

# Bilimsel yayınlarda atıfların değerlendirilmesi: Doğrular, yanlışlar

**Derin Orhon**

Bilim Akademisi, orhon@itu.edu.tr

CBT, ülkemizde bilime hayat veren eleştirel düşüncüyü hep gündemde tutmayı başaran, bilimsel başarıyı sergileyen ve değerlendiren, bilimsel çabaları özendirerek kaynaklar; bu özelliğini günümüzdeki akademik cehalet ve umursamazlık ortamında kararlılıkla devam ettirmektedir. CBT ailesine, şükran borcumuz olduğunu düşünüyorum.

Bilimsel yayın ve bu yayınlara alınan atıflar, ilgili bilimsel camia ile paylaşılabilen yeni bilgilerin görünürlüğünü ve etkisini (visibility and impact) yansıtan temel parametrelerdir. Bir araştırmacının atıf alabilmesi için öncelikle özgün olduğunu düşündüğü bir bulguyu üretmesi, daha sonra da bilimsel dergilerde görev alan hakemlerin (peers) bulgunun özgünlüğü ve değeri konusunda araştırmacı ile aynı fikirde olması gerekir. Atıf süreci, bu bulgunun bir sürü benzer kaynak içinde fark edilmesi ve kayda değer bulunması halinde belki mutlu sona ulaşır. Atıflar bu anlamda değerlidir ve özellikle genç araştırmacılar atıf alabilecek araştırmalar yapmaya teşvik edilmelidir.

**Ersin Yurtsever**'in atıfları genelde önemsizleştirmeye yönelik olduğunu düşündüğüm ilginç bir yazısı yayımlandı [1]; yazıda sıralanmış olan tespitler ister istemez arka planda bir yazarlar profili de belirliyor. Hiçbir yorum yapmadan yazıyı çalışma grubumuzdaki genç arkadaşlarımla paylaştım; aldığım tepkiler şöyle: (i) Tespitler hiç bizimle bağdaşmıyor; (ii) Gerçek bilimsel yayın ortamında, yazıdaki yazar tiplmesi ile bağdaşacak bir örnek yakalayabilmek çok zor; (iii) 32 atıflı bir paragraf örneği gerçek dışı; dergilerdeki hakem/editör engelini geçmesi mümkün değil; sıralanan tespitleri desteklemiyor; sadece inandırıcı olmadıklarını biraz daha vurguluyor.

Başlangıçta sadece şu hususları eklemek isterim: (a) Yazı atıflara vitrinden bakıyor; oysa atıf sürecini mutfağından izlemek doğru olur. (b) Herhangi bir değerlendirmede, yayın ve atıflar, göz ardı edilmek yerine, taşıdıkları önem ve anlam doğru özümsemiş olarak, gerektiği aşamada mutlaka kullanılmalıdır. (c) Yazıda sıralanan tespitlerin bazıları ülkemizde nadiren gözlenen kötü örneklerden etkilenmiş olabilir; ancak bunlar uluslararası boyutta genellemeler yapacak ölçüde önemsenmemeli.

**(1) Araştırmacılar ilgili yayınları okur** - Araştırmacılar öngördükleri bilimsel çalışmanın tanımlanması aşamasından sonuçların yorumlanması aşamasına kadar ulaşabildikleri ve yararlı gördükleri tüm yayınları okuyup değerlendirir. Genelde bir doktora çalışmasında 100, bir yüksek lisans çalışmasında da 50 civarında yayın, incelenmiş en az iki misli kaynak arasından seçilerek, tezlerin referans listelerinde yer alır.

Gelişmiş üniversitelerde, tezlerdeki literatür değerlendirilmesi bölümünün bir makale formatında düzenlenip bu tür derleme (review paper) çalışmalarını basan saygın dergilerde yayımlanmaları teşvik edilir. Bizim bölümde bu tür yayınları olan, biri UC Berkeley, diğeri de Georgia Institute of Technology'den doktoralı iki arkadaşım olduğunu biliyorum.

Günümüzde, bilimsel paylaşım platformları yayınlarla ilgili her türlü bilgiye ulaşmamızı sağlıyor. Takip ettiğim Research Gate veri tabanından haftada ortalama 150-200 makalemin indirildiğini belirtiyor; son hafta, makaleleri indirenlerin %46'sı ABD, %17'si Çin, %7'si İspanya, %7'si Almanya'dan, sadece %9'u Türkiye'den. Bilimsel ortak ilgi dışında, hiç birini tanıımıyorum...

