

Dergi Kendine Atfının Etkisi: Energy Education Science and Technology Örneği

The Impact of Journal Self-Citation: The Case of Energy Education Science and Technology

Umut Al* ve İrem Soydal**

Öz

Bibliyometrik araştırmalar bilimsel çalışmaların etkinliğini ölçmekte, niceliksel ve niteliksel açıdan sorgulamaktadır. Araştırma değerlendirme çalışmaları kişiler, kurumlar ya da ülkeler arasında karşılaştırmalar yapılmasına olanak sağlamakta, ortaya çıkan sonuçlar ile ülkelerin veya kurumların bilimsel gelişmişliğini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda kurumların ve ülkelerin bilimsel yayın politikaları da şekillenmektedir. Bu çalışmada dergi kendine atıf kavramı ve dergi kendine atfının dergi yayıncılığı üzerindeki etkileri incelenmektedir. Bu bağlamda Science Citation Index Expanded tarafından 2008 yılından beri dizinlenmekte olan Energy Education Science and Technology adlı dergi bibliyometrik özellikleri açısından değerlendirilmiştir. Çalışmada Energy Education Science and Technology'deki atıfların %94'ünün dergi kendine atfı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum önemli ölçüde anormallik sergilemekte ve etik olmayan sonuçlara neden olmaktadır. EEST'nin etki faktörünün yükselmesine doğrudan etki eden dergi kendine atıf sayıları derginin olduğundan farklı şekilde değerlendirilmesine yol açmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Dergi kendine atfı; etki faktörü; Energy Education Science and Technology; bibliyometri

* Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü. e-posta: umutal@hacettepe.edu.tr

** Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü. e-posta: soydal@hacettepe.edu.tr

Abstract

The impact of scientific studies is measured and examined quantitatively and qualitatively by bibliometric methods. By means of research evaluation studies, comparisons are made in between countries, institutions or individuals indicate scientific development, and consequently all these efforts help the formation of scientific publication policies of countries and institutions. This study analyzes the journal self-citation concept and its impact on academic publishing. It also examines bibliometric features of the Energy Education Science and Technology that has been indexed by the Science Citation Index Expanded since 2008. In conclusion, it is found that 94% of the Energy Education Science and Technology citations are journal self-citation. Self-citation numbers that affect the increase of EEST's impact factor lead to serious abnormalities and cause unethical consequences.

Keywords: *Journal self-citation; impact factor; Energy Education Science and Technology; bibliometrics*

Giriş

Konunun seçiminden başlayarak başkalarını bilgilendirmeye varana kadar yapılan birçok faaliyet bilimsel iletişim sürecini oluşturmaktadır. Yazarlar bu süreç içinde verilerin toplanması ve analiz edilmesinden önce, konuyla ilgili önceki çalışmaları incelemekte, inceledikleri kaynaklar içerisinde yararlandıkları kaynakları listeleleyen kaynakçalar oluşturmaktadırlar. Söz konusu kaynakçalar oluşturulurken yazarlar farklı nedenlerle kaynaklara atıf yapmaktadırlar. Garfield (1965, s. 189) bir kaynağa atıf yapılmasının nedenlerini sıralarken, atıf yapılan çalışmanın atıf yapan çalışmanın konusuyla ilgili olma özelliğini vurgulamaktadır. Kimi atıfların ise konusal yakınlığın ötesinde, yöntem ya da teknik açısından benzer olması söz konusu kaynaklara atıf yapılmasına neden olmaktadır.

Literatürden görüldüğü üzere, önceki çalışmaların olumsuz yanları vurgulanarak da kimi kaynaklara atıf yapılabilir. Bu durum atıfların sınıflandırılmasını gündeme getirmiş, kimi yazarlar metne dayalı içerik çözümlenmeleri ile atıfları gruplandırmışlardır (Chubin ve Moitra, 1975; Lipetz, 1965; Moravcsik ve Murugesan, 1975; Peritz, 1983). İçerik açısından değerlendirmelerin yapıldığı bu tip sınıflandırmalarda, her bir atıfın olumlu ya da olumsuz oluşu, metinden aynen alıntı yapılıp yapılmadığı, yapılan atıfların okuma listesi mahiyetinde olup olmadığı gibi unsurlar dikkate alınmaktadır.

Zaman içinde bibliyometrik araştırmaların yaygınlaşması atıf sınıflandırmalarını doğrudan etkilemiş, yapılan çalışmalarda farklı kavramların kullanıldığı görülmüştür. Bu kavramlardan biri kendine atıf (self-citation) kavramıdır. Özellikle son yıllarda kendine atfın farklı boyutlarını ortaya koyan birçok çalışma yapılırken, en çok üzerinde durulan kendine atıf türü yazar kendine atfı (author self-citation) olmuştur. Yazar kendine atfı dışında, dergi kendine atfı (journal self-citation), kurum kendine atfı (institution self-citation), ülke kendine atfı (country self-citation) ve hatta dil açısından kendine atıf (language self-citation) konularının incelendiği görülmektedir (Eto, 2003; Yitzhaki, 1998).

Bu çalışmada dergi kendine atfının etkileri tartışılmakta, atıf dizinleri kapsamındaki Türkiye adresli bir dergi olan *Energy Education Science and Technology (EEST)* özelinde bu durumun yansımaları çeşitli açılardan incelenmektedir.

