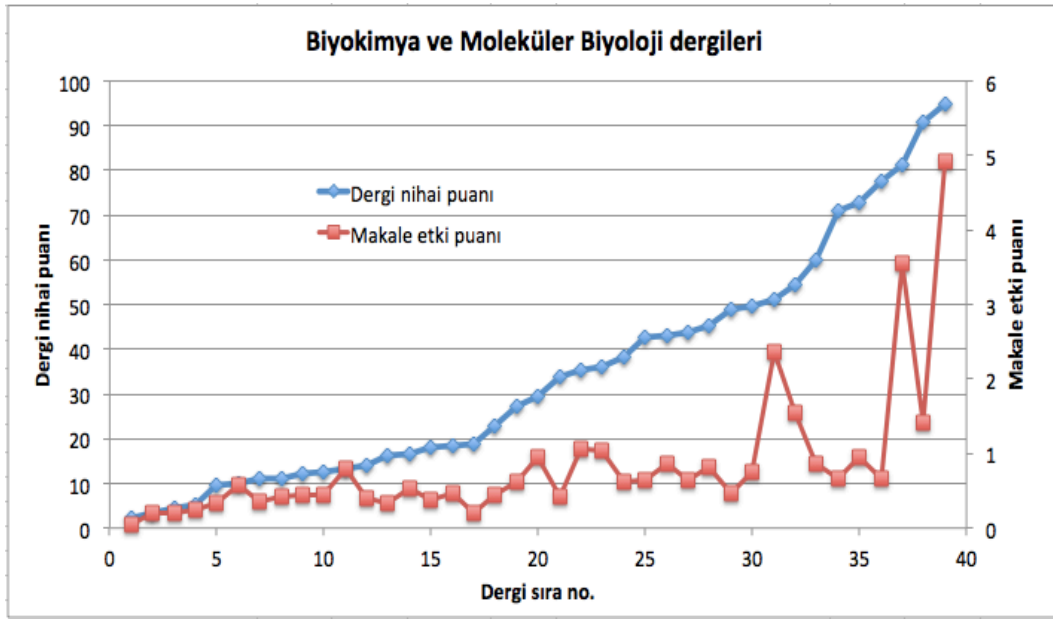
5.1.1 Biyokimya ve Moleküler Biyoloji

Fen Bilimlerinde seçilen alanlardan ilki Biyokimya ve Moleküler Biyolojidir. Bu alanda JCR'de listelenen 289 derginin makale etki puanı ortalaması 1,360 (SS=1,966), ortancası ise 2,670'tir. Toplam 289 derginin 39'unda (%13) UBYT Programınca desteklenen en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerin makale etki puanları 0,050 ile 4,932, etki faktörleri 0,742 ile 8,943, dergi nihai puanları 2 ile 95, makale başına destek miktarı ise 500 lira ile 6707 lira arasında değişmektedir (Tablo 18, Şekil 20).

⁶⁴ Dergilerle ilgili daha ayrıntılı bilgi (atır yarı yaşamı, anındalık indeksi, EigenFactor puanı vd.) için bkz. Journal Citation Reports (2015).

Tablo 18. Biyokimya ve Moleküler Biyoloji dergileri (2015)

Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)	Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)
1	J MED BIOCHEM	2,10	0,050	0.742	500	21	ARCH INSECT BIOCHEM	33,70	0,430	1.357	962
2	GENET MOL RES	3,25	0,197	0.764	501	22	PROTEOMICS	35,50	1,063	4.079	1026
3	PREP BIOCHEM BIOTECH	4,56	0,211	1.114	503	23	PHYS BIOL	36,16	1,051	1.837	1050
4	J PLANT BIOCHEM BIOT	5,26	0,248	1.352	504	24	PESTIC BIOCHEM PHYS	38,37	0,613	2.388	1138
5	BIOL TRACE ELEM RES	9,51	0,345	1.798	520	25	MEDCHEMCOMM	42,79	0,640	2.319	1338
6	INT J BIOL MACROMOL	9,88	0,575	3.138	521	26	J COMPUT AID MOL DES	42,90	0,856	3.199	1344
7	BIOTECHNOL APPL BIOC	11,05	0,347	1.429	528	27	PROCESS BIOCHEM	43,64	0,651	2.529	1381
8	J BIOMOL STRUCT DYN	11,21	0,433	2.300	529	28	J BIOL INORG CHEM	90,31	0,817	2.495	1467
9	J BIOCHEM MOL TOXIC	12,36	0,447	2.303	538	29	CARBOHYD RES	49,07	0,459	1.817	1681
10	J MOL CATAL B-ENZYM	12,39	0,454	2.189	538	30	MOL REPROD DEV	49,64	0,750	2.141	1715
11	FREE RADICAL RES	13,28	0,800	2.949	545	31	ONCOGENE	51,04	2,362	7.932	1803
12	APPL BIOCHEM BIOTECH	14,11	0,407	1.606	552	32	METHODS	54,57	1,548	3.503	2040
13	J MOL MODEL	16,11	0,345	1.438	573	33	MACROMOL BIOSCI	59,82	0,869	3.680	2437
14	J ENZYM INHIB MED CH	16,77	0,535	3.428	581	34	FOOD FUNCT	70,93	0,673	2.686	3466
15	BIOINORG CHEM APPL	18,03	0,376	1.488	597	35	CURR MED CHEM	72,96	0,942	3.455	3683
16	MOL BIOTECHNOL	18,45	0,477	1.752	602	36	ANAL BIOCHEM	77,69	0,666	2.243	4224
17	J FOOD BIOCHEM	18,99	0,194	0.832	610	37	CURR OPIN STRUC BIOL	81,41	3,544	6.713	4686
18	CELL BIOCHEM BIOPHYS	22,86	0,441	1.627	675	38	BIOMACROMOLECULES	90,87	1,417	5.583	6010
19	CURR PHARM BIOTECHNO	27,44	0,611	1.802	776	39	CURR BIOL	95,03	4,932	8.983	6707
20	ARCH BIOCHEM BIOPHYS	29,63	0,945	2.807	834						



Not: MEP ort.= 1,360; SS: 1,966; Ortanca: 2,670. Dergi adları için sıra no'suna göre Tablo 18'e bakınız.

Şekil 20. Biyokimya ve Moleküler Biyoloji dergileri (2015)

Makale etki puanlarına dayanarak hesaplanan dergi nihai puanları sıfırdan 100'e kadar giderek artmakta ve ödeme miktarları da buna göre belirlenmektedir. Şekil 20'de bazı makale etki puanlarının dergi nihai puanıyla pek ilişkili olmadığı hemen dikkat çekmektedir. Bunun nedeni muhtemelen bazı dergilerin JCR listelerinde birden fazla alan altında yer almış olmasıdır. Bu durumlarda ilgili dergi belirli bir makale etki puanıyla hangi alanda en yüksek dergi nihai puanını hak ettiyse diğer alan(lar)da da bu puan geçerli olmakta ve ödeme miktarı da buna

göre belirlenmektedir. Dolayısıyla makale etki puanında dergi nihai puanıyla paralel olmayan artışlar ya da azalmalar bu tür dergilerin varlığına işaret etmektedir. Örneğin, Şekil 20'de 37. sıradaki derginin makale etki puanı (CURR OPIN STRUC BIOL: 3,544) 38. sıradakinin (BIOMICROMOLECULES: 1,417) iki katından fazla olmasına karşın, ilkinde 4686 lira, ikincisine 6010 lira destek verilmiştir (bkz. Tablo 18). Benzeri bir biçimde makale etki puanları birbirine çok yakın olan 32. (METHODS: 1,578) ve 38. (BIOMICROMOLECULES: 1,417) sıradaki dergilerin ilkinin dergi nihai puanı 54,57, ikincisinin ise 90,87'dir. Ama ilkinde ikincisinin üçte biri kadar ödeme yapılmıştır.

Bu ve benzeri nedenlerle bir derginin hangi konu altında dergi nihai puanının hesaplandığını doğru bir biçimde saptamak pek kolay değildir. Makale etki puanı ortalamasına (1,360) yakın olan Biyokimya ve Moleküler Biyoloji dergilerine 2000 liranın altında ödeme yapılmaktadır. Ama makale etki puanı ortalamasının bir SS üstünde olan bir dergiye ne kadar ödeme yapıldığı pek açık değildir.

Biyokimya ve Moleküler Biyoloji alanında yayımlanan ve makale etki puanı birin üzerinde olan 112 derginin sadece yedisinde (%6) 2015 yılında en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerin nihai puanları 33,5 ile 95, ödeme miktarları da 1026 lira ile 6707 lira arasında değişmektedir.

Makale etki puanları birin üzerinde olan makalelerin dergi nihai puanları ve dolayısıyla bu makalelere verilen destek miktarları arasında büyük farklar vardır. Aslında makale etki puanı birin üzerinde olan dergilerde yayımlanan makalelerin atıf etkisi tüm Biyokimya ve Moleküler Biyoloji dergilerinin ortalamasının üzerinde olduğundan, bu makalelere belirlenen maksimum miktarın (7500 lira) en az yarısı kadar destek verilmesi çok yanlış olmaz. Mevcut destek algoritmasına göre ise bu oran maksimum miktarın yedide biri kadardır. Bir makalenin maksimum destek miktarının (7500 lira) yarısını hak edebilmesi için yayımlandığı derginin dergi nihai puanının 74 civarında olması gerekmektedir.

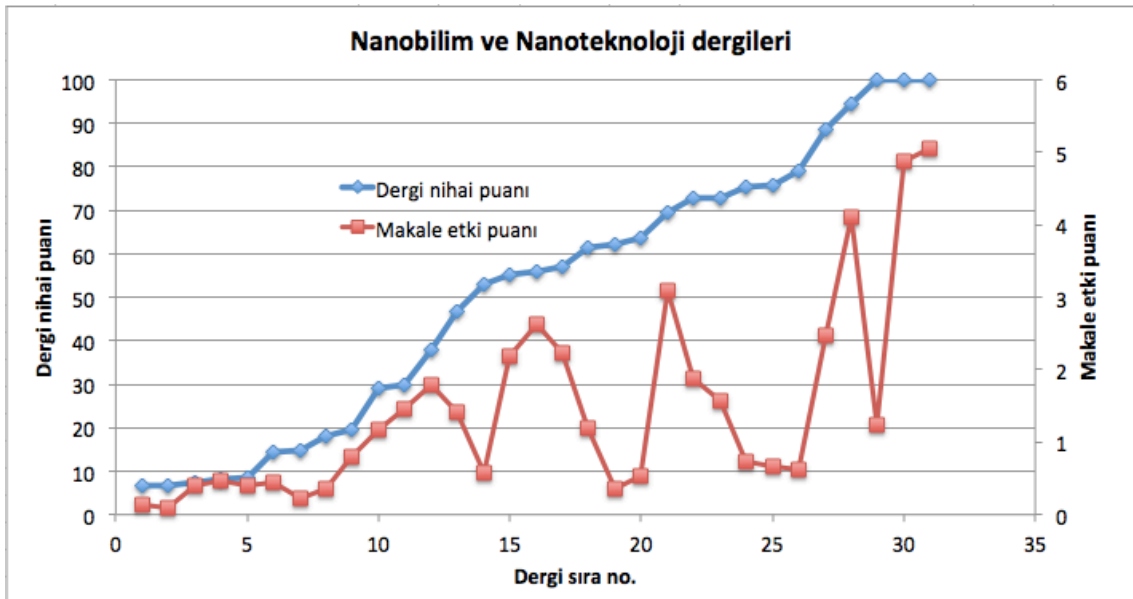
5.1.2 Nanobilim ve Nanoteknoloji

Nanobilim ve Nanoteknoloji alanında JCR'de listelenen 155 derginin makale etki puanı ortalaması 1,223 (SS=2,147), ortancası ise 2,146'dır. Toplam 155 derginin

31'inde (%20) UBYT Programınca desteklenen en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerin makale etki puanları 0,13 ile 5,05, etki faktörleri 0,675 ile 18,960, dergi nihai puanları 6,65 ile 100, makale başına destek miktarı ise 508 lira ile 7500 lira arasında değişmektedir (Tablo 19, Şekil 21).

Tablo 19. Nanobilim ve Nanoteknoloji dergileri (2015)

Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)	Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)
1	FULLER NANOTUB CAR N	6,65	0,13	0,812	508	17	NANO RES	57,15	2,23	8,893	2228
2	J NANO ELECTRON OPTOE	6,66	0,08	0,675	501	18	BIOSENS BIOELECTRON	61,31	1,19	7,476	2561
3	PHYSICA E	7,31	0,41	1,904	510	19	J VAC SCI TECHNOL B	62,02	0,36	1,398	2621
4	NANO-MICRO LETT	8,25	0,46	3,012	514	20	J MICROMECH MICROENG	63,52	0,53	1,768	2751
5	J NANOMATER	8,67	0,41	1,758	516	21	ADV FUNCT MATER	69,39	3,09	11,382	3337
6	J NANOPHOTONICS	14,26	0,44	1,488	534	22	NANOTOXICOLOGY	72,67	1,87	7,913	3651
7	MICROSYST TECHNOL	14,63	0,23	0,974	557	23	ADV HEALTHC MATER	72,86	1,56	5,760	3672
8	MICROELECTRON RELIAB	18,16	0,35	1,202	598	24	MICROPOR MESOPOR MAT	75,36	0,74	3,349	3951
9	BEILSTEIN J NANOTECH	19,57	0,79	2,778	620	25	BIOMED MICRODEVICES	75,91	0,67	2,227	4014
10	J PHYS CHEM C	29,23	1,17	4,509	823	26	PRECIS ENG	78,94	0,61	1,914	4376
11	ACS APPL MATER INTER	29,98	1,46	7,145	845	27	J PHYS CHEM LETT	88,52	2,48	8,539	5661
12	NANOSCALE	38,00	1,78	7,760	1123	28	ACS NANO	94,56	4,11	13,334	6587
13	LAB CHIP	46,70	1,42	5,586	1543	29	SCRIPTA MATER	100,00	1,23	18,960	7500
14	J BIOMED NANOTECHNOL	52,96	0,58	3,929	1929	30	NANO LETT	100,00	4,87	13,779	7500
15	SMALL	55,30	2,18	8,315	2092	31	ADV MATER	100,00	5,05	3,305	7500
16	NANO ENERGY	55,79	2,62	11,553	2127						



Not: MEP ort.= 1,223; SS: 2,147; Ortanca: 2,146. Dergi adları için sıra no'suna göre Tablo 19'a bakınız.

Şekil 21. Nanobilim ve Nanoteknoloji dergileri (2015)

Biyokimya ve Moleküler Biyoloji dergilerinde olduğu gibi, Nanobilim ve Nanoteknoloji alanındaki dergilerin makale etki puanlarında da dergi nihai puanıyla paralel olmayan artma ve azalmalar gözlenmektedir. Hatta Nanobilim ve Nanoteknoloji dergileri için bu dalgalanmalar daha da çarpıcıdır. Yaklaşık aynı

makale etki puanına sahip olan 10., 18. ve 29. sıralardaki dergilerin dergi nihai puanları sırasıyla 29, 61 ve 100'dür (sırasıyla J PHYS CHEM C, BIOSENS BIOELECTRON ve SCRIPTA MATER) (bkz. Tablo 19). Bu dergilerde yayımlanan makalelere 2015 yılında sırasıyla 823 lira, 2561 lira ve 7500 lira destek verilmiştir.

Nanobilim ve Nanoteknoloji alanında makale etki puanları birin üzerinde olan dergilerin dergi nihai puanları ve dolayısıyla ödeme miktarları arasında Biyokimya ve Moleküler Biyoloji dergilerinininkinden daha da büyük farklar vardır. Nanobilim ve Nanoteknoloji alanında makale etki puanı birin üzerinde olan 29 derginin yarısından çoğunda (16 dergi, %55) 2015 yılında en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerin nihai puanları 29,23 ile 100, ödeme miktarları da 823 lira ile 7500 lira arasında değişmektedir. Makale etki puanının özgün anlamına uygun olarak atıf etkisi tüm Nanobilim ve Nanoteknoloji dergilerinin ortalamasının üstünde olan bu 16 derginin sadece yarısına maksimum destek miktarının yarısından fazla miktarlarda ödeme yapılmıştır.

Öte yandan makale etki puanları birin çok altında (0,35 ve 0,36) olan 8. ve 19. sıralardaki iki derginin (MICROELECTRONIC RELIAB ve J VAC SCI TECHNOL B) ilkinde 598 lira ödeme yapılırken ikincisine (muhtemelen başka bir alan altında da listelendiğinden) 2621 lira ödeme yapılmıştır (bkz. Tablo 19). Oysaki makale etki puanı birin üzerinde olan sekiz dergiye verilen destek miktarı 2561 liranın altındadır. Bu sekiz derginin yedisinin makale etki puanı 19. sıradaki dergininkinden dört ile yedi kat daha yüksek olup, Nanobilim ve Nanoteknoloji dergilerinin makale etki puanı ortalamasının (1,223) da üzerindedir. Anlaşıldığı kadarıyla farklı alanlardaki dergilerin makale etki puanlarının algoritmik olarak dergi nihai puanlarına dönüştürülmesi Nanobilim ve Nanoteknoloji dergileri için de pek olumlu sonuçlar üretmemiştir.

Hem Biyokimya ve Moleküler Biyoloji hem de Nanobilim ve Nanoteknoloji alanında makale etki puanı birin üzerinde olan dergilerin makale etki puanlarıyla dergi nihai puanları ve dolayısıyla bu dergilerde yayımlanan makalelere verilen destek miktarları arasında büyük farklar vardır. Bu farkın bir kısmını makale etki puanına dayanarak hesaplanan dergi nihai puanlarının artışıyla açıklamak mümkündür. Makale etki puanı daha yüksek olan dergilere daha fazla destek verilmesi doğaldır. Mevcut destek algoritması ile amaçlanan da budur. Fakat destek algoritması anlaşıldığı kadarıyla tam olarak istenen sonuçları

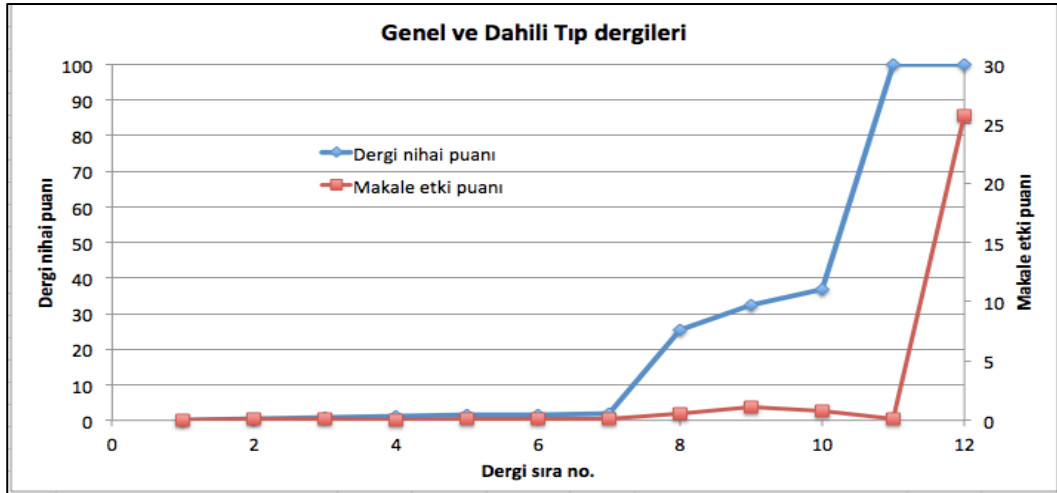
vermemektedir. Makale etki puanı birin üzerinde olan dergilere verilen destek miktarı maksimum destek miktarının Biyokimya ve Moleküler Biyoloji alanında yaklaşık yedide biri, Nanobilim ve Nanoteknolojide ise dokuzda biri kadardır.

5.1.3 Genel ve Dahili Tıp

Genel ve Dahili Tıp alanında JCR'de listelenen 83 derginin makale etki puanı ortalaması 1,145 (SS=3,018), ortancası ise 1,256'dır. Toplam 83 derginin 12'sinde (%14) UBYT Programınca desteklenen en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerin makale etki puanları 0,02 ile 25,710, etki faktörleri 0,145 ile 59,558, dergi nihai puanları 0 ile 100, makale başına destek miktarı ise 500 lira ile 7500 lira arasında değişmektedir (Tablo 20, Şekil 22).

Tablo 20. Genel ve Dahili Tıp dergileri (2015)

Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)	Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)
1	ACTA MEDICA MEDITERR	0,00	0,022	0.154	500	7	NIGER J CLIN PRACT	1,95	0,145	0.524	500
2	PAK J MED SCI	0,48	0,076	0.544	500	8	CAN FAM PHYSICIAN	25,32	0,580	1.584	726
3	BALK MED J	0,78	0,087	0.504	500	9	MEDICINE	32,47	1,083	2.133	920
4	TURK J MED SCI	1,01	0,071	0.325	501	10	FAM PRACT	36,80	0,799	2.022	1075
5	W INDIAN MED J	1,53	0,107	0.186	500	11	MED PROBL PERFORM AR	100,00	0,122	0.435	7500
6	J PAK MED ASSOC	1,67	0,134	0.488	500	12	NEW ENGL J MED	100,00	25,710	59.558	7500



Not: MEP ort.= 1,145; SS: 3,018; Ortanca: 1,256. Dergi adları için sıra no'suna göre Tablo 20'ye bakınız.

Şekil 22. Genel ve Dahili Tıp dergileri (2015)

2015 yılında Türkiye adresli en az bir makale yayımlanan 12 Genel ve Dahili Tıp dergisinden yedisine (%58) minimum miktarda (500 lira) ödeme yapılmıştır.

Dergilerin dörtte üçüne yapılan ödemeler 1000 liranın altındadır. Sadece iki derginin (MEDICINE: 1,083 ve NEW ENGL J MED: 25,710) makale etki puanı birin üzerindedir. 2015 yılında bu dergilerden ilkinde yayımlanan makalelere 920 lira, ikincisindekilere ise 7500 lira ödenmiştir.

Bu alanda az sayıda Türkiye adresli makale yayımlanmasına karşın, ödeme verilerinde ilginç bir örnekle karşılaşmıştır. İki dergiye maksimum miktarda (7500 lira) destek verilmiştir. Bunlardan ilki belki de bütün dergiler arasında en yüksek dergi etki faktörüne (59,558), makale etki puanına (25,710) ve dolayısıyla dergi nihai puanına (100) sahip olan NEW ENGL J MED dergisidir (bkz. Tablo 20). İkinci derginin (MED PROBL PERFORMING AR) dergi etki faktörü ve makale etki puanı ise sırasıyla 0,435 ve 0,122'dir. Ama MED PROBL PERFORMING AR dergisinin dergi nihai puanı da 100 olup bu dergide yayımlanan bir makaleye de maksimum miktarda destek verilmiştir. Saptayabildiğimiz kadarıyla bu dergi JCR'de başka bir alan altında listelenmemiştir. Fakat bu dergide yayımlanan makaleler Web of Science'ta (WoS) ve Arts & Humanities Citation Index'te (A&HCI) "Müzik" konusu altında listelenmekte, JCR'de listelenen alanlar arasında ise "Müzik" yer almamaktadır. Dolayısıyla bu derginin Müzik alanındaki dergi nihai puanı TÜBİTAK ULAKBİM tarafından hesaplanmıştır. Uygulama Esaslarına göre bir dergi için birden fazla alan altında dergi nihai puanı hesaplandığı zaman "bu değerlerden en büyük olanı o derginin teşvike esas alınacak dergi_nihai_puanı değeri olarak kabul edilir" (TÜBİTAK Türkiye, 2015, Ek 1).⁶⁵

5.1.4 Ekonomi

Sosyal Bilimlerde seçilen alanlardan ilki Ekonomidir. Bu alanda JCR'de listelenen 345 derginin makale etki puanı ortalaması 1,218 (SS=1,944), ortancası ise 0,829'dur.

Toplam 345 derginin 75'inde (%22) UBYT Programınca desteklenen en az bir

⁶⁵ A&HCI'de listelenen 28 alandan sadece "Cultural Studies", "History", ve "History and Philosophy of Science" JCR'de listelenmektedir. Diğer alanlar için dergilerin dergi nihai puanlarının hesaplanması gerekmektedir.