**(2) Atıf kavramı araştırma düşüncesi ile birlikte gelişir** - Hiç bir araştırmaya ülkemizdeki kimi lisans üstü çalışmaları gibi, gökyüzüne bakarak ya da vahiy bekleyerek başlanmaz! Konunun belirlenmesi bile ciddi bir kaynak taramasını gerektirir. Araştırma projesi tekliflerinde, önerilen konuya atfedilen anlam ve önemin taranan kaynaklarla birlikte belirtilmiş olması istenir.

**(3) Atıflar değerlendirilmiş yayınlardan verilir** - Makalelerde genelde 30 civarında atıf kullanıldığı doğrudur; bunlar bilimsel çalışma sırasında değerlendirilmiş kaynaklar arasından seçilir. Ülkemizde çok nadir örnekler dışında, uluslararası ve etkili bir atıf mafyası endişesi, tamamıyla hayal mahsulüdür. Aksine bir çok üst düzey dergide atıf sınırlandırması getirildi.

**(4) Giriş kısmında verilmiş olan atıflar hayati önem taşır** - Giriş kısmı makalenin kabul ya da reddini etkileyen en önemli bölümlerinden biridir; bu bölümde verilen atıflar da aynı önemi taşır. Atıflar, problemi neden seçtiğinizi ve neden önemli olduğunu açıklamalıdır. Burada, araştırmanızı mevcut bilgiler üzerinde nasıl inşa ettiğinizi ve bu bilgi boşluğunu nasıl doldurmayı öngördüğünüzü ancak kullandığınız atıfların getirdiği anlamlı açıklamalarla ortaya koyabilirsiniz.

Bazı hallerde, herkesin bildiği hususlara da lüzumsuz atıflar verildiği doğrudur; ancak bu tür yanlışlar büyük çoğunlukla hakemler ve editör tarafından tespit edilerek düzeltilir.

**(5) Atıflar makale içinde gerektiği ölçüde dengeli olarak dağıtılır** - Bilimsel makalelerin değerlendirilmesinde olmazsa olmaz koşul "çalışmanın tekrarlanabilirliği"dir. Bu doğrultuda, makalede kullanılan değişik teknik ve yöntemlerle ilgili ayrıntılı bilgiler gerekli atıflarla desteklenerek verilmiş olmalıdır.

**(6) Kendi atıflarımızdan çekinmemeliyiz** - Bilim çevrelerinde yazarların kendi atıfları ile ilgili genel bir çekince ve kuşku vardır. Yazarların kendi atıfları makalenin herhangi bir yerinde gerekli bir boşluğu doldurduğu ölçüde, bu kuşku yersizdir. Unutmamak gerekir ki bir yazarın kendi çalışmasına atıfta bulunabilmesi için en başta yayın yapmış olması gerekir.

**(7) Uygulamalı bilim dallarında 3-4 atıfla bir makale yazılmaz** - Özetle, ben tüm akademik hayatım boyunca 3-4 atıfla düzgün yazılabilmemiş bir makale görmedim; sıfırdan yaratılmış dahiyane bir 18. yüzyıl buluşunu yansıtmıyorsa, bunun mümkün olabileceğini düşünmüyorum.

**(8) Dergilerin etki faktörleri** - Farklı alanlarda ve çok sayıda bir yayın kümesinin bilim camiasına sağladığı katkıyı yansıtabilmesi bakımından dergi etki faktörü önemli ve anlamlı bir parametredir. Derginin bilimsel kalitesi ile etki faktörü genelde doğru orantılıdır. Etki faktörleri örneğin 3.2 ve 1.2 olan iki dergi arasında ciddi bir bilimsel kalite farkı olduğu rahatlıkla söylenebilir. CBT'de yayımlanan çok sayıda yazıda ülkemizdeki düşük kaliteli yayınlar etki faktörü esas alınarak belirlenmiştir [2].

Etki faktörü zaman içinde gelişen dinamik bir yapıya sahip. Örneğin Çevre Bilimleri alanındaki saygın dergilerden biri olan *Water Research*'ün etki faktörü 1997-2013 arasında 1.51 den 5.32'ye yükseldi. Bu artış, daha değerli hakemler ve daha saygın bir editör grubu etkisinde artan makale sunum sayısı, seçicilik ve okunurluk oranı etkileşiminin bir sonucunu yansıtır. Daha az sayıda verilecek atıfların dergilerin etki faktörü dağılımını nasıl etkileyebileceğini anlamak mümkün değil.

Sonuç olarak, yayınlar ve atıflar bilimsel liyakatin somut sayısal göstergeleri olarak dikkate alınmalı. Atıflar uluslararası boyutta bir araştırmacının başta görünürlüğünü (visibility), sonra tanınırlığını (recognition) ve sonuçta bilimsel itibarını (reputation) yansıtır. Bilimsel liyakati sadece sayısal göstergelerle belirlemek doğru olmayabilir. Böyle bir değerlendirmede ikinci adım olarak- mutlaka ayrıntılı analitik değerlendirme gerekir. Ancak bu husus, sayısal göstergelerin küçümsenmesi ve göz ardı edilmesi anlamına gelmemeli.