Önceki Çalışmalar

Dergilerde yayımlanan makalelerin o dergilerdeki yayınlara yapmış olduğu atıflar dergi kendine atfı olarak tanımlanmaktadır. Dergi kendine atfına yönelik olarak zaman açısından sınıflandırma yapılacak olursa “eş zamanlı kendine atıf” (synchronous self-citation) ve “eş zamansız kendine atıf” (diachronous self-citation) olmak üzere iki tür ölçümden söz edilebilir. Eş zamanlı dergi kendine atıf oranı hesaplanırken, bir dergideki makalelerin kaynakçalarında o dergideki çalışmalara ait kaç atıf olduğu dikkate alınmakta ve bu atıfların kaynakçadaki toplam yayın sayısına olan oranı bulunmaktadır. Eş zamansız dergi kendine atfında ise, dergideki makaleler yayımlandıktan sonra söz konusu makalelere yapılan atıfların ne kadarının makalenin yayımlandığı dergiye ait olduğu değerlendirilmektedir.¹

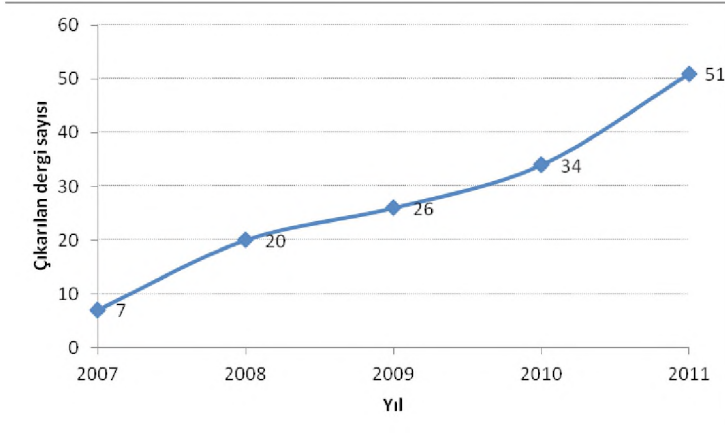
Birçok farklı disiplinde dergi kendine atıfları çeşitli açılardan incelemeye konu olmuştur (Fassoulaki, Paraskeva, Papilas ve Garabinis, 2000; Frandsen, 2007; Nisonger, 2000; Tsay, 2006). Örneğin, kütüphanecilik alanında dergi kendine atfının etki faktörünü ne derece etkilediğinin araştırıldığı bir çalışmada, dergi kendine atfının etki faktörü sıralamasını çok fazla etkilemediği ve *Journal Citation Reports*'a dayalı verilerin araştırma kütüphanelerinde süreli yayınlara ilgili işlemlerde yararlı bir kaynak olarak kullanılabileceği belirtilmektedir (Nisonger, 2000, s. 273). Dergi kendine atfının etki faktörü üzerinde önemli etkileri olduğunu gösteren çalışmaların da literatürde mevcut olduğu düşünüldüğünde, söz konusu etkinin disiplin özelinde değerlendirilmesinin gerektiği ortaya çıkmaktadır. Örneğin, anestezi dergilerinin konu edinildiği bir çalışmada (Fassoulaki, Paras-

¹ Eş zamanlı ve eş zamansız kendine atıflarla ilgili detaylı bilgi için bk. Lawani, 1980; 1982; Tsay, 2006.

keva, Papilas ve Garabinis, 2000, s. 267) dergi kendine atıf oranları ile dergilerin etki faktörleri arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu rapor edilmiştir ($r=0,899$, $p=0,015$). Bir başka ifadeyle, incelenen anestezi dergilerinin dergi kendine atıf oranları yüksek olanlarının etki faktörünün de yüksek olduğu saptanmıştır.

Özellikle çok belli ve özel konuların ele alındığı dergilerde ister eş zamanlı, ister eş zamansız olsun dergi kendine atıf oranları diğer dergilere kıyasla nispeten yüksek olabilmektedir. Öte yandan dergi editörlerinin dergilerinin etki faktörlerini artırmak amacıyla yazarlara daha önce kendi dergilerinde yayımlanan makalelere atıf yapmaları yönünde telkinlerde bulunmaları da etik açıdan bilim çevrelerince tartışılan bir konudur. Falagas ve Alexiou (2008, s. 224) etik açıdan sıkıntılı olan bu duruma dikkat çektikleri çalışmalarında, dergi etki faktörü manipülasyonlarındaki en sık gözlemlenen olaylar arasında, kaynakça bölümüne editör tarafından önerilen eklemelerin bulunduğunu belirtmektedir. McVeigh (2004) tarafından Thomson Reuters için hazırlanan bir çalışmada, *Journal Citation Reports-Science Edition*'daki 2002 yılında bulunan 5876 derginin kaynakçaları incelenmiş ve bu dergilerden %82'sinde (4816 dergi) dergi kendine atıf oranının %20'den düşük olduğu saptanmıştır. Çalışmada dergi kendine atıf oranı, 2002 yılındaki dergi kendine atıf sayılarının aynı yıl içerisinde dergiye yapılan tüm atıflara oranlanmasıyla hesaplanmıştır. Dergilerin kendine atıf oranlarının ortalaması %12, dergilerin kendine atıf ortancası ise %9 olarak saptanmıştır. Çalışma, etki faktörü ile dergi kendine atıf oranı arasında çok zayıf ve negatif yönde bir ilişki bulunduğunu ($R^2 = 0,0368$) ve yüksek etki faktörüne sahip dergilerin, dergi bazında düşük kendine atıf oranına sahip olduğunu göstermektedir.

