

Türk ortopedi ve travmatolojisinin ulusal ve uluslararası alanlarda bilimsel yayın açısından durumu

Hakan ÖMEROĞLU

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

ABD’li yazar ve yayıncı Gerard Piel’in (1915-2004) dediği gibi, “yayınsız bilim ölüdür”. Yoğun bir fiziksel ve zihinsel emeğin ürünü olan bilimsel bir çalışmanın veri ve sonuçlarını diğer bilim insanlarıyla paylaşmanın en etkin yolu, bu çalışmayı herkesin ulaşabildiği, tarafsız ve etkin bir değerlendirmenin yapıldığı, saygın bir bilimsel dergide yayımlamaktır. Burada amaç üretilen bilginin diğer bilim insanları tarafından kullanılmasının sağlanmasıdır. Ancak, bilimsel makalelerde üretilen bilginin her zaman yüksek nitelikli ve başka bilim insanları tarafından kullanılabilir olduğunu söylemek olası değildir.^[1] Burada tartışılması gereken nokta, çok sayıda bilimsel makale üretmenin değerinden çok, üretilen makalelerin ne işe yaradığıdır. Yani, üretilen makalelere uluslararası bilim insanları tarafından ne ölçüde değinide bulunduğu, günlük hayata yönelik öneminin ne olduğu, bu makalelerdeki ham bilginin ne kadarının yeni, yaratıcı ve pratiğe dönüştürülebilir olduğudur.^[2]

Bilimsel bir çalışma yaparak buradan elde edilen veri ve sonuçları yayın haline getirmenin iki ana nedeni vardır. Birincisi, bilimsel sorumluluk gereği çalışma ve üretme ve bunun sonucunda ortaya çıkan bulguları uluslararası alanda meslektaşlar ile paylaşma sorumluluğudur. İkincisi ise, başta akademik yükseltmeler olmak üzere çeşitli kişisel nedenlerdir.^[2] Ancak, hangi amaçla yapılırsa yapılsın, üretilen bilimsel yayınların evrensel bilime katkıda bulunacak nitelikte olması en öncelikli konudur.

2009 yılında TÜBİTAK-ULAKBİM, 1981 ile 2007 yılları arasındaki Türkiye’nin bilimsel yayın göstergelerini irdeleyen bir kitap yayımlamıştır.^[3] Bu kitapta işlenmiş veriler, Thomson ISI (Institute of Scientific Information) atf dizinleri içinde yer alan bilimsel dergilerin yayımladıkları makale, inceleme, derleme ve not türündeki yayınlardan elde edilmiştir. Buna göre, 1981-2007 yılları arasında sekiz alt konu başlığında (temel bilimler, tıbbi bilimler, mühendislik bilimleri, ziraat bilimleri, diş hekimliği, veterinerlik, eczacılık

ve sosyal bilimler) Türkiye adresli toplam 120 562 makale, derleme, inceleme ve not türünde yayın üretilmiş ve bu yayınlara toplam 548 547 kez değinide bulunulmuştur. Yayın başına düşen değini sayısı (etki değeri) 4.55’dir. Bu sürede dünyada yapılan toplam yayın sayısı 18 504 110 olup, dünya etki değeri ortalaması 14.17 olarak bulunmuştur. Türkiye’de bu süreçte niceliksel açıdan tıbbi bilimler alanı sekiz alt konu başlığı arasında lokomotif görevi görmüş ve 120 562 yayının 73 153 tanesinin (%60.7) tıbbi bilimler kaynaklı olduğu görülmüştür. Tıbbi bilimler alanındaki 73 153 yayına toplam 341 629 kez değinide bulunulduğu (etki değeri 4.67) görülmüştür. Toplam yayın sayısı açısından Türkiye’deki tıbbi bilimler alanındaki 54 bilim dalından 20 tanesi 45 ülke arasında ilk 20 sırada (%37) yer alırken, üç tanesi son 10 sırada (%6) kalmıştır. Ancak, etki değeri açısından, Türkiye’deki tıbbi bilimler alanındaki 54 bilim dalından 50 tanesi (%93) 45 ülke arasında son 10 sırada yer almıştır.

