

# Ülkemizde Tıbbi Mikrobiyoloji, Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Dallarında Yapılan Tıpta Uzmanlık ve Doktora Tezlerinin Uluslararası Dergilerde Yayına Dönüşüm Oranları\*

## Publication Rates of Turkish Medical Specialty and Doctorate Theses on Medical Microbiology, Clinical Microbiology and Infectious Diseases Disciplines in International Journals

Oğuz Reşat SİPAHİ<sup>1</sup>, Derya ÇAĞLAYAN SERİN<sup>2</sup>, Hüsnü PULLUKÇU<sup>1</sup>, Meltem TAŞBAKAN<sup>1</sup>, Demet KÖSELİ ULU<sup>3</sup>, Tansu YAMAZHAN<sup>1</sup>, Bilgin ARDA<sup>1</sup>, Hilal SİPAHİ<sup>4</sup>, Sercan ULUSOY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir.

<sup>1</sup> Ege University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Izmir, Turkey.

<sup>2</sup> Buca Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir.

<sup>2</sup> Buca State Hospital, Infectious Diseases and Clinical Microbiology Clinic, Izmir, Turkey.

<sup>3</sup> Çanakkale Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Çanakkale.

<sup>3</sup> Çanakkale State Hospital, Infectious Diseases and Clinical Microbiology Clinic, Çanakkale, Turkey.

<sup>4</sup> Bornova Toplum Sağlığı Müdürlüğü, İzmir.

<sup>4</sup> Bornova Public Health Center, Izmir, Turkey.

\* Bu çalışmanın bir bölümü, 19<sup>th</sup> ECCMID (16-19 May 2009, Helsinki, Finland) kongresinde poster olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi (Received): 05.12.2013 • Kabul Ediliş Tarihi (Accepted): 06.02.2014

### ÖZET

Türkiye’de tez yazımı, uzmanlık eğitiminin tamamlanabilmesi için zorunludur. Elde edilen sonuçların yayınlanması bilginin paylaşımını sağlamakla birlikte, yayına dönüştürülme oranı genellikle düşüktür. Bu retrospektif gözlemsel çalışmanın amacı, ülkemizde “Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji” ile “Tıbbi Mikrobiyoloji” uzmanlık dallarında yapılmış tıpta uzmanlık tezleri ve “Mikrobiyoloji” alanında yapılmış doktora tezlerinin uluslararası hakemli dergilerde yayına dönüş oranlarının incelenmesidir. Bu amaçla 17 Ağustos 2007 tarihinde, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Tez Merkezi veri tabanından, tez konusu alanı “Klinik Bakterioloji ve Enfeksiyon Hastalıkları” ve “Mikrobiyoloji” olan doktora ve tıpta uzmanlık tezleri taranmıştır. Bir tezin yayına dönüş süresi en az altı ay alacağından son altı ayda (Şubat

**İletişim (Correspondence):** Doç. Dr. Oğuz Reşat Sipahi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bornova, İzmir, Türkiye. **Tel (Phone):** +90 232 390 4510, **E-posta (E-mail):** oguz.resat.sipahi@ege.edu.tr

2007 sonrasında) indekslenmiş tezler çalışma dışı bırakılmıştır. Araştırma kapsamındaki tezlerin, yayına dönüş oranlarının belirlenmesi için, 17 Ağustos-12 Eylül 2007 tarihleri arasında tez yazarı ve danışmanın adı kullanılarak Science Citation Index-Expanded veritabanı taranmış; istatistiksel analiz ki-kare testi ile yapılmıştır. Tarama sonucunda, 1997-2007 yılları arasında yapılan toplam 834 teze ulaşılmış; Şubat 2007 ve sonrasında ait olan 10 tez çalışma dışı bırakılmıştır. Yapılan değerlendirmede, incelenen 824 tezin 94 (%11.4)'ünün uluslararası yayın haline dönüşmüş olduğu belirlenmiştir. Bu oran; Mikrobiyoloji alanında yapılmış doktora tezleri için %13.7 (34/249), Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık tezleri için %10.7 (33/309) ve Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık tezleri için %10.2 (27/266) olarak saptanmış ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Dönemsel olarak yapılan incelemede; uluslararası yayına dönüşen 94 tezden 9 (%9.6)'unun 1997-2001, 85 (%80.4)'ünün ise 2002-2007 yılları arasında yayınlanmış olduğu gözlenmiştir ( $p < 0.05$ ). Bu durumun büyük olasılıkla, YÖK'ün 2000 yılında akademik yükseltme kriterlerinde yaptığı düzenlemelere bağlı olduğu düşünülmüş, ancak yine de tezlerin uluslararası yayına dönüş oranının oldukça sınırlı olduğu dikkati çekmiştir. Lisans üstü eğitiminin önemli bir bölümü olan tıpta uzmanlık ve doktora tezleri emek yoğun çalışmaların bir sonucu olup, bunların yayına dönüşmesi, bilimsel araştırma sürecinin tamamlanmasını ve ayrıca bilgi paylaşımı ve yayılımını sağlayacaktır. Dolayısıyla, tezlerin yayına dönüşümünü artıracak destekleyici çözümlerin üretilmesi büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Tez; uzmanlık; doktora; mikrobiyoloji; enfeksiyon hastalıkları; yayın; bibliyometrik; Türkiye