Dergi kendine atıf oranlarında gözlemlenen anormalliklerin dergilerin *Journal Citation Reports*'dan çıkarılmalarına neden olduğu bilinmektedir. Örneğin, 50 adet dergi 2011 yılına ait *Journal Citation Reports*'dan atıf örüntülerindeki anormallikler neden gösterilerek çıkartılmıştır (Thomson Reuters, 2012). Bununla birlikte, atıf anormallikleri nedeniyle *Journal Citation Reports*'dan çıkartılan dergi sayısında zaman içinde bir artış olduğu gözlenmektedir (bkz. Şekil 1). 2007 yılında yedi olan çıkarılan dergi sayısı yaklaşık yedi kat artarak 2011 yılında 51'e ulaşmıştır (Van Noorden, 2012).



(Şekil 1): Yıllara göre *Journal Citation Reports*'dan çıkartılan dergi sayıları
(Kaynak: Van Noorden, 2012)

Kimi dergiler etki faktörlerini artırmada kendine atıf yapma yolunu tercih ederken bir anlamda “atıf karteli” haline dönüşmektedirler (Davis, 2012). Dergi kendine atfı bilimsel iletişimde normal bir davranış olarak karşılanabilecekken, bazı dergilerin %90'ın üzerinde kendi dergilerinde yayımlanan çalışmalara referans vermesi doğal karşılanmamaktadır (Davis, 2011).

Yöntem

Çalışma bir anlamda *EEST* adlı derginin bibliyometrik özelliklerini de ortaya koyduğundan, söz konusu dergi ile ilgili farklı kaynaklardan veri elde etme yoluna gidilmiştir. Dergi etki faktörü ile ilgili veriler *Journal Citation Reports*'dan, her bir makalenin aldığı atıflara ait veriler ise *Web of Science*'dan alınmıştır. *EEST*, *Journal Citation Reports* kapsamına ilk olarak 2010 yılında alındığından araştırmamızda bu dergiye yönelik olarak 2010 ve 2011 yıllarına ait *Journal Citation Reports* verileri kullanılmıştır. *EEST* adlı dergi *Energy Education Science and Technology Part A - Energy Science and Research* ve *Energy Education Science and Technology Part B - Social and Educational Studies* olarak yayın hayatına devam etmesine rağmen, Thomson Reuters'in (2012) değerlendirmelerinde de tek bir dergi olarak işlem gördüğü için çalışmamızda da tek başlık altında incelenmiştir.

Bu çalışmanın temelinde aşağıdaki iki soruya yanıt aranmaktadır:

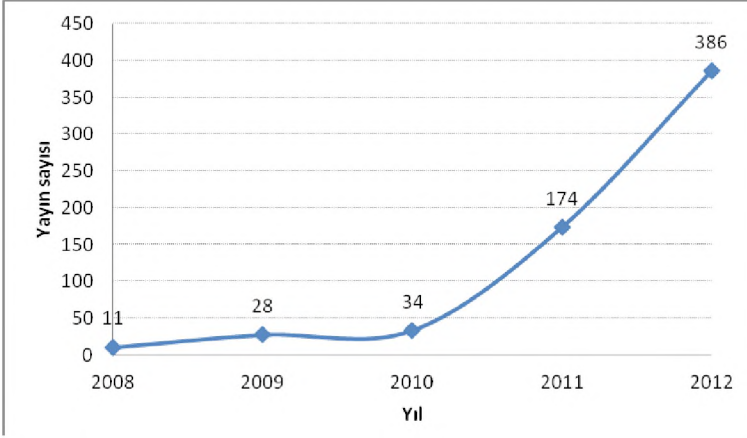
- *EEST* kendi kategorisindeki diğer dergilerle karşılaştırıldığında etki faktörü açısından nasıl bir konuma sahiptir?
- *EEST*'nin elde ettiği etki faktöründe dergi kendine atıflarının ne gibi bir rolü bulunmaktadır?

Çalışmamızda yukarıda yer alan sorulara verilecek yanıtlar ile dergi kendine atıfının bilimsel iletişim süreci içerisinde oynadığı rol ve bir derginin etki faktörünün yapay bir şekilde nasıl artırılabilceği konusuna dikkat çekilmeye çalışılmaktadır.

Bulgular ve Değerlendirme

EEST 1998 yılından beri yayımlanan bir dergidir. Derginin web sayfasında yılda dört sayı çıkardığı ve *Chemical Abstracts*, *Science Citation Index Expanded*, *Journal Citation Reports/Science Edition* tarafından dizinlendiği bilgisi aktarılmaktadır (Sila Science, 2011). 2008 yılı itibariyle atıf dizinlerine dâhil edilen *EEST* 2009 yılında ikiye bölünmüştür. 3 Temmuz 2012 tarihi itibariyle yapılan taramada, *Web of Science* kapsamında bu dergiye ait 633 adet kaydın bulunduğu saptanmıştır. Şekil 2'de *EEST*'nin yıllara göre yayın sayılarına yer verilmektedir. 2012 yılının tüm sayılarının bu çalışma hazırlanırken dizinlenmediği de dikkate alınacak olursa *EEST*'nin yayın üretiminde yıldan yıla çok büyük bir gelişme kaydettiği ortaya çıkmaktadır. Bir derginin her yıl bu derece farklı sayıda makaleye yer vermesi çeşitli açılardan sorgulanması gereken bir durumdur. Bir açıdan bu sayılar derginin popülerliğinin giderek arttığını gösterirken, diğer taraftan yılda 20-30 makaleye yer veren bir derginin bir-iki yıl içerisinde 300-400 makale ile yayımlanıyor olması soru işaretlerini beraberinde getirmektedir.²

