

DERMATOLOJİDE ETKİNLİK FAKTÖRÜ

Seray KÜLCÜ ÇAKMAK, Ülker GÜL

Özet: Etkinlik faktörü (Impact Factor-IF) bilimsel dergilerin kalitesinin ölçümünde kullanılır ve dergilerin aldığı atıflar ve dergide yayınlanan makalelerin sayısı kullanılarak hesaplanır. IF bir derginin kalitesi dışındaki başka faktörlerden de etkilenebilir. Bu faktörler arasında dergide yayınlanan tüm yazıların hesaplamada kullanılmaması, hesaplama yapılırken sadece son 2 yılın baz alınması, derginin Science Sciantation Index'e (SCI) girip girmemesi, makalelerin kaynaklarının yazılmasındaki hatalar ve dergilerin kendilerinde yayınlanmış makalelere atıfta bulunmaları vardır. Gene de bir çok otör dergilerin kalitesinin ölçülmesinde kusursuz bir yöntem olmasa da, şu anda daha iyi bir alternatifi olmadığı için IF'ün bilimsel değerlendirme için iyi bir yöntem olduğu görüşündedir.

Anahtar sözcükler: Etkinlik faktörü, bilimsel dergi, bilimsel makale

Summary: Impact factor (IF) is used to measure the quality of scientific journals and calculated with the number of articles and citation of the articles in the journals. IF of the journals can be affected from factors other than the quality of the journals. These factors include, not using all of the articles in a journal in the calculation, basing the calculation on the last two years, if the journal is included in Science Sciantation Index, the mistakes in spelling of the references and self-citations. Despite the shortcomings of the IF, most of the authors think that IF is a good method to measure the quality of scientific journals as there is not a beter alternative.

Key words: Impact factor, scientific journal, scientific paper

Bilimsel dergilerin sayısının artması ile dergiler arasında seçim yapmak ve literatürü takip etmek zorlaşmıştır. Dergi 'etkinlik faktörleri'(Impact Factor-IF) son iki dekatta dergilerin kalitesinin ölçülmesinde ve okuyucuların dergi seçiminin yönlendirilmesinde kullanılmaya başlanmıştır.¹

IF ilk defa 1955'te Dr. Eugene Garfield tarafından tanımlanmış ve 1960'larda daha sonra Science Sciantation Index (SCI) olarak adlandırılacak index için dergi seçilmesine yardımcı olmuştur. Thomson Scientific' e ait olan SCI, yaklaşık 6000 derginin analizini yapar ve bu bilgiler belirli aralıklarla yayınlanan Dergi Atıf Raporları'nı yayınlamak için kullanılmaktadır. Dergi Atıf Raporları bir önceki yılda SCI'ya giren dergilerin atıfta bulunulan makalelerinin sayısını içerir. Dergi Atıf Raporlarının ilk olarak basıldığı 1972'den beri kişiler ve kurumlar bu raporlardaki bilgilere göre dergileri sınıflandırmak istemişlerdir. Ancak tek başına toplam atıf sayısı ile bir kıyaslama yapılamayacağından düzeltilmiş bir skorlamaya ihtiyaç duyulmuş ve Garfield'in tanımladığı IF bu amaç için kullanılmaya başlanmıştır. IF'ün kullanımındaki orijinal

Seray KÜLCÜ ÇAKMAK, Ülker GÜL

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Dermatoloji Kliniği - ANKARA

seraycakmak@yahoo.com

amaç dergilerin atıf gösterilme oranlarını kıyaslamaktır. Ancak daha fazla atıf oranının daha iyi kaliteyi gösterdiği düşünülerek IF dergilerin kalitelerinin kıyaslanması için kullanılmaya başlanmıştır. Thomson Scientific her yıl yaklaşık 6000 derginin IF'ünü yayınlamaktadır. Bu dergilerden 2000'den azı biyomedikal dergidir ve hepsi MEDLINE'da bulunmamaktadır.^{2,3}

IF bir derginin son 2 yıl içinde basılan makalelerine yapılan atıf sayısının, bu dergide son 2 yıl içinde basılan makale sayısına bölünmesi ile hesaplanır. Örneğin x dergisinin 2006 yılındaki IF'ü şu şekilde hesaplanmaktadır: x dergisinde 2004 ve 2005'te yayınlanan makalelerin 2006'da aldığı atıf sayısı (kaynak ve kaynak dışı makaleler)/ 2004 ve 2005'te bu dergide yayınlanan makale sayısı (kaynak makaleler).^{2,4}