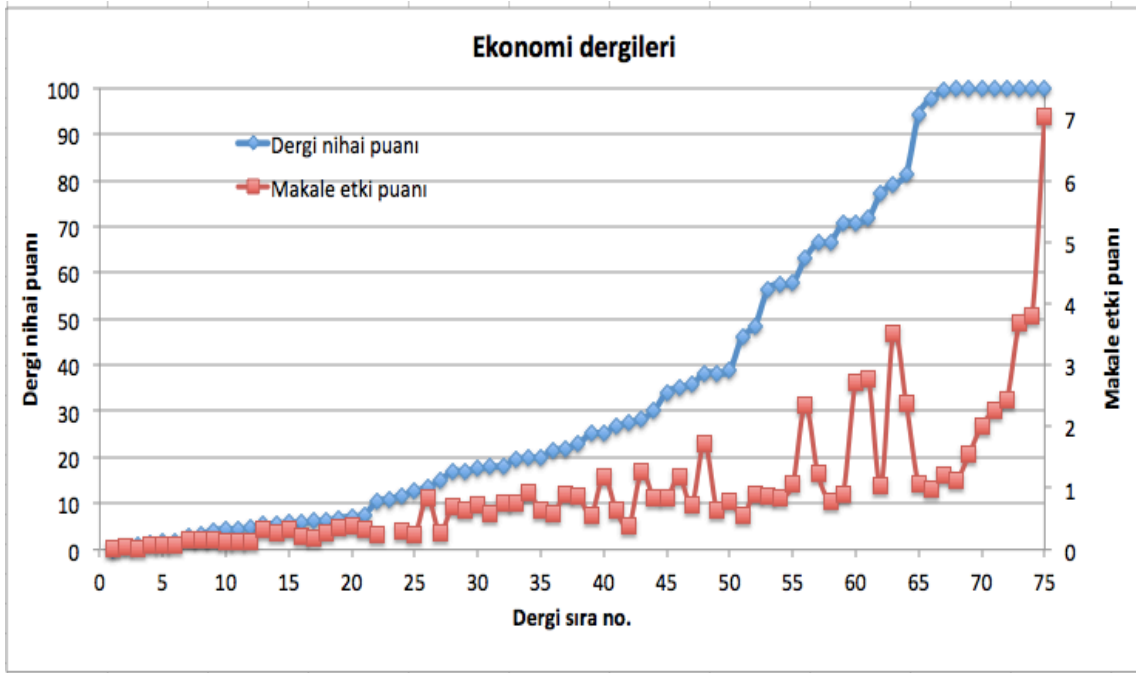
Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerin makale etki puanları 0,006 ile 7,053, etki faktörleri 0,028 ile 1,994, dergi nihai puanları 0 ile 100, makale başına destek miktarları ise 500 lira ile 7500 lira arasında değişmektedir (Tablo 21, Şekil 23).

Tablo 21. Ekonomi dergileri (2015)

Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)	Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)
1	CUST AGRONEGOCIO	0,00	0,006	0.028	500	39	J FORECASTING	25,13	0,566	0.818	722
2	ECON COMPUT ECON CYB	0,65	0,039	0.317	500	40	J ECON BEHAV ORGAN	25,31	1,193	1,374	726
3	ROM J ECON FORECAST	1,04	0,031	0.348	501	41	CONTEMP ECON POLICY	26,70	0,642	1,116	758
4	AGR ECON-CZECH	1,29	0,087	0.482	500	42	INT REV LAW ECON	27,39	0,390	0.543	775
5	SINGAP ECON REV	1,61	0,089	0.221	500	43	ENERG ECON	28,28	1,257	2,862	798
6	PANOECONOMICUS	1,80	0,072	0.412	500	44	INT J GAME THEORY	30,15	0,829	0.577	846
7	EASTERN EUR ECON	2,77	0,173	0.404	501	45	EUR J HEALTH ECON	34,09	0,833	2,266	1004
8	APPL ECON LETT	3,37	0,153	0.378	501	46	INT J IND ORGAN	35,13	1,187	0.866	1012
9	S AFR J ECON	4,17	0,173	0.441	502	47	SMALL BUS ECON	35,73	0,739	1,795	1034
10	J ECON ISSUES	4,43	0,144	0.465	503	48	EUR ECON REV	38,27	1,730	1,095	1134
11	EMERG MARK FINANC TR	4,50	0,128	0.768	503	49	J DEV STUD	38,32	0,651	0.896	1136
12	J ECON POLICY REFORM	4,78	0,128	0.318	504	50	PUBLIC CHOICE	38,84	0,789	0.900	1158
13	SERIES-J SPAN ECON	5,49	0,338	0.457	505	51	WORLD ECON	46,18	0,557	0.759	1514
14	DEFENCE PEACE ECON	5,62	0,260	0.423	505	52	REG STUD	48,42	0,907	1,987	1642
15	ECON MODEL	5,81	0,324	0.997	506	53	JCMS-J COMMON MARK S	56,20	0,880	1,830	2157
16	DEV ECON	5,82	0,213	0.517	506	54	J HOUS ECON	57,59	0,833	1,035	2262
17	J BUS ECON MANAG	6,14	0,196	0.618	507	55	NEW POLIT ECON	57,74	1,056	1,671	2773
18	APPL ECON	6,32	0,281	0.586	507	56	J ECON THEORY	63,14	2,352	1,097	2717
19	ECONOMICS-KIEL	6,85	0,365	0.460	509	57	ECON SOC	66,46	1,226	1,204	3021
20	OPEN ECON REV	7,19	0,390	0.772	510	58	TRANSPORT POLICY	66,70	0,778	1,522	3043
21	INT REV ECON FINANC	7,59	0,339	1,846	511	59	J TRANSP GEOGR	70,75	0,905	2,090	3447
22	INT J ECON THEORY	10,44	0,239	0.229	525	60	REV ECON DYNAM	70,89	2,721	1,256	3461
23	ECON SYST	11,00		0.701	528	61	REV FINANC	71,74	2,782	2,080	3551
24	FUTURES	11,78	0,311	1,242	533	62	REG SCI URBAN ECON	77,22	1,044	1,024	4167
25	SCOT J POLIT ECON	12,59	0,244	0.224	531	63	AM ECON J-MICROECON	79,18	3,510	1,359	4406
26	THEOR DECIS	13,60	0,849	0.750	548	64	J FINANC QUANT ANAL	81,31	2,389	1,628	4674
27	REV DEV ECON	14,90	0,281	0.296	560	65	TRANSPORT RES E-LOG	94,24	1,058	2,279	6535
28	J PROD ANAL	16,98	0,698	0.973	583	66	FOOD POLICY	97,67	0,978	2,044	7100
29	MACROECON DYN	16,99	0,631	0.741	583	67	REAL ESTATE ECON	99,45	1,215	0.869	7403
30	BE J ECON ANAL POLI	17,50	0,727	0.250	590	68	TRANSPORT RES A-POL	100,00	1,134	3,119	7500
31	SOC CHOICE WELFARE	17,96	0,582	0.593	597	69	TRANSPORT RES B-METH	100,00	1,548	1,648	7500
32	REV INCOME WEALTH	18,14	0,745	1,078	598	70	J HEALTH ECON	100,00	2,018	2,488	7500
33	CAMB J ECON	19,50	0,761	1,263	618	71	J URBAN ECON	100,00	2,260	2,788	7500
34	J COMP ECON	19,96	0,930	1,380	625	72	J POLICY ANAL MANAG	100,00	2,444	2,121	7500
35	QUANT FINANC	20,09	0,633	0.794	627	73	J MONETARY ECON	100,00	3,681	2,339	7500
36	J MATH ECON	21,56	0,586	0.434	651	74	J BUS ECON STAT	100,00	3,800	3,769	7500
37	J BANK FINANC	21,87	0,913	1,485	657	75	REV FINANC STUD	100,00	7,043	1,994	7500
38	J ECON DYN CONTROL	23,01	0,874	0.879	678						

2015 yılında Türkiye adresli en az bir makale yayımlanan 75 Ekonomi dergisinden 44'üne (%59) 1000 liranın altında ödeme yapılmıştır (bkz. Tablo 21). Destek algoritması Ekonomi dergileri için de diğer alanlardakine benzer bir performans göstermektedir. Ekonomi dergilerinin makale etki puanlarıyla dergi nihai puanları arasında birbirine paralel olmayan artma ve azalmalar gözlenmektedir. Bu alanda makale etki puanı birin üzerinde olan 102 derginin 22'sinde (%22) UBYT Programı desteği verilen en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerin nihai puanları 25,31 ile 100, ödeme miktarları da

726 lira ile 7500 lira arasında değişmektedir. Öte yandan makale etki puanı birin altında olmasına karşın daha yüksek miktarlarda ödeme yapılan 14 dergi vardır. Hatta makale etki puanı 0,978 ama dergi nihai puanı 97,67 olan 66. sıradaki FOOD POLICY adlı dergiye makale etki puanı 1,193 ama dergi nihai puanı 25,31 olan J ECON BEHAV ORGAN adlı dergiden yaklaşık 10 kat daha fazla ödeme yapılmıştır. Makale etki puanı ortalamasının (1,218) üstünde olan dergi sayısı ise 14'tür.



Not: MEP ort.= 1,218; SS: 1,944; Ortanca: 0,829. Dergi adları için sıra no'suna göre Tablo 21'e bakınız.

Şekil 23. Ekonomi dergileri (2015)

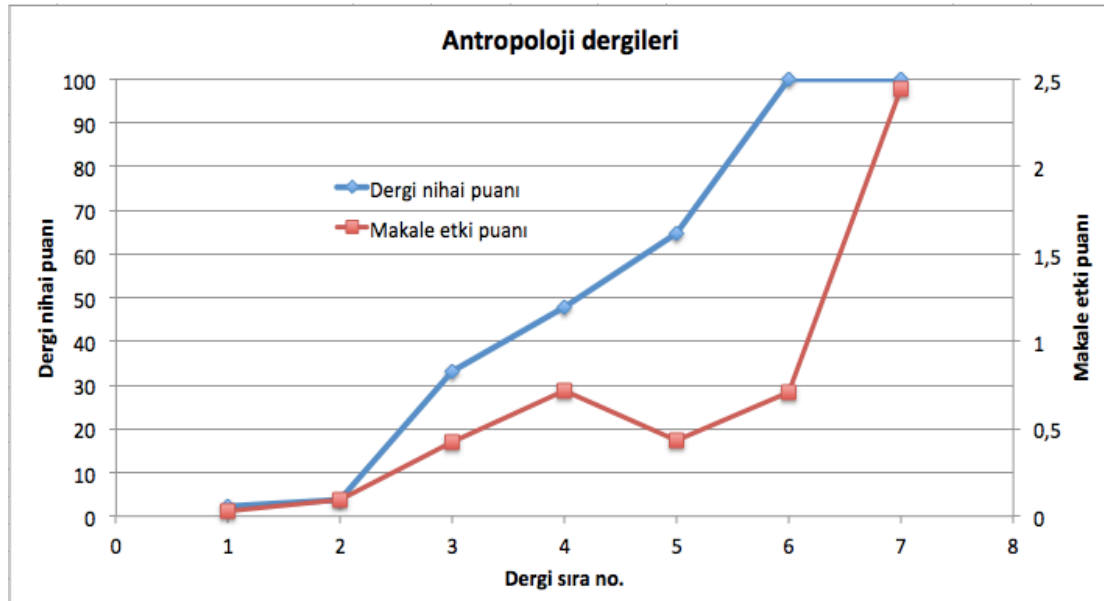
Aynı ya da birbirine yakın makale etki puanları olan dergilerin dergi nihai puanları ve bu dergilere yapılan ödeme miktarları da birbirinden çok farklı olabilmektedir. Örneğin, makale etki puanları ortalamaya eşit olan 43. sıradaki ENERJ ECON dergisinin dergi nihai puanı 28,28, 57. sıradaki ECON SOC dergisinin ise 66,46'dır. İlkinde 798 lira, ikincisine 3021 lira ödenmiştir. Makale etki puanı ortalamasının bir SS üzerinde olan bir dergiye (AM ECON J-MICROECON) yapılan ödeme miktarı maksimum miktarın %60'ından azdır (4406 lira). Oysaki makale etki puanı ortalamasının bir SS üstünde olan diğer üç dergiye maksimum miktarda ödeme yapılmıştır.

5.1.5 Antropoloji

Antropoloji alanında JCR’de listelenen 84 derginin makale etki puanı ortalaması 0,565 (SS=0,495), ortancası ise 0,797’dir. Toplam 84 derginin sadece yedisinde (%8) UBYT Programınca desteklenen en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerin makale etki puanları 0,028 ile 2,450, etki faktörleri 0,195 ile 4,311, dergi nihai puanları 0 ile 100, makale başına destek miktarı ise 500 lira ile 7500 lira arasında değişmektedir (Tablo 22, Şekil 24).

Tablo 22. Antropoloji dergileri (2015)

Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)	Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)
1	ANTHROPOLOGIST	2,12	0,028	0.195	500	5	INT J OSTEOARCHAEOL	64,79	0,432	1.212	2865
2	STUD ETHNO-MED	3,90	0,089	0.443	502	6	J ARCHAEOL SCI	100,00	0,712	4.311	7500
3	ANN HUM BIOL	33,06	0,426	1.570	940	7	J PEASANT STUD	100,00	2,450	2.255	7500
4	AM J HUM BIOL	47,78	0,718	1.875	1605						



Not: MEP ort.= 0,565; SS: 0,495; Ortanca: 0,797. Dergi adları için sıra no'suna göre Tablo 22'ye bakınız.

Şekil 24. Antropoloji dergileri (2015)

2015 yılında Türkiye adresli en az bir makale yayımlanan yedi Antropoloji dergisinden üçüne (%43) 1000 liranın altında ödeme yapılmıştır. Geri kalan dört dergiden birine 1605 lira, birine 2865 lira, ikisine ise 7500'er lira ödeme yapılmıştır. Antropoloji alanında makale etki puanı birin üzerinde olan 10 dergiden sadece J PEASANT STUD dergisinde UBYT Programınca desteklenen Türkiye adresli bir makale yayımlanmıştır (7500 lira).

Dergi sayısı çok sınırlı olmasına karşın Antropoloji alanında da birbirine yakın makale etki puanları olan bazı dergilerin dergi nihai puanları ile bu dergilere yapılan ödeme miktarları birbirinden farklıdır. Örneğin, makale etki puanları sırasıyla 0,718 ve 0,712 olan dördüncü sıradaki AM J HUM BIOL ve 6. sıradaki J ARCHAEOLOG SCI dergilerinin dergi nihai puanları sırasıyla 47,78 ve 100'dür (Tablo 22). İlkinde 1605 lira, ikincisine 7500 lira ödenmiştir. Öte yandan J PEASANT STUD dergisinin makale etki puanı J ARCHAEOLOG SCI dergisinininkinden üç kat daha yüksektir. Ama ikisine de 7500 lira destek verilmiştir.

5.1.6 Bilgibilim ve Kütüphanecilik

Bilgibilim ve Kütüphanecilik alanında JCR'de listelenen 86 derginin makale etki puanı ortalaması 0,348 (SS=0,313), ortancası ise 0,687'dir. Toplam 86 derginin sadece 10'unda (%12) UBYT Programınca desteklenen en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerin makale etki puanları 0,123 ile 2,879, etki faktörleri 0,330 ile 5,384, dergi nihai puanları 5,78 ile 100, makale başına destek miktarı ise 506 lira ile 7500 lira arasında değişmektedir (Tablo 23, Şekil 25).

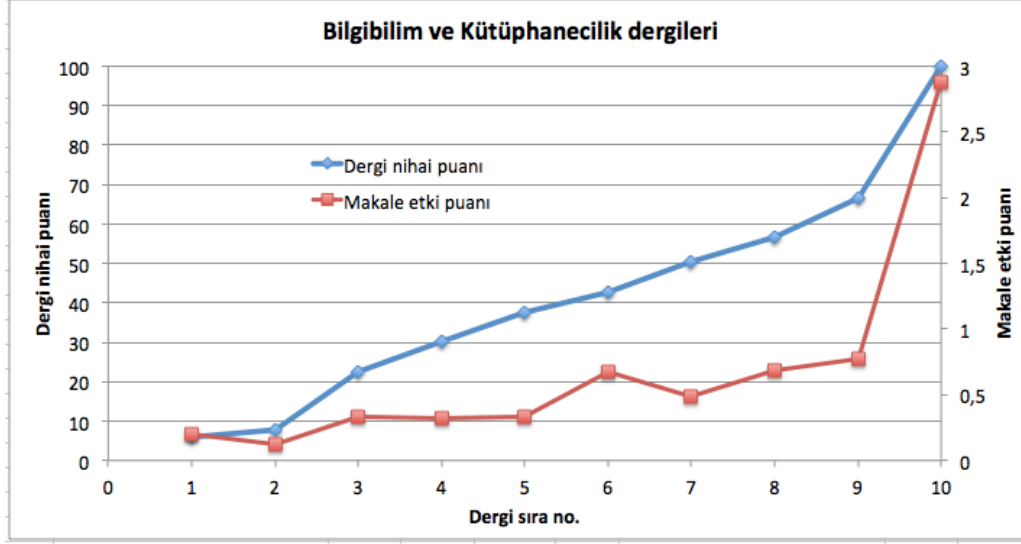
Tablo 23. Bilgibilim ve Kütüphanecilik dergileri (2015)

Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)	Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)
1	INFORM DEV	5,78	0,204	0,787	506	6	INT J GEOGR INF SCI	42,62	0,672	2,065	1330
2	LIBRI	7,69	0,123	0,339	511	7	SCIENTOMETRICS	50,53	0,488	2,084	1771
3	SOC SCI INFORM	22,6	0,330	0,473	670	8	SOC SCI COMPUT REV	56,58	0,685	1,525	2185
4	ONLINE INFORM REV	30,09	0,321	1,152	871	9	INFORM MANAGE-AMSTER	66,59	0,779	2,163	3033
5	J INF SCI	37,37	0,336	0,878	1097	10	MIS QUART	100,00	2,879	5,384	7500

2015 yılında Türkiye adresli en az bir makale yayımlanan 10 Bilgibilim ve Kütüphanecilik dergisinden yedisine (%70) 2000 liranın altında ödeme yapılmıştır. Geri kalan üç dergiden birine 2165 lira, birine 3033 lira, birine de 7500 lira ödeme yapılmıştır. Bilgibilim ve Kütüphanecilik alanında makale etki puanı birin üzerinde olan 7 dergiden sadece MIS QUART dergisinde UBYT Programınca desteklenen Türkiye adresli bir makale yayımlanmıştır (7500 lira).

Makale etki puanları ortalamaya (0,348) yakın olan üç Bilgibilim ve Kütüphanecilik dergisine (SOC SCI INF, ONLINE INFORM REV ve J INF SCI) sırasıyla 670 lira, 871 lira ve 1097 lira ödenmiştir (maksimum destek miktarının

%9'u ile %15'i arasında) (Tablo 23). Makale etki puanları ortalamasının bir SS üstünde olan iki dergiye ise (INT J GEOGR INF SCI ve SOC SCI COMPUT REV) 1330 lira ve 2185 lira ödenmiştir (maksimum destek miktarının %18'i ve %29'u).



Not: MEP ort.= 0,348; SS: 0,313; Ortanca: 0,687. Dergi adları için sıra no'suna göre Tablo 23'e bakınız.

Şekil 25. Bilgibilim ve Kütüphanecilik dergileri (2015)

Nispeten az sayıda Türkiye adresli makale yayımlanan Genel ve Dahili Tıp, Antropoloji ve Bilgibilim ve Kütüphanecilik alanlarında makalelerin büyük bir çoğunluğuna oldukça düşük miktarlarda ödeme yapılmış, nispeten yüksek makale etki puanı olan (bazen yüksek dergi nihai puanı da olmayan) bir-iki makaleye ise maksimum miktarda ödeme yapılmıştır. Mevcut destek algoritmasının Türkiye adresli nispeten az sayıda makale yayımlanan diğer alanlarda da benzer sonuçlar verip vermediğini söylemek mümkün değildir. Ancak öyle görünüyor ki destek algoritması dergi sayısı nispeten daha az olan alanlarda da arzu edildiği şekilde işlememektedir.

5.1.7 Nature Index Dergileri

Son olarak destek algoritmasının işleyişi Temel Bilimler alanındaki en prestijli 68 dergiden oluşan Nature Index⁶⁶ dergileri üzerinde test edilmiştir. JCR

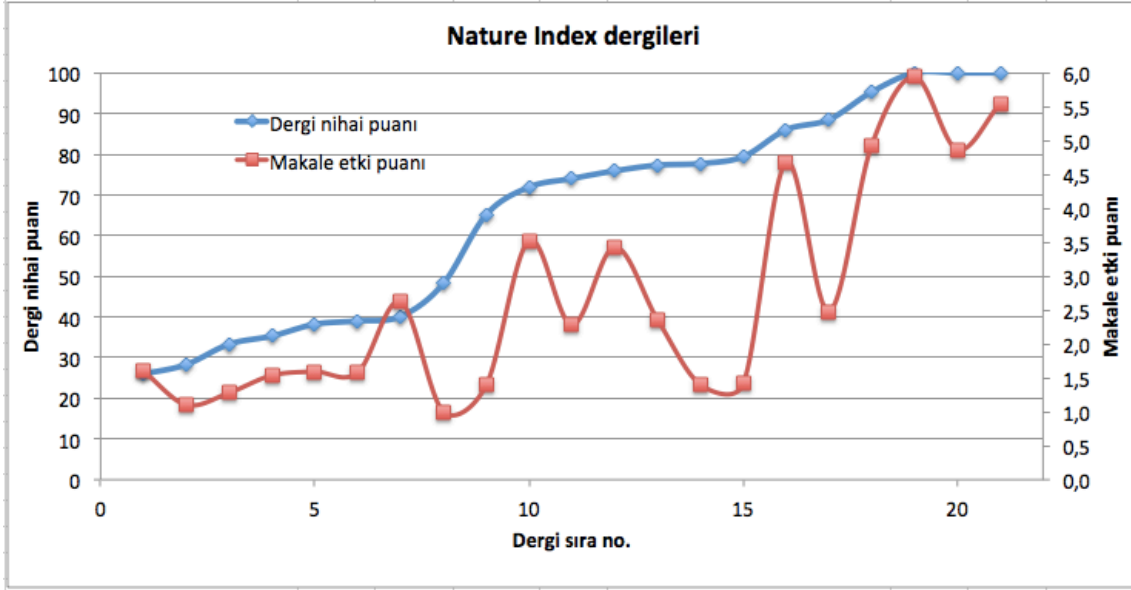
⁶⁶ <http://www.natureindex.com>.

sınıflandırmasında farklı alanlar altında listelenen bu dergilerin ortak özelliği Temel Bilimler (Fizik, Kimya, Biyoloji, Yer ve Çevre Bilimleri) dergileri olmalarıdır. Aralarında çok disiplinli dergiler de vardır. Dergiler iki ayrı panel (Fizik ve Biyoloji alanlarında) tarafından seçilmektedir. Nature Index'e seçilen dergiler etki faktörleri yerine panellerdeki bilimcilerin dergi kalitesiyle ilgili algılarını yansıtmaktadır. Daha önce de değinildiği gibi, Nature Index dergileri WoS'ta Temel Bilimlerde listelenen dergilerin çok küçük bir yüzdesini oluşturmaktadır, ama bu dergilerde yayımlanan makaleler Temel Bilimlerde toplam atıfların yaklaşık üçte birini almaktadır (Nature Index, 2017). Türkiye, 2015 yılında Nature Index dergilerinde yayımladığı toplam 356 makalesiyle dünya ülkeleri arasında 39. sıradadır.

Ek 1'de Nature Index dergilerinin listesi verilmiştir. Toplam 68 Nature Index dergisinden 39'unda (%57) en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Bu dergilerden 21'inde yayımlanan makaleler için 2015 yılında UBYT Programı desteği için başvurulmuştur. Bu dergilerin makale etki puanları 1,001 ile 5,942, etki faktörleri 3,318 ile 13,779, dergi nihai puanları 26 ile 100, makale başına destek miktarı ise 739 lira ile 7500 lira arasında değişmektedir (Tablo 24, Şekil 26). Tablo 24'te önceki tablolardan farklı olarak her derginin JCR Science Citation Index Expanded'da (SCIE) listelendiği alan kategorileri de not edilmiştir.

Tablo 24. TÜBİTAK UBYT Programı desteği verilen Nature Index dergileri (2015)

Dergi sıra no.	Dergi adı	Dergi nihai puanı	Makale etki puanı	Dergi etki faktörü	Ödeme miktarı (TL)	JCR SCIE alan kategorileri	Alandaki toplam dergi sayısı
1	MON NOT R ASTRON SOC	26	1,599	4,952	739	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	62
2	PHYS REV D	28	1,105	4,506	798	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	28
3	J HIGH ENERGY PHYS	33	1,281	6,023	949	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	28
4	CHEM COMM	35	1,538	6,567	1019	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	163
5	EUR PHYS J C	38	1,592	4,912	1132	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	28
6	PHYS REV A	39	1,580	6,567	1165	OPTICS; PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL	90; 35
7	ASTROPHYS J LETT	40	2,621	5,487	1213	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	62
8	INORG CHEM	48	1,001	4,820	1630	CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR	46
9	J GEOPHYS RES	65	1,392	3,318	2893	GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	184
10	J AM CHEM SOC	72	3,525	13,038	3563	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	163
11	P ROY SOC B-BIOL SCI	74	2,281	4,823	3792	BIOLOGY	86
12	ANGEW CHEM INT EDIT	76	3,431	11,709	4009	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	163
13	EARTH PLANET SC LETT	77	2,361	4,326	4173	GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	81
14	ANAL CHEM	78	1,401	5,586	4224	CHEMISTRY, ANALYTICAL	75
15	ORG LETT	79	1,413	6,732	4426	CHEMISTRY, ORGANIC	59
16	P NATL ACAD SCI USA	86	4,682	9,423	5305	MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	62
17	J PHYS CHEM LETT	89	2,481	8,539	5661	GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	184
18	CURR BIOL	95	4,932	8,983	6706	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY; CELL BIOLOGY	289; 187
19	J CLIN INVEST	100	5,942	12,575	7500	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	124
20	NANO LETT	100	4,868	13,779	7500	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY; CHEMISTRY, PHYSICAL; NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY; MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY; PHYSICS, APPLIED; PHYSICS, CONDENSED MATTER	163; 144; 83; 271; 145; 67
21	NAT COMMUN	100	5,543	11,329	7500	MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	62



Şekil 26. TÜBİTAK UBYT Programı desteği verilen Nature Index dergileri (2015)

Nature Index dergilerine verilen destek miktarları da makale etki puanlarıyla paralel olarak artmamaktadır. Bazı dergilere verilen destek miktarı maksimum destek miktarının %10'u kadardır (MON NOT R ASTRON SOC ve PHYS REV D). Dergi nihai puanı 74 ve daha yüksek olan 11 dergiye makale başına 3792 lira (maksimum destek miktarının yarısı) ve üstünde destek verilmiştir. Dünyanın en saygın bazı Temel Bilimler dergileri maksimum miktarın yarısı kadar bile destek alamamıştır. Dünyanın en prestijli dergilerinden birisi olan ve Amerikan Bilimler Akademisi tarafından yayımlanan *Proceedings of the National Academy of Sciences* (P NATL ACAD SCI USA) (etki faktörü: 9,423; makale etki puanı: 4,682) dergisine verilen destek miktarı ise 5305 liradır (maksimum miktarın yaklaşık üçte ikisi).

