

# Isı - Atıf İndekslerinde Dergi Seçim Süreci

Metin TUNÇ

(Ocak 2004'te güncellenen bu makale Mayıs 2004 tarihinde Türkçe'ye tercüme edilerek revize edilmiştir.)

Veritabanı yayınlayan ISI'nın (Institute for Scientific Information) ana misyonu dünyadaki en önemli ve yüksek etkiye sahip araştırma içeriğini kapsamlı biçimde kullanıcılarına sağlamaktır. Günümüzde ISI veritabanları fen, sosyal ve sanat ve beşeri bilimlerde 16.000'den fazla uluslar arası dergi, kitap ve konferans bildirisini kapsamaktadır.

ISI'nın yıllık olarak kapsadığı 8,700 uluslar arası dergi bu verilerin büyük bölümünü teşkil eder. ISI kapsanan her bilgi materyalinin bibliyografik künyesini İngilizce özetçesi, yazar ve yayıncı adres bilgileri ile birlikte atıf yapılmış referansları da kapsayacak şekilde kayda alarak veritabanlarına aktarır.

ISI çalışmalarını, dünyadaki önemli ve yüksek etki düzeyine sahip dergilerde kapsanan içerik ile kullanıcıların bilgilerini güncel tutmalarını ve geriye dönük bilgiye erişim ihtiyaçlarını temine adanmıştır. Fakat şunu belirtmek gerekir ki kapsamlılık ifademiz her şeyi kapsadığımız anlamına gelmemektedir.<sup>1</sup>

## Neden Seçici Olmalı?

Kapsamlılık açısından fen alanındaki yayınlanmış bütün bilimsel dergilerin geliştirilen indekse dahil edilme gerekliliği doğru bir çözüm olarak görünebilir. Fakat bu yaklaşım ekonomik çerçevede sorun olmakla birlikte, bilimsel literatür analizlerinin gösterdiği gibi gereksiz çerçevenin oluşmasına da sebep olmaktadır. Kayda değer bilimsel sonuçların büyük bölümünün sayıca az bir dergi grubu tarafından yayınlandığı önceden tespit edilmiştir. Bu prensip genellikle Bradford Kanunu 2 olarak belirtilmektedir.

1930'ların ortalarında Bradford verilen bütün bilimsel disiplinlerdeki çekirdek literatürün 1,000'den daha az sayıda dergide yayınlandığını tespit etti. Belirlediği 1,000 derginin azında verilen konu veya başlıkla ilgililik düzeyi yüksekti. Diğer dergilerde ise başlıkla ilgililik

*Metin TUNÇ*

*Veritabanı Uzmanı Mikro Bilgi Kayıt ve Dağıtım A.Ş. (THOMSON-ISI Türkiye Yetkili Temsilcisi)*

düzeyinin daha az olduğu tespit edildi. Verilen disiplin veya konuya göre ilgililiğin düşük olduğu büyük kısımda farklı bilimsel disiplinlerle güçlü ilgililik düzeyi tespit edildi. Böylece dergilerin verilen konu veya başlıkla ilgililik düzeylerinin artması veya düşmesi ile birlikte, çekirdek bilimsel literatürün kendisini çeşitli konu veya başlıklar etrafında biçimlendirebildiği tespit edilmiştir. Bradford temel çekirdek dergilerden oluşan bir koleksiyonun bütün disiplinler için literatür tabanlarını biçimlendirdiğini anladı. Bununla birlikte en önemli yayınların büyük çoğunluğunun sayıca az bir dergi grubunda yayımlandığını tespit etti.<sup>3</sup>

Son atıf analizleri 150 kadar az sayıdaki derginin atıf yapılmış literatürün yarısını ve yayınlanmış içeriğin %25'ini kapsadığını göstermiştir. Bununla birlikte yaklaşık olarak 2,000 derginin yayınlanmış makalelerin %85'ini ve atıf yapılmış yayınların ise %95'ini kapsadığı tespit edilmiştir. <sup>4</sup> Fakat bu çekirdek yapı dinamik bir karakteristiğe sahiptir. Temel kompozisyonu sürekli değişmektedir. ISI'nın editoryal takımının misyonu; içerik ve fayda değeri itibarı ile gelecek vaat eden yayınların tespiti ve değerlendirilerek kullanıcılarımıza kazandırılması yanında fayda oranı düşen yayınları veritabanlarımızdan elemektir.