IF hesaplanırken SCI'da bulunan dergilerdeki referanslar baz alınır. Dergilerde yayınlanan orijinal çalışmalar, teknik notlar, derleme ve proceeding olarak yayınlanan yazılar kaynak makaleler olarak kabul edilirken, editöre mektuplar, kitap derlemeleri ve editorialler kaynak dışı makaleler olarak kabul edilir.² Dergiler kaynak dışı makale sayılarını artırarak IF'lerini arttırabileceğinden bu ayırım eleştirilmektedir.⁵

IF başlangıçta dergileri kıyaslamak için kullanılırken, daha sonra araştırma desteklerinde, akademik terfilerde ve çeşitli kurumların ve kişilerin değerlendirilmesinde baz olarak alınmaya başlanmıştır.¹ Thomson Scientific IF'ü 'bir dergideki ortalama bir makalenin o yıl hangi sıklıkta atıf aldığı' olarak tanımlasa da, atıflar bir dergideki makaleler arasında eşit olarak paylaşılıyor olabilir ve az sayıdaki makale atıfların çoğunu alıyor olabilir.⁶ Hatta yayınlanan literatürlerin yaklaşık yarısına hiçbir zaman atıfta bulunulmadığı öne sürülmüştür. Bu nedenle bir derginin IF'ünü muhtemelen küçük bir grup makale etkilemektedir ve bir makalenin ve yazarının yayınlandığı derginin IF'üne göre değerlendirilmesi doğru değildir.⁷

IF hesaplamasında sadece son 2 yılın göz önüne alınması da bazı tartışmalar yaratmıştır. Bazı önemli makalelerin bu zaman zarfı dışında da maksimal bilimsel etkilerine ulaşabilecekleri öne sürülmüştür.²

Yapılan bir çalışmada yüksek IF'e sahip olan dergilerin daha yüksek hasta sayıları olan ve metodolojik kalitesi daha yüksek olan çalışmalar yayınladığı bulunmuştur. Bunun nedeni bu dergilerin kaynaklarının çokluğu ve reddetme oranlarının yüksek olması olabilir. Ancak yüksek IF'lü dergilerde yayınlanan makalelerin bazıları da düşük hasta sayılı ve kötü metodolojik kaliteli olabilir.⁸

IF bir derginin kalitesi dışındaki başka faktörlerden de etkilenebilir. Bir branşta SCI'e giren dergi sayısı ile IF arasında korelasyon olduğu öne sürülmektedir. Belli bir branşta yayın yapan dergilerin sayısı arttıkça o branşla ilgili makalelerin atıf alma olasılığı da artar. Ayrıca bazı branşlarla ilgili dergilerin (endokrin, hücre biyoloji, immünoloji ve genel tıp) IF'leri daha yüksektir.^{9,10} Branşlar arasındaki bu farklılıkları ortadan kaldıracabilecek, her branşın kendi içinde değerlendirilebileceği yeni hesaplamalar önerilmiştir. IF hesaplamasındaki bu değişikliğin çeşitli bilimsel alanlar arasındaki IF'deki büyük farkları kaldıracığı ve bunun çeşitli bölümlerin finansmanını ve yazarların dergi tercihlerini değiştirebileceği öne sürülmüştür.⁴

Dergilerin kendilerinde yayınlanmış makalelere atıfta bulunmaları da (self-citation) IF'ü etkiler. Bazı editörler yazarlardan daha önce kendi dergilerinde yayınlanan makalelere atıfta bulunmalarını isteyerek dergilerinin IF'lerini etkileyebilirler.¹¹ Anestezi dergileri üzerinde yapılan bir çalışmada dergilerin self-citation oranları ile IF arasında ilişki bulunmuştur.