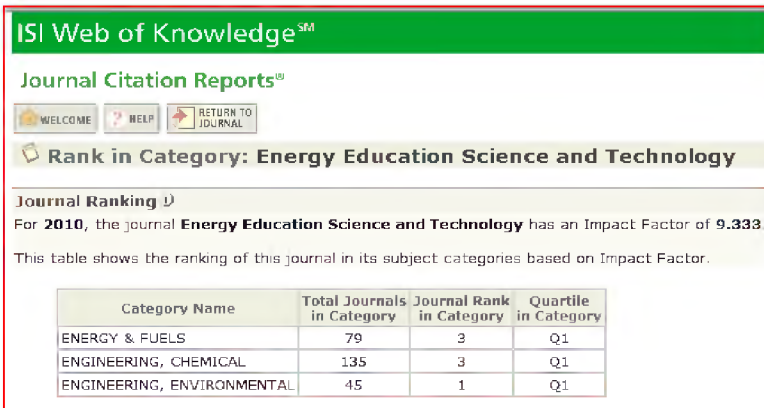
² Özellikle derginin yayın sürecine ilişkin detaylı bilgiler (makale reddedilme oranları, ne kadar sürede makalelerin yayımlandığı bilgisi, yayın kurulu üyeleri vb.) elde edilmek istendiğinde dergi web sayfasının yardımcı olacak nitelikte hazırlanmamış olması, dergide yayımlanan çalışmalara ulaşmanın oldukça zor olması, dergide yayımlanan makalelerin gönderilme ve yayına kabul edilme sürelerinin günümüz dergi yayıncılığındaki sürelerle göre nispeten kısa olması (web üzerinden çeşitli şekillerde tam metnine ulaşılan 15 makaledeki en uzun kabul edilme süreci üç aydı) üzerinde düşünülmesi gereken konular arasında yer almaktadır.



(Şekil 2): Yıllara göre EEST'nin Web of Science kapsamındaki yayın sayıları³

EEST'nin Journal Citation Reports İçerisindeki Konumu

EEST'ye ait bilgiler Journal Citation Reports bünyesinde ilk kez 2010 yılında listelenmiştir. Web of Science kapsamında yer alan dergiler Journal Citation Reports içinde birden fazla alanda bulunabilmektedir. EEST enerji ve yakıt, kimya mühendisliği ve çevre mühendisliği olmak üzere üç ayrı kategoride yer almaktadır. Şekil 3'te de görüleceği üzere ilk defa yer aldığı 2010 yılı etki faktörü sıralamasında EEST çevre mühendisliğindeki 45 dergi arasında etki faktörü en yüksek dergi olurken, enerji ve yakıt ile kimya mühendisliği kategorilerinde üçüncü sırada kendine yer bulmuştur.



(Şekil 3): 2010 yılı Journal Citation Reports kategorilerinde EEST'nin konumu

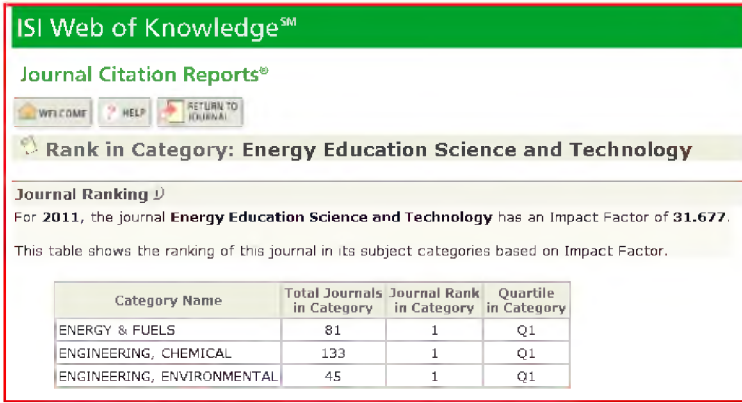
³ 20 Temmuz 2012 tarihinde yapılan taramada derginin 2012 yılına ait yayın sayısının 464'e ulaştığı görülmüştür.

Şekil 3'te görülen sonuç, *Journal Citation Reports*'da yer alan Türkiye adresli dergiler açısından bir ilk olma özelliği taşımaktadır. Daha önce atıf dizinlerindeki Türkiye adresli dergilerin değerlendirildiği bir çalışmada (Al ve Soydal, 2011, s. 20) ilgili kategorilerdeki etki faktörü sıralamalarında Türkiye adresli dergilerin etki faktörü sıralamalarında gerilerde yer aldığı konusu irdelenmiştir. Söz konusu çalışmadaki veriler kullanılarak hazırlanan tablo aşağıda sunulmaktadır (bk. Tablo 1).