## ABSTRACT

Writing a thesis is mandatory for getting a postgraduate medical degree in Turkey. Publication of the results of the thesis in an indexed journal makes the results available to researchers, however publication rate is usually low. The aim of this retrospective observational study was to investigate the publication rate of Turkish Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Medical Microbiology specialty theses and Microbiology doctorate theses in international peer-review journals. On August 17<sup>th</sup> 2007, the thesis database of the Council of Higher Education of the Republic of Turkey (YOK) where all specialization and doctorate theses are recorded obligatorily, was searched for Infectious Diseases and Clinical Microbiology and Medical Microbiology specialty and Microbiology doctorate theses. Assuming that publication of a thesis would last at least six months, theses dated to February 2007 and after were excluded. The publication rate of those theses was found out by searching Science Citation Index-Expanded database for thesis author and supervisor between August 17-September 12, 2007. Chi-square test was used for statistical analysis. Our search yielded a total of 834 theses dated from 1997 to 2007, however 10 of them were excluded, since they were dated to February 2007 or after. It was found that the overall publication rate was 11.4% (94/824). The publication rates for Microbiology doctorate, Medical Microbiology and Infectious Diseases and Clinical Microbiology specialty theses were 13.7% (34/249), 10.7% (33/309) and 10.2% (27/266), respectively, with no statistical significance ( $p > 0.05$ ). It was determined that nine (9.6%) of the 94 published theses belonged to 1997-2001 period, whereas 85 (80.4%) were in 2002-2007 period ( $p < 0.05$ ). The probable reason for this increase was thought to be related with the updated criteria of YOK carried out in 2000 for academic promotions, nevertheless the publication rate of the investigated theses in international peer-review journals was still low. Thesis is an important part of specialty and doctorate education and necessitates intense work. The created knowledge usually contains important data about the country and the world. Publication of the theses supplies dissemination of new knowledge and completes the process of a scientific study. Solutions must be generated to promote the publication of specialty and doctorate theses.

**Key words:** Thesis; specialty; doctorate; microbiology; infectious diseases; publication; bibliometrics; Turkey.

## GİRİŞ

Ülkemizde tez yazımı, uzmanlık ve doktora eğitiminin gerekli ve önemli bir parçasıdır. Tez hazırlayan bir araştırma görevlisinin hipotez oluşturabilmesi, sistematik olarak veri toplayabilmesi, verilerin analizini yapabilmesi, literatürü tarayabilmesi, sonuçları literatür bilgileri eşliğinde yorumlayabilmesi beklenir<sup>1</sup>. Tez hazırlamada ilk amaç, bu bilimsel çalışma sistematığının kazandırılması, makale yazma yeteneğinin artırılması ve yeni bilgi üretilmesidir. Bir sonraki adım ise yapılan çalışmanın sonuçlarının bilim dünyasında paylaşılmasıdır. Bu paylaşımın hakemli dergilerde yayın şeklinde yapılması beklenir. Tanınmış, yüksek etki faktörlü dergilerde yayın yapmak, hem çok daha fazla kitleye ulaşmayı sağlar hem de kaliteyi değerlendirmek için en iyi yöntemdir<sup>2</sup>. Tezler bilimsel bilginin esas kaynağını oluşturmasına rağmen yayına dönüştürülmesi sadece ülkemiz için değil tüm dünyada sorundur<sup>2,3</sup>. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yapılmış çalışmalara göre tezlerin yayın oranı düşük olup %1.2-52.3 arasında değişmektedir<sup>4</sup>. Aşırı iş yoğunluğu, zaman yetersizliği gibi birçok nedenden dolayı makale yayınları sürekli gecikmekte, hatta çoğu tez makaleye dönüştürülmemektedir. Bu çalışmanın amacı, ülkemizde Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık dallarında yapılmış uzmanlık, Mikrobiyoloji alanında yapılmış doktora tezlerinin uluslararası dergilerde yayına dönüş oranlarının incelenmesidir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Ülkemizdeki tıp fakültelerinde ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı eğitim ve araştırma hastanelerinde Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık dallarında yapılmış uzmanlık tezleri, Mikrobiyoloji alanında yapılmış doktora tezleri ve bu tezlerin uluslararası yayına dönüştürülme oranları değerlendirildi.

Veri toplanması için, 17 Ağustos 2007 tarihinde Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Tez Merkezi veri tabanından "Tez Konusu" alanı "Klinik Bakterioloji ve Enfeksiyon Hastalıkları" ve "Mikrobiyoloji" olan kayıtlı tüm doktora ve tıpta uzmanlık tezleri tarandı. Sorgulama sonucunda ulaşılan uzmanlık tezleri içerisinde, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ya da Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı dışı olan tezler çalışma dışı bırakıldı. Ek olarak, bir tezin yayına dönüş süresi en az altı ay alacağından, son altı ayda (Şubat 2007 sonrasında) indekslenmiş tezler de çalışmaya alınmadı<sup>4</sup>.

Araştırma kapsamındaki tezlerin uluslararası yayına dönüşüp dönüşmediği, "Science Citation Index-Expanded (SCI-Exp)" veritabanı, tez yazarı ve danışmanın adı kullanılarak 17 Ağustos-12 Eylül 2007 tarihleri arasında taranarak incelendi. İstatistiksel analiz SPSS 13.0 paket programı kullanılarak ki-kare testi ile yapıldı ve p değerinin < 0.05 olması anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Tarama sonucunda 1997-2007 yılları arasında toplam 834 teze ulaşılmış; toplam