### **Değerlendirme Süreci**

ISI'da dergi seçim ve değerlendirme etkinliği her iki haftada bir gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalar sonucunda veritabanlarımıza ekleme ve çıkarma işlemleri uygulanmaktadır. ISI'nın editoryal çalışanları her yıl yaklaşık olarak 2,000 dergiyi değerlendirmeye tabi tutmaktadır. Fakat değerlendirilen bu dergilerin sadece %10-12'si değerlendirmeler sonucunda veritabanına aktarılmaktadır. Bununla birlikte veritabanlarında mevcut tutulan dergiler için de gerekli değerlendirmeler yapılmaktadır. Veritabanında tutulan dergiler yüksek standartlarını korumaları ve dahil oldukları ISI ürünleri ile açık ilgililik düzeyleri göz önünde bulundurularak sürekli biçimde kontrol edilirler.

Her dergi kabul veya ret edilmelerinden önce yoğun bir değerlendirme sürecinden geçer. Dergilerin değerlendirme süreçlerinde çalışan ISI editörleri sorumluluk alanlarıyla ilgili olarak eğitim alt yapısına sahip oldukları gibi bilgi biliminde de eğitim ve tecrübelerine sahiptirler. ISI editörleri kendi alanlarındaki literatür bilgi ve birikimleri yanında ihtiyaç duyulduğunda değerlendirme sürecine katılan danışmanlardan oluşan kurulların danışmanlık ağlarından da faydalanırlar.

Niteliksel ve niceliksel birçok faktör ile dergi kapsamaları değerlendirilir. Değerlendirme sürecinde dergiye ait temel yayın standartları, editoryal içeriği, yazarlarının uluslar arası çeşitliliği ve atıf bilgileri ele alınır. İzole biçimde sadece bir faktör kontrole tabi tutulmaz.

Bilahare bütün faktörlerin bir arada değerlendirilmesi ile veriler ilişkilendirilir. Bu şekilde editör derginin zayıf ve güçlü taraflarını bütünlüğü içinde görebilmektedir.

### **Temel Dergi Standartları**

Yayının zamanlılığı değerlendirme sürecindeki en temel standartlardan biridir. Temel öneme sahiptir. ISI veritabanına dahil edilmek üzere değerlendirme sürecine aktarılacak bir derginin beyan edilmiş yayın aralığına bağlı olarak yayınlanması ilk eleme kriteridir. Zamanında yayınlanma yeterliliği mevcut liyakatin göstergesi olarak geriye dönük içeriğin sağlıklı çerçevesini gösterir. Derginin yayınlanma sıklığında kronikleşmiş çerçevede aksamaların varlığı kabul edilebilir değildir.5 Editörlerimiz zamanlılığı yeterli biçimde ölçmek için sadece bir sayı üzerinde çalışmaz. Derginin en az üç sayısı üzerinde değerlendirmeler yapılır.

ISI, dergideki kaynak makalelere global erişebilirliği sağlayan uluslar arası editöryal konvansiyonlara derginin uyma düzeyini değerlendirir. Bu konvansiyonlar; bilgilendirici dergi başlıkları, tam tanımlayıcı makale başlıkları ve özetçeleri, atıfta bulunulmuş olan referanslara ait tam bibliyografik bilgileri ve bütün yazarlar için tam adres bilgilerini kapsar.

Kısaltmaların kullanılması halinde, tek biçim dergi adı kısaltma standardına uygun yayınların hazırlanması önem arz eder. Kuruluş adlarının belirtilmesi halinde de standart biçimlerin dikkate alınması önem arz etmektedir. Zira yapılan bir araştırmada Birleşik Devletler’de bulunan 7,000 kadar kuruluşa ait ismin yayınlarda 960,000 farklı biçimde belirtilmiş olduğu tespit edilmiştir.6 Aynı biçimde 9,000 kadar SCI dergisinin 4 milyon atıf kaydı içinde yaklaşık 51,000 farklı ifade biçimi tespit edilmiştir. 7 Adres bilgisi veya dergi adı ile makalelere ulaşmaya çalıştığınızda erişilemeyecek olası yayın oranı bu rakamlarla doğru orantılı olacaktır.

Makale başlığı, özetçe ve anahtar kelimelerin İngilizce olması temel öneme sahiptir. Atıf yapılmış referansların İngilizce olması önemle önerilmektedir. Yayınlanan içeriğin olabildiğince geniş bir kitleye ulaşması hedefleniyorsa, her ne kadar önemli bilimsel bilgiler çeşitli dillerde yayınlansa da bu yayınlarda kapsanan makalelere ait başlıkların, yazar tarafından belirlenmiş anahtar kelimelerin ve özetçelerin İngilizce’ye çevrilmesi şarttır. Pratik uygulamalarla ilgili bir husus olarak ISI’nın çeviri çalışmalarını bir görev olarak yüklenmesi elverişli bir konumda değildir.