(Tablo 1): Türkiye adresli dergilerin ilgili kategorilerdeki etki faktörü sıralamaları
(Kaynak: Al ve Soydal, 2011, s. 20)

Dergi adı	Kategori	Dergi sayısı	Etki faktörü sıralaması
Journal of Sports Science and Medicine	Spor bilimleri	71	55
Klinik Psikofarmakoloji Bülteni	Psikiyatri	101	98
Mikrobiyoloji Bülteni	Mikrobiyoloji	91	89
Turkish Journal of Agriculture and Forestry	Agronomi	49	39
Turkish Journal of Chemistry	Kimya	231	143
Turkish Journal of Earth Sciences	Yer bilimleri	144	93
Turkish Journal of Pediatrics	Pediyatri	86	81
Turkish Journal of Veterinary & Animal Sciences	Veterinerlik	135	109
Türk Psikoloji Dergisi	Psikoloji	101	101
Türk Psikiyatri Dergisi	Psikiyatri	86	79

Journal Citation Reports'un 2011 sürümüne bakıldığında *EEST*'nin bulunduğu kategorilerin tamamında etki faktörü sıralamasında en üstte yer aldığı görülmektedir (bkz. Şekil 3). Enerji ve yakıt, kimya mühendisliği ve çevre mühendisliği kategorilerindeki 2011 yılına ait etki faktörü ile ilgili tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde (bkz. Tablo 2) *EEST*'nin oldukça benzersiz olduğu ortaya çıkmaktadır. *EEST*, 31,677'lik etki faktörü değeri ile bulunduğu kategorilerdeki dergilerin etki faktörü ortalama ve ortanca değerlerinin çok ötesinde bir konumda yer almaktadır.



ISI Web of KnowledgeSM

Journal Citation Reports[®]

WELCOME HELP RETURN TO JOURNALS

Rank in Category: Energy Education Science and Technology

Journal Ranking ↓

For 2011, the journal **Energy Education Science and Technology** has an Impact Factor of **31.677**.

This table shows the ranking of this journal in its subject categories based on Impact Factor.

Category Name	Total Journals in Category	Journal Rank in Category	Quartile in Category
ENERGY & FUELS	81	1	Q1
ENGINEERING, CHEMICAL	133	1	Q1
ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	45	1	Q1

(Şekil 4): 2011 yılı *Journal Citation Reports* kategorilerinde *EEST*'nin konumu

(Tablo 2): *EEST* ve bulunduğu kategorilerdeki etki faktörü ile ilgili bulgular

Kategori	Etki faktörü (EEST)	Etki faktörü sıralaması (EEST)	Alandaki dergi sayısı	Alandaki dergilerin etki faktörlerinin ortalaması	Alandaki dergilerin etki faktörlerinin ortancası
Enerji ve yakıt	31,677	1	81	2,489	1,625
Kimya mühendisliği	31,677	1	133	1,798	1,065
Çevre Mühendisliği	31,677	1	45	2,617	1,627

EEST'deki Dergi Kendine Atıfları

Daha önce de belirtildiği üzere dergilerdeki makalelerin eski sayılarda yayımlanan çalışmalara atıf yapması olağan bir durumdur. Bu noktada bilim çevrelerince olağandışı olarak kabul edilen olay dergi kendine atıflarının oranıdır. Örneğin, Öztürk (2012, s. 73) tarafından kaleme alınan “Şişme Dergiler ve Yayın Etiği İhlalleri” başlıklı çalışmada *EEST* kapsamında yayımlanan ve yüksek atıf alan çalışmaların %90’a varan orandaki atıflarının dergi kendine atfı olduğu belirtilmektedir. Aynı çalışmada (Öztürk, 2012, s. 73) ULAKBİM tarafından hazırlanan ve 2010 yılına ait Türkiye adresli en çok atıf alan 10 yayından sekizinin *EEST*’de yayımlanmış olması da ayrıca sorgulanmaktadır. Çalışmamızda da *EEST*’deki en fazla atıf almış makaleler ve bu makalelerdeki dergi kendine atıf oranları incelenmiştir. Tablo 3’te görüleceği üzere *EEST*’de en fazla atıf almış 10 makale arasında dergi kendine atıf oranı en düşük yayın %72’lik bir orana sahiptir. Aynı zamanda derginin editörü konumundaki Ayhan Demirbaş’ın “Energy Issues in Energy Edu-

cation” başlıklı çalışması ise tüm atıflarını *EEST* kapsamında yayımlanan çalışmalardan almaktadır.