Destek algoritması Nature Index dergileri arasında yer alan ve destek başvurusu yapılan 21 Temel Bilimler dergisi ve çok disiplinli dergi için de önekilere benzer bir performans sergilemiştir. Önceki altı alandan farklı olarak bu dergiler 21 farklı JCR SCIE alan kategorisi altında listelenmiştir. Bazıları (PHYS REV A, CURR BIOL ve NANO LETT) birden fazla alan altında yer almaktadır (Tablo 24). Aralarında iki de çok disiplinli bilim dergisi (P NATL ACAD SCI USA ve NAT COMMUN) bulunmaktadır. Daha önce analiz edilen altı alanda makale etki puanı ortalamasının ya da birin altında olan dergiler de bulunmaktaydı. Tablo 24 ve Şekil 26'dan de kolayca anlaşılacağı gibi, UBYT Programı desteği için başvuru Nature Index dergilerinin tamamının makale

etki puanı dünya ortalamasının üzerinde ve dergi etki faktörleri de oldukça yüksektir. Ama destek algoritmasının performansı bu dergiler için de diğer alanlardan pek farklı değildir. Aynı alanda (CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY) hem dergi nihai puanı, hem makale etki puanı hem de dergi etki faktörü daha yüksek olan J AM CHEM SOC dergisinin ANGEW CHEM INT EDIT dergisinden daha az miktarda destek alması destek algoritmasının işleyişi açısından dikkat çekmektedir.

5.2 Destek Algoritmasının İşleyişiyle İlgili Değerlendirme

Mevcut destek algoritmasına göre 2013-2015 yılları arasında Türkiye adresli makalelere yapılan tüm ödeme verileri toplu olarak analiz edilmiş, özellikle dergi nihai puanı düşük dergilerde yayımlanan birçok makaleye 500 lira ile 1000 lira arasında çok sayıda mütevazı ödeme yapıldığı ortaya çıkarılmıştı (bkz. 4.4). Bu bölümde ise algoritmanın işleyişi hem formüle hem de 2015 JCR listesinden seçilen altı alana ait dergilerde ve Nature Index dergilerinde yayımlanan Türkiye adresli makalelere verilen destek miktarlarına dayanarak incelenmiştir. Altı alana ve Nature Index dergilerine ait bulgulara dayanarak mevcut destek algoritmasının işleyişi hakkında bir genelleme yapmak belki yanıltıcı olabilir. Ama algoritmanın arzu edildiği gibi işlemeyen yönlerini vurgulamakta yarar vardır. Bu bulguların diğer alanlar için de geçerli olup olmadığı ödemelerin dayandırıldığı dergi nihai puanı dağılımları kontrol edilerek kolayca doğrulanabilir ya da yanlışlanabilir.⁶⁷

Mevcut destek algoritmasına göre dergilerin makale etki puanlarına dayanarak dergi nihai puanlarının hesaplanması ve bu puanların destek miktarına dönüştürülmesiyle ilgili bazı ciddi sorunlar olduğu anlaşılmaktadır. Destek algoritması hem dergi nihai puanı düşük hem de dergi nihai puanı

⁶⁷ Mevcut destek algoritmasının formülü ve işleyişi “Uygulama Esasları”nda açıklanmaktadır (TÜBİTAK Türkiye, 2015). Ama bu algoritmanın hangi alanlardaki dergilere ve nasıl uygulandığı, dergi sayısı az olan hangi alanların diğerleriyle birleştirildiği vb. gibi bilgilere sahip değiliz. Destek algoritmasını geliştirmek açısından bu bilgilerin ULAKBİM web sayfası aracılığıyla paylaşılmasında yarar vardır.

ortalamanın üzerinde olan dergiler ve Nature Index dergileri için istenen sonuçları vermemektedir. Dergi nihai puanı düşük dergilerle ilgili sorunun kaynağı makale başına minimum destek miktarının belirlenmiş olması ve dergi nihai puanı sıfır olan dergilerde yayımlanan makalelerin bile desteklenmesidir.

Dergi nihai puanı ortalamanın üzerinde olan makalelere yeterince destek verilmemesi ise doğrudan algoritmanın işleyişiyle ilişkilidir. Seçilen alanlarda dergilere verilen destek miktarlarının oldukça değişken olduğu, destek algoritmasının açıklanması pek de kolay olmayan sonuçlar ürettiği gözlenmiştir. Makale etki puanlarıyla dergi etki puanları arasında birbirine paralel olmayan ve nedeni kolayca açıklanamayan bazı artışlar ve azalmalar söz konusudur. Birbirine yakın makale etki puanları olan dergilere verilen destek miktarları arasında büyük farklar olabilmektedir.

Dergi sayıları ve makale etki puanı ortalamaları birbirinden farklı olan Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimlerdeki alanlarda benzer sonuçlar elde edilmiştir. Kullanılan destek algoritması disiplinlere göre farklılık gösteren makale etki puanlarına karşı yeterince duyarlı değildir. **Bu durumda mevcut destek algoritmasının normal dağılıma uymayan, standart sapması ortalamasından büyük olan makale etki puanı dağılımları için kullanılmaması gerektiği ortaya çıkmaktadır.**

Destek algoritması makale etki puanı ortalamanın ya da birin üzerinde olan dergilere verilen destek miktarını da önemli ölçüde azaltmaktadır. Tek tek alanlar için yapılan analizlerden ve minimum değerlerden de anlaşılacağı gibi, seçilen alan ya da o alandaki dergi sayısından bağımsız olarak mevcut destek algoritması makale etki puanı ortalamanın ya da birin üzerinde olan dergilerde yayımlanan az sayıda makaleyi yeterince ödüllendirmemektedir.

Bunun nedenlerinden birisi 2015 yılında muhtemelen Genel ve Dahili Tıp, Bilgibilim ve Kütüphanecilik ve Antropoloji alanlarında makale etki puanı ortalamanın ya da birin üzerinde olan çok az dergide Türkiye adresli makale yayımlanmış olmasıdır.⁶⁸ Fakat Nanobilim ve Nanoteknoloji, Biyokimya ve

⁶⁸ Örneğin, Genel ve Dahili Tıp alanında makale etki puanı ortalamanın ya da birin üzerinde olan sadece bir, Bilgibilim ve Kütüphanecilik alanında iki, Antropoloji alanında ise üç dergide Türkiye adresli makale yayımlanmış ve bu makalelere 1097 lira ile 7500 lira arasında destek verilmiştir.

Moleküler Biyoloji ve Ekonomi alanlarında makale etki puanı ortalamasının ve birin üzerinde olan nispeten daha fazla sayıda dergide Türkiye adresli makale yayımlanmıştır. Benzeri bir durum etki faktörleri genellikle yüksek dergilerden oluşan ve bilimsel paneller tarafından seçilen Nature Index dergileri için de geçerlidir. **Ama hem seçilen alanlardaki dergiler hem de Temel Bilimler dergilerinden oluşan Nature Index dergileri arasında maksimum destek miktarının onda biri kadar bile destek verilmeyen dergiler vardır.** Verilerde bunun tam tersi örneklerle de karşılaşılmıştır. **Makale etki puanı ortalamadan ya da birden çok daha düşük olan ama makale etki puanı ortalamasının ya da birin üzerinde olan dergilerden çok daha yüksek miktarlarda hatta maksimum miktarda destek verilen dergiler de bulunmaktadır.**

Mevcut destek algoritması kullanılarak dergilerin makale etki puanlarının dergi nihai puanlarına dönüştürülmesiyle birlikte makale etki puanı özgün anlamını da neredeyse tamamen yitirmiş gözükmektedir. **Makale etki puanı ortalamasının, özellikle birin üstünde olan dergilere verilen destek miktarları bazı dergiler için son derecede düşüktür. Kendi alanında dünya ortalamasının üstünde atıf etkisi olan makaleler yayımlayan bazı dergilere maksimum miktarın onda biri kadar destek verilmesini makul göstermek kolay değildir. Bu tür dergilere maksimum destek miktarının en az yarısı kadar ödeme yapılması beklenir.** Gerek Fen Bilimlerinde gerekse Sosyal Bilimlerde bazı alanlar için makale etki puanlarının birin altında olduğu, bu nedenle makale etki puanı ortalamalarının tercih edildiği öne sürülebilir. Ama bu durum söz konusu alanlarda makale etki puanı birin üstünde olan dergilerin yeterince desteklenmemesinin gerekçesi olmamalıdır kanısındayız.

6. BÖLÜM

TÜRKİYE'DE YAYIMLANAN VE WEB OF SCIENCE'TA DİZİNLENEN DERGİLERE VERİLEN TÜBİTAK UBYT PROGRAMI DESTEĞİYLE İLGİLİ BULGULAR

Türkiye'de yayımlanan ve Web of Science'ta (WoS) dizinlenen dergi sayısı 2006 yılından itibaren o zaman WoS'u yayımlayan Thomson Reuters şirketinin aldığı "bölgesel genişleme" kararı sonucu hızla artmıştır. Bu kararın temel nedeni rakip şirketin (Elsevier) Scopus adlı veri tabanında WoS'takinden daha fazla dergi dizinlenmesiydi. Thomson Reuters böylece özellikle gelişmekte olan ülkelerden daha çok sayıda derginin WoS'ta dizinlenmesini sağlayarak dergi sayısını artırmayı amaçlamaktaydı.

Thomson Reuters'ın bölgesel genişleme politikasının Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenmeye başlanan dergiler üzerindeki etkileri daha önce çeşitli açılardan incelenmiştir (örneğin, bu dergilerin etki faktörleri, ticari şirketlerin verdiği bu tür kararların üniversitelerdeki akademik atama ve yükseltme kararlarına etkileri ve yarattığı etik sorunlar, vd.) (bkz. Al, 2008; Al ve Soydal, 2011, 2014; Asan, 2013; Balcı, 2014; Tonta, 2014b). Bu politika sonucu WoS'ta en az 40 yeni dergisi dizinlenmeye başlanan ve aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 10 ülkeye ait InCites atıf verilerinin de karşılaştırıldığı bir çalışmada Türkiye, 2004-2015 yılları arasında WoS'ta dizinlenen Türkiye adresli makalelere yapılan atıfların normalize edilmiş atıf etkisi (normalized impact factor) açısından son sırada yer almaktadır (Testa, 2016, s. 99, 103).⁶⁹

⁶⁹ On ülkenin normalize edilmiş atıf etkisi değerleri sırasıyla: Avustralya (1,32), İtalya (1,21), İspanya (1,15), Güney Afrika Cumhuriyeti (1,08), Polonya (0,90), Güney Kore (0,87), Çin (0,82), Brezilya (0,76), Hindistan (0,73) ve Türkiye (0,72) (Testa, 2016, s. 103, Şekil 5). InCites, Thomson Reuters'ın atıf analizi veri tabanıdır (<https://incites.thomsonreuters.com>).

Bu çalışmanın 4. Bölümünde de Thomson Reuters'ın bölgesel genişleme politikasının destek verilen Türkiye adresli dergi ve makale sayısının artışına etkisine kısaca değinilmiş (s. 31) ve toplam destek miktarlarının artışı incelenmişti (s. 50-69). Bu inceleme sonucunda Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenmeye başlanan dergilerin etki faktörlerinin düşük olmasından dolayı özellikle 2006-2012 yılları arasında Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan Türkiye adresli C sınıfı makalelere ödenen destek miktarlarının sırasıyla sekiz ve altı kat arttığı ortaya çıkmıştı. Bu bölümde ise Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen dergilere UBYT Programı çerçevesinde verilen destek ve bu desteğin toplam destek içindeki payı ödeme verilerine dayanarak ayrıntılı olarak incelenmekte, Thomson Reuters'ın bölgesel genişleme politikasının TÜBİTAK UBYT Programı üzerindeki etkileri değerlendirilmektedir.

6.1 Türkiye'de Yayımlanan ve UBYT Programı Desteği Verilen Dergiler: 1997-2005 Dönemi

1997-2005 yılları arasında UBYT Programı desteği sadece Fen Bilimleri dergilerinde yayımlanan Türkiye adresli makalelere verilmekteydi. 2006 yılından önce Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen dergi sayısı son derecede sınırlıydı. Bu dergilerden üçüne (TURK J CHEM, TURKISH J PED ve TURK J VET ANIM SCI) UBYT Programı desteği verilmiştir. Bu dönemde bu dergilerde yayımlanan 1166 makalenin 3860 yazarına 2015 yılı cari fiyatlarıyla 232.791 lira ödenmiştir (makale başına ortalama 200 lira, yazar başına 69 lira). Bu rakamlar 1997-2005 yılları arasında UBYT Programınca desteklenen toplam 45.458 makalenin %4,4'ünü, yaklaşık 20 milyon liralık toplam destek miktarının ise %1,1'ini oluşturmaktadır.⁷⁰ Bu üç dergiyle ilgili 1997-2005 dönemindeki veriler aşağıdaki karşılaştırmalı değerlendirmelerde kullanılmamıştır.

⁷⁰ Bu dönemle ilgili toplam makale sayısı ve ödeme miktarı Tablo 2'deki verilerden yararlanılarak hesaplanmıştır.

6.2 Türkiye’de Yayınlanan ve TÜBİTAK UBYT Programı Desteği Verilen Dergiler: 2006-2015 Dönemi

2006 yılından itibaren TÜBİTAK UBYT Programı çerçevesinde Sosyal Bilimler dergilerinde yayınlanan Türkiye adresli yayınlar da desteklenmeye başlanmış ve Sosyal Bilimler makalelerine Fen Bilimleri makalelerine verilen desteğin iki katı tutarında ödeme yapılması kararlaştırılmıştır.⁷¹ Bunun yanı sıra Sanat ve İnsani Bilimler dergileri Journal Citation Reports’ta (JCR) listelenmediğinden Türkiye’de yayınlanan ve WoS’ta dizinlenen Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinde yayınlanan makalelere en yüksek düzeyde destek verilmeye başlanmıştır.

Gerek Thomson Reuters’ın bölgesel genişleme kararı alması gerekse TÜBİTAK’ın destek kapsamını genişletmesi sonucu izleyen yıllarda hem Türkiye’de yayınlanan ve WoS’ta dizinlenen dergi sayısı hızla artmış⁷² hem de daha fazla sayıda Türkiye adresli yayına UBYT Programı desteği verilmeye başlanmıştır.

2006-2015 yılları arasında 79 dergide yayınlanan 9622 makalenin yaklaşık 14 bin yazarına 2015 yılı cari fiyatlarıyla toplam 5,4 milyon lira destek verilmiştir (Tablo 25). 2006 yılında sadece 79 makale desteklenirken bu sayı 23 kat artarak 2012’de 1831’e, 25.350 lira olan destek miktarı da 41 kat artarak yaklaşık bir milyon liraya yükselmiştir. 2013 yılından itibaren makale etki puanına göre destek algoritmasının uygulanmaya başlanmasıyla birlikte 2015 yılında desteklenen makale sayısı ve yıllık ödeme miktarı 2012’deki rakamların üçte birine düşmüştür. 2006 yılında Türkiye’den sadece altı dergi desteklenirken bu sayı 2007’de 28’e, 2008’de 55’e, 2011’de 66’ya yükselmiş, 2015’te ise 54’e düşmüştür.

2006-2015 yılları arasında Türkiye’de yayınlanan dergilerdeki makalelere makale ve yazar başına ödenen ortalama destek miktarları sırasıyla 562 lira ve 387 liradır. Bu makaleler için ödenen 5,4 milyon lira 100 milyon lira civarındaki

⁷¹ 2006’ya kadar Türkiye’de yayınlanan ve WoS’ta dizinlenen sadece bir Sosyal Bilimler dergisi (TURK PSIKOL DERG) vardı.

⁷² Türkiye’nin 2006’da sekiz olan WoS’ta dizinlenen dergi sayısı 2010’da 75’e yükselmiştir (Testa, 2016, s. 100, Şekil 1).

toplam destek miktarının yaklaşık %5'ini, destek verilen 9622 makale ise desteklenen toplam 100 bin civarındaki makalenin %10'unu oluşturmaktadır. Başka bir deyişle, bu oranlar Türkiye'de yayımlanan dergilerdeki makalelere verilen destek miktarının UBYT Programı çerçevesinde desteklenen bütün Türkiye adresli makalelere verilen desteğin kabaca yarısı kadar olduğunu göstermektedir.

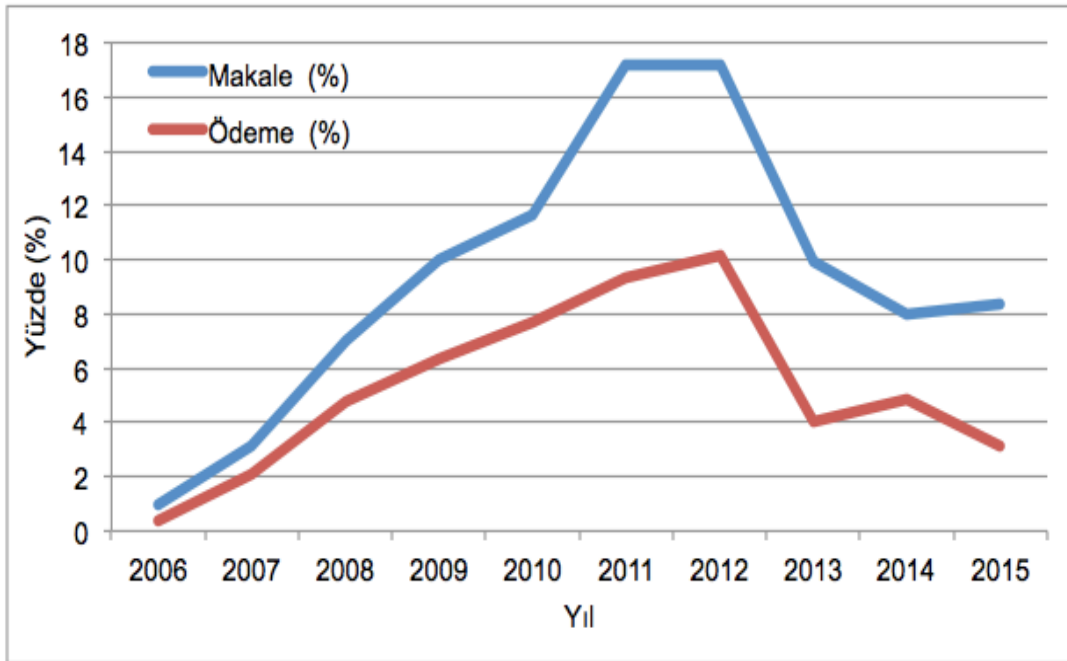
Tablo 25. Türkiye'de yayımlanan ve JCR'de listelenen dergilerdeki makalelere verilen TÜBİTAK UBYT Programı desteği (2006-2015)

Yıl	Ödeme miktarı (TL)	Makale		Yazar		Dergi		Toplam UBYT		Oran (%)	
		N	Ort. (TL)	N	Ort. (TL)	N	Ort. (TL)	Desteği (TL)	Makale (N)	Destek (%)	Makale (%)
2006	25350	79	315	156	214	6	4225	6652309	8122	0	1
2007	195171	329	588	496	387	28	6970	9344860	10551	2	3
2008	423262	734	577	1102	384	55	7696	8884440	10411	5	7
2009	642514	1157	555	1666	386	64	9735	10140610	11554	6	10
2010	801899	1350	594	1978	405	65	12336	10458333	11592	8	12
2011	821548	1643	500	2499	329	66	12447	8792157	9574	9	17
2012	1053143	1831	575	2711	388	56	18806	10392181	10641	10	17
2013	525626	1010	520	1340	392	55	9557	13038149	10203	4	10
2014	580363	816	711	1115	521	54	10747	11920132	10257	5	8
2015	341658	673	508	903	378	54	6327	10897922	8014	3	8
Top./ Ort.	5410534	9622	562	13966	387	79	68488	100521093	100919	5	10

Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen dergilerdeki makalelere verilen destek miktarı yıllar içinde hızla artarak 2012 yılında UBYT Programı çerçevesinde desteklenen bütün makalelere verilen desteğin %10'una, desteklenen toplam makale sayısının ise %17'sine ulaşmıştır. 2013 yılından itibaren ise Sosyal Bilimler makalelerine Fen Bilimleri makalelerinin iki katı ödeme yapılması ve Sanat ve İnsani Bilimleri makalelerine en yüksek düzeyde destek verilmesi uygulamasına son verilmiştir. Gerek Fen Bilimleri gerekse Sosyal Bilimler dergilerine önce JCR'de listelenen dergilerin beş yıllık etki faktörü ve atıf yarı yaşamına, daha sonra makale etki puanlarına dayanan yeni destek algoritmasına göre destek verilmeye başlanmıştır. JCR'de listelenmeyen ve fakat WoS'ta dizinlenen Sanat ve İnsani Bilimler dergileri ise halen JCR'de listelenen en yakın Sosyal Bilimler konu kategorileri altında değerlendirilmeye ve makalelere buna göre ödeme yapılmaya başlanmıştır. 2013'ten itibaren

uygulanan yeni destek algoritmasının etkisiyle Türkiye’de yayımlanan dergilerdeki makalelere yapılan ödeme miktarının Türkiye adresli tüm makalelere yapılan ödeme miktarına oranı 2015 yılında %3’e, makale sayısının desteklenen Türkiye adresli tüm makale sayısına oranı ise %8’e düşmüştür (Şekil 27).

Aşağıda Türkiye’de yayımlanan dergilerdeki makalelere verilen destek miktarları temel konulara (Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler) göre daha ayrıntılı olarak incelenmektedir.



Şekil 27. Türkiye’de yayımlanan dergilerdeki makalelere verilen TÜBİTAK UBYT Programı desteğinin toplam destek miktarına ve desteklenen makale sayısının toplam makale sayısına oranları (2006-2015)

6.3 Temel Konularına Göre Türkiye’de Yayınlanan Dergilere Verilen TÜBİTAK UBYT Programı Desteği (2006-2015)

Tablo 26’da JCR dergi etki faktörlerine (2006-2012) ve beş yıllık etki faktörü ile atıf yarı yaşamı ve makale etki puanlarına (2013-2015) göre ödeme yapılan iki dönemle ilgili karşılaştırmalı veriler yer almaktadır. Her iki dönemde toplam 9622 makale için yapılan 5,4 milyon liralık ödemenin yaklaşık dörtte üçü (%74) ilk döneme, dörtte biri ise ikinci döneme aittir. Toplam desteğin %37’si (yaklaşık iki

milyon lira) Fen Bilimlerinde yayımlanan makalelere, %42'si (yaklaşık 2,3 milyon lira) Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelere, %21'i (yaklaşık 1,1 milyon lira) Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelere ödenmiştir. Buna karşılık Fen Bilimleri makalelerinin toplam makaleler içindeki payı %60, Sosyal Bilimlerinki %34, Sanat ve İnsan Bilimlerininkiyse sadece %6'dır.