Hakem değerlendirme sürecinin (peer review) yayınlanan içerikler için uygulanması dergi standardını diğer bir göstergesidir. Bu sürecin uygulanması sunulan araştırma içeriğinin kalitesi ve atıfta bulunulmuş referansların eksiksizliğini belirleyen önemli bir göstergedir. 8

## Editorial İçerik

Bilimsel literatürün gerçek çekirdeği küçük bir sayıdaki dergi grubunda yer almaktadır. Fakat bilimsel araştırmalar yeni bilimsel alanların oluşmasını ve araştırmaların artışını sağlayarak, yeni konularda yayınlanan içeriğin artması ve dolayısıyla bilimsel dergilerin de artışını sağlamaktadır. ISI editörleri yeni bir dergideki içeriğin veritabanına ekleyeceği zenginliği veya yayınlanmış içeriğin veritabanında önceden kapsanıp kapsanmadığını araştırır. Bunun yanında yayınlanan içeriğin ilgili konudaki yeterliliğini de araştırmalarla belirlerler.

ISI editorial takımı devasa bilgi miktarlarını ve sanal ortamda her gün yayınlanan yeni bilimsel dergileri sürekli biçimde araştırarak literatürde gelişen yeni bilimsel alan ve konuları zamanında belirleyebilmektedir.

### Uluslar Arası Çeşitlilik

Diğer bir değerlendirme ölçütü derginin coğrafik temsil düzeyidir. ISI kendi uluslar arası kullanıcı kitlesinin gereksinimlerini karşılamak için; yayındaki kaynak makale yazarı ve makalede atıf yapılmış yayınlar listesinde geçen yazarların uluslar arası çeşitliliğe sahip olmasını önemli bir ölçüt olarak ele alır. Araştırma performansının ölçülmesinde en temel parametrelerden biri; yapılan araştırmanın uluslar arası nüfuzu, dolayısıyla araştırma sonucu oluşan içeriğin uluslar arası nüfuz düzeyidir.

ISI bilimsel araştırmanın geliştirildiği global bağlamı uygun biçimde yansıtabilmek ve her kategori için dengeli bir içeriği sağlamak üzere en iyi bölgesel dergileri de kapsamına alır. Fakat ISI editörleri bölgesel bir dergiyi dahil olduğu bilimsel alandaki bütün dergiler ile karşılaştırmaktan ziyade aynı bölgede yayınlanan ilgili alandaki dergiler ile karşılaştırarak değerlendirmeleri yaparlar. Bu tür dergiler içinde yüksek dergi yayıncılığı standartları; özellikle yayınlamada zamanlılık ve bibliyografik bilgilerin İngilizce dilinde mevcut olması temel önem arz eder.

### Atıf Analizleri

Yayınlardaki atıflar bir yayının içerik kalitesini göstermekten çok yayının camiadaki etkisini ve ününü gösterir. Yayındaki içerik kalitesi ve atıf oranları arasında doğrusal bir ilişkinin olduğunu söylemek doğru olmayacaktır. Bilahare yayının etki faktörü ve atıf sayısı arasında doğrusal bir ilişki mevcuttur. Garfield 1963'teki bildirisinde9 atıf kayıtlarının bir yayının önem veya anlamından ziyade yayının etki düzeyini gösterdiğini vurgulamıştır.

ISI değerlendirme süreci ISI editörlerinin çalışmaları süresince el altında bulunan atıf verilerine sahip olmalarıyla emsalsiz bir değere sahiptir. Dergileri değerlendirme sürecinde bu verilerin doğru anlaşılması ve yorumlanmasının önemi çok güçlü biçimde vurgulanamaz. Çünkü Disiplinler arasındaki dergilerin sayısı çok çeşitlenmektedir. Disiplinlere özel atıf oranlarında da büyük farklılıklar vardır. Botanik ve matematik gibi daha küçük alanlar biyoteknoloji ve genetik gibi daha geniş alanlarda yayınlanan makale ve atıflar kadar yayın ve atıf geliştirememektedir. Ayrıca bazı alanlarda, özellikle sanat ve beşeri bilimlerde bir makalenin atıf kitle ilgisini toplayacak kadar çekmesi uzun zaman alabilir. Fakat yaşam bilimlerinde ise yayınlanan bir makalenin bir kaç yıl sonra topladığı atıf sayısında zirve yapması çok olası bir durumdur.<sup>10</sup> Bu gerçekler atıf verilerinin doğru biçimde kullanılması için dikkate alınmalıdır.