Türkiye’de tıbbi bilimler alanında temel, klinik ve cerrahi tıp bilimleri kapsamındaki toplam 54 adet bilim dalı incelemeye alındığında, niceliksel açıdan ilk 10 sırada yer alan bilim dallarından yalnızca iki tanesinin aynı zamanda etki değeri açısından da ilk 10 sıra içinde yer aldığı görülmüştür (Tablo 1). Ortopedi bilim dalının toplam 1 223 yayını olduğu ve bu yayınlara toplam 3 743 kez değinide bulunulduğu (etki değeri 3.06) saptanmıştır. Ortopedi bilim dalının Türkiye’de tıbbi bilimler alanında 1981-2007 yılları arasında üretilen yayınlara %1.7 oranında katkıda bulunduğu ve etki değeri açısından Türkiye ortalamasının yaklaşık 1/3 oranında altında yer aldığı görülmüştür. Ortopedi bilim dalı, gerek toplam yayın sayısı gerekse etki değeri açısından Türkiye’de tıbbi bilimler alanındaki 54 bilim dalı arasında ilk 10 sırada yer almayıp, yayın sayısı açısından 22., etki değeri açısından ise 42. sırada yer almıştır (Tablo 1).

Dünyada ortopedi bilim dalında 1981-2007 yılları arasında toplam 113 175 yayın yapıldığı ve bu yayın-

Tablo 1			
Türkiye’de tıbbi bilimler alanında 1981-2007 yılları arasında yapılan yayınların nicelik ve etki değeri açısından ilk 10 bilim dalının sıralaması ^[3]			
Nicelik		Etki değeri	
Bilim dalları (n=54)	Yayın sayısı*	Bilim dalları (n=54)	Etki değeri**
1 Cerrahi	9352	1 Biyofizik	9.77
2 Pediyatri	5879	2 Gelişim biyolojisi	8.61
3 Klinik nöroloji	4095	3 Tamamlayıcı ve entegre tıp	8.34
4 Radyoloji, Nükleer tıp ve Tıbbi görüntüleme	3335	4 Biyokimya, Moleküler biyoloji	8.23
5 Kalp ve damar sistemleri	3187	5 Fizyoloji	7.20
6 Biyokimya, Moleküler biyoloji	2954	6 Davranış bilimleri	7.01
7 Üroloji ve Nefroloji	2755	7 Romatoloji	6.85
8 Kadın hastalıkları ve doğum	2617	8 Tıbbi laboratuvar teknikleri	6.33
9 Onkoloji	2519	9 Nörolojik bilimler	6.14
10 Nörolojik bilimler	2509	10 Kimya, tıbbi	6.07
22 Ortopedi	1223	42 Ortopedi	3.06
*Türkiye toplamı 73 153; **Türkiye ortalaması 4.67.			

lara toplam 1 339 622 kez değinide bulunduğu (etki değeri 11.84) görülmüştür. Türk Ortopedisi bu süreçte dünyada yapılan yayınlara sayısal olarak %1.1 oranında katkıda bulunmuş ve etki değeri açısından dünya ortalamasının yaklaşık dört kat altında kalmıştır. Ortopedi bilim dalında 27 AB ülkesinin toplam yayın sayısı 39 657, yayınların etki değeri 9.57; OECD ülkelerinin toplam yayın sayısı 96 617, yayınların etki değeri 12.35; Asya Pasifik ülkelerinin toplam yayın sayısı 14 251, yayınların etki değeri 8.82; Ortadoğu ülkelerinin toplam yayın sayısı 3 059, yayınların etki değeri 5.64 ve Latin Amerika ülkelerinin toplam yayın sayısı 687, yayınların etki değeri 6.03’dür. Türkiye’de ortopedi bilim dalı incelemeye alınan 45 ülke arasında yayın sayısı açısından ilk 20 ülke arasına girerek 17. sırada yer alırken, etki değeri açısından 45 ülke arasında 42. sırada yer almıştır (Tablo 2).

Dünyada ortopedi bilim dalında bilimsel yayın açısından en dikkat çekici nokta, toplam 58 yayınlara yayın sayısı açısından 45 ülke arasında 37. sırada yer alan Rusya’nın toplam 1 592 değini ile etki değeri açısından açık ara birinci sırada olmasıdır (Tablo 2). Bir başka deyişle, Türkiye’den yaklaşık 20 kat daha az yayın yapan Rusya’nın toplam değini sayısı, Türkiye’nin toplam değini sayısının neredeyse yarısı kadardır. Bu örnek, bilgi üretimine sınırlı katkısı olan çok sayıda yayın yerine, başkaları tarafından kullanı-

labilir, günlük hayata yönelik, yeni, yaratıcı ve pratiğe dönüştürülebilir ve evrensel ölçüde kabul gören yeterli sayıda yayınların önemini ve değerini vurgulaması açısından anlamlıdır. Bunun yanında, sayısal açıdan ilk 20 sırada yer alan ülkelerden 12 tanesinin etki değeri açısından da ilk 20 sıra içinde yer aldığı, niceliksel açıdan açık ara ilk sırada yer alan ABD’nin etki değeri açısından 5. sırada yer aldığı, yine niceliksel açıdan 3. sırada yer alan Almanya’nın etki değeri açısından ilk 20 sırada yer alamadığı, İskandinav ülkelerinin etki değeri yüksek yayınlar ürettiği görülmüştür (Tablo 2).