(Tablo 3): *EEST*’deki en fazla atıf almış yayınlar

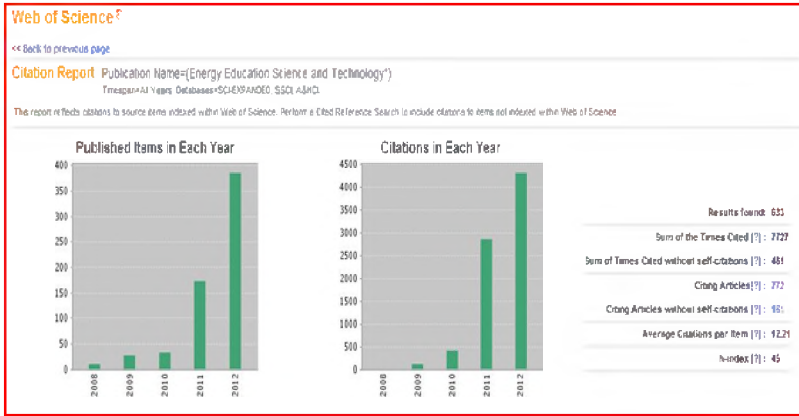
Makale Başlığı	Yazarları	Atıf sayısı	<i>EEST</i> atıfları	%
Social, economic, environmental and policy aspects of biofuels	Ayhan Demirbaş	187	178	95
Biomass business and operating	Burak Demirbaş	131	120	92
Prospects of biofuels for a sustainable energy future: A critical assessment	Havva Balat	121	106	88
Energy issues in energy education	Ayhan Demirbaş	110	110	100
Microalgae as a feedstock for biodiesel	M. Fatih Demirbaş	97	78	80
Environmental impacts of biofuels	Yusuf Şahin	95	88	93
Biofuels for future transportation necessity	Ayşe Hilal Demirbaş	94	79	84
Effects of computer supported instructional material (CSIM) in removing students misconceptions about concepts: "Light, light source and seeing"	Salih Çepni	88	85	97
Educational and consciousness-raising movements for renewable energy in Turkey	Ali Kecebas ve Mehmet Ali Alkan	86	78	91
Inexpensive oil and fats feedstocks for production of biodiesel	Ayşe Hilal Demirbaş	79	57	72

Yüksek atıf sayılarına karşın, *EEST* ULAKBİM tarafından yapılan sıralamada C sınıfı dergi kategorisinde yer almaktadır. Bunun sebebi ULAKBİM’in dergi sıralamalarında beş yıllık etki faktörüne göre değerlendirme yapmasıdır. Etki faktörüne göre üç kategoride de birinci olan *EEST*’nin beş yıllık etki faktörü henüz hesaplanmamış olmasına karşın, önümüzdeki yıllardaki yayınları atıf almasa bile mevcut atıfları ile alanında A sınıfı dergiler için belirlenen %25’lik dilimde yer alacağı beklenmektedir.⁴

Her ne kadar etki faktörü birçok akademisyen tarafından sorgulanmaktaysa da (örneğin, Scully ve Lodge 2005; Seglen, 1997), etki faktörünün kalite göstergesi olarak düşünüldüğü ve bilimsel yayıncılıkta son derece önemli olduğu yönündeki düşünceler yaygındır (örneğin, Aksnes, 2005; Semenzato, Rizzato ve Agostini, 2004). Bu noktadaki temel sorun atıfların farklı nedenlerle olması gerektiğinden fazla sayılara ulaştığı durumlarda izlenecek politikaların belirlenmemiş olmasıdır. Örneğin, *Journal Citation Reports* anormal atıf örüntülerine sahip dergileri listelerinden çıkarırken, anormal atıf örüntülerinin ortaya çıkmasına sebebiyet veren makaleler *Web of Science*’da dizinlenmeye devam etmektedir.

⁴ ULAKBİM’in dergi sınıflamasındaki uygulaması ile ilgili olarak http://www.ulakbim.gov.tr/cabim/ubyt/dergi_grup.uhtml adresinden bilgi alınabilir.

3 Temmuz 2012 tarihi itibarıyla *EEST*'deki 633 adet yayına 7727 kez atıf yapılmıştır (bkz. Şekil 5). Bu atıfların sadece 481'i *EEST* dışındaki dergilerden gelirken, *EEST* için dergi kendine atıf oranı yaklaşık olarak %94'tür. Derginin "erişilebilir" az sayıdaki makalesi incelendiğinde, genellikle atıfların grup olarak yapıldığı ve yazıların içeriğinden çok derginin etki faktörüne katkı sağlayacak nitelikte olduğu görülmektedir. Daha önceki örneklerle karşılaştırıldığında, bu durumun dergi etki faktörünü yükseltmek için uygulanan manipülatif bir yaklaşım olabileceği ve derginin her an *Journal Citation Reports* dışında kalma riski ile karşı karşıya bulunduğu düşünülmektedir.



(Şekil 5): *EEST*'deki yayınlar, atıflar ve kendine atıflar

Tablo 4'te *EEST*'nin yer aldığı üç kategorideki *EEST*'yi izleyen etki faktörü en yüksek dergiler ve bu dergilerin kendine atıf oranları verilmektedir. İki dergi (*Progress in Energy and Combustion Science*, *Energy & Environmental Science*) birden çok kategori altında sınıflanmıştır. Görüldüğü üzere kendine atıf oranı en yüksek dergi olan *Renewable & Sustainable Energy Reviews* bile %18'lik dergi kendine oranına sahiptir. Karşılaştırmalı olarak bakıldığında Tablo 4'teki tüm dergilerin *EEST*'nin göstermiş olduğu kendine atıf oranının oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir.