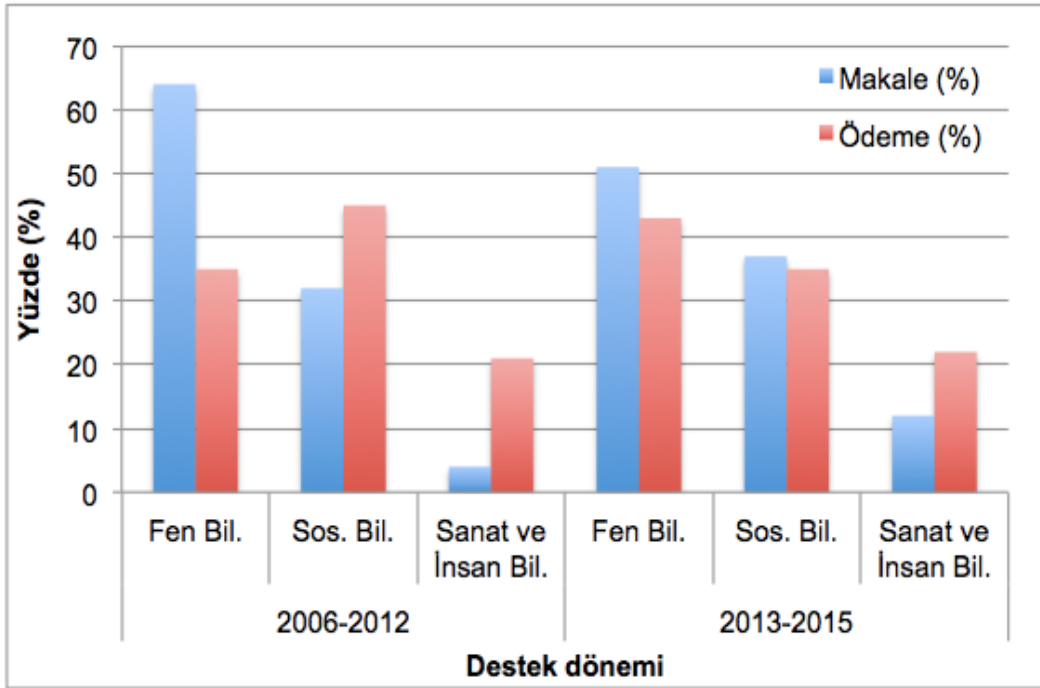
Tablo 26. Temel konulara ve dönemlere göre Türkiye'de yayımlanan ve JCR'de listelenen dergilerdeki makalelere verilen destek (2006-2015)

Temel konu	Dönem	Ödeme		Makale			Yazar		Dergi	
		Miktar (TL)	Pay (%)	N	Pay (%)	Ort. (TL)	N	Ort. (TL)	N	Ort. (TL)
Fen Bilimleri	2006-2012	1.381.240	35	4541	64	304	7.009	197	57	24.232
	2013-2015	606.592	43	1252	51	484	1.821	333	48	12.637
	Ara toplam / ort.	1.987.832	37	5793	60	343	8.830	225	57	34.874
Sosyal Bilimler	2006-2012	1.781.276	45	2317	32	769	3.295	541	12	148.440
	2013-2015	503.205	35	922	37	546	1.166	432	11	45.746
	Ara toplam / ort.	2.284.481	42	3239	34	705	4.461	512	13	175.729
Sanat ve İnsani Bilimleri	2006-2012	826.115	21	292	4	2829	338	2444	3	275.372
	2013-2015	312.106	22	298	12	1047	337	926	6	52.018
	Ara toplam / ort.	1.138.221	21	590	6	1929	675	1686	9	126.469
Genel toplam / ortalama	2006-2012	3.988.631	101	7150	100	558	10.642	375	72	55.398
	2013-2015	1.421.903	100	2472	100	575	3.238	439	65	21.875
	Genel toplam / ort.	5.410.534	100	9622	100	562	13.966	387	79	68.488

Not: Yuvarlama hatasından dolayı genel toplam %100'den farklı olabilir.

Makalelere verilen desteğin JCR dergi etki faktörlerine göre belirlendiği 2006-2012 döneminde Sanat ve İnsani Bilimler ve Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelere yapılan ödeme miktarları Fen Bilimleri makalelerine yapılan ödeme miktarından büyük farklılık göstermektedir. Bu dönemde Sanat ve İnsani Bilimler makaleleri tüm makalelerin sadece %4'ünü oluşturmasına karşın toplam desteğin %21'ini, tüm makalelerin üçte birini oluşturan Sosyal Bilimler makaleleri ise toplam desteğin %45'ini paylaşmıştır. Fen Bilimleri makalelerine makale başına ortalama 304 lira, Sosyal Bilimler makalelerine 769 lira, Sanat ve İnsani Bilimler makalelerine ise 2829 lira (bir Fen Bilimleri makalesine verilen ortalama desteğin yaklaşık dokuz katı) destek verilmiştir.

2013 yılında destek algoritmasının değişmesiyle birlikte Fen Bilimleri makalelerinin toplam makaleler içindeki payı 2013-2015 döneminde %64’ten %51’e düşmesine karşın bu makalelere yapılan ödemeler %23 oranında artarak bu dönemdeki toplam desteğin %43’üne yükselmiştir (Şekil 28). Buna karşılık Sosyal Bilimler makalelerine verilen destek bu dönemde %45’ten %35’e gerilemiştir. Bu dönemde Sanat ve İnsani Bilimler makalelerinin desteklenen tüm makale sayısına oranı üç kat artmasına karşın Sanat ve İnsani Bilimler makalelerine yapılan ödemenin toplam ödeme miktarına oranı pek değişmemiştir. Bunun temel nedeni bir önceki dönemde az sayıda (3) Sanat ve İnsani Bilimler dergisinde yayımlanan makalelere verilen destek miktarının en yüksek destek miktarına göre hesaplanmasına son verilmesidir.



Şekil 28. Dönemlere göre (2006-2012 ve 2013-2015) Türkiye’de yayımlanan dergilerdeki makalelere verilen destek oranlarının karşılaştırılması

İki dönem arasındaki oransal değişiklikler izlenen destek politikasındaki değişikliklerin sonuçlarını büyük ölçüde yansıtmaktadır. Daha önce de değinildiği gibi, Türkiye’de yayımlanan dergilerde çıkan makalelere makale ve yazar başına yapılan ortalama ödeme miktarları destek verilen Türkiye adresli tüm makalelere yapılan ortalama ödeme miktarlarından çok daha düşüktür.

Örneğin, 2006-2012 yılları arasında Fen Bilimlerinde makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları sırasıyla 803 lira ve 411 lira iken,⁷³ Türkiye’de yayımlanan Fen Bilimleri dergilerindeki makalelere yapılan ortalama ödeme miktarları makale ve yazar başına ortalama 304 lira ve 197 liradır. Aynı dönemde Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerindeki Türkiye adresli makaleler için makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları ise sırasıyla 1559 lira ve 1048 liradır.⁷⁴ Oysaki Türkiye’de yayımlanan Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler makaleleri için verilen destek miktarları makale başına 1000 lira, yazar başına 718 liradır.⁷⁵

Görüldüğü gibi, Fen Bilimleri dergilerindeki makalelere makale ve yazar başına verilen ortalama destek miktarları genelde Fen Bilimleri dergilerindeki Türkiye adresli tüm makalelere verilen ortalama UBYT Programı desteğinin yarısından daha azdır. Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerindeki makaleler için ise bu miktar Türkiye adresli tüm Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler makalelerine verilen ortalama desteğin üçte ikisi kadardır.

Türkiye’de yayımlanan Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerindeki makalelere verilen desteğin Fen Bilimlerinininkinden nispeten biraz daha yüksek olmasının nedeni, daha önce de vurgulandığı gibi, bu dönemde Sosyal Bilimler makalelerine Fen Bilimlerinininkinin iki katı tutarında destek verilmesidir. Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinde yayımlanan az sayıda makaleye ise en yüksek dergi sınıfına (A sınıfı) göre ödeme yapılmıştır. Bunun yanı sıra, Türkiye’de yayımlanan ve desteklenen Fen Bilimleri dergilerindeki makaleler tüm Fen Bilimleri dergilerinde yayımlanan ve desteklenen Türkiye adresli makalelerin sadece %7’sini oluşturmaktadır. Oysaki bu oran Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinin toplamı için %32’dir. Fen Bilimlerinde makale başına destek verilen ortalama yazar sayısının daha yüksek olduğunu not etmekte de yarar vardır. Fakat daha fazla destek sağlanmasına

⁷³ Ortalamalar Tablo 8’deki verilerden yararlanılarak hesaplanmıştır.

⁷⁴ Ortalamalar Tablo 10’daki verilerden yararlanılarak hesaplanmıştır.

⁷⁵ Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerindeki makalelere yapılan ortalama ödeme miktarı Tablo 26’daki ilgili satır ve sütunlardaki makale sayıları ve ödeme miktarları birleştirilerek hesaplanmıştır.

rağmen Türkiye’de yayınlanan Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinde çıkan makalelere makale ve yazar başına verilen destek miktarı Türkiye adresli tüm Sosyal Bilimler makalelerine verilen ortalama destek miktarlarının üçte ikisini geçmemektedir.

2013 yılından itibaren destek algoritması değiştirildiğinden ve destek miktarı konulara göre farklılık göstermediğinden 2013-2015 yıllarına ait ödeme verileri için Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler dergilerine göre ayrı ayrı analiz yapılmamıştır. Bu dönemde makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları sırasıyla 1267 lira ve 696 liradır.⁷⁶ Aynı dönemde Türkiye’de yayınlanan dergilerdeki tüm makaleler için makale ve yazar başına ortalama ödeme miktarları ise desteklenen Türkiye adresli tüm makalelerin ortalamalarının kabaca yarısı kadardır (makale başına 575 lira, yazar başına 439 lira).⁷⁷

6.4 Türkiye’de Yayınlanan Dergilere Dergi Bazında Verilen TÜBİTAK UBYT Programı Desteği (2006-2015)

2006-2015 yılları arasında Türkiye’de yayınlanan ve WoS’ta dizinlenen 79 dergiye yapılan ödemeler ve bu dergilere ilişkin diğer bilgiler Ek 2’de verilmektedir. Bu dergilerin 57’si Fen Bilimleri, 13’ü Sosyal Bilimler, 9’u ise Sanat ve İnsani Bilimler dergisidir.

2006-2012 yılları arasında desteklenen ve JCR’de listelenen 67 Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler dergisinin neredeyse tamamı C sınıfı dergilerdir.⁷⁸ Desteklenen yıllar arasında bu dergilerden sadece üçüne (TURK J AGRIC FOR, TURK J CHEM ve TURK J EARTH SCI) B ve A sınıfı dergi desteği verilmiştir. Fakat bu uygulamanın son yılı olan 2012’de sadece bir dergiye (TURK J AGRIC FOR) B sınıfı destek verilmekteydi.

TÜBİTAK’ın dergi sınıflaması JCR’nin her yıl her konu altındaki dergileri etki faktörlerine göre birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü yüzde 25’lik dilimlere göre (Q1,

⁷⁶ Ortalamalar Tablo 12’deki verilerden yararlanılarak hesaplanmıştır.

⁷⁷ Ortalamalar Tablo 25’teki verilerden yararlanılarak hesaplanmıştır.

⁷⁸ ATMOS POLLUT RES, NEUROQUANTOLOGY ve TURK STUD dergilerine 2013-2015 döneminde destek verilmiştir.

Q2, Q3 ve Q4) sıralamasına dayanmaktadır. Ek 2’de de görüldüğü gibi, 2015 yılı JCR sıralamalarına göre Türkiye’de yayımlanan ve desteklenen 70 Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler dergisinin 56’sı (%80) Q4, 10’u Q3, üçü Q2, biri ise Q1 dergisidir.⁷⁹ Q3 dergilerinden beşi (TURK J BIOL, TURK J BOT, TURK J CHEM, TURK J EARTH SCI ve TURK J ZOOL) ve halen dizinlenen Q2 düzeyindeki iki dergiden birisi (TURK J AGRIC FOR) TÜBİTAK’ın yayımladığı dergilerdir. Türkiye’de yayımlanan ve ilk yüzde 25’lik (Q1) dilimdeki bir dergi (ENERGY EDUC SCI TECH)⁸⁰ ile ikinci %25’lik (Q2) dilimde yer alan dergilerden birisinin (TURK ONLINE J EDUC T) daha sonra JCR’de dizinlenmesine son verilmiştir.

Türkiye’de yayımlanan ve JCR’de listelenen 70 derginin beşte dördü (%80) etki faktörleri açısından ilgili konulardaki dergi sıralamalarının son %25’lik dilimlerinde yer almaktadır. Hatta bu dergilerin yaklaşık üçte biri (22 dergi) son %10’luk dilimdedir. Yani ilgili konularda dünyada yayımlanan ve WoS’ta dizinlenen dergilerin %90’ının etki faktörleri Türkiye’de yayımlanan söz konusu 22 derginin etki faktörlerinden daha yüksektir.

Tablo 26’da temel konulara göre dergilere (daha doğrusu bu dergilerde makalesi yayımlanan ve destek için başvuran yazarlara) yapılan ortalama ödeme miktarları verilmiştir. Ancak ortalamalar üzerinden yapılacak bir değerlendirme tek tek dergilere verilen desteği açıklamak için yeterli değildir. Bu bakımdan Ek 2’deki dergi bazındaki veriler Türkiye’de yayımlanan dergilerle ilgili daha ayrıntılı bir değerlendirme yapma olanağı sunmaktadır.

Örneğin, 2006-2012 yılları arasında üç Sanat ve İnsani Bilimler dergisine ortalama 275 bin lira destek verilmiştir (Tablo 26). Oysaki bu dönemde söz konusu üç dergiye verilen toplam 826 bin liralık desteğin yaklaşık 740 bin lirası sadece bir Sanat ve İnsani Bilimler dergisine ödenmiştir (TURK KULTURU VE HACI BEKTAS VELI ARASTIRMA DERGISI) (Ek 2). Hatta 2006-2012 yılları

⁷⁹ Bazı dergiler JCR’de birden fazla konu başlığı altında listelendiğinden çeyreklik (quartile) değerleri de bazen birbirinden farklı olabilmektedir. Örneğin, 2015 yılında üç farklı konu başlığı (“Plant Sciences”; “Chemistry, Applied”; ve “Chemistry, Medicinal”) altında listelenen REC NAT PROD dergisi ilk iki konuda Q3, son konuda ise Q4 dergileri arasında yer almaktadır. Bu tür dergiler için Ek 2’nin ilgili sütununda (“JCR”) en yüksek çeyreklik değer (örneğin, REC NAT PROD dergisi için Q3) verilmiştir.

⁸⁰ Bir sonraki bölümdeki 92 no’lu dipnota bakınız.

arasında 72 dergiye yapılan toplam dört milyon liralık ödemenin %19’u (740 bin lira) sadece bu dergiye gitmiştir. Başka bir deyişle, bu dergide yayınlanan 234 makaleye (2006-2012 döneminde desteklenen bütün makalelerin sadece %3’ü) makale başına 3161 lira destek verilirken geri kalan yedi bine yakın makaleye ortalama 470 lira destek verilmiştir. Fen Bilimleri dergilerinde yayınlanan makaleler için bu rakam daha da mütevazıdır.

2006-2015 yılları arasında Türkiye’de yayınlanan 79 dergiye dergi başına yapılan ödeme miktarının ortancası 26.426 liradır. Toplam desteğin (5,4 milyon lira) %41’i sadece beş dergiye ödenmiştir.⁸¹ Desteklenen makalelerin %27’si söz konusu beş dergide yayımlanmıştır. Bu dergilerden birisi Sanat ve İnsani Bilimler, üçü Sosyal Bilimler, birisi ise (artık WoS’ta dizinlenmeyen) Fen Bilimleri dergisidir. Öte yandan toplam 28 dergiye (desteklenen dergilerin üçte biri) ise dergi başına 10 bin liranın altında ödeme yapılmıştır. Bu dergilere yapılan ödemeler toplam ödeme miktarının sadece %2’sini oluşturmaktadır.⁸²

Toplam 79 dergide yayınlanan ve destek verilen makale sayısının ortancası 83’tür. Bu makalelerin %30’u beş dergide yayımlanmıştır.⁸³ Söz konusu beş dergiye yaklaşık 1,6 milyon lira (toplam desteğin %30’u) destek verilmiştir.

Ek 2’deki veriler dergilere yapılan ödemelerde bir derginin Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler ya da Sanat ve İnsani Bilimler dergisi olup olmadığının önemini daha da belirgin bir biçimde ortaya çıkarmaktadır. Örneğin, daha önce sözü edilen en yüksek miktarda ödeme yapılan dergi de dahil olmak üzere toplam dokuz Sanat ve İnsani Bilimler dergisinde yayınlanan 590 makaleye (tüm makalelerin %6’sı) 1,1 milyon lira (toplam destek miktarının %21’i); toplam 13

⁸¹ Beş dergiye yapılan ödemeler ve bu ödemelerin toplam ödeme miktarına oranları şöyledir: TURK KULTURU VE HACI BEKTAS VELI ARASTIRMA DERGISI: 745 bin lira (%14); KURAM UYGUL EGIT BIL: 481 bin lira (%9); EGIT BILIM: 371 bin lira (%7); HACET U EGITIM FAK: 333 bin lira (%6); ve ENERGY EDUC SCI TECH: 293 bin lira (%5).

⁸² İlk sırada yer alan dergiye (TURK KULTURU VE HACI BEKTAS VELI ARASTIRMA DERGISI) ödenen miktar 48 dergiye yapılan ödeme miktarlarının toplamından daha yüksektir.

⁸³ Beş dergide yayınlanan ve desteklenen makale sayıları ve bu sayıların desteklenen toplam makale sayısına oranları şöyledir: KURAM UYGUL EGIT BIL: 711 makale (%7); EGIT BILIM: 581 makale (%6); HACET U EGITIM FAK: 532 makale (%6); ENERGY EDUC SCI TECH: 531 makale (%6); ve KAFKAS UNIV VET FAK: 488 makale (%5).

Sosyal Bilimler dergisinde yayımlanan 3239 makaleye (tüm makalelerin %34'ü) ise 2,3 milyon lira ödenmiştir (toplam ödeme miktarının %42'si).

Ek 2'deki verilerin son iki sütununda göze çarpan bir diğer nokta dergilerde yayımlanan toplam makale sayılarıyla destek istenen makale sayıları arasında temel konulara göre önemli farklılıkların olmasıdır. 2006-2015 yılları arasında Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen dergilerde toplam 38.700 makale yayımlanmıştır. Bu rakam ilgili yıllarda WoS'ta dizinlenen Türkiye adresli yaklaşık 208 bin makalenin %18'ini oluşturmaktadır.⁸⁴ Bu dergilerde yayımlanan her dört makaleden birine (9622/38.700) TÜBİTAK UBYT desteği verilmiştir. Ancak Fen Bilimleri dergilerinde yayımlanan makalelerin ortalama %18'i (ortanca: %11) desteklenirken, bu oran Sosyal Bilimler dergileri için %59 (ortanca: %56), Sanat ve İnsani Bilimler dergileri için ise %27'dir (ortanca: %23). Dergi bazında ise 20 Fen Bilimleri dergisinde (tüm Fen Bilimleri dergilerinin %35'i) yayımlanan makalelerin sadece %10'u veya daha azı desteklenirken, %25'ten daha az destek verilen herhangi bir Sosyal Bilimler dergisi bulunmamaktadır. Bazı Sosyal Bilimler dergileri için desteklenen makalelerin yayımlanan toplam makalelere oranı ise %75'in üzerindedir (örneğin, KURAM UYGUL EGIT BILIM: %85; EGIT ARAST: %83; HACET U EGITIM FAK: %81 ve EGIT BILIM: %75). Bunları bir Sanat ve İnsani Bilimler dergisi izlemektedir (TURK KULTURU VE HACI BEKTAS VELI ARASTIRMA DERGISI: %73). Desteklenen makalelerin yayımlanan makalelere oranı en yüksek Fen Bilimleri dergisinin (ISI BILIM TEK DERG) destek yüzdesi (%60) Sosyal Bilimler dergilerinin ortalaması (%59) kadardır.

Daha önce de değinildiği gibi, yukarıdaki anılan dergiler Türkiye'de yayımlanan ve en yüksek miktarda destek verilen dergilerin de başında gelmektedir.⁸⁵ Bunun çeşitli nedenleri olabilir: Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinde Fen Bilimleri dergileriyle karşılaştırıldığında daha çok sayıda Türkiye adresli makale yayımlanmış ve dolayısıyla daha çok sayıda

⁸⁴ Türkiye adresli toplam makale sayısı Tablo 1'in ilgili sütunundan hesaplanmıştır.

⁸⁵ ENERGY EDUC SCI TECH dergisi de en yüksek ödeme yapılan ilk beş dergi arasındadır. Bu dergide yayımlanan toplam 531 makale desteklenmiştir. Ancak WoS'ta yapılan aramada bu dergide yayımlanan sadece 11 makaleye rastlanmıştır. Anlaşıldığı kadarıyla artık WoS'ta dizinlenmeyen bu derginin daha önce listelenen makaleleri de veri tabanından çıkarılmıştır.

yazar UBYT desteği için başvurmuş olabilir. Dergilerin yayın sıklıkları (aylık, üç aylık, vs.) farklı olabilir. Ya da 2006-2012 yılları arasında Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelerin yazarlarına (Fen Bilimlerininkine oranla) iki kat, Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelerin yazarlarına ise maksimum miktarda ödeme yapılması bu oranları yükseltmiş olabilir. Belki de bu dergilerde makalesi yayımlanan yazarları UBYT desteği istemeleri için güdüleyen başka nedenler de vardır. Bunları ortaya çıkarabilmek için daha ayrıntılı araştırmalar yapılması gerekmektedir.

6.5 Türkiye’de Yayınlanan Dergilere Verilen TÜBİTAK UBYT Programı Desteğiyle İlgili Değerlendirme

2006-2012 yılları arasındaki destek uygulamaları Thomson Reuters’ın bölgesel genişleme politikasının da etkisiyle son derecede belirleyici rol oynamış, hatta belki de pek öngörülemeyen bazı sonuçlara yol açmıştır. Örneğin, Türkiye’deki dergilerde yayımlanan ve desteklenen makale sayısı 2011 ve 2012 yıllarında desteklenen Türkiye adresli tüm makalelerin %17’sine ulaşmıştır.

Önceki bölümlerdeki analizlerde de ortaya çıktığı gibi, genellikle etki faktörü düşük dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makalelere yapılan düşük miktarlardaki ödemeler Türkiye’de yayımlanan dergilerin WoS’ta dizinlenmeye başlamasıyla birlikte daha da düşmüştür. Hatta Sosyal Bilimler dergilerinde yayımlanan makalelere Fen Bilimlerinkinin iki katı ödeme yapılmasının ve Sanat ve İnsani Bilimler dergilerinin A sınıfı dergiler olarak desteklenmesinin bile makale ve yazar başına yapılan ortalama ödeme miktarlarını istenen düzeye yükseltemediği ortaya çıkmıştır.

2013 yılında destek algoritmasında yapılan değişiklikle Sosyal Bilimler dergilerine iki kat ödeme yapılmasına son verilmiş, JCR’de listelenmeyen Sanat ve İnsani Bilimler dergileri JCR’de listelenen en yakın Sosyal Bilimler konuları altında değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu makalelere 2015 yılında verilen destek miktarı 2012 yılındaki miktarın üçte birine, bu makalelerin toplam makaleler içindeki payı ise yarı yarıya (%17’den %8’e) düşmüştür.

2015 yılı JCR verilerine göre Türkiye’de yayımlanan ve WoS’ta dizinlenen

dergilerden makale etki puanı dünya ortalamasının (1,00) yarısına ulaşan herhangi bir dergi bulunmamaktadır. Dergilerin yaklaşık yarısının makale etki puanı dünya ortalamasının onda birinden (0,1) daha düşüktür. TÜBİTAK'ın makale etki puanına dayanan destek algoritmasına göre bu dergilerden 36'sının (%46) dergi nihai puanı 10 puanın altındadır (Ek 2). Başka bir deyişle, yeni destek algoritmasına göre bu dergilerin 2015 yılında gerçekte hak ettikleri destek miktarı makale başına 24 liranın altındadır. TÜBİTAK'ın dergi nihai puanı hesaplanabilen dergilerde yayımlanan makalelere asgari miktarda (500 lira) ödeme yapılması kararı olmasaydı, Türkiye'de yayımlanan dergilerden sadece dört tanesi 500 liralık desteği layığıyla hak edecekti (ki bunların ikisi makale etki puanı hesaplanmayan Sanat ve İnsani Bilimler dergisidir).

2006-2015 yılları arasında Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen dergilerde çıkan makalelere tüm dergilerde yayımlanan ve desteklenen Türkiye adresli makalelerinkinden daha düşük miktarlarda ödeme yapılmıştır. Türkiye'de yayımlanan dergilerin etki faktörleri Türkiye adresli makalelerin yayımlandığı diğer dergilerin etki faktörlerinden çok daha düşüktür. Gerek temel konular (Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler, Sanat ve İnsani Bilimler) bazında gerekse tek tek dergi bazında Türkiye'de yayımlanan dergilere verilen destek miktarlarında özellikle 2006-2012 yılları arasında pek bir denge sağlanamamıştır. 2013'ten itibaren uygulanan algoritmayla birlikte bu dergilerin makale etki puanları Fen Bilimleri dergilerininkinden çok daha düşük olduğundan bu sefer de bu dergilere verilen destek miktarları oldukça düşmüştür.

Bu bölümdeki analizler ve Ek 2'de sunulan tek tek dergilere ilişkin bilgiler (JCR sırası, dergi nihai puanı vd.) ve ödeme verileri Türkiye'de yayımlanan ve Thomson Reuters'ın bölgesel genişleme kararı sonucu WoS'ta dizinlenmeye başlanan dergilerin etki faktörlerinin zamanla yükseleceği ve bu dergilerin kalitesinin artacağı yönündeki görüş ve beklentileri kanımızca pek desteklememektedir. Daha önce anılan çalışmaların (Kamalski ve diğerleri, 2017; Testa, 2016) bulguları da bu araştırmanın bulgularıyla örtüşmektedir.