Yüksek self-citation oranının çeşitli sebepleri olabilir. Örneğin bir yazar makalesini o konu ile ilgili başka yazılar yayınlamış bir dergiye göndermeyi tercih edebilir. Bu nedenle kaynaklar içinde gönderdiği dergide daha önce yayınlanmış makaleler olabilir.¹²

Makalelerin kaynaklarının yazılmasındaki küçük hatalar da IF'ü etkileyebilir. Örneğin ilk yazarın isminin 'Smith' yerine 'Smitt' olarak yazılması veya 'Smith SE' yerine 'Smith SB' olarak yazılması atıf listeleri hazırlanırken makalenin tanınmasını engelleyebilir ve hesaplamayı etkileyebilir. Bu tip yanlışların yaklaşık %10 atıfta yapıldığı öne sürülmüştür.¹³

Bir derginin ulaşılabilir olması da IF'ü etkilemektedir. MEDLINE'dan makalelerinin tümünün okunabilmesinin de o derginin IF'ünü artırdığı bildirilmiştir.³

Dergilerin yayın dillerinin İngilizce olmasının IF üzerinde olumlu etkileri olduğu ve Amerika orijinli dergilerin daha yüksek IF'e sahip olduğu bildirilmiştir.¹⁴

Atıfta bulunulma olasılığı yüksek makaleler seçerek te IF etkilenebilir. Örneğin derleme makalelerine genellikle orijinal araştırma makalelerinden daha fazla atıfta bulunulur. Böylece derleme sayıları artırılarak IF artırılabilir. Sadece derleme yayınlayan dergiler, hiçbir yeni bilimsel veri sunmalarına rağmen yüksek IF'lere sahiptir.²

IF'ün kullanım amacının yanlış anlaşılması ve IF'e gereğinden fazla önem verilmesi yazarların dergi seçimini etkilemektedir. Yazarlar makaleleri için okuyucularının makaleyle daha fazla ilgilenebileceği, makaleye daha uygun dergiler yerine, daha yüksek IF'lü dergileri seçmektedirler.¹⁵ ISI Dergi Atıf Raporları'nın yayınlanma amacının kütüphaneciler ve araştırmacılara dergi alımı konusunda yardımcı olmak olduğunu ve bu bilgilerin akademik değerlendirmede tek başına kullanılmasının doğru olmadığını belirtmiştir.² Kütüphanelerin sınırlı bütçeleri olduğundan tüm dergilere abone olmaları mümkün olmamaktadır. Bir derginin IF'ü okuyucuların tercihlerini de yansıtabileceğinden dergi seçimini etkileyebilir.

IF'ün yorumlanması gerçek anlamı göz önünde bulundurularak yapılmalıdır; IF bir dergideki makalenin ortalama ne kadar atıf aldığını gösterir. Bir derginin IF'ü tek bir makalenin atıf oranını ve o makalenin ve yazarın kalitesini göstermez.^{16,17} Ancak bir çok otör dergilerin kalitesinin ölçülmesinde kusursuz bir yöntem olmasa da, şu anda daha iyi bir alternatifi olmadığı için IF'ün bilimsel değerlendirme için iyi bir yöntem olduğu görüşündedir.^{12,18,19}

Dermatoloji dergilerinin bir önceki yılki İF'leri de Dergi Atıf Raporları'nda yayınlanmaktadır. Bazı dergilerin İF'leri derginin internet sitesinde bulunurken, tüm dergilerin İF'lerine internetten ulaşmak mümkün olmamaktadır. Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi'nden (ULAKBİM) edinilen bilgilere göre Dermatoloji dergilerinin Dergi Atıf Raporları'nda bulunan 2006 yılına ait IF'leri tablo 1 de görülmektedir.²⁰