Atıf verilerinin bir kaç türü kullanılmaktadır. Önceden geliştirilmiş yerleşik dergiler için bunlar; bütün atıf oranı, etki faktörü ve eş zamanlılık (immediacy) indeksi atıf analizi veri türleridir. Yeni bir dergi için ise; editoryal yönetim kurulu ve dergideki yazarlara ait yayın kayıtları, makalelerinin nerede yayınlandığı ve varsa yayınlarına yapılmış atıfları dikkatle incelenir. Bununla birlikte, ISI 8,700 derginin atıf yapılmış referanslarını kaydetmesi veritabanında kapsanan dergiler için olduğu gibi henüz veritabanına dahil edilmemiş dergiler için de atıf analizi yapabilmeyi mümkün hale getirmiştir.

Kendi kendine yapılmış atıflar da değerlendirme sürecinde dikkate alınmaktadır. Kendi kendine atıf oranı belirli bir derginin kendisine yapmış olduğu bütün atıf kayıtlarının kendisine diğer dergiler tarafından yapılmış olan ve kendisinin de yapmış olduğu bütün atıf kayıtlarına oranıdır. Örneğin X dergisi bütün dergiler tarafından kendi kendine yapmış olduğu 2,000 atıf sayısı ile birlikte 15,000 kez atıf toplamış. Kendi kendine atıf yapma oranı  $2/15$  yada %13.3'tür. Bir derginin kendi kendine atıf oranı alanı ile ilgili olarak anlamlı bilgiler sunabilir; kendi kendine atıf oranının yüksek olması alanın küçük veya izole olduğu anlamına gelebilir. Multidisipliner dergilerde genelde kendi kendine atıf oranı düşük olmaktadır.

ISI tarafından sunulan Journal Citation Report (JCR) veritabanında kapsanan dergilerin %80'i kendi kendine atıf düzeyi olarak %20'den düşüktür. Fakat her kategorik bilimsel konu kendi kendine atıf düzeyi olarak kendisine özel farklı koşullara sahip olabilir. Açık biçimde incelenebilir özel koşullar nedeniyle yayındaki anlamlı farklılığın varlığı; etki faktörünü yükseltmek amacıyla yayında yapay biçimde kendi kendine aşırı atıf yapma durumu veya dergide işlenen kategorik bilimsel konulardaki özel koşulların kendi kendine atfın yüksek olmasına etkisi ISI tarafından tetkik edilmektedir.

### **Bilimlere Göre Farklılıklar**

Sosyal bilimlerde geliştirilen dergiler tabii bilimlerdeki dergiler ile aynı değerlendirme sürecinden geçer. Dergilere ait yayıncılık standartları, editoryal içerik, uluslar arası çeşitlilik ve atıf verileri değerlendirilir. Etki faktörü ve atıf toplamları olarak tabii bilimlerdeki yayınların sosyal bilimlerdeki yayınlara göre genelde yüksek olduğu ve daha hızlı biçimde sürecini tamamladığı göz önünde bulundurulur. Her iki alandaki atıf hareketlerinde genelde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Fakat atıf toplama sürecinde sosyal bilimlerdeki yayınlar tabii bilimlere göre daha yavaş gelişmektedir. Standart atıf ölçüleri sosyal bilimlerdeki dergilerin seçiminde belirtilen farklılıklar göz önünde bulundurularak uygulanır.

Zuckerman ve Merton bilimlerdeki değerlendirme modellerine yönelik yaptıkları çalışma sonucunda sosyal bilimlerdeki ret oranının tabii bilimlerdekinden önemli bir düzeyde fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum Zuckerman ve Merton tarafından sosyal ve tabii bilimlerdeki konsensüs düzeyinin bir göstergesi olarak belirtilmiştir. 11 Bu çıkarım sonucunda sosyal bilimlerdeki bilişsel konsensüs düzeyi tabii bilimlerdekine göre daha düşük olduğundan sosyal bilimlerdeki bir araştırmanın ret oranı daha yüksek olmaktadır. Bu durum ISI'daki dergi seçim sürecine de yansımaktadır.