Bu açıdan bakıldığında Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenmeye başlanan dergilerin henüz "yerelde uluslararası, ama küreselde ulusal" (locally international, but globally national) nitelikte dergiler olduğu söylenebilir (Pajić, 2014, s. 2147; Pajić ve Jevremov, 2014). Başka bir deyişle, bu tür etki değeri

düşük ama WoS’ta dizinlendiği için uluslararası sayılan dergilerde yayımlanan makaleler daha çok yerel düzeydeki akademik yükseltme, araştırma değerlendirme ve yayın destekleme politikalarında yer alan ölçütleri (örneğin, bu tür dergilerde belli sayıda makale yayımlamak) karşılamaya yaramakta, ama bu makalelerin genelde bilimsel gelişmeye katkısı ve uluslararası etkisi sınırlı olmaktadır.⁸⁶ O zaman bu dergilerde yayımlanan makalelerin uluslararası veri tabanlarında listelenerek daha görünür hale gelmesinin uluslararası bilim topluluğu tarafından kabul görmedikçe gerçekte ne anlama geldiğinin de ciddi bir biçimde sorgulanması gerekmektedir (Pajić, 2014, s. 2148).

Sonuç olarak, TÜBİTAK’ın 2006’dan bu yana hem Fen Bilimleri dışındaki uluslararası makale sayısını artırmayı hem de Türkiye’de yayımlanan ve WoS’ta dizinlenen dergilerin kalitesini yükseltmeyi ve bu dergileri desteklemeyi amaçladığı bilinmektedir. Ancak bu araştırmanın bulguları bunun için başka seçenekler aranması gerektiğini göstermektedir.

⁸⁶ Örneğin, Türkiye’de yayımlanan ve WoS’ta dizinlenen dergilere verilen toplam UBYT desteğinin %14’ünü alan TURK KULTURU VE HACI BEKTAS VELI ARASTIRMA DERGISI’nde yayımlanan 412 makale WoS’ta listelenmiştir. Bu makalelerin 389’una (%94) literatürde henüz hiç atıf yapılmamıştır. Geri kalan 23 makaleye ise toplam 26 atıf yapılmıştır. Bu derginin h dizini 2’dir. Yani 23 makaleden sadece ikisine literatürde iki veya daha çok (birine 3, diğerine 2) atıf yapılmıştır. (Kendine atıflar çıkarıldığında bu derginin h dizini 1’dir.) Diğer 21 makaleye ise birer kez atıf yapılmıştır. Aslında kendine atıflar çıkarıldığında bu dergide yayımlanan makalelere yapılan toplam atıf sayısı 26’dan 17’ye düşmektedir. Bu atıfların tamamı Türkiye adresli (bir makalenin ortak yazarı yabancısıdır) makalelerden yapılmış olup çoğu Thomson Reuters’ın bölgesel genişleme politikası sonucu WoS’ta dizinlenmeye başlanan BELLETEN, BILIG, MILLI FOLKLOR ve OSMANLI ARASTIRMALARI gibi dergilerde yayımlanmıştır (üçü ise ARCH TIERZUCHT, INT J EDUC SCI ve IDENTITIES-GLOB STUD dergilerinde yayımlanmıştır). TURK KULTURU VE HACI BEKTAS VELI ARASTIRMA DERGISI artık (2014 yılından beri) WoS’ta dizinlenmemektedir. Bir örneğe dayanarak genelleme yapmak kuşkusuz doğru olmaz, ama bu bölümde ve Ek 2’de sunulan bu dergilerin etki faktörüne dayanan JCR sıraları, makale etki puanına dayanan dergi nihai puanları ve ödeme verileri bu bulguları kanımızca yeterince desteklemektedir.

7. BÖLÜM

TÜBİTAK UBYT PROGRAMININ TÜRKİYE ADRESLİ MAKALE SAYISININ ARTIŞINA ETKİSİ

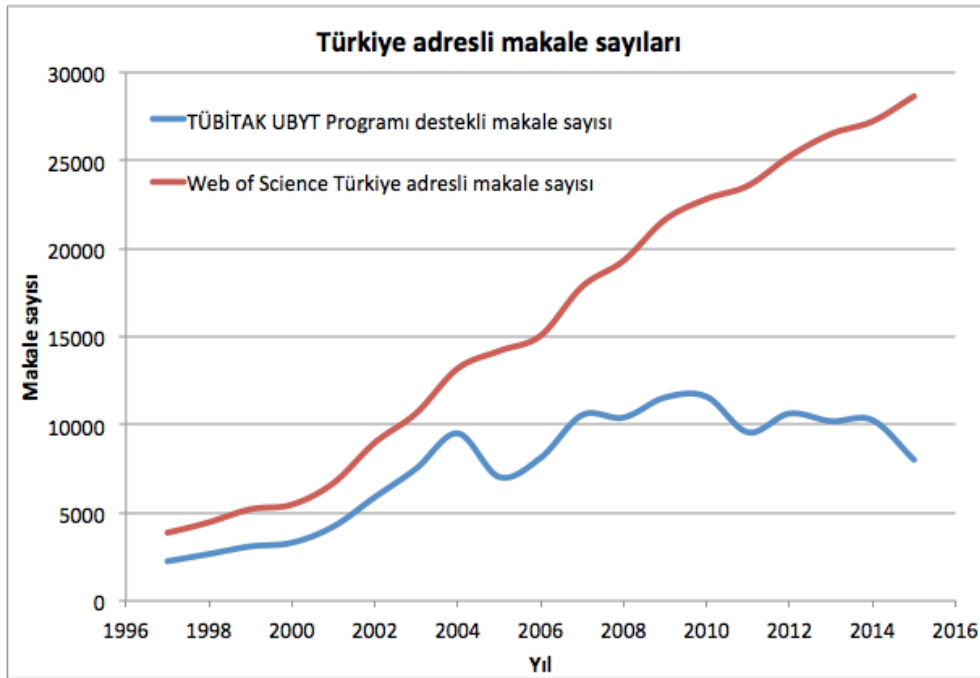
Dördüncü, 5. ve 6. Bölümlerde sırasıyla TÜBİTAK UBYT Programı çerçevesinde yapılan ödemeler ve desteklenen dergilerle ilgili bulgular sunulmuş, halen kullanılan destek algoritmasının işleyişi çeşitli alanlardan seçilen dergilerde yayımlanan makalelere verilen destek miktarları analiz edilerek değerlendirilmiş ve Türkiye’de yayımlanan ve Web of Science’ta (WoS) dizinlenen dergilere verilen destek incelenmiştir. Bu bölümde TÜBİTAK UBYT Programının atıf dizinlerinde listelenen dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makale sayısının artışına etkisi incelenmektedir. Önce TÜBİTAK UBYT Programı çerçevesinde 1997-2015 yılları arasında desteklenen makale sayıları WoS’taki Türkiye adresli toplam makale sayılarıyla karşılaştırılmakta ve Programın Türkiye adresli makale sayısının artışına etkisi müdahale analizi tekniğiyle test edilerek değerlendirilmektedir. Daha sonra çalışmada elde edilen bütün bulgular değerlendirilmekte ve yorumlanmaktadır.

7.1 Web of Science Türkiye Adresli Makale Sayılarıyla TÜBİTAK UBYT Programınca Desteklenen Makale Sayılarının Karşılaştırılması

TÜBİTAK UBYT Programı çerçevesinde 1997-2015 yılları arasında WoS’ta dizinlenen Türkiye adresli 300.000 makalenin yaklaşık yarısı desteklenmiştir (Tablo 27). Yıllar içinde Türkiye adresli makale sayısı yaklaşık yedi, desteklenen makale sayısı ise yaklaşık beş kat artmıştır. Türkiye adresli makale sayısı özellikle 2000’li yılların başından itibaren hızla yükselmiş ve 2015’te 30 bine yaklaşmıştır (Şekil 29). Makalelere verilen destek bu artışla paralel değildir. 2007’den itibaren desteklenen makale sayısı 10.000 civarında seyretmiş, 2015’te ise sekiz bine düşmüştür. Dolayısıyla desteklenen makale oranı 2004 yılında %72’den 2010’ların başında %40’ın altına, 2015’te ise %28’e düşmüştür. Türkiye adresli makale sayısı ile desteklenen makale sayısı arasındaki makas giderek açılmaktadır.

Tablo 27. WoS Türkiye adresli makalelere verilen destek sayıları (1997-2015)

Yıl	TÜBİTAK UBYT destekli makale sayısı	Web of Science Türkiye adresli makale sayısı	Yüzde (%)
1997	2247	3844	58
1998	2657	4460	60
1999	3088	5201	59
2000	3298	5462	60
2001	4216	6684	63
2002	5888	8985	66
2003	7517	10662	71
2004	9511	13199	72
2005	7036	14194	50
2006	8122	15070	54
2007	10551	17853	59
2008	10411	19327	54
2009	11554	21655	53
2010	11592	22833	51
2011	9574	23588	41
2012	10641	25254	42
2013	10203	26526	38
2014	10257	27242	38
2015	8014	28662	28
Toplam	146377	318709	46



Şekil 29. Yıllara göre WoS Türkiye adresli ve TÜBİTAK UBYT Programı destekli makale sayıları (1997-2015)

7.2 Müdahale Analizi ve İstatistiksel Testler

Bu alt bölümde UBYT Programının Türkiye'nin bilimsel makale performansına etkisi müdahale analizi tekniği ile test edilmektedir.

Kesintili zaman dizisi analizi (interrupted time series analysis) ya da müdahale analizi sosyal bilimlerde (ekonomi, sosyoloji, tarih, vd.) kullanılan tekniklerden birisidir. Yarı deneysel zaman dizisi analizi olarak da bilinir. Bazı “olaylar” belirli bir zaman dizisindeki değerleri etkileyebilir. Örneğin, beklenmedik bir siyasi gelişme döviz fiyatlarını artırabilir ya da bir terör olayı turizm gelirlerinde düşmeye neden olabilir. Bu tür olaylar “müdahale” olarak adlandırılır. Bu müdahaleler planlı da olabilir.

Müdahale analizi yarı deneysel bir yöntem olduğundan kontrol grubu kullanılarak etkinin müdahaleden kaynaklanıp kaynaklanmadığı doğrulanabilir. Örneğin, belli saatlerde radarla hız denetimi yapılan yollarda bu uygulamanın trafik kazalarını azaltmada etkisi olup olmadığı denetim yapılmayan saatlerdeki trafik kazası sayılarıyla karşılaştırılarak anlaşılabilir (trafik yoğunluğu her iki durumda da birbirine benzer olmak kaydıyla). Kaza sayısında azalma varsa o zaman etkinin müdahaleden (radar uygulaması) kaynaklandığı sonucuna varılır.

Müdahale analizi belirli bir aşamada meydana gelen bir olayın zaman dizisinde hemen ya da gecikmeli olarak bir değişikliğe neden olup olmadığını ölçmeyi amaçlar. Analizin dayandığı istatistiksel model

$$Y_t = \beta_{m\ddot{o}} + \beta_{ms} + e_t \quad (3)$$

olarak ifade edilir. Y_t zaman dizisindeki t inci gözlemi, $\beta_{m\ddot{o}}$ ve β_{ms} müdahale öncesi ve müdahale sonrası dizi düzeylerini, e_t ise Y_t ile ilişkili hatayı temsil eder. Bu modelde boş hipotez

$$H_0 = \beta_{m\ddot{o}} - \beta_{ms} = 0 \quad (4)$$

müdahale öncesi ve müdahale sonrası zaman dizisi düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını, yani müdahalenin istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığını ifade eder (McDowall, McCleary, Meidinger ve Hay, 1980, s. 12).

Zaman dizisi modellerinde parametrelerin müdahale öncesi ve sonrasında

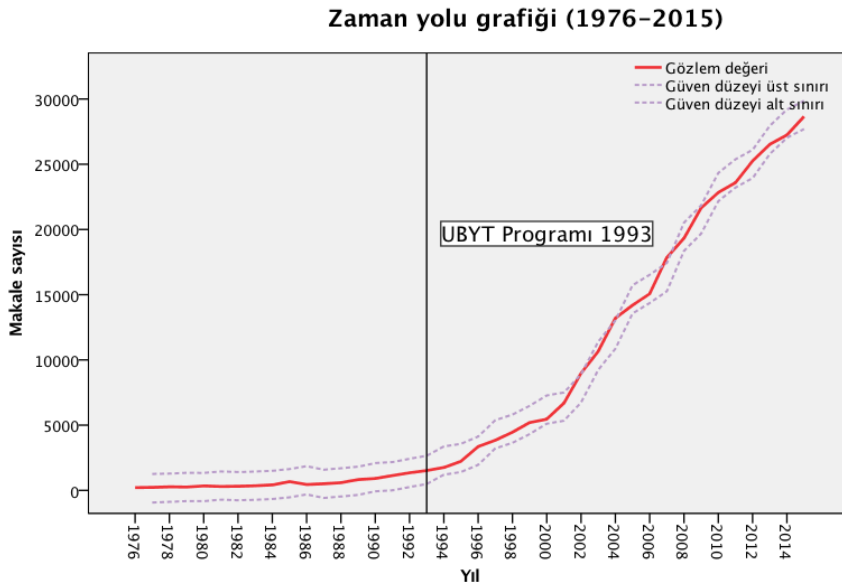
aynı kaldığı ve bu parametreleri etkileyen başka olaylar olmadığı varsayılır. Müdahale analizi durağan zaman dizilerine uygulanabileceği gibi devingen (birbiriyle ilişkili olarak artan ya da azalan, “ergodik”) zaman dizilerine de uygulanabilir. Durağan olmayan, ortalama, varyans ve kovaryansları zamana bağlı olarak değişen diziler için zaman dizilerinde “otoregresif bütünlenen hareketli ortalama modeli” ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Averages) kullanılır. Bu model ARIMA (p, d, q) olarak ifade edilir ve p otoregresif operatörünü (AR), d fark alma (“bütünlenen”) operatörünü (I), q ise hareketli ortalama operatörünü (MA) temsil eder.

Bu araştırmada Türkiye'nin bilimsel yayın performansını artırmayı amaçlayan ve 1993'te uygulamaya konulan UBYT Programı “müdahale” olarak tanımlanmıştır. Müdahale tarihi (1993) kesin olarak bilindiğinden ve müdahale öncesi (1976-1992) elimizde yeterince veri noktası olduğundan verilere müdahale analizi uygulanabilir.⁸⁷ İlk yıllarda nispeten sınırlı sayıda araştırmacı destekten yararlandığı için UBYT Programının etkisinin gecikmeli (lag) olarak görülebileceği düşünülerek uygulama başladıktan bir (1994), dört (1997) ve on (2003) yıl sonra müdahalenin etkisi ölçülmüştür. Kontrol grubu olarak kullanılacak teşvik verilmeyen makale yazarlarıyla ilgili elimizde veriler bulunmamaktadır. Ancak UBYT Programında makale dışı yayınlara sınırlı oranda destek verildiğinden makale dışı diğer türdeki yayın sayılarıyla ilgili verilerin kontrol grubu işlevi görebileceği kanısındayız. Başka bir deyişle, Türkiye adresli makale sayısındaki artışın UBYT Programının uygulanmasından kaynaklanıp kaynaklanmadığı aynı süre içinde teşvik verilmeyen yazarların ürettiği makale dışı yayın sayısı ile karşılaştırılabilir. Teşvik verilmeyen yazarların makale dışı diğer yayın sayılarında bir artış olmamış ama destek alan yazarların makale sayısında olmuşsa o zaman etkinin müdahaleden kaynaklandığı sonucuna varılır.⁸⁸

⁸⁷ Zaman dizisi verilerine müdahale analizi uygulayabilmek için gereken minimum koşullar için bkz. Cochrane (2002), s. 7-8.

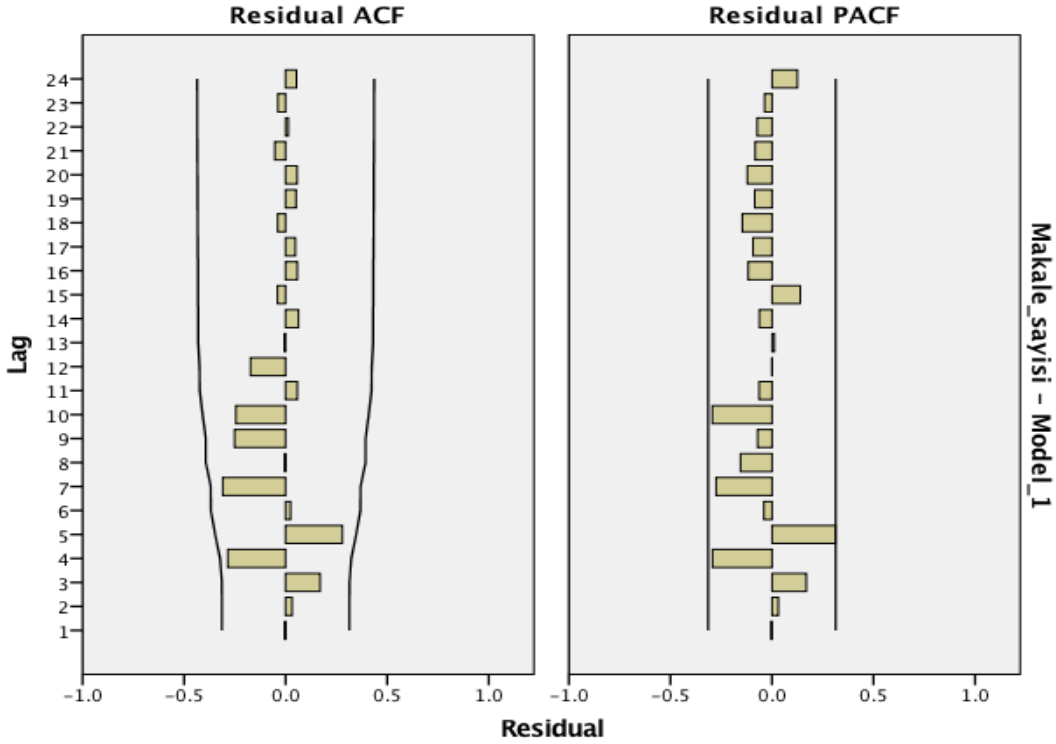
⁸⁸ Burada makale dışı diğer yayınların UBYT Programı çerçevesinde makaleler kadar desteklenmediği varsayılarak bir genelleme yapılmaktadır. Bu genellemeye temel teşkil eden veriler Tablo 1, Şekil 2 ve Tablo 2'de yer almaktadır. 1976-2015 yılları arasında WoS'ta listelenen Türkiye adresli yayınların yaklaşık beşte birini (%19) makale dışı diğer yayınlar

Şekil 30'da 1976-2015 yıllarını kapsayan WoS Türkiye adresli yıllık makale sayılarının zaman yolu grafiği verilmektedir. Müdahale noktası (1993) şekil üzerinde işaretlenmiştir. UBYT Programı (müdahale) başlamadan önce ve başladıktan sonra makale sayılarında artış yönelimi (trend) görüldüğünden zaman dizisinin 1. dereceden ($d=1$) farkı alınmış ve dizi durağan hale getirilmiştir. Düzenli fark alma işlemi sonucu dizinin otokorelasyon (ACF) ve kısmi otokorelasyon (PACF) fonksiyonlarının güven sınırları içinde olduğu görülmektedir (Şekil 31).



Şekil 30. Türkiye adresli makale sayılarının zaman yolu grafiği

oluşturmaktadır. WoS ve UBYT Programı verileri “makale” ve “diğer yayın” olarak aynı ölçütlere göre sınıflandırılmıştır. Program çerçevesinde makale dışı diğer yayınlara verilen destek miktarı genellikle makalelere verilenin yarısı kadardır. Programın başladığı ilk yıllarda makale dışı diğer yayınlar son yıllara oranla nispeten daha çok desteklenmiştir. Fakat 2006’dan itibaren makale dışı diğer yayınlara verilen destek oranı toplam destek oranının %5’inden daha azını oluşturmaktadır. Hatta bu oran 2013’te %1’e kadar düşmüştür. Ama diğer yayınların tam anlamıyla bir kontrol grubu olarak kullanılabilmesi için bu oranın %0 olması gerekir. Bu bakımdan yapılan genellemede bir hata payı olduğunu dikkate almakta yarar vardır.



Şekil 31. Otokorelasyon (ACF) ve kısmi otokorelasyon (PACF) fonksiyonları korelogramları

Fark alma işlemi sonrası müdahale analizi için ARIMA (1, 1, 0) modeli tanımlanmıştır. Veriler UBYT Programının etkisini uygulama başladıktan bir (1994), dört (1997) ve on (2003) yıl sonra da ölçülecek şekilde hazırlanmıştır (Ek 3).⁸⁹

Tanımlanan ARIMA (1,1,0) modeline ait test istatistiği (Ljung-Box) bu modelin veriler için uygun olduğunu göstermektedir ($X^2 = 23,531$, $SD = 17$, $p = 0,133$) (Tablo 28). ARIMA modeli parametreleri standart hata, t ve p değerleri ile birlikte Tablo 29'da verilmektedir. ARIMA modeli (AR1) istatistiksel açıdan anlamlı bir sonuç üretmemiştir (katsayı = 0,153, SH = 0,170, t değeri = 0,899, $p = 0,375$). Tablodaki "Zaman_dizisi" katsayısı müdahale öncesi regresyon doğrusunun eğimini vermektedir (14,051). Bu sayı müdahalenin etkisini hesaplamadan önce verilerde mevcut yönelimi dikkate alarak farklı zaman noktalarının analizinde kullanılır. "UBYTöncesi/sonrası" katsayısı $x=0$ iken y ekseninin eğimini temsil eder ve müdahalenin daha sonraki zaman noktalarındaki etkisini ölçmek için

⁸⁹ Verilerin analiz için hazırlanmasında ve bulguların yorumlanmasında yararlanılan kaynak için bkz. Interrupted (2013).

kullanılır. “Etki” katsayısı (29,091) ise müdahale öncesi ve sonrası eğimin farkını vermektedir. Müdahale öncesi eğitim değerine (14,051) bu fark eklenerek müdahale sonrası eğitim değeri (44,142) bulunur.

Tablo 28. Test istatistiği (Ljung Box)

Model Statistics						
Model	Number of predictors	Model Fit statistics	Ljung Box Q (18)			Number of Outliers
		Stationary R-squared	Statistics	DF	Sig.	
Makale sayısı-Model_1	3	.607	23.531	17	.133	0

Tablo 29. ARIMA modeli parametreleri

ARIMA Model Parameters				Estimate	SE	t	Sig.
Makale sayısı-Model_1	Makale sayısı	No	Constant	-57.138	334.811	-.171	.866
		Transformation	AR Lag 1	.153	.170	.899	.375
Zaman_dizisi	Zaman_dizisi	No	Difference	1			
		Transformation	Numerator Lag 0	14.051	29.910	.470	.642
UBYT öncesi/sonrası	UBYT öncesi/sonrası	No	Numerator Lag 0	11.258	708.202	.016	.987
		Transformation					
Etki	Etki	No	Numerator Lag 0	29.091	36.715	.792	.434
		Transformation					

UBYT Programının 1994, 1997 ve 2003 yıllarındaki makale sayıları üzerindeki etkisini görmek için analizlere bu modelle devam edilmiştir. Müdahale öncesi ve sonrası eğimler tüm analizler için aynıdır. Tablo 30’da müdahalenin (UBYT Programının) ilgili yıllardaki makale sayılarına doğrudan etkisini görmek mümkündür. Modele göre UBYT Programının etkisiyle 1994 yılında fazladan 564 makale yayımlanmıştır. Fakat müdahalenin etkisi istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p = 0,157$). Müdahalenin daha sonraki yıllarda gecikmeli olarak da etkisi ortaya çıkmamış, makale sayıları sınırlı kalmıştır (1997’de 651, 2003’te 826). Etki istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p > 0,05$). Bu nedenle müdahalenin etkisi formüle edilmemiştir.

Müdahale öncesi ve müdahale sonrası çeşitli zaman noktalarındaki makale sayıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığından UBYT Programının Türkiye adresli uluslararası makale sayısını artırmadaki etkisinin ihmal edilebilir düzeyde kaldığını söylemek mümkündür.

Tablo 30. TÜBİTAK UBYT Programının gecikmeli etkisini gösteren değerler

Yıl	Tahmini artış	Standart Hata	t değeri	p değeri
1994	563,633	390,084	1,446	0,157
1997	651,241	431,129	1,510	0,140
2003	825,784	571,279	1,446	0,157
2015	1174,941	947,761	1,240	0,224

İncelenen dönemde UBYT Programı çerçevesinde toplam destek miktarından makale dışındaki “diğer” yayın türlerine verilen desteğin oranı %6’dan %1’e kadar düşmesine rağmen (bkz. Tablo 2) diğer yayınların sayısındaki artış hızı makalelerinkinden daha yüksektir (bkz. Şekil 1). Yeterince desteklenmemesine karşın “kontrol grubu” olarak kullanılabileceğini düşündüğümüz diğer yayınlardaki bu artış müdahale analizi test sonuçlarını doğrulamaktadır. Örneğin, son 10 yılda WoS’ta Türkiye adresli 4000-7000 civarında diğer türde yayın yapılırken ve UBYT Programı çerçevesinde bunların sadece birkaç yüzü desteklenirken, WoS’taki Türkiye adresli diğer yayınlar artmaya devam etmiştir. Başka bir deyişle diğer türdeki yayınlar UBYT Programı desteğinden bağımsız olarak artmaktadır. Bu durum yayın sayısının artışında UBYT Programı desteği dışında başka etmenlerin olması olasılığını güçlendirmektedir.