Yüksek yayın ve atıf sayısının istisnai olarak üstün bir bilimsel liyakate eşdeğer olmaması mümkündür. Çok ender ortaya çıkabilecek bu durum kolaylıkla tespit edilebilir.

[1] Yurtsever, E., CBT 1478, 17.07.2015.

[2]. Özmen, M., CBT, 1470, 22.05.2015.

## Hepatit C Hastaları Neden Tedavi Bekliyor?

**Prof. Dr. Osman Cavit Özdoğan**

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı; osmanozdogan@yahoo.com

Hepatit C (HCV) karaciğerde kronik enfeksiyona yol açarak siroz (karaciğer yetmezliği) ve karaciğer tümörlerinin oluşumunda önemli rol oynayan bir virüstür. Dünyada 150-200 milyon kişinin bu virüsü taşıdığı öngörülmektedir. Hepatit C virüsü, bu virüsü taşıyan bir kişiden sağlıklı bir kişiye kan teması, veya kan ürünlerinin verilmesi, uyuşturucu kullanımında enjektör paylaşımı, korunmasız cinsel ilişki, cerrahi operasyonlar, iyi sterilize edilmeyen diş tedavi ve cerrahi operasyon cihazlarının kullanımı gibi yollardan geçişi mümkün olabilmektedir.

Hepatit C virüsünü alan kişide akut karaciğer enfeksiyonu, veya sıklıkla sessiz seyreden kronik karaciğer iltihabı (hepatit) gelişebilir. Kronik hepatit hastalarında siroz hastalığı ve karaciğer tümörü oluşma riski bu virüsü taşımayan kişilerle kıyaslandığında belirgin oranda yüksektir. Hepatit C enfeksiyonu mutlaka tedavi edilmesi gereken bir enfeksiyondur. Hastalığın tedavi edilmediği durumda siroz ve buna bağlı karaciğer yetmezliğinin oluşma olasılığı yüksektir. Bu hastalarda karaciğer nakli bir tedavi seçeneği olabilir ancak bu her hastada mümkün olmamaktadır. Hepatit C hastalarında karaciğer tümörleri sıklığı artmıştır. **Hastalığın erken döneminde tanı ve etkili tedavi ile bütün bu kötü sonuçlar ve buna bağlı ölümler önenebilir.**

Onyıllardır varlığı bilinen Hepatit C virüsü, uzun süren çalışmalar ile 1980'li yılların sonunda izole edilerek, bir RNA virüsü olduğu belirlenmiş ve ancak 1990'lı yılların başından itibaren kan ve kan ürünlerinde rutin tarama testleri yapılmaya başlanmıştır. Bu derece ciddi sonuçları olan bu virüsün enfekte kişilerin kanından tamamen ortadan kaldırılmasını hedef alan çalışmalar da aynı yıllarda başlamıştır. 1990'ların başında tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de tüm kan vericilerinde bu virüsün taranmasına başlanmıştır. Yine aynı dönemde virüsün hastalık oluşturma mekanizmaları, karaciğer hücrelerinde nasıl çoğaldığı, oluşan kronik karaciğer iltihabının nasıl sürdüğü ve sonuçları gün ışığına çıkarılmaya başlandı.

**Hepatit C kesinlikle tedavi edilebilir bir hastalıktır. Son 5 yılda hepatit C tedavisinde çok hızlı gelişmeler oldu.** Tedavide gelişmeler 1990'lı yıllarda Interferonlar (vücudun bağışıklık sistemini virüse karşı harekete geçirerek virüsü etkisizleştirmek amaçlı) ile başladı, 2000'li yıllarda ise hız kazandı. Interferonlara, ağızdan verilen virüsün çoğalma fonksiyonunu durduran ilk ilaç olarak ribavirin birlikte kullanılması ile tedavide başarı oranları (virüsün kandan temizlenmesi) %50'ler düzeyini buldu.

Ancak son 5 yıl Hepatit C tedavisi açısından tamamıyla bir devrim niteliğini taşımaktadır. Hepatit C virüsünün genomik yapısının çözülmesi, karaciğer hücre içine girişi, burada nasıl çoğaldığı ve sonrasında nasıl dışarı çıktığı, burada kullandığı enzimatik bileşenlerin keşfi yeni birçok molekülün geliştirilmesine olanak sağladı. **Şu anda onlarca yeni ilaç geliştirilmeye devam edilmekte, amaç ağızdan alınan ilaçların birkaç aylık kullanımı ile virüsün tamamıyla ortadan kaldırılması-**