Dergilerin ret oranlarını belirleyen bir diğer etkende her bilimsel alanın kendine ait özel normları olabilmektedir. Fizik bilimindeki “yanlış olduğu ispatlanmadığı müddetçe o bilginin yayınlanabileceği” ilkesi bu duruma örnektir. Bunun dolaylı biçimde ISI veritabanlarına etkisi olmaktadır.

Sosyal bilimler ve tabii bilimler arasında belirtilen bu farklar sanat ve beşeri bilimler ile karşılaştırıldığında daha belirgin bir görünüm ortaya koymaktadır.

İnsan bilimlerinde yayınlanan dergilerdeki atıf verileri sosyal ve tabii bilimlerdeki atıf verileri için kullanılan analiz modellerine aynen uymaz. Örneğin bir 19ncu yy romantik romanına yapılan atıflar ilkin yavaşça birikip daha sonra gevşeyip tekrar yükselerek zamanla oluşan döngüler içinde uzmanların konuya olan ilgileri ile birlikte dalgalanmalar gerçekleştirebilir. Bununla birlikte sanat ve beşeri bilimler kapsamında sunulan dergilerdeki yayınlar referans olarak ağırlıklı kitap, müzikal kompozisyonlar, sanat veya edebiyat çalışmalarını kullanırlar. Bunun sonucunda her ne kadar kullanışlı olsa da sanat ve beşeri bilimlerdeki atıf analizleri dergi değerlendirme sürecinde çoğu sefer faydalı olamamaktadır.

İnsan bilimlerindeki dergiler ISI Arts & Humanities indeksleme çalışanlarından uzmanların desteği ile birincil editörler tarafından seçilmektedir. Bunu yapmadaki amaç sanat ve beşeri

bilimlerdeki alanların birçoğunu ilgilendirecek kültürel olgununun karmaşık doğasını yansıtan üst içeriklerin toplanmasıdır.

### **Elektronik Dergiler**

Daha önce belirtildiği gibi ISI'nın temel misyonu dünyadaki en önemli ve etki düzeyi yüksek dergilerine erişimi sağlamaktır. Bu misyonumuz elektronik dergilerin kapsanması ve değerlendirilmesini de kapsamaktadır.

E- dergiler basılı ortamda geliştirilen dergiler için yapılan aynı özenli seçim sürecine tabidir. Dergilere ait yayıncılık standartları, editoryal içerik, uluslar arası çeşitlilik ve atıf verileri e- dergilerde de değerlendirilir.

Yayımda zamanlılık standardının değerlendirmesi e-dergiler için farklılık arz edebilmektedir. Bir e-dergi makaleleri biriktirerek belirli bir tarih aralığında yayınlama yerine sabit bir tarih aralığı olmaksızın makaleleri yayınlama yöntemini uygularsa; bu durumda ISI 2-3 aylık güçlü makale yayınlama akımının varlığını kontrol etmek üzere değerlendirmeler yapar.

Elektronik derginin formatı ISI için çok büyük bir öneme sahiptir. Aşağıda bir elektronik derginin formatı konusunda ana hatları veren bilgiler mevcuttur. Bu bilgiler doğru biçimde makale atıflarının yapılmasını sağlayarak makale atıflarındaki belirsizliğin olasılığını azaltmada yardımcı olur.

Aşağıda belirtilen öğelerin dergi formatınızda varlığını temin edin:

- Dergi Başlığı
- Yayın Yılı
- Uygulanabilmesi halinde cilt ve sayı numarası
- Makale Başlığı
- Sayfa numarası veya makale numarası (Bunlardan herhangi biri zorunlu biçimde olmalıdır. Makale numarası DOI - Digital Object Identifier- numarası olarak belirtilemez.). Eğer derginiz sayfa numarası ve makale numarasını beraber verirse ikisini ayrı belirtin ve birleştirmeyin.

Örneğin: *Biotechnology*. #23, pp. 6-10

- Yazar adı ve adresini verin.
- DOI, PII's (Publisher Item Identifiers) ve makale numarası gibi bütün tanımlayıcıları sınıflandırarak verin.

- Yayınının belirli tarih aralıkları ile farklı sayılar olarak yayınlanması halinde her bir sayıda yayınlanan makalelerin sayfa veya makale numaralarını veren içindekiler tablosunu oluşturun.

Makale ve atıflardaki bu tanımlayıcıları sınıflandırarak yayında düzenlemek ISI gibi dizinleme hizmeti sunan firma ve kuruluşların makaleleri doğru ve kullanışlı biçimde referanslamasında yardımcı olur.