Fakat zaman dizisi analizlerinin bazı sınırlılıkları olduğunu not etmekte de yarar vardır. Süreç içinde zaman dizisindeki verileri etkileyecek başka “olay” ya da “olaylar” olmadığı varsayımı bunlardan biridir. UBYT Programının uygulanmaya başlandığı dönemde YÖK akademik yükseltme ölçütleri arasına uluslararası yayın (özellikle atıf dizinlerinde listelenen dergilerde makale) yapmış olmayı eklemiştir. Bunun sonucunda bazı üniversiteler uluslararası yayın yapmayı daha da özendirici politikalar geliştirmişlerdir. Bir diğer sınırlılık ise anonim veriler üzerinde müdahale analizi tekniği kullanılarak nedensellik testi yapmanın zor olmasıdır. Örneğin, yayın sayısı daha çok sayıda araştırmacının destekten yararlanmak için yayın yapmaları nedeniyle de artabilir, hep aynı araştırmacıların daha çok sayıda yayın yapmaları nedeniyle de artabilir. Ama araştırmacılarla yayınlar birbiriyle ilişkilendirilmeden bu tür bir soruyu yanıtlamak mümkün değildir (Franzoni, Scellato ve Stephan, 2011, s. 703).

Türkiye adresli yayın sayıları birden fazla nedene bağlı olarak da artıyor olabilir. Bu zamana kadar UBYT Programının yayın sayısının artışındaki payı nedense incelenmemiştir. Ama yayın sayısı ile öğretim elemanı sayısı, on bin

kişiye düşen araştırmacı sayısı, GSMH'den araştırma-geliştirme için ayrılan pay gibi değişkenler arasında güçlü ilişki olduğu rapor edilmiştir (Al, 2008, s. 119-120). Nitekim Literatür Değerlendirmesi Bölümünde (3.5) de değinildiği gibi yayın sayısı ile performansa dayalı fon sağlama uygulamaları arasında korelasyon olsa bile her zaman güçlü bir neden-sonuç ilişkisi gözlenmemektedir. İspanya örneğinde olduğu gibi (Osuna, Cruz-Castro ve Sanz-Menéndez, 2011), belki de Türkiye'de de yayın sayısındaki artış destek programından çok araştırmacı sayılarının artmasından, üniversite araştırma sistemlerinin büyümesinden ve "olgunlaşmasından" kaynaklanmaktadır.

Bu araştırmada da WoS'taki (WoS) Türkiye adresli makale sayısı ile UBYT Programı çerçevesinde desteklenen makale sayısı ve öğretim üyesi (profesör, doçent ve yardımcı doçent) sayısı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Örneğin, toplam makale sayısı ile UBYT Programı desteği verilen makale sayısı arasında genelde güçlü sayılabilecek bir ilişki olduğu görülmüştür (Pearson's $r = 0,845$; $p < 0,001$). 1997-2006 yılları arasında daha da güçlü (Pearson's $r = 0,926$; $p < 0,001$) olan bu ilişki 2007-2015 yılları arasında istatistiksel açıdan anlamlı olmayan orta düzeyde negatif bir ilişkiye dönüşmüştür (Pearson's $r = -0,574$; $p > 0,05$). İki farklı dönemdeki ilişkinin niteliği Şekil 27'de kolayca gözlenebilmektedir. Bunun yanı sıra, öğretim üyesi sayısı ile UBYT Programınca destek verilen makale sayısının 1997-2015 yılları arasında yayımlanan WoS'taki Türkiye adresli toplam makale sayısı (bağımlı değişken) üzerindeki etkisi çoklu regresyon analiziyle test edilmiş ve bu iki değişkene dayanan regresyon modelinin makale sayısındaki toplam varyansın %97'sini açıkladığı gözlenmiştir (düzeltilmiş $R^2 = 0,97$; $p < 0,001$). Ancak çoklu regresyon analizi sonuçlarının yeterince güvenilir olmadığı düşünülmüş ve rapor edilmemiştir.⁹⁰

⁹⁰ Çoklu regresyon analizi sonuçlarının güvenilir olması için değişkenler arasında ardışık (seri) otokorelasyon olmaması gerekmektedir. Başka bir deyişle, örneğin, makale sayısı, öğretim üyesi sayısı, UBYT Programı çerçevesinde desteklenen makale sayısı gibi farklı değişkenlerin artık değerleri (tahmin hataları) arasında gözlenen artma ve azalmaların birbirinden bağımsız olması gerekir. Bu araştırmada söz konusu otokorelasyonun bir göstergesi olan Durbin-Watson (D-K) katsayısı olması gerekenden düşük (0,921) çıkmıştır. D-K katsayısı sıfır ile dört arasında değişen bir değerdir. Yaklaşık iki civarındaki değerler sonuçların güvenilir olduğunu gösterir. Bu değerlerin 1,5'ten düşük olması değişkenler arasında pozitif ardışık otokorelasyon, 2,5'ten büyük olması negatif ardışık otokorelasyon olduğu anlamına gelmektedir (Durbin-Watson, 2017).

7.3 Genel Değerlendirme ve Yorum

UBYT Programı çerçevesinde 1997-2015 yılları arasında WoS'ta dizinlenen Türkiye adresli yaklaşık 157 bin yayının 285 bini aşkın yazarına 2015 cari fiyatlarıyla 124 milyon lira civarında parasal destek sağlanmıştır. Yıllık ödeme miktarları 2015 cari fiyatlarıyla son yıllarda 11-12 milyon lira civarında gerçekleşmiştir. WoS'ta dizinlenen Türkiye adresli yayın sayılarının son yıllarda hızla artması, çok yazarlı makale sayılarının nispeten artması ve yazarlara belirli bir miktarın altında ödeme yapılmaması, algoritmanın değişmesi vb. gibi nedenlerle desteklenen yayınların oranı %30'ların altına düşmüştür.

Toplam desteğin %97'si yayınların %93'ünü oluşturan makalelere harcanmıştır. Yaklaşık 146 bin makale için yapılan ödemelerin incelenmesi sonucu makalelerin dörtte üçünün toplam desteğin yarısını paylaştığı, makalelerin üçte ikisine 2015 cari fiyatlarıyla ortalama ödeme miktarından (826 lira) daha az ödeme yapıldığı ortaya çıkmıştır. Yazar başına ödeme miktarı ortalama 448 liradır. Makale başına ödeme miktarlarının teşvik verilen yazar sayısına bölünmesi nedeniyle çok yazarlı makalelerin yazarlarına yapılan ödemeler ortalama 250 liranın altına kadar düşmüştür.

Destek isteyen yazarlar açısından konuyu ele aldığımızda çoğu yazara (senede bir ya da iki kere) yapılan ortalama ödeme miktarlarının teşvik edici olmaktan çıktığını, hatta belki de giderek "caydırıcı" olmaya başladığını söylemek mümkündür. Destek miktarı üst sınırının son yıllarda makale başına 7500 liraya çıkarılmış olması ortalamanın altında destek alan çoğu yazar için bu durumu pek değiştirmemektedir.

Son yıllarda (2013-2015) makalelere verilen maksimum destek miktarları büyük ölçüde artırılmış, makale başına asgari teşvik miktarı 500 lira, yazar başına minimum ödeme miktarı 250 lira olarak belirlenmiş olmasına rağmen, ödeme istek başvurularının %30'u 501 liranın altındaki ödemeler için yapılmakta, bu başvurulara toplam ödeme miktarının %13'ü harcanmaktadır. Ortalama ödeme miktarından epeyce düşük olan 501 liranın altındaki bu ödemeler içinde hem etki puanı düşük dergilerde yayımlanan makaleler hem de etki puanı yüksek ama çok yazarlı makaleler bulunmaktadır.

Makale başına asgari teşvik miktarı uygulamasının nispeten daha az kaliteli dergilerde yayımlanmış, dergi nihai puanı çok düşük olan bir-iki yazarlı makale

yazarlarının lehine, çok yazarlı ama daha kaliteli dergilerde yayımlanmış makale yazarlarının aleyhine işlediği anlaşılmaktadır. Dergi nihai puanı 34'ün altında olan nispeten düşük kaliteli dergilerde yayımlanan çok sayıda makalenin yazarları belirlenen asgari teşvik miktarları ile özendirilmektedir.

Öte yandan toplam makalelerin zaten oldukça düşük bir yüzdesini oluşturan dergi makale etki puanı ortalamasının ve özellikle birin üzerindeki dergilerde yayımlanan çok daha kaliteli Türkiye adresli makalelerin yazarları biraz ihmal edilmektedirler. Bu tür dergilerin makale etki puanlarının dergi nihai puanına dönüştürülmesinde kullanılan formülde farklı alanlardaki dergilere ait makale etki puanlarının çarpık dağılımlarını yeterince dikkate alınmadığı anlaşılmaktadır. Özellikle makale etki puanı ortalamasının ya da birin üzerinde olan dergilere birbirinden oldukça farklı dergi nihai puanları atanabilmektedir. Buna Nature Index dergileri de dahildir. Ham dergi nihai puanları 50'nin üzerinde olan dergilere verilecek destek miktarları algoritmanın işleyişinden dolayı önemli ölçüde azalmaktadır. Başka bir deyişle, bu tür dergilerde yayımlanan makalelere verilen destek miktarları son derecede yetersiz kalmaktadır. Mevcut destek algoritmasının makale etki puanları dünya ortalamasının üstünde olan dergilerde yayımlanan tüm makalelere ortalamasının üstünde destek verilmesini sağlayacak şekilde iyileştirilmesi gerekmektedir.

Tam makaleler için asgari teşvik miktarı uygulamasının gözden geçirilmesi gerekmektedir. Makale etki puanı ortalamasının altında ve düşük kaliteli dergilerde yayımlanan makalelerin yazarlarını teşvik etmek yerine, makale etki puanı ortalamasının ve birin üstünde olan ve nispeten daha kaliteli dergilerde yayımlanan makalelerin yazarlarına daha yüksek miktarlarda destek verilmelidir.

Son yıllarda WoS Türkiye adresli makalelerin giderek daha düşük oranlarda desteklenmesinin teşvik alan yazar başına ödenen miktarlara bakıldığında isabetli bir yaklaşım olduğunu daha önce belirtmiştik. Desteklenen makale oranının düşmesinde izlenen politika değişikliklerinden bağımsız olarak ödeme miktarlarının caydırıcı olabileceği de gözden uzak tutulmamalıdır.

Yazarlara yapılan ödemelerin ve müdahale analizinin sonuçları çarpıcıdır. UBYT Programının Türkiye'nin WoS adresli yayın sayısının artmasına etkisini azaltan nedenlerden birisi belki de bu "mikro" ödemelerdir. Ama başka nedenler de olabileceğini hesaba katmakta yarar vardır. Örneğin, Türkiye İstatistik

Kurumu (TÜİK) verilerine göre yüksek öğretim ve kamu sektörü tarafından 2015 yılında araştırma-geliştirmeye toplam 11,1 milyar lira ayrılmıştır (sırasıyla 8,8 ve 2,3 milyar lira). Bu miktarın tamamı doğrudan araştırmaya harcanmamış olsa bile UBYT Programı çerçevesinde 2015 yılında yazarlara verilen toplam desteğin (10,9 milyon lira) bu rakamın yaklaşık %1'ine karşılık geldiğini not etmekte yarar vardır.

Bu araştırmada desteklenen makalelerin tek tek kaliteleri ile ilgili herhangi bir veri kullanılmadığı için bu konuda yorum yapmaktan olabildiğince kaçınılmıştır. Bunun tek istisnası makale etki puanı birin üstünde olan dergilerde yayımlanan makalelerdir (bkz. 5.1). Ama makalelerin yayımlandığı dergilerin etki faktörlerine ya da makale etki puanlarına göre belirlenen makale başına ödeme miktarları şu ya da bu şekilde bir kalite göstergesi olarak alındığından **destek verilen makalelerin büyük bir çoğunluğunun kalitesinin ortalamanın oldukça altında kaldığını kabul etmek gerekmektedir.**

Öte yandan 2013'te UBYT Programının amacı "Türkiye adresli uluslararası bilimsel yayınların etki ve görünürlüğünün (kalitesinin) artırılması" şeklinde değiştirilmiş olmasına karşın desteklenen makale sayılarının 10 binler civarında kalması dışında bu amaç değişikliğini yansıtan, yayınların etki ve kalitesini artırmaya yönelik dikkate değer bir gelişme göze çarpmamaktadır. Son yıllara ait makale ödeme miktarlarının dağılımları önceki yıllardan pek farklı değildir.

Aslında bu araştırmada elde edilen bulguların bir açıdan pek şaşırtıcı olduğu söylenemez. Çünkü 3. Bölümde çarpık dergi etki faktörü dağılımlarına dayanan ve yayın sayısını artırmaya yönelik teşvik uygulamalarının diğer ülkelerde de yayın sayılarını artırdığı ama genelde yayınların kalitesini düşürdüğüne ilişkin örnekler verilmiş, Türkiye'de de benzer bir durumla karşı karşıya olduğumuz not edilmişti. Dördüncü ve 5. Bölümlerde Türkiye adresli makalelere verilen destek miktarları incelenmiş, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimlerden seçilen üçer alandaki dergiler ile etki faktörü yüksek Nature Index dergilerinin etki faktörü ve makale etki puanlarının çarpık dağılımları ödeme verilerine dayanarak gösterilmiş ve bunun makale etki puanını temel alan mevcut destek algoritmasının işleyişine olumsuz etkileri ayrıntılı olarak irdelenmişti. Altıncı Bölümde ise Türkiye'de yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen dergilere yapılan ödemelerin Türkiye adresli makalelerin yayımlandığı diğer dergilere yapılan ödemelerden daha düşük olduğu gösterilmişti.

San Francisco Araştırma Değerlendirme (Research Evaluation) Bildirgesinin (DORA) genel önerisi, etki faktörü gibi dergi bazlı ölçevlerin tek tek makalelerin kalitesini ölçmek ya da atama, yükseltme ve fon sağlama kararlarında araştırmacıların bireysel kalitesini değerlendirmek için kullanılmaması yönündedir (San Francisco Declaration, 2012).⁹¹ Dergi etki faktörlerini yayımlayan şirket (Thomson Reuters) bile etki faktörünün tek tek makalelerin kalitesini ölçmek için kullanılmasına karşıdır (Thomson Reuters, 2013'ten aktaran: Marx ve Bornmann, 2013).

Ama dergi etki faktörü gibi tek tek makalelerin kalitesini ölçmeyen ve yayın sayısına odaklı bireysel teşvik uygulamaları giderek artmaktadır. Bunun nedeni belki uygulama kolaylığı ile açıklanabilir. UBYT Programının yayın destek algoritması da (ilk birkaç yılki uygulama hesaba katılmazsa) başından bu yana dergi etki faktörüne dayanmaktadır. 2016'da uygulanmaya başlanan ve bütün öğretim elemanlarını kapsayan Akademik Teşvik Ödeneğinin uluslararası yayınlarla ilgili kısmı da büyük ölçüde atıf dizinlerinde listelenen dergilere (ve dolayısıyla dergi etki faktörüne) göre saptanmakta, hatta etki faktörü olmayan dergilerde yayımlanan makaleler de desteklenmektedir. Yani 2016'dan itibaren Türkiye adresli yayınların üçte birinden fazlasına hem UBYT Programı desteği hem de akademik teşvik ödeneği verilmeye başlanmıştır. Ama yayınlar arasında ayırım yapılmadan verilen destekler yayın sayılarını artırsa bile hedeflenen sonuca ulaşmak için yeterli olmamaktadır (bkz. 3. Bölüm).

Bu tür destek programlarının amacı yalnız yayın sayısını artırmak değil, 2013 yılı UBYT Programı Uygulama Esaslarında da belirtildiği gibi, bilimsel yayınların etkisini ve kalitesini de artırmaktır. Desteklenen yazarlar açısından küçük küçük ödemeler tatmin edici bulunsa bile program hedeflerinden sapmalara müdahale edilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde teşvik uygulamalarının işlevi yazarlara ya da akademisyenlere küçük miktarlarda kaynak aktarmakla sınırlı kalmakta, bilimsel yayınların etkisi ve kalitesinde ise pek bir gelişme olmamaktadır.

Türkiye hem akademik yayın sayısı hem de bu yayınların kalitesi (atıf sayısı ve atıf etkisi) açısından "halen nüfus ve ekonomik ölçek bakımından kendisinden küçük birçok ülkenin gerisinde"dir (Çetinsaya, 2014, s. 128). UBYT

⁹¹ 2012 yılında yayımlanan bu bildirgeyi imzalayan 900'ü aşkın kuruluş arasında Bilimler Akademisi dışında henüz Türkiye'den herhangi bir kurum ya da üniversite bulunmamaktadır.

Programı verilerine dayanan bulgular yıllardır çeşitli araştırmalarda ortaya çıkan ve önceki YÖK Başkanının yükseköğretim “yol haritası”nda da vurgulanan Türkiye adresli yayınların “niteliğine ilişkin soru işaretlerini” artırmaktadır (Çetinsaya, 2014, s. 184).

Aslında bu soru işaretlerinin varlığı yıllardır bilinmektedir. Ampirik verilere dayanan araştırma sonuçlarına göre Türkiye adresli uluslararası makaleler giderek atıf etkisi nispeten daha düşük dergilerde yayımlanmaktadır (bkz. 3.4.1). Nitekim Türkiye adresli makalelerin önemli bir yüzdesini oluşturan ve 1997-2015 yılları arasında UBYT Programı desteği verilen makalelerin ödeme verilerine dayanan bu araştırmanın bulguları da daha önceki bulguları doğrulamaktadır.

Yeri gelmişken, Türkiye adresli makalelerin niteliğine ilişkin soru işaretlerinin kaynağının yıllardır üniversitelerde uygulanan ve yayınların kalitesinden çok niceliğine önem verilen akademik atama ve yükseltme ölçütlerinde aranması gerektiğini bir kez daha vurgulamakta yarar vardır (Tonta, 2014b). Yayınların niteliğini göz ardı eden, içeriğinden çok nerede yayımlandığını dikkate alan akademik yükseltme ölçütleri tek tek üniversitelerin ve TÜBİTAK’ın yayın destek politikalarını etkilemektedir. Yayın sayısını öne çıkaran bu yaklaşım bilimi de öldürmektedir (Şengör, 2014). Oysaki bilim, “zarfa değil mazrufa bakılarak değerlendirilmeyi hak etmektedir” (Zhang, Rousseau ve Sivertsen, 2017).

İlginçtir, yayınların niteliğine ilişkin bütün bu soru işaretlerine karşın, genel olarak bulunduğumuz noktadan herhalde “memnun” olmalıyız ki bu yayınlar 2016’dan itibaren bir de akademik teşvik ödeneği ile ödüllendirilmeye başlanmıştır. Oysaki üniversitelerde sadece etki faktörü çok düşük veya usulsüzlük yapıldığı gerekçesiyle daha sonra atıf dizinlerinden çıkarılan dergilerde akademik yükseltme ölçütlerini karşılamaya yetecek birkaç makale yayımlayarak akademik kariyer yapan azımsanmayacak sayıda öğretim üyesi olduğu bir gerçektir.⁹² Bu gibi durumlar akademik yükseltme jürilerinde,

⁹² Bu dergilerden en bilineni Türkiye’de yayımlanan *Energy Education Science and Technology* (ENERGY EDUC SCI TECH) dergisidir (Al ve Soydal, 2012; Krauskopf, 2013). Bu dergi, yeni yayımlanan makalelerde gene aynı dergide daha önce çıkan ilgisiz diğer birçok makaleye atıf yapılması sağlanarak kısa sürede atıf etkisi en yüksek dergiler arasına girmeyi “başarmış”tır. Ama daha sonra durum fark edilerek bu dergide çıkan makalelerin atıf dizinlerinde listelenmesine son verilmiştir. Fakat UBYT Programı çerçevesinde, örneğin, sadece 2012

akademik teşvik ödeneği ve TÜBİTAK UBYT Programı destek başvurularında muhtemelen pek sorgulanmamaktadır.

Üniversitelerde uygulanan bu politikalar bazı yayıncılar tarafından kötüye kullanılmakta ve düşük makale işlem ücretleri karşılığında sözde hakemli dergiler yayımlanmaktadır. Buna bağlı olarak bazı akademisyenlerin davranışları da “değişmeye” başlamıştır. Son zamanlarda akademik yükseltme için gereken atıf dizinlerinde listelenen dergilerde yayın yapmış olma şartını kurallara uygun olarak ama kanımızca pek de etik sayılmayacak bir biçimde yerine getiren ve bunun için hem akademik yükseltmeyle hem de akademik teşvik ödeneği ve TÜBİTAK yayın desteğiyle ödüllendirilen yeni bir akademisyen grubu ortaya çıkmıştır. Bu durum bilimsel iletişimin işlevi ve bilimsel yayıncılık normları konusunda biraz “naif” olmaktan da kaynaklanıyor olabilir. Ama sonuçta Türkiye'nin kısıtlı kaynaklarının bir kısmı kalitesi kuşkulu dergi yayıncılarına aktarılmış olmaktadır. Yürürlükteki politikalar Türkiye adresli yayınların kalitesini olumsuz etkilemektedir. Daha da önemlisi, bu politikalardan üniversitelerde verilen eğitimin ve yapılan bilimsel araştırmaların kalitesi de olumsuz etkilenmekte ve Türkiye'nin bilimsel ve ekonomik gelişmesi sekteye uğratılmaktadır.

Oysaki yayın teşvik uygulamalarının amacı Türkiye'nin bilimsel ve ekonomik gelişmesinin hızlanmasına katkı sağlamaktır. YÖK'ün akademik yükseltme ölçütlerinin, YÖK akademik teşvik ödeneği uygulamasının ve TÜBİTAK UBYT Programının da temel amacı budur. Son 20 yıldır izlenen politikalar Türkiye adresli toplam yayın sayısının artmasını sağlamış olabilir. Ama yayınların etkisi ve kalitesi açısından arzu edilen hedeflere ulaşamadığı açıktır. Uluslararası atıf dizinlerinden Scopus'ta listelenen dergilerde 2010-2014'te yayımlanan Türkiye adresli her beş yayından sadece birisinin atıf etkisi dünya ortalamasının üstündedir (Kamalski ve diğerleri, 2017, s. 398). Türkiye'de bilimsel araştırmaların ve bilimsel yayınların kalitesini artırmak için köklü değişiklikler yapılmadığı takdirde Türkiye'nin toplam yayın sayısı artmaya devam edebilir. Ama aynı politikaları izleyerek atıf etkisi ve dolayısıyla kalitesi dünya

ortalamasının üzerinde olan yayınların oranını artıramayacağımız gerçeğini artık kabullenmemiz ve bu sorunu çözmek için bir an önce yeni politikalar geliştirmemiz gerekmektedir. Türkiye'nin bilimsel gelişmesine ve ekonomik kalkınmasına katkı sağlamanın en etkili yöntemlerinden birisinin üniversitelerde yapılan bilimsel araştırmaların ve yayınların etkisini ve kalitesini artırmak olduğu unutulmamalıdır.

8. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

8.1 Sonuç

UBYT Programı bundan 24 yıl önce Science Citation Index'te dizinlenen makalelerin yazarlarını teşvik etmek ve ödüllendirmek için başlatılmış, belki de birçok akademisyen ilk kez "indeksli makale" kavramını o zaman duymuştur. Programın uygulamaya konulduğu ilk yıllarda bu tür makalelerin önemli bir kısmı desteklenmiş, hatta desteklenen makale oranı %72'ye kadar çıkmıştır. Bu açıdan bakıldığında UBYT Programının konuyla ilgili farkındalığı artırmada, akademik atama ve yükseltmelerde atıf dizinlerinde listelenen dergilerde yayımlanan makalelerin dikkate alınmaya başlanmasında kuşkusuz büyük etkisi olmuştur.

Ancak WoS'ta dizinlenen dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makale sayısı yıllar içinde hızla artmış ve Türkiye yayın sayısındaki artış hızı bakımından bir ara dünyada ilk sıralara yükselmiştir. Bu artışta UBYT Programının yanı sıra başka faktörlerin de etkili olduğu anlaşılmaktadır. UBYT Programı çerçevesinde yazarlara yapılan ortalamanın ya da 501 liranın altındaki ödeme miktarları dikkate alınacak olursa, desteklenen makalelerin büyük bir kısmının nispeten daha az etkili dergilerde yayımlanmış olması gerekir. Bu durum muhtemelen destek miktarlarının çekiciliğini ve dolayısıyla UBYT Programının etkisini de azaltmıştır.

Makale başına mütevazı ödeme miktarlarının birden fazla yazar arasında paylaşılmasının TÜBİTAK açısından önemli bir "işlem maliyeti" olduğu açıktır. Yazarlara kaynak aktarma işlemleri UBYT Programının 2013'te güncellenen esas amacını (bilimsel yayınların etki, görünürlük ve kalitesini artırma) ikinci plana itmiş gibi gözükmektedir. Teşvik uygulamalarında "fırsat maliyetleri" de önemlidir. Türkiye adresli bilimsel yayınların etkisini ve kalitesini artırmanın en iyi

yolunun her yıl yaklaşık 12 milyon lirayı 15-20 bin yazara “mikro” ödemeler biçiminde “teşvik” olarak dağıtmak olup olmadığını sorgulamakta ve bunun sürdürülebilir bir yaklaşım olup olmadığını değerlendirmekte yarar vardır.

8.2 Öneriler

UBYT Programı ödeme verileri kullanılarak ilk kez gerçekleştirilen bu araştırmanın bulgularına dayanarak birçok öneride bulunulabilir. Bu önerilerden bazıları veri analizi ve yorumlanması sırasında doğrudan ya da dolaylı olarak zaman zaman ifade edilmiştir. Bu aşamada sadece araştırma bulgularına dayanan birkaç genel öneri sunulmaktadır.