Dergi	2005'teki makale sayısı	2005'teki atıfların sayısı	Etkinlik Faktörü
J Invest Dermatol	285	17757	4.535
Brit J Dermatol	353	14099	3.334
Arch Dermatol	188	11004	2.851
J Dermatol Sci	76	1409	2.636
J Am Acad Dermatol	343	14545	2.449
Exp Dermatol	99	1593	2.402
Contact Dermatitis	95	4072	2.446
Dermatol Surg	162	3495	2.309
Wound Repair Regen	90	1339	2.230
J Invest Derm Symp P		595	2.191
Am J Clin Dermatol	47	856	2.022
Dermatology	156	4174	1.854
Acta Derm-Venereol	71	2801	1.837
Melanoma Res	70	1471	1.704
Clin Dermatol	58	1091	1.600
J Cutan Pathol	146	2023	1.582
J Eur Acad Dermatol	209	1512	1.532
Skin Pharmacol Phys	41	804	1.480
Skin Res Technol	47	497	1.418
Arch Dermatol Res	77	2040	1.333
Eur J Dermatol	94	1211	1.303
J Cutan Med Surg		386	1.299
Clin Exp Dermatol	145	2647	1.295
Photo Dermatol Photo	57	840	1.221
Dermatol Clin	54	1174	1.174
Burns	185	2590	1.139
Am J Dermatopath	57	1888	1.100
Pediatr Derm	112	1475	1.014
Semin Cutan Med Surg	32	362	1.000
Int J Dermatol	262	3485	0.998
Mycoses	105	1397	0.959
Cutis	102	1639	0.959
Leprosy Rev	23	472	0.847
J Dermatol	152	1389	0.612
Hautarzt	171	1054	0.498
Ann Dermatol Vener	197	1355	0.495
Wounds	55	317	0.406
J Cosmet Sci	45	152	0.248

Kaynaklar

- 1-Andersen J, Belmont J, Cho CT. Journal impact factor in the era of expanding literature. *J Microbiol Immunol Infect* 2006; 39 :436-443.
- 2-Kurmis AP. Understanding the limitations of journal impact factor. *J Bone Joint Surg Am* 2003; 85: 2449-2454.
- 3-Mueller PS, Murali NS, Cha SS, Erwin PJ, Ghosh AK. The effect of online status on the impact factors of general internal medicine journals. *Neth J Med* 2006; 39-44.
- 4-Fassoulaki A, Pappilas K, Paraskeva A, Patris K. Impact factor bias and proposed adjustments for its determination. *Acta Anesthesiol Scand* 2002; 46: 902-905.
- 5-Jasco P. A deficiency in the algorithm for calculating the impact factor scholarly journals: the journal impact factor. *Cortex* 2001; 37: 590-594.
- 6-Weale AR, Bailey M, Lear PA. The level of non-citation of articles within a journal as a measure of quality: a comparison of impact factor. *BMC Med Res Methodol* 2004; 4: 14.
- 7-Gruud Orive JI. Reflections on the impact factor. *Arch Bronconeumol* 2003;39: 409-417.
- 8-Gluud LL, Sorensen TIA, Gotzsche PC, Gluud C. The journal impact factor as a predictor of trial quality and outcomes: cohort study of hepatobiliary randomized clinical trials. *Am J Gastroenterol* 2005; 100. 2431-2435.
- 9-Jemec GBE. Impact factors of dermatological journals for 1991-2000. *BMC Dermatology* 2001; 1: 7.
- 10-Hansson S. Impact factor as a misleading tool in evaluation of medical journals. *Lancet* 1995; 346: 906.
- 11-Rogers LF. Impact factor: the numbers game. *AJR Am J Roentgenol* 2002; 178: 541-542.
- 12-Fassoulaki A, Paraskeva A, Pappilas K, Karabinis G. Self-citations in six anesthesia journals and their significance in determining the impact factor. *Br J Anaesth* 2000; 84: 266-269.
- 13-Opthof T. Sense and nonsense about the impact factor. *Cardiovasc Res* 1997; 33:1-7.
- 14-Mueller PS, Murali NS, Cha SS, Erwin PJ, Ghosh AK. The association between impact factors and language of general internal medicine journals. *Swiss Med Wkly* 2006; 136: 441-443.
- 15-Sleck GC. The 'impact factor': what it means to the impact of applied physiology. *J Appl Physiol* 2000; 89: 865: 865-866.
- 16-Saper CP. What's in a citation impact factor? A journal by any other measure. *J Comp Neurol* 1999; 411:1-2.
- 17-Opthof T. Sense and nonsense about the impact factor. *Cardiovasc Res* 1997;33:1-7.
- 18-Hoeffel C. Journal impact factors. *Allergy* 1998; 53: 1225.
- 19-Huth EJ. Authors, editors, policy makers, and the impact factor. *Croat MJ* 2001; 42: 14-17.
- 20-Journal Citation Reports available at:http://admin.isiknowledge.com/JCR/JCR?RQ=LIST_MARKED