(Tablo 4): JCR’de EEST ile aynı kategorilerde sınıflandırılan etki faktörü en yüksek dergiler ve dergilerin kendine atf oranları

Energy & Environmental Science	Enerji ve yakıt, Kimya mühendisliği	9,610	16.399	2184	13,3
Renewable & Sustainable Energy Reviews	Enerji ve yakıt	6,018	23.428	4295	18,3
Progress in Photovoltaics	Enerji ve yakıt	5,789	17.456	1599	9,2
Annual Review of Chemical and Biomolecular Engineering	Kimya mühendisliği	7,294	403	11	2,7
Journal of Catalysis	Kimya mühendisliği	6,002	580.275	65.332	11,3
Applied Catalysis B-Environmental	Çevre Mühendisliği	5,625	125.207	17.096	13,7
Environmental Science & Technology	Çevre Mühendisliği	5,228	774.231	49.379	6,4
International Journal of Greenhouse Gas Control	Çevre Mühendisliği	5,111	5207	848	16,3
Water Research	Çevre Mühendisliği	4,865	362.613	22.633	6,2

Sonuç

“Yayınla ya da yok ol” (publish or perish) yaklaşımının etkileri akademik çevrelerce yoğun şekilde tartışılmaktadır. İnsanlar tarafından okunması ve nitelikli yayın yapması beklenen “araştırmacılar” ellerindeki kaynakları bolca yayın yapmaya yönelerek kullanmaktadır. Bu yönelişin sadece ülkemize özgü bir durum olmadığı bilinmekle birlikte, sistem olarak Türkiye’deki yapının çok yayın üretimini cesaretlendirdiği ve desteklediği aşikârdır. Hem TÜBİTAK tarafından verilen yayın teşvikleri hem de üniversitelerdeki akademik yükselme ölçütleri yayın sayısının artışına ciddi katkı sağlamaktadır. Ayrıca atf dizinlerinin önemli bir otorite olarak kabul edildiği ülkemiz üniversite sisteminde, atf dizinlerinin sahibi olan ticari yapının Türkiye gibi bazı ülkelerden birçok dergiyi kısa bir süre içerisinde kendi sistemine dâhil etmesi Türkiye’deki araştırmacıların atf dizinleri kapsamındaki herhangi bir dergide daha kolay yayın yapmasının da önünü açmıştır. Thomson Reuters’in uyguladığı yerel genişleme kararından sonra atf dizinlerindeki yayınlara ve atıflara yönelik desteklerin gözden geçirilmesinde yarar vardır.

Bu çalışmanın konusunu oluşturan dergi kendine atfı, özel konuların incelendiği dergilerde genel konuların incelendiği dergilere oranla daha yüksek düzeyde görülmektedir. Hiç şüphesiz konusal açıdan oldukça dar kapsamlı makalelere yer veren dergilerde belli makalelere atf yapılması oldukça normaldir. Normal olmayan konu dergilerin %90’lara varan oranda dergi kendine atf oranlarına sahip olmalarıdır. Bu durumun çeşitli şekillerde önüne geçilmeye çalışılması

için atf dizinlerinin sahibi konumundaki ticari yapının yanı sıra, ülkelerin bilim politikaları ile ilgili kuruluşların desteğinin alınması da bir gerekliliktir.

Dergi kendine atfının *EEST* adlı dergi özelinde ele alındığı çalışmamızda *EEST*'deki normal olmayan dergi kendine atf oranlarına dikkat çekilmektedir. Benzer atf örüntülerine sahip olan dergilerin *Journal Citation Reports*'dan çıkarıldığı göz önüne alındığında, dergi editörlerince duruma müdahale edilmediği takdirde *EEST* için de bu olasılığın gündeme gelebileceği düşünülmektedir. Uygulamalara bakıldığında anormal atf örüntüleri sergileyen dergilerin *Journal Citation Reports*'dan çıkartılırken, *Web of Science*'den çıkartılmadığı bilinmektedir. Kanımızca bu durumun değiştirilmesi gerekmektedir. Çünkü durumu şüpheli bulunduğu için bir bakıma cezalandırılma yoluna gidilen dergilere yönelik olarak “söz konusu dergi bir platformdan çıkarıldı ama aynı derginin makaleleri diğer platformda dizinlenmeye devam edecek” yaklaşımı caydırıcı olmaktan uzaktır. Bununla birlikte Türkiye gibi ülkeler *Web of Science*'ı temel alarak performans değerlendirme yöntemlerini belirlediklerinden dergilerin *Journal Citation Reports*'dan çıkarılması çok da önemli olmamaktadır. Bu çalışmada ele alınan konu ülke çapında akademik çevrelerce tartışmaya açılmalı, üniversiteler için akademik yükselme ölçütleri ve ülkenin bilim politikası ciddi şekilde gözden geçirilmelidir.

Kaynakça

- Aksnes, D.W. (2005). *Citations and their use as indicators in science policy: Studies of validity and applicability issues with a particular focus on highly cited papers*. Yayınlanmamış doktora tezi. Twente Üniversitesi, Twente.
- Al, U. ve Soydal, İ. (2011). Atf dizinlerindeki Türkiye adresli dergiler üzerine bir değerlendirme. *Bilgi Dünyası*, 12(1): 13-29.
- Chubin, D.E. ve Moitra, S.D. (1975). Content analysis of references: Adjunct or alternative to citation counting? *Social Studies of Science*, 5(4): 423-441.
- Davis, P. (2012). Citation cartel journals denied 2011 impact factor. 8 Ekim 2012 tarihinde <http://scholarlykitchen.sspnet.org/2012/06/29/citation-cartel-journals-denied-2011-impact-factor/> adresinden erişildi.
- Davis, P. (2011). Gaming the impact factor puts journal in time-out. 8 Ekim 2012 tarihinde <http://scholarlykitchen.sspnet.org/2011/10/17/gaming-the-impact-factor-puts-journal-in-time-out/> adresinden erişildi.
- Eto, H. (2003). Interdisciplinary information input and output of a nano-technology project. *Scientometrics*, 58(1): 5-33.