- Programın sonlandırılması da dahil olmak üzere TÜBİTAK UBYT Programı bütün seçenekler ve araştırmacılara sağlanan Akademik Teşvik Ödeneği gibi diğer destekler de incelenerek kapsamlı bir biçimde gözden geçirilmelidir.
- Gözden geçirme sonrası UBYT Programının devam ettirilmesine karar verildiği takdirde Türkiye adresli bilimsel yayınların “etki, görünürlük ve kalitesi”ni artırmak için nasıl bir yaklaşım izlenmesi gerektiği ayrıntılı bir biçimde incelenmelidir.
- Dergi etki faktörüne dayanan ve tek tek makalelere verilecek destek miktarını saptamak için kullanılan makale etki puanı uygulaması diğer seçeneklerle birlikte değerlendirilerek gözden geçirilmeli ve desteklenecek makalelerin seçiminde daha seçici davranılmalıdır.
- Asgari teşvik tutarını hak etmeyen makaleler tam makale asgari teşvik uygulamasıyla desteklenmemelidir. Tam makale asgari teşvik tutarıyla bir yazara ödenen minimum teşvik miktarı arasındaki fark gözden geçirilmeli ve bu farktan yararlanan nispeten düşük kaliteli makalelere destek verilmemelidir.
- Mevcut uygulamaya göre ortalamanın çok altında ve düşük düzeyde desteği “hak eden” ama toplam makalelerin büyük bir çoğunluğunu

oluşturan makalelere verilen destek sonlandırılmalıdır. Bunun yerine makale etki puanı ortalamasının ya da ortancanın üstündeki dergiler daha çok desteklenmelidir.

- Makale etki puanı dünya ortalamasının üzerinde olan dergilerde yayımlanan her alandaki Türkiye adresli makaleler daha cömert biçimde desteklenmelidir. Mevcut destek algoritması bunu sağlayacak biçimde iyileştirilmeli ya da yeniden tasarlanmalıdır.
- Sosyal Bilimler ve Sanat ve İnsani Bilimlerdeki Türkiye adresli uluslararası makale sayısını artırmak, Türkiye’de yayımlanan ve Web of Science’ta dizinlenen dergilerin kalitesini yükseltmek ve bu dergileri desteklemek için başka seçenekler de değerlendirilmelidir.
- UBYT Programının uygulanması ve etkisi daha sık aralıklarla izlenmelidir.

Sonuç olarak, bilimsel yayınları teşvik uygulamalarının Türkiye’nin bilimsel ve ekonomik gelişmesini hızlandırmak için bir kaldıraç işlevi görmesi gerekir. Türkiye’nin bilimsel gelişmesini ve ekonomik kalkınmasını hızlandırmaya yardımcı olacak ve bilimsel yayınların kalitesinin artırılmasını sağlayacak yeni bir politika geliştirilmesi ve TÜBİTAK UBYT Programının da bu politikaya göre yeniden tasarlanması gerektiği kanısındayız.

KAYNAKÇA

Not: Kaynakçadaki elektronik bağlantıların tümü en son 10 Mayıs 2017 tarihinde kontrol edilmiştir. Bazı uzun URL adresleri bitly.com kullanılarak kısaltılmıştır.

1996 Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı. (1996). Ankara. TÜBİTAK.

1997 Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı. (1997). Ankara. TÜBİTAK.

1998 Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı. (1998). Ankara. TÜBİTAK.

2003 Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı. (2003). Ankara. TÜBİTAK.

2014 yılı UBYT Programı teşvik miktarları hesaplama yöntemine dair bilgi notu. (2014). http://ulakbim.tubitak.gov.tr/sites/images/Ulakbim/ubyt_2014_hesap.pdf.

2015-2017 Dönemi Yatırım Programı Hazırlama Rehberi. (2014, 10 Kasım). *Resmî Gazete*. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141011-6-1.pdf>.

Abramo, G. ve D'Angelo, G.A. (2011). National-scale research performance assessment at the individual level. *Scientometrics*, 86(2): 347-364. DOI: 10.1007/s11192-010-0297-2.

Abramo, G. ve D'Angelo, G.A. (2016). Refrain from adopting the combination of citation and journal metrics to grade publications, as used in the Italian national research assessment exercise (VQR 2011-2014). *Scientometrics*, 109(3): 2053-2065. DOI: 10.1007/s11192-016-2153-5.

Abramo, G., D'Angelo, G.A. ve Di Costa, F. (2011). National research assessment exercises: A comparison of peer review and bibliometrics rankings. *Scientometrics*, 89(3): 929-941. DOI: 10.1007/s11192-011-0459-x.

Adam, D. (2002, 14 Şubat). Citation analysis: The counting house. *Nature*, 415(6873): 726-729. DOI: 10.1038/415726a.

Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliği. (2015, 18 Aralık). *Resmî Gazete*. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/12/20151218-4.pdf>.

Akıllı, E., Büyükçınar, Ö., Latif, V., Yetgin, S., Gürses, E.A., Saraç, C. ve Demirel, İ.H. (ed.). (2009). *Türkiye'nin Bilimsel Yayın Göstergeleri (II): 1981-2007: Türkiye, Ülkeler ve Gruplar*. Ankara: TÜBİTAK. <http://bit.ly/2vueuN4>.

- Al, U. (2008). Türkiye'nin bilimsel yayın politikası: Atıf dizinlerine dayalı bibliyometrik bir yaklaşım. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniv., Ankara. <http://www.bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/dosyalar/133.pdf>.
- Al, U. (2010, 15 Ocak). Atıf dizinlerinde yayın yapılması nereye kadar desteklenecek? *Cumhuriyet Bilim ve Teknoloji*, 23(1191): 14-15. http://yunus.hacettepe.edu.tr/~soydal/bby153_2012/4&5/cbt_sayfa14.pdf.
- Al, U. (2012). Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'nin yayın ve atıf performansı. *bilig*, 62, 1-20. <http://bit.ly/2xEAXaS>.
- Al, U. ve Soydal, İ. (2011, 21 Ocak). Atıf dizinlerinin değişen yapısı. *Cumhuriyet Bilim ve Teknoloji*, 24(1244): 12-13. <http://bit.ly/2wAuxwx>.
- Al, U. ve Soydal, İ. (2012). Dergi kendine atfının etkisi: *Energy Education Science and Technology* örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(4): 699-714.
- Al, U. ve Soydal, İ. (2014). Akademinin atıf dizinleri ile savaşı. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 31(1): 23-42. <http://bit.ly/2xEgweo>.
- Al, U., Sezen, U. ve Soydal, İ. (2012). Türkiye'nin Bilimsel Yayınlarının Sosyal Ağ Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi. (Proje raporu: 110K044). <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~umutal/publications/SOBAG-110K044.pdf>.
- Al, U., Şahiner, M. ve Tonta, Y. (2006). Arts and Humanities literature: Bibliometric characteristics of contributions by Turkish authors. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 57(8): 1011-1022. DOI: 10.1002/asi.20366.
- Albarrán, P., Crespo, J.A., Ortuño, I. ve Ruiz-Castillo, J. (2011). The skewness of science in 219 subfields and a number of aggregates. *Scientometrics*, 88(2): 385-397. DOI: 10.1007/s11192-011-0407-9.
- Arendt, J. (2010). Are article influence scores comparable across scientific fields? *Issues in Science and Technology Librarianship*, No. 60. <http://www.istl.org/10-winter/refereed2.html>.
- Arioğlu, E. ve Girgin, C. (2002, Mayıs). 1974-2001 döneminde ülkemizdeki bilimsel yayın performansının kısa değerlendirilmesi. *Bilim ve Ütopya*, No. 95. <http://www.inovasyon.org/pdf/E.ARIOGLU2.pdf>.

- Arioğlu, E. ve Girgin, C. (2003a, Mart). Ülkemizin yayın sıralamasına eleştirisel bir bakış. *Bilim ve Ütopya*, No. 105, s. 38-41. <http://bit.ly/2wgBoc2>.
- Arioğlu, E. ve Girgin, C. (2003b, Temmuz). Üniversitelerimize toplu bakış ve yayın etkinliklerinin analizi. *Bilim ve Ütopya*, No. 109, s. 50-55. <http://bit.ly/2vAMXZH>.
- Article Influence Score. (2017). <http://tmsnrt.rs/2vj60MP>.
- Asan, A. (2013). Türk dergilerinin Web of Science'taki yeri, impakt faktör (etki faktörü) ve H indeksi. Yılmaz, O. (ed.) *Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık 2013: Bilimsel Yayıncılığın Ekonomik Boyutu* içinde (s. 53-74). Ankara: TÜBİTAK ULAKBİM. <http://bit.ly/2izl69T>.
- Atamer, H., Dorsan, K., Önder, L. ve Torun, K. (2002, 28 Aralık). 70 bin araştırmaya 5 trilyon teşvik. *Cumhuriyet Bilim Teknik*, No. 823, s. 10-11.
- Auranen, O. ve Nieminen, M. (2010). University research funding and publication performance—An international comparison. *Research Policy*, 39(6): 822-834. DOI: 10.1016/j.respol.2010.03.003.
- Balcı, M. (2011). Yüksek sayıda makalenin sırrı. *Matematik Dünyası*, no. 4, s. 9-13. http://www.matematikdunyasi.org/arsiv/PDF/11_04_9_13_makale.pdf.
- Balcı, M. (2014, 4 Mart). Türkiye adresli bilimsel yayınlar ve etik (video). http://www.youtube.com/watch?v=r_drE2iVKXw&feature=youtu.be.
- Batmaz, A. (2013, 14 Haziran). Türkiye'de bilim üretimi ve arkeoloji. *Cumhuriyet Bilim ve Teknoloji*, (1369): 18.
- Bloch, C. ve Schneider, J.W. (2016). Performance-based funding models and researcher behavior: An analysis of the influence of the Norwegian Publication Indicator at the individual level. *Research Evaluation*, 25(4): 371-382. DOI: 10.1093/reseval/rvv047.
- Brumfiel, G. (2007, 6 Eylül). Turkish physicists face accusations of plagiarism. *Nature*, 449, 8. DOI: 10.1038/449008b.
- Building on Success and Learning from Experience: An Independent Review of the Research Excellence Framework*. (2016, July). <http://bit.ly/2ay5y3S>.

- Butler, L. (2003). Explaining Australia's increased share of ISI publications—the effects of a funding formula based on publication counts. *Research Policy*, 32(1): 143-155. DOI: 10.1016/S0048-7333(02)00007-0.
- Butler, L. (2004). What happens when funding is linked to publication counts? H.F. Moed ve diğerleri (ed.). *Handbook of Quantitative Science and Technology Research: The Use of Publication and Patent Statistics in Studies of S&T Systems* içinde (s. 389-405). Dordrecht: Kluwer.
- Casadevall, A. ve Fang, F.C. (2012). Causes for the persistence of impact factor mania. *mBio*, 5(2). <http://mbio.asm.org/content/5/2/e00064-14.full.pdf>.
- Cave, M., Hanney, S., Henkel, M. ve Kogan, M. (1997). *The Use of Performance Indicators in Higher Education*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Review Group. *Data Collection Checklist*. (2002). <http://bit.ly/2pygx2N>.
- Çetinsaya, G. (2014). *Büyüme, Kalite, Uluslararasılaşma: Türkiye Yükseköğretimi İçin Bir Yol Haritası*. (2. Baskı) Ankara: Yükseköğretim Kurulu. <http://bit.ly/2qwWJgV>.
- De Boer, H. ve diğerleri. (2015). *Performance-based Funding and Performance Agreements in Fourteen Higher Education Systems*. Enschede: University of Twente. <http://bit.ly/2pldmdX>.
- Demirel, İ.H., Saraç, C. ve Gürses, E.A. (ed.). (2007). *Türkiye'nin Bilimsel Yayın Göstergeleri (I): 1981-2006*. Ankara: TÜBİTAK. <http://bit.ly/2wgt8Zw>.
- Demirel, İ.H., Saraç, C., Akıllı, E., Büyükçınar, Ö., Yetgin, S. ve Gürses, E.A. (ed.). (2008). *Türkiye'nin Bilimsel Yayın Haritası*. Ankara: TÜBİTAK. <http://ulakbim.tubitak.gov.tr/sites/images/Ulakbim/turkiyeninbilimharitasi.pdf>.
- Denkel, A., Kâğıtçıbaşı, Ç., Pak, N.K. ve Pamuk, Ş. (1999). *Türkiye'de Sosyal Bilimlerin Uluslararası Yayın Performansı*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.
- Dergi gruplama yöntemi. (2012). <http://bit.ly/2iATceV>.
- Doğan, M.K. ve Yuret, T. (2013). Publication performance and student quality of Turkish economics departments. *Sosyoekonomi*, 19(1): 71-86. <http://bit.ly/2wgLzNY>.

- Don't pay prizes for published science (editorial). (2017, 13 Temmuz). *Nature*, 547, 137. DOI: 10.1038/547137a.
- Durbin-Watson statistic. (2017). Wikipedia. <http://bit.ly/2xEofZR>.
- EigenFactor Score. (2017). <http://tmsnrt.rs/2iztHum>.
- European Commission (2010). *Assessing Europe's University-Based Research*. <http://bit.ly/2oNukmM>.
- Franceschet, M. ve Costantini, A. (2011). The first Italian Research Assessment Exercise: a bibliometric perspective. *Journal of Informetrics*, 5(2): 275-291. DOI: 10.1016/j.joi.2010.12.002.
- Franzoni, C., Scellato, G. ve Stephan, P. (2011, 5 Ağustos). Changing incentives to publish. *Science*, 333(6043): 702-703. DOI: 10.1126/science.1197286.
- Garfield, E. (1972). Citation analysis as a tool in journal evaluation. *Science*, 178, 471-479. DOI: 10.1126/science.178.4060.471. <http://bit.ly/2wTJhXp>.
- Geuna, A. ve Martin, B.R. (2003). University research evaluation and funding: An international comparison. *Minerva*, 41(4): 277-304. DOI: 10.1023/B:MINE.0000005155.70870.bd. <http://bit.ly/2xEfWNL>.
- Geuna, A. ve Pielatto, M. (2016). Research assessment in the UK and Italy: Costly and difficult, but probably worth it (at least for a while). *Research Policy*, 45(1): 260-271. DOI: 10.1016/j.respol.2015.09.004.
- Glänzel, W. ve Moed, H.F. (2002). Journal impact measures in bibliometric research. *Scientometrics*, 53(2): 171-193. DOI: 10.1023/A:1014848323806.
- Good, B., Vermeulen, N., Tiefenthaler, B. ve Arnold, E. (2015). Counting quality? The Czech performance-based research funding system. *Research Evaluation*, 24(2): 91-105. DOI: 10.1093/reseval/rvu035. <http://bit.ly/2w9Nw08>.
- Gülgöz, S., Yedekçioğlu, Ö.A. ve Yurtsever, E. (2002). Turkey's output in social science publications: 1970-1999. *Scientometrics*, 55(1): 103-121. DOI: 10.1023/A:1016055121274.
- HEFCE. (2015). *The Metric Tide: Correlation Analysis of REF2014 Scores and*

Metrics (Supplementary Report II to the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management). <http://bit.ly/2qFFQxS>. (HEFCE. DOI: 10.13140/RG.2.1.3362.4162)

Herbst, M. (2007). *Financing Public Universities: The Case of Performance Funding*. Dordrecht: Springer.

Hicks, D. (2012). Performance-based university research funding systems. *Research Policy*, 41(2): 251-261. DOI: 10.1016/j.respol.2011.09.007.

Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S. ve Rafols, I. (2015, 23 Nisan). The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520, 429-431. <http://go.nature.com/2vB3D3d>.

Himanen, L., Auranen, O., Puuska, H-M. ve Nieminen, M. (2009). Influence of research funding and science policy on university research performance: A comparison of five countries. *Science and Public Policy*, 36(6): 419-430. DOI: 10.3152/030234209X461006.

Hvistendahl, M. (2013, 29 Kasım). China's publication bazaar. *Science*, 342(6162): 1035-1039. DOI: 10.1126/science.342.6162.1035. https://www.editage.cn/file/science_2013_hvistendahl_publication_market.pdf.

IEEE. (2013, 9 Eylül). Appropriate use of bibliometric indicators for the assessment of journals, research proposals, and individuals. <http://bit.ly/2iyW3oo>.

Interrupted time series analysis. (2013). https://epoc.cochrane.org/sites/epoc.cochrane.org/files/public/uploads/21%20Interrupted%20time%20series%20analyses%202013%2008%2012_1.pdf.

Jiménez-Contreras, E., De-Moya-Anegón, F. ve Delgado-Lopez-Cozar, E. (2003). The evolution of research activity in Spain: the impact of the National Commission for Evaluation of Research Activity (CNEAI). *Research Policy*, 32(1): 123-142. DOI: 10.1016/S0048-7333(02)00008-2.

Journal Citation Reports. (2012). Philadelphia, PA: Thomson Reuters.

Journal Citation Reports. (2015). Philadelphia, PA: Thomson Reuters.

Journal Impact Factor. (2017). <http://tmsnrt.rs/2izu2NE>.

- Kamalski, J., Huggett, S., Kalinaki, E., Lan, G., Lau, G., Pan, L. ve Scheerooren, S. (2017). *World of Research 2015: Revealing Patterns and Archetypes in Scientific Research*. Elsevier Analytic Services. <http://bit.ly/2pMTWjE>.
- Kaplan, A. (2013, 12 Mart). Üniversitelerde bilimsel yayın çalışmaları. (Sunuş). <http://slideplayer.biz.tr/slide/2462973/>.
- Krauskopf, E. (2013). Deceiving the research community through manipulation of the impact factor (editöre mektup). *Journal of the Association for Information Science & Technology*, 64, 2403. DOI: 10.1002/asi.22905.
- Kulczycki, L. (2017). Assessing publications through a bibliometric indicator: The case of comprehensive evaluation of scientific units in Poland. *Research Evaluation*, 26(1): 41-52. DOI: 10.1093/reseval/rvw023.
- Larivière, V. ve diğerleri. (2016). A simple proposal for the publication of journal citation distributions. *bioRxiv*. <http://bit.ly/2lhFfQw>.
- Liefner, I. (2003). Funding resources allocation and performance in higher education systems. *Higher Education*, 46, 469-489.
- McDowall, D., McCleary, R., Meidinger, E.E. ve Hay, R.A. (1980). *Interrupted Time Series Analysis*. Newbury Park: Sage.
- Marx, W. ve Bornmann, L. (2013, Ağustos). Journal Impact Factor: “the poor man’s citation analysis” and alternative approaches. *European Science Editing*, 39(3): 62-63. <http://bit.ly/2w9kBJp>.
- Merton, R.K. (1968, 5 Ocak). The Matthew effect in science. *Science*, 159(3810): 56-63. DOI: 10.1126/science.159.3810.56.
- Mongeon, P., Brodeur, C., Beaudry, C. ve Larivière, V. (2016). Concentration of research funding leads to decreasing marginal returns. *Research Evaluation*, 25(4): 396-404. DOI: 10.1093/reseval/rvw007.
- Nature Index. (2017). Frequently asked questions. (3.1). <http://www.natureindex.com/faq#introduction1>.
- Osuna, C., Cruz-Castro, L. ve Sanz-Menéndez, L. (2011). Overturning some assumptions about the effects of evaluation systems on publication performance. *Scientometrics*, 86(3): 575-592. DOI: 10.1007/s11192-010-0312-7.

- Önder, Ç. ve Erdil, S.E. (2017). Opportunities and opportunism: Publication outlet selection under pressure to increase research productivity. *Research Evaluation*, 26(2): 66-77. DOI: 10.1093/reseval/rvx006.
- Önder, Ç., Şevkli, M., Altınok, T. ve Tavukçuoğlu, C. (2008). Institutional change and scientific research: A preliminary bibliometric analysis of institutional influences on Turkey's recent social science publications. *Scientometrics*, 76(3): 543-560. DOI: 10.1007/s11192-007-1878-6.
- Pajić, D. (2014). Globalization of the social sciences in Eastern Europe: Genuine breakthrough or a slippery slope of the research evaluation practice? *Scientometrics*, 102(3): 2131-2150. DOI: 10.1007/s11192-014-1510-5.
- Pajić, D. ve Jevremov, T. (2014). Globally national—locally international: Bibliometric analysis of a SEE psychology journal. *Psihologija*, 47(2): 263-277. DOI: 10.2298/PSI1402263P.
- Quan, W., Chen, B-C. ve Shu, F. (2017). Publish or impoverish: An investigation of the monetary reward system of science in China (1999-2016). *Aslib Journal of Information Management*, 69(4). <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1707/1707.01162.pdf>.
- Rebora, G. ve Turri, M. (2013). The UK and Italian research assessment exercises face to face. *Research Policy*, 42: 1657-1666. DOI: 10.1016/j.respol.2013.06.009.
- San Francisco Declaration on Research Assessment: Putting science into the assessment of research. (2012, 16 Aralık). <http://am.ascb.org/files/SFDeclarationFINAL.pdf>.
- Schneider, J.W. (2009). An outline of the bibliometric indicator used for performance-based funding of research institutions in Norway. *European Political Science*, 8(3): 364-378. DOI: 10.1057/eps.2009.19.
- Schneider, J.W., Aagaard, K. ve Bloch, C.W. (2016). What happens when funding is linked to differentiated publication counts? New insights from an evaluation of the Norwegian publication model. *Research Evaluation*, 25(3): 244-256. DOI: 10.1093/reseval/rvv036.

- Seglen, P.O. (1997, 5 Şubat). Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *British Medical Journal*, 314(7079): 498-502. DOI: 10.1136/bmj.314.7079.497. <http://www.dcsience.net/seglen97.pdf>.
- Seife, C. (2014, 19 Aralık). For sale: "Your name here" in a prestigious science journal. *Scientific American*, <http://bit.ly/2gEI76A>.
- Shao, J. ve Shen, H. (2012). Research assessment: the overemphasized impact factor in China. *Research Evaluation*, 21(3): 199-203. DOI: 10.1093/reseval/rvs011.
- Sombatsompop, N. ve Markpin, T. (2005). Making an equality of ISI impact factors for different subject fields. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 56(7): 676-683. DOI: 10.1002/asi.20150.
- Sombatsompop, N., Markpin, T. ve Premkamolnetr, N. (2004). A modified method for calculating the impact factors of journals in ISI Journal Citation Reports: Polymer Science category in 1997-2001. *Scientometrics*, 60(2): 217-235. DOI: 10.1023/B:SCIE.0000027794.98854.f6.
- Şengör, A.M.C. (2014). How scientometry is killing science. *GSA Today*, 24(12): 44-45. DOI: 10.1130/GSATG226GW.1.
- TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı Uygulama Esasları. (2013). <http://bit.ly/2w9GV5M>.
- TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı Uygulama Esasları. (2014). <http://bit.ly/2iBw9QS>.
- TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı Uygulama Esasları. (2015). (237-BK EK 1). <http://bit.ly/2iBw9QS>.
- TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı Uygulama Usul ve Esasları. (2016). <http://bit.ly/2xpfZNV>.
- TÜBİTAK Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı. (t.y.-a). <http://bit.ly/2w9Z7wl>.
- TÜBİTAK Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı. (t.y.-b) <http://bit.ly/2wKllq0>.
- TÜBİTAK Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı 2007 Dergi Listesi. (2007). Ankara: TÜBİTAK.

- Testa, J. (2016). A view from Web of Science: Journals, articles, impact. *Information Services & Use*, 36(1-2): 99-104. DOI: 10.3233/ISU-160801.
- Thomson Reuters Statement Regarding the San Francisco Declaration on Research Assessment. (2013). http://researchanalytics.thomsonreuters.com/statement_re_sfdra/.
- Tonta, Y. (2000). Contribution of Turkish researchers to the world's biomedical literature (1988-1997). *Scientometrics*, 48(1): 71-84. DOI: 10.1023/A:1005632402450.
- Tonta, Y. (2014a). Use and misuse of bibliometric measures for assessment of academic performance, tenure and publication support (bildiri). *Metrics 2014: Workshop on Informetric and Scientometric Research (SIG/MET). 77th Annual Meeting of the Association for Information Science and Technology, October 31 - November 5, 2014, Seattle, WA*. <http://bit.ly/2ghe6Ph>.
- Tonta, Y. (2014b). Akademik performans, öğretim üyeliğine yükseltme ve yayın destekleme ölçütleriyle ilgili bir değerlendirme. (Yayımlanmamış çalışma, 3 Temmuz 2014). <http://bit.ly/1n5v4fp>.
- Tonta, Y. (2015). Support programs to increase the number of scientific publications using bibliometric measures: The Turkish case. A.A. Salah ve diğerleri (ed.). *Proceedings of ISSI 2015 Istanbul: 15th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference, Istanbul, Turkey, 29 June to 4 July, 2015* içinde (s. 767-777). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi. <http://bit.ly/2tNBHsj>.
- Tonta, Y. ve İlhan, M. (2002). Contribution of Hacettepe University Faculty of Medicine to the world's biomedical literature (1988-1997). *Scientometrics*, 55(1): 123-136. DOI: 10.1023/A:1016007205344.
- Tonta, Y. ve Ünal, Y. (2005). Scatter of journals and literature obsolescence reflected in document delivery requests. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 56(1): 84-94. DOI: 10.1002/asi.20114.
- UBYT Uygulama Esasları'nda değişiklik. (2012). <http://web.archive.org/web/20140221061719/http://www.ulakbim.gov.tr/cabim/ubyt/haberler.uhtml>.