- Yayınlanan her sayıdaki bütün makaleler için tek ve benzersiz bir tanımlayıcı olarak sayfa numarası veya makale numarası verilmelidir. Makale numarası bütün cilt içinde tek ve benzersiz olmalıdır. Aynı cilt içinde bir numara farklı sayılardaki iki makale için verilmişse orijinal makaleye erişim ve referanslama konusunda belirsizlik oluşur. Bir makaleye V 20, Biotechnology. 1, May 2002, ( yazar adını ekleseniz dahi) sayısında verilen makale numarası aynı şekilde V 20, Biotechnology. 1 June 2002 tarihli sayısındaki bir makale için de tekrar ediyorsa yayının referanslamalarında karışıklıklar oluşur. Makale numaralarında tekrarin oluşmaması konusunda yayıncılar dikkatli olmalıdır.

Bir yazarın yayınlamış olduğunuz elektronik yayınlara referanslar yapması halinde yapması gerekenler aşağıda belirtilmektedir:

- Dergi Başlığı (Dergi adı kısaltmanız olarak standart bir biçim kullanın ve diğer dergi adlarıyla karışıklığa sebep olacak kısaltmalardan kaçının)
- Uygulanabilir olması halinde cilt numarası
- Uygulanabilir olması halinde parantez içinde sayı numarası
- Sayfa numarası veya makale numarası (sayfa numarası veya makale numarası kullandığınızı açık biçimde belirtin)
- Yayın Yılı

### **Dergi Önerisi İçin**

ISI veritabanlarına dahil edilmek dergi önerilerinizi her zaman için memnuniyetle kabul eder. ISI olarak pazar ve müşteri araştırmalarımızı düzenli olarak gerçekleştirmekteyiz.

Bir dergiyi değerlendirmemiz için önermek istemeniz halinde Birleşik Devletler Philadelphia eyaletinde yerleşik THOMSON-ISI firması bünyesindeki Editoryal Geliştirme Birimi ile bağlantıya geçin. Lütfen derginizin tam adını, ISSN numarasını, editörün ad ve adresini ve dergi yayıncısına ait bilgileri bize iletin. Derginizin son güncel sayısı ve takip eden 2 veya 3 sayısını mümkün olan en kısa süre içinde bize ulaştırın. Derginize münhasır özellikleri ve

aynı alanda yayınlanan diğer dergilerden nitelik ve nicelik olarak nasıl farklılaştığını izah eder kısa bilgiyi bize iletin.

Dergi numunelerinizi;

Publication Processing Department, ISI,

3501 Market Street,

Philadelphia, PA 19104 USA

adresine gönderin.

**Tercüme ve Revizyon:** Metin Tunc, Akademik Hizmetler, Mikro Bilgi Kayıt ve Dağıtım A.Ş.

**Hazırlayan:** James Testa, Direktör, Editoryal Gelişim, Thomson-ISI.

**Katkılar:** Maureen Handel, Angela Martello, Mariana Boletta, Ryan Joyce, Patricia Brennan ve Beverly Bartolomeo.

### **Kaynaklar**

1. Garfield, E., *How ISI Selects Journals for Coverage: Quantitative and Qualitative Considerations. Current Contents, May 28, 1990.*
2. Garfield, E., *Citation Indexing (New York: John Wiley & Sons, 1979)*
3. *Ibid.*
4. Garfield, E., *The Significant Scientific Literature Appears in a Small Core of Journals. The Scientist V10(17), Sept. 2, 1996.*
5. Garfield, E., *How ISI Selects Journals for Coverage: Quantitative and Qualitative Considerations. Current Contents, May 28, 1990.*
6. Narin, F., Hamilton, K. S. & Olivastro, D. *The development of science indicators in United States. The Web of Knowledge: A festschrift in honor of Eugene Garfield. Edited by Cronin, B. & Atkins, H. B. ASIS Monograph Series. New Jersey: Information Today Inc.; 2000.*
7. *Ibid.*
8. Garfield, E., *How ISI Selects Journals for Coverage: Quantitative and Qualitative Considerations. Current Contents, May 28, 1990.*
9. Garfield, E., *Citation indexes in sociological and historical research. American Documentation, 14(4), 281-291, 1963.*
10. Garfield, E., *How ISI Selects Journals for Coverage: Quantitative and Qualitative Considerations. Current Contents, May 28, 1990.*
11. Zuckerman, H. & Merton, R. K. *Institutionalization and patterns of evaluations in science. In R. K. Merton, The sociology of science. Edited by Norman Storer. Chicago, IL: Univ. Of Chicago Pres; 1973.*