- Falagas, M.E. ve Alexiou, V.G. (2008). The top-ten in journal impact factor manipulation. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis*, 56(4): 223-226.
- Fassoulaki, A., Paraskeva, A., Papilas, K. ve Garabinis, G. (2000). Self-citations in six anaesthesia journals and their significance in determining the impact factor. *British Journal of Anaesthesia*, 84(2): 266–269.
- Frandsen, T.V. (2007). Journal self-citations-Analysing the JIF mechanism. *Journal of Informetrics*, 1(1): 47-58.
- Garfield, E. (1965). Can citation indexing be automated? *Statistical Association Methods for Mechanized Documentation, Symposium Proceedings* içinde s. 189-192. Eds. Mary Elizabeth Stevens, Vincent E. Giuliano, Laurence B. Heilprin. Washington: National Bureau of Standards. 8 Ekim 2012 tarihinde <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/V1p084y1962-73.pdf> adresinden erişildi.
- Lawani, S.M. (1980). *Quality, collaboration and citations in cancer research: A bibliometric study*. Yayınlanmamış doktora tezi. Florida State Üniversitesi, Florida.
- Lawani, S.M. (1982). On the heterogeneity and classification of author self-citations. *Journal of the American Society for Information Science*, 33(5):281-284.
- Lipetz, B.A. (1965). Improvement of the selectivity of citation indexes to science literature through inclusion of citation relationship indicators. *American Documentation*, 16(2): 81-90.
- McVeigh, M.E. (2004). Journal self-citation in the Journal Citation Reports. 8 Ekim 2012 tarihinde http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_self_citation_jcr/ adresinden erişildi.
- Moravcsik, M.J. ve Murugesan, P. (1975). Some results on the function and quality of citations. *Social Studies of Science*, 5(1): 86-92.
- Nisonger, T.E. (2000). Use of the Journal Citation Reports for serials management in research libraries: An investigation of the effect of self-citation on journal rankings in library and information science and genetics. *College & Research Libraries*, 61(3): 263-275.
- Öztürk, K. (2012). Şişme dergiler ve yayın etiği ihlalleri. *Matematik Dünyası*, 2: 69-75.
- Peritz, B.C. (1983). A classification of citation roles for the social sciences and related fields. *Scientometrics*, 5(5): 303-312.

- Scully, C. ve Lodge, H. (2005). Impact factors and their significance; overrated or misused? *British Dental Journal*, 198(7): 391-393.
- Seglen, P.O. (1997). Citations and journal impact factors: questionable indicators of research quality. *Allergy*, 52: 1050-1056.
- Semenzato, G., Rizzato, G. ve Agostini, C. (2004). Impact factor as measure of scientific quality. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 169: 1070-1071.
- Sila Science. (2011). Energy Education Science and Technology. 18 Temmuz 2012 tarihinde <http://www.silascience.com/journals.aspx?id=1> adresinden erişildi.
- Thomson Reuters. (2012). Journal Citation Reports notices. 18 Temmuz 2012 tarihinde http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/static_html/notices/notices.htm adresinden erişildi.
- Tsay, M.Y. (2006). Journal self-citation study for semiconductor literature: Synchronous and diachronous approach. *Information Processing and Management*, 42(6): 1567-1577.
- Van Noorden, R. (2012). Record number of journals banned for boosting impact factor with self-citations. 8 Ekim 2012 tarihinde <http://blogs.nature.com/news/2012/06/record-number-of-journals-banned-for-boosting-impact-factor-with-self-citations.html> adresinden erişildi.
- Yitzhaki, M. (1998). The ‘language preference’ in sociology: Measures of ‘language self-citation’, ‘relative own-language preference indicator’, and ‘mutual use of languages’. *Scientometrics*, 41(1-2): 243-254.

Summary

The impact of scientific studies is measured and examined quantitatively and qualitatively by different bibliometric methods and research evaluation studies. By means of these studies comparisons are made between countries, institutions or individuals, and consequently all these efforts help the formation of scientific publication policies of countries and institutions.

Self-citation analysis is one of the important methods in bibliometrics that help researchers and policy makers to understand the levels of dispersion of the published works. Especially journal self-citations are important in a country like Turkey, where academic promotions and success indicators are highly depend on publications presented in journals with high impact factors.

This study analyzes the journal self-citation concept and its impact

on academic publishing. In this context, bibliometric features of the *Energy Education Science and Technology* that has been indexed by the *Science Citation Index Expanded* since 2008, was examined. The journal impact factor data and the data belong to every cited article were obtained from the *Journal Citation Report* and *Web of Science*.

Basically, this study aims to answer following questions:

- Compared to other journals in its category, what is the situation for *Energy Education Science and Technology* in terms of its impact factor?
- What kind of role does self-citation have in the *Energy Education Science and Technology*'s impact factor?

It is found out that, among all the journals, *Energy Education Science and Technology* ranked first in three *Journal Citation Reports* categories (Energy & Fuels; Chemical Engineering, and Environmental Engineering), with its extremely high impact factor (31.677). However, it is determined that 94% of the *Energy Education Science and Technology* citations are journal self-citation. Self-citation numbers that affect the increase of *Energy Education Science and Technology*'s impact factor, lead to serious abnormalities and cause unethical consequences. It is believed that, "publish or perish" approach should be abandoned in order to create more qualified research studies within the academia.