- Van Raan, A.F.J. (2005). Fatal attraction: conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods. *Scientometrics*, 62(1): 133-43.
- Wilsdon, W. ve diğeri. (2015). *The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*. <http://bit.ly/1Hi2wa2>.
- Wouters, P. ve diğeri. (2015). *The Metric Tide: Literature Review (Supplementary Report I to the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management)*. HEFCE DOI: 10.13140/RG.2.1.5066.3520. <http://bit.ly/1Hliq1e>.
- Yaltrak, C. (2014, 21 Mart). TÜBİTAK yayın teşvik sistemini değiştirmeli! *Cumhuriyet Bilim ve Teknoloji*, (1409): 18. <http://bit.ly/2ghVFdj>.
- Yılmaz, İ. (2007, 11 Ekim). Plagiarism? No, we're just borrowing better English (editöre mektup). *Nature*, 449, 658. DOI:10.1038/449658a. <https://www.nature.com/nature/journal/v449/n7163/full/449658a.html>.
- Yuret, T. (2016). Interfield equality: Journals versus researchers. *Journal of Informetrics*, 10, 1196-1206. DOI: 10.1016/j.joi.2016.09.004.
- Yurtsever, E. ve Gülgöz, S. (1999). The increase in the rate of publications originating from Turkey. *Scientometrics*, 46(2): 321-336. DOI: 10.1007/BF02464781.
- Yurtsever, E., Gülgöz, S., Yedekçioğlu, Ö.A. ve Tonta, M. (2001). *Sosyal Bilimler Atıf Dizini'nde (SSCI) Türkiye 1970-1999*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.
- Yurtsever, E., Gülgöz, S., Yedekçioğlu, Ö.A. ve Tonta, M. (2002). *Sağlık Bilimleri, Mühendislik ve Temel Bilimlerde Türkiye'nin Uluslararası Atıf Dizindeki Yeri 1973-1999*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.
- Zhang, L., Rousseau, R. ve Sivertsen, G. (2017). Science deserves to be judged by its contents, not by its wrapping: Revisiting Seglen's work on journal impact and research evaluation. *PLoS ONE*, 12(3): e0174205. DOI: 10.1371/journal.pone.0174205. <http://bit.ly/2iAYSW8>.

EK 1. NATURE INDEX DERGİLERİ

Nature Index Dergileri	
Advanced Materials	*The Journal of Physical Chemistry Letters
*American Journal of Human Genetics	*Journal of Neuroscience
*Analytical Chemistry	*Journal of the American Chemical Society
*Angewandte Chemie International Edition	Journal of Cell Biology
*Applied Physics Letters	Molecular Cell
*Astronomy & Astrophysics	*Monthly Notices of the Royal Astronomical Society
*The Astrophysical Journal	*Nano Letters
*The Astrophysical Journal Letters	*Nature
The Astrophysical Journal Supplement	Nature Biotechnology
Cancer Cell	Nature Cell Biology
*Cell	Nature Chemical Biology
*Cell Host & Microbe	*Nature Chemistry
Cell Metabolism	*Nature Communications
Cell Stem Cell	*Nature Genetics
*Chemical Communications	Nature Geoscience
*Chemical Science	*Nature Immunology
*Current Biology	*Nature Materials
The EMBO Journal	Nature Medicine
Developmental Cell	Nature Methods
*Earth and Planetary Science Letters	Nature Nanoscience
Ecology	Nature Nanotechnology
Ecology Letters	Nature Photonics
*European Physical Journal C	Nature Physics
Genes & Development	Nature Structural & Molecular Biology
*Genome Research	Neuron
Geology	*Organic Letters
Immunity	*Physical Review A
*Inorganic Chemistry	Physical Review B
*Journal of Biological Chemistry	*Physical Review D
*Journal of Clinical Investigation	*Physical Review Letters
Journal of Geophysical Research: Atmospheres	*PLOS Biology
*Journal of Geophysical Research: Oceans	*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
*Journal of Geophysical Research: Solid Earth	*Proceedings of the Royal Society B
*Journal of High Energy Physics	Science

Not: Yıldızla (*) işaretli Nature Index dergilerinde 2015 yılında en az bir Türkiye adresli makale yayımlanmıştır.

EK 2. TÜRKİYE'DE YAYIMLANAN VE WEB OF SCIENCE'TA DİZİNLENEN DERGİLERE VERİLEN DESTEK MİKTARLARI (2006-2015)

A. Fen Bilimleri Dergileri																	
Derginin				2006-2012				2013-2015				Toplam (2006-2015)					
No.	Adı (kısaltma)	JCR	Sınıfı	Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	DNP	Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	Ödeme miktarı (TL)	Ödeme (%)	Mak. say.	Mak. %	Yaz. say.	WoS mak. say.	Oran (%)
1	ACTA ORTHOP TRAUMATO ANADOLU	Q4	C	5112	26	32	18	1202	4	4	6314	0	30	0	36	701	4
2	KARDIYOL DER ANADOLU	Q4	C	6417	35	46	4	1260	3	5	7677	0	38	0	51	157	24
3	PSIKIYATR DE ANKARA	Q4	C	15616	66	87	3	6762	17	20	22377	0	83	1	107	408	20
4	UNIV VET FAK	Q4	C	26306	106	157	9	9355	20	30	35660	1	126	1	187	428	29
5	ATMOS POLLUT RES	Q3	-				17	582	1	2	582	0	1	0	2	408	0
6	BALK MED J (E.A: TRAK UNIV TIP FAK DE)	Q4	C	10498	50	68	1	1000	2	3	11498	0	52	1	71	575	9
7	DIAGN INTERV RADIOL	Q3	C	3773	20	31	22	1371	3	4	5144	0	23	0	35	573	4
8	EKLEM HAST CERRAHISI	Q4	C	3100	13	13	13	579	1	2	3679	0	14	0	15	277	5
9	EKOLOJİ	Q4	C	32827	127	203	3	18102	40	55	50928	1	167	2	258	371	45
10	ENERGY EDUC SCI TECH (PART A-B)	Q1	C	293390	531	787	-				293390	5	531	6	787	0	0
11	EXP CLIN TRANSPLANT	Q4	C	591	3	5	-				591	0	3	0	5	799	0
12	HACET J MATH STAT	Q4	C	37976	121	196	29	43920	72	110	81896	2	193	2	306	597	32
13	ISI BILIM TEK DERG	Q4	C	25168	86	130	8	22222	48	70	47391	1	134	1	200	222	60
14	J ENTOMOL RES SOC	Q4	C	15455	47	67	9	6871	16	20	22326	0	63	1	87	241	26
15	J FAC ENG ARCHIT GAZ	Q4	C	76711	285	413	12	51339	115	166	128050	2	400	4	579	723	55
16	J INT ADV OTOL	Q4	C	2515	10	11	1				2515	0	10	0	11	452	2
17	J NEUROL SCI-TURK	Q4	C	5419	29	42	0	1508	6	6	6927	0	35	0	48	659	5

EK 2 (devamla)

No.	Derginin Adı (kısaltma)	JCR	Sınıfı	2006-2012				2013-2015				Toplam (2006-2015)					
				Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	DNP	Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	Ödeme miktarı (TL)	Ödeme (%)	Mak. say.	Mak. %	Yaz. say.	WoS mak. say.	Oran (%)
18	J SPORT SCI MED	Q3	C	2681	9	12	24	1145	2	3	3826	0	11	0	15	937	1
19	KAFKAS UNIV VET FAK	Q4	C	101614	427	722	6	24565	61	85	126178	2	488	5	807	1405	35
20	KLİN PSİKO-FARMAKOL B	Q4	C	3491	16	21	2	1913	6	7	5403	0	22	0	28	490	4
21	MEDITERR J OTOL	Q4	C	354	2	2	-				354	0	2	0	2	61	3
22	MIKROBİYOL BUL	Q4	C	11336	54	78	2	4257	11	16	15592	0	65	1	94	684	10
23	NEUROQUANTOLOGY	Q4	-				4	1006	2	3	1006	0	2	0	3	442	0
24	NOBEL MED	Q4	C	6332	25	31	1	2000	5	7	8332	0	30	0	38	388	8
25	NOROPSİKI-YATRI ARS	Q4	C	5058	22	27	3	2007	6	6	7064	0	28	0	33	449	6
26	REC NAT PROD	Q3	C	1201	6	8	24	690	1	1	1891	0	7	0	9	372	2
27	ROMATİZMA-RHEUMATISM	Q4	C	508	2	3	-				508	0	2	0	3	32	6
28	TARIM BİLİM DERG	Q4	C	29059	103	161	8	20561	47	70	49620	1	150	2	231	404	37
29	TEK DERGI	Q4	C	18847	68	96	5	6836	17	25	25683	0	85	1	121	177	48
30	TEKST KONFEKSİYON	Q4	C	55775	192	276	16	32686	66	100	88461	2	258	3	376	470	55
31	TURK ENTOMOL DERG-TU	Q4	C	22587	85	120	9	20217	47	73	42804	1	132	1	193	306	43
32	TURK FİZ TIP REHAB D	Q4	C	3739	20	29	7	1524	4	4	5262	0	24	0	33	442	5
33	TURK GÖĞÜS KALP DAMA	Q4	C	5431	24	31	4	2518	7	8	7949	0	31	0	39	949	3
34	TURK J AGRIC FOR	Q2	C, B	43209	140	253	24	26948	49	73	70156	1	189	2	326	656	29
35	TURK J BIOCHEM	Q4	C	14436	66	102	1	7250	17	25	21686	0	83	1	127	501	17
36	TURK J BIOL	Q3	C	23725	107	178	13	11394	24	38	35119	1	131	1	216	590	22
37	TURK J BOT	Q3	C	21235	90	133	31	29211	48	77	50446	1	138	1	210	582	24
38	TURK J CHEM	Q3	C, B	56703	188	393	18	17557	39	56	74260	1	227	2	449	846	27
39	TURK J EARTH SCI	Q3	C, B, A	67441	112	200	23	15859	24	31	83300	2	136	1	231	326	42

EK 2 (devamla)

No.	Adı (kısaltma)	Derginin		2006-2012				2013-2015			Toplam (2006-2015)						
		JCR	Simfi	Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	DNP	Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	Ödeme miktarı (TL)	Ödeme (%)	Mak. say.	Mak. %	Yaz. say.	WoS mak. say.	Oran (%)
40	TURK J ELECTR ENG CO	Q4	C	43154	144	217	22	69771	139	198	112925	2	283	3	415	745	38
41	TURK J FIELD CROPS	Q4	C	16650	60	96	18	9776	17	27	26426	0	77	1	123	258	30
42	TURK J FISH AQUAT SC	Q4	C	25809	105	175	22	14942	29	43	40750	1	134	1	218	664	20
43	TURK J GASTRO-ENTEROL	Q4	C	2326	11	15	-				2326	0	11	0	15	745	1
44	TURK J GERIATR	Q4	C	38158	91	144	1	7750	19	26	45908	1	110	1	170	359	31
45	TURK J HEMATOL	Q4	C	1410	6	7	5	503	1	2	1913	0	7	0	9	302	2
46	TURK J MATH	Q4	C	19205	62	93	29	39185	65	104	58390	1	127	1	197	552	23
47	TURK J MED SCI	Q4	C	26813	126	173	2	6011	17	22	32823	1	143	1	195	1351	11
48	TURK J RHEUMAT (Y.A.: ARCH RHEUMATOL)	Q4	C	1554	6	6	-				1554	0	6	0	6	315	2
49	TURK J VET ANIM SCI	Q4	C	27107	104	180	17	11996	24	37	39103	1	128	1	217	927	14
50	TURK J ZOOLOG	Q3	C	47587	180	293	14	44570	95	138	92157	2	275	3	431	736	37
51	TURK KLIN TIP BILIM	Q4	C	37066	161	224	-				37066	1	161	2	224	1407	11
52	TURK NEUROSURG	Q4	C	3747	21	27	14	2807	6	8	6554	0	27	0	35	988	3
53	TURK PEDIATR ARSIVI	Q4	C	5811	27	33	-				5811	0	27	0	33	241	11
54	TURKDERM-ARCH TURK D	Q4	C	8634	32	42	5	512	1	2	9146	0	33	0	44	443	7
55	TURKISH J PEDIATR	Q4	C	8756	40	53	7	513	2	2	9269	0	42	0	55	1115	4
56	UHOD-ULUSLAR HEMATOL	Q4	C	3559	16	18	1	750	2	3	4309	0	18	0	21	287	6
57	ULUS TRAVMA ACIL CER	Q4	C	8258	36	49	8	1289	4	4	9547	0	40	0	53	854	5
Toplam				1381240	4541	7009		606592	1252	1821	1987822	37	5793	60	1003	31826	
Ortalama				304		197		484	333			343		225		18	

EK 2 (devamla)

B. Sosyal Bilimler Dergileri

No.	Derginin				2006-2012				2013-2015				Toplam (2006-2015)				
	Adı (kısaltma)	JCR	Sınıfı	Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	DNP	Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	Ödeme miktarı (TL)	Ödeme (%)	Mak. say.	Mak. %	Yaz. say.	WoS mak. say.	Oran (%)
58	AMME IDARESİ DERG	Q4	C	90324	102	140	4	19088	39	48	109412	2	141	1	188	234	60
59	BILIG	Q4	C	184936	183	214	5	18396	36	39	203331	4	219	2	253	390	56
60	EGIT ARAST EURASIAN J EDUC RES	Q4	C	233349	279	412	6	19944	40	51	253293	5	319	3	463	385	83
61	EGIT BILIM	Q4	C	257496	334	439	9	113521	247	313	371016	7	581	6	752	773	75
62	HACET U EGITIM FAK	Q4	C	246547	346	508	8	86196	186	240	332743	6	532	6	748	658	81
63	IKTISAT ISLET FINANS	Q4	C	92219	150	250	-				92219	2	150	2	250	292	51
64	KURAM UYGUL EGIT BIL	Q4	C	377163	489	684	7	103598	222	287	480761	9	711	7	971	836	85
65	NEW PERSPECT TURK	Q3	C	31493	33	39	37	13338	17	21	44831	1	50	1	60	99	51
66	TURK ONLINE J EDUC T	Q2	C	117678	163	264	-				117678	2	163	2	264	404	40
67	TURK PSIKIYATR DERG	Q4	C	56002	104	148	8	6060	15	20	62062	1	119	1	170	336	36
68	TURK PSIKOL DERG	Q4	C	33200	70	118		6179	14	20	39379	1	84	1	136	129	65
69	TURK STUD	Q2	-				58	98449	68	86	98449	2	68	1	86	271	25
70	ULUSLAR ILISKILER	Q4	C	60869	64	79	6	18436	38	41	79305	1	102	1	120	189	54
Toplam				1781276	2317	3295		503205	922	1166	2284479	42	3239	34	4461	4993	
Ortalama					769	541			546	868			705		512		59

EK 2 (devamla)

No.	Derginin Adı (kısaltma)	JCR	Sınıfı	2006-2012				2013-2015				Toplam (2006-2015)						
				Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	DNP	Ödeme miktarı (TL)	Mak. say.	Yaz. say.	Ödeme miktarı (TL)	Ödeme (%)	Mak. say.	Mak. %	Yaz. say.	WoS mak. say.	Oran (%)	
71	ADALYA	-	-	28260	33	41	47					28260	1	33	0	41	163	20
72	BELLELEN	-	-				0	39225	76	86		39225	1	76	1	86	225	34
73	METU J FACULTY ARCHIT	-	-				67	58268	36	50		58268	1	36	0	50	221	16
74	MILLI FOLKLOR	-	-				72	190791	138	147		190791	4	138	1	147	593	23
75	OLBA	-	-				0	15822	32	36		15822	0	32	0	36	113	28
76	OSMANLI ARASTIRMA-LARI-J OTTOMAN STUDIES	-	-				0	2000	4	4		2000	0	4	0	4	116	3
77	TUBA-AR	C, A	-	58223	25	34	-					58223	1	25	0	34	63	40
78	TURK HISTORICAL REV	-	-				0	500	1	1		500	0	1	0	1	50	2
79	TURK KULTURU VE HACI BEKTAS VELI- ARASTIRMA DERGISI	A	-	739632	234	263	0	5500	11	13		745132	14	245	3	276	337	73
Toplam				826115	292	338		312106	298	337		1138221	21	590	6	675	1881	
Ortalama				2829	2444			1047	926				1929	1686	209	27		
Genel toplam				3988631	7150	10642		1421903	2472	3324		5410522	100	9622	100	6139	38700	
Genel ortalama				558	375			575	428				562	387		26		

EK 2 ile İlgili Notlar

- **Kısaltmalar:** "JCR": Journal Citation Reports; "Mak. say.": Makale sayısı; "Yaz. say.": Desteklenen yazar sayısı; "DNP": Dergi nihai puanı (bkz. s. 72); "WoS": Web of Science; "E.A.": Eski Adı; "Y.A.": Yeni Adı".
- "JCR" bir derginin bir konuda dünyada yayımlanan bütün dergiler arasında 2015 yılındaki sırasını göstermektedir. Birden fazla konu başlığı altında listelenen dergiler için en yüksek çeyreklik (quartile) değer rapor edilmiştir (bkz. 79 no'lu dipnot). 2015 yılı verisi yoksa derginin WoS'ta en son listelendiği yıldaki sırası alınmıştır.
- Dergi sınıfı ilgili derginin JCR'deki konu kategorisi altında o konudaki dergiler arasındaki yerine göre 1997-2012 yılları arasında TÜBİTAK tarafından belirlenmiştir (bkz. 3.4.2).

EK 2 (devamla)

- Birden fazla konu başlığı altında listelenen birkaç dergiye sıralamada daha yüksek olduğu konuya göre destek verilmektedir.
- JCR'de listelenmeyen (ya da etki faktörü olmayan) Sanat ve İnsani Bilimler dergileri en yakın Sosyal Bilimler konusu altında birleştirilerek destek verilmiştir.
- Bütün ödemeler 2015 yılı cari fiyatlarıyla verilmiş (bkz. 2.2.) ve en yakın tam sayıya yuvarlanmıştır. Bazı toplamlarda yuvarlama hatasından kaynaklanan küçük farklılıklar olabilir.
- Makale sayısı bir dergide yayımlanan ve ilgili dönemlerde UBYT Programı desteği için başvuru makale sayısını göstermektedir.
- Desteklenen yazar sayısı bir makalenin destek için başvuru yazar sayısını göstermektedir.
- Dergi nihai puanı bir derginin makale etki puanına göre her yıl TÜBİTAK UBYT Programı destek algoritması ile belirlenmektedir (bkz. 5.1). Desteklenen yıllardaki en yüksek değer alınmıştır.
- Ödeme yüzdesi bir dergiye ödenen miktarın bütün dergilere ödenen toplam ödeme miktarına oranıdır.
- Makale yüzdesi bir dergide yayımlanan ve desteklenen makale sayısının bütün dergilerde yayımlanan ve desteklenen makale sayısına oranıdır.
- "WoS mak. say." bir dergide yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen toplam makale sayısıdır.
- "Oran (%)" desteklenen makale sayısının o derginin WoS'ta dizinlenen toplam makale sayısına oranıdır.
- ENERGY EDUC SCI TECH (no. 10) dergisinde yayımlanan toplam 531 makale desteklenmiştir. Ancak bu dergi artık WoS'ta dizinlenmediğinden 2008'de yayımlanan 11 makale dışında daha önce listelenenler de WoS veri tabanından çıkarılmıştır. JCR'de (2010-2011) bu dergide toplam 208 atıf yapılabilir yayın çıktığı bilgisi yer almaktadır.
- Dört derginin destek verilen süre içinde sınıfı değişmiştir. Bu dergiler:
 - TURK J AGRIC FOR (no. 34): 2007-2011 arasında C sınıfı; 2012'de B sınıfı;
 - TURK J CHEM (no. 38): 2001-2003, 2007-2010'da C sınıfı; 2004-2006 ve 2011'de B sınıfı;
 - TURK J EARTH SCI (no. 39): 2006-2007 ve 2010'da C sınıfı; 2011'de B sınıfı; 2008-2009'da A sınıfı; ve
 - TUBA-AR (no. 77): 2008'de C sınıfı; 2009-2011'de A sınıfı.

EK 3. MÜDAHALE ANALİZİ İÇİN HAZIRLANAN ZAMAN DİZİSİ VERİLERİ (1976-2015)

Zaman_ dizisi	Yayın_ sayısı	Makale_ sayısı	Evre	Etki	Mudahale_ oncesi_1	Mudahale_ sonrasi_1	Mudahale_ oncesi_4	Mudahale_ sonrasi_4	Mudahale_ oncesi_10	Mudahale_ sonrasi_10	Mudahale_ oncesi_21	Mudahale_ sonrasi_21
1	269	216	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
2	320	229	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0
3	380	272	0	0	3	0	3	0	3	0	3	0
4	362	256	0	0	4	0	4	0	4	0	4	0
5	466	343	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0
6	409	299	0	0	6	0	6	0	6	0	6	0
7	447	315	0	0	7	0	7	0	7	0	7	0
8	495	354	0	0	8	0	8	0	8	0	8	0
9	549	420	0	0	9	0	9	0	9	0	9	0
10	592	447	0	0	10	0	10	0	10	0	10	0
11	657	506	0	0	11	0	11	0	11	0	11	0
12	762	588	0	0	12	0	12	0	12	0	12	0
13	899	672	0	0	13	0	13	0	13	0	13	0
14	1038	829	0	0	14	0	14	0	14	0	14	0
15	1173	912	0	0	15	0	15	0	15	0	15	0
16	1424	1134	0	0	16	0	16	0	16	0	16	0
17	1757	1351	0	0	17	0	17	0	17	0	17	0
18	2001	1519	0	0	18	0	18	0	18	0	18	0
19	2397	1754	1	19	19	0	22	-3	28	-9	40	-21
20	3118	2233	1	20	19	1	22	-2	28	-8	40	-20
21	3982	3359	1	21	19	2	22	-1	28	-7	40	-19
22	4640	3844	1	22	19	3	22	0	28	-6	40	-18
23	5461	4460	1	23	19	4	22	1	28	-5	40	-17
24	6279	5201	1	24	19	5	22	2	28	-4	40	-16
25	6521	5462	1	25	19	6	22	3	28	-3	40	-15
26	7955	6684	1	26	19	7	22	4	28	-2	40	-14
27	10419	8985	1	27	19	8	22	5	28	-1	40	-13
28	12640	10662	1	28	19	9	22	6	28	0	40	-12
29	15687	13199	1	29	19	10	22	7	28	1	40	-11
30	17071	14194	1	30	19	11	22	8	28	2	40	-10
31	19169	15070	1	31	19	12	22	9	28	3	40	-9
32	22267	17853	1	32	19	13	22	10	28	4	40	-8
33	23706	19327	1	33	19	14	22	11	28	5	40	-7
34	26282	21655	1	34	19	15	22	12	28	6	40	-6
35	27593	22833	1	35	19	16	22	13	28	7	40	-5
36	28913	23588	1	36	19	17	22	14	28	8	40	-4
37	30861	25254	1	37	19	18	22	15	28	9	40	-3
38	33726	26526	1	38	19	19	22	16	28	10	40	-2
39	34557	27242	1	39	19	20	22	17	28	11	40	-1
40	36192	28662	1	40	19	21	22	18	28	12	40	0



Foto: R. Orçun Madran

Yaşar Tonta Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğretim üyesidir. Bilgi erişim, bilgi sistemleri tasarımı, dijital kütüphaneler, bibliyometri, elektronik yayıncılık ve kültürel miras ilgi duyduğu başlıca araştırma alanlarıdır. Geçmişte Türkiye ve Uluslararası Çocuk Sağlığı Merkezi (TICC) kütüphanecisi, TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi'nin (ULAKBİM) kurucu müdürü ve Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Başkanı olarak görev yapmış; Türk Kütüphaneciler Derneği (TKD) Genel Başkan Yardımcısı, NATO Araştırma ve Teknoloji Örgütü Bilgi Yönetimi Komitesi (IMC) Başkanı, IMC Elektronik Bilgi Yönetimi Seminer Dizisi Yöneticisi ve UNESCO Türkiye Millî Komisyonu

Dünya Belleği İhtisas Komitesi Başkan Vekili olarak çalışmıştır. Avrupa Birliği (AB), Bilim ve Teknolojide Avrupa İşbirliği (COST), TÜBİTAK ve Hacettepe Üniversitesi tarafından desteklenen projelerde yönetici, ülke temsilcisi ve araştırmacı olarak görev yapmıştır. Çalışmaları çeşitli dergilerde yayımlanmıştır. Hacettepe Üniversitesi Bilim Ödülüne layık görülmüştür. Berlin Humboldt Üniversitesinde konuk profesör olarak bulunmuştur. Çeşitli konferans, sempozyum ve çalıştayların düzenlenmesine katkı sağlamıştır. Bazı profesyonel dergilerde editör/konuk editör olarak çalışmıştır. Hacettepe Üniversitesi Bilim Kurulu üyesidir. Hacettepe Üniversitesi (lisans ve yüksek lisans), Gallier Üniversitesi (yüksek lisans) ve Kaliforniya Üniversitesinde (Berkeley) (doktora) eğitim görmüştür. www.tonta.net



ISBN: 978-605-312-077-3



9 786053 120773