Sonuç olarak, bilimsel yayın açısından gerek Türkiye’deki tıbbi bilimler alanı bir bütün olarak incelendiğinde, gerekse ortopedi bilim dalı tek başına incelendiğinde, bilimsel yayın sorununun ortak olduğu görülmektedir. Türkiye’de tıbbi bilimler alanında ve ortopedi bilim dalında niceliksel açıdan belli bir düzeyde bilimsel yayın üretimi olduğu ve bu üretimin son yıllarda özellikle niceliksel akademik yükseltme ölçütlerine bağlı olarak belirgin arttığı gözlenmektedir. Ancak, günlük yaşamda bir kesimde oldukça ilgi gören “çok yayınlı kalın bir akademik dosyanın” her zaman “nitelikli bir akademik dosya” ile eşanlamlı olmadığı görülmektedir. Ülkemizde gerek tıbbi bilimler alanında bir bütün olarak, gerekse ortopedi gibi bazı bilim dallarında

Tablo 2

Dünyada ortopedi bilim dalında 1981-2007 yılları arasında yapılan yayınların nicelik ve etki değeri açısından ülkelere göre sıralaması^[3]

Nicelik		Etki değeri	
Ülke (n=45)	Yayın sayısı*	Ülke (n=45)	Etki değeri**
1 ABD	52252	1 Rusya	27.45
2 İngiltere	10125	2 İsveç	17.44
3 Almanya	8251	3 Finlandiya	16.73
4 Japonya	6965	4 Kanada	14.79
5 Kanada	5146	5 ABD	14.72
6 Fransa	4315	6 Norveç	13.77
7 İsveç	4030	7 Danimarka	13.51
8 İsviçre	2717	8 Avustralya	12.06
9 Avustralya	2640	9 İsviçre	11.52
10 Hollanda	2367	10 Hollanda	10.98
11 İtalya	1641	11 İskoçya	10.79
12 Danimarka	1573	12 İngiltere	10.44
13 Finlandiya	1526	13 Venezüella	10.17
14 İskoçya	1412	14 İtalya	10.16
15 İsrail	1319	15 Güney Afrika	10.01
16 Avusturya	1287	16 Bulgaristan	9.87
17 Türkiye	1223	17 Macaristan	9.58
18 Çin Halk Cumhuriyeti	1109	18 Japonya	9.19
19 Güney Kore	1109	19 Belçika	8.74
20 İspanya	1080	20 İzlanda	8.37
		42 Türkiye	3.06
		43 Mısır	3.06
		44 Pakistan	2.40
		45 Suriye	0

*Dünya toplamı 113175; **Dünya ortalaması 11.84.

dünya ölçülerinde niceliksel olarak yeterli gibi görünen yayınların, etki değeri açısından ve bir anlamda niteliksel açıdan dünya ölçülerinde yeterli düzeyde olamadığı görülmektedir. Burada önemle vurgulanması gereken nokta, etki değerinin tek başına bir makalenin niteliğini belirleyemeyeceği, ancak önemli bir etken olduğudur.

TÜBİTAK-ULAKBİM tarafından gerçekleştirilen bu çalışmanın^[3] bizler açısından net çıkarımı, ülkemizde tıbbi bilimlerdeki bilimsel yayınlarda, ortopedi bilim dalının gerek niceliksel gerekse niteliksel açılarından ulusal ve uluslararası düzeyde lokomotif görevi görmekten bugün için uzak olduğudur.

Bu açıdan bilimsel yayınlarda niceliğin yanında ve hatta nicelikten önce, niteliğin artırılmasına yönelik önlemlerin alınmasında yarar vardır.

Kaynaklar

1. Güdemez E, Günel İ, Korkusuz F. Bilimsel makale yazımı. Artroplastik Artroskopik Cerrahi 2001;12:97-105.
2. Ortaş İ. Bilimsel yayınlar sorunu. Erişim: GenBilim Türkiye Bilim Sitesi. http://www.genbilim.com/index.php?option=com_content&task=view&id=849
3. Akıllı E, Büyükçınar Ö, Latif V, Yetgin S, Gürses EA, Saraç C ve ark. Türkiye bilimsel yayın göstergeleri (II). 1981-2007. Türkiye, ülkeler ve gruplar. Ankara: TÜBİTAK-ULAKBİM; 2009.

Yazışma adresi: Dr. Hakan Ömeroğlu, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, 26480 Eskişehir.
Tel: 0222 - 239 76 91 e-posta: homeroglu@superonline.com

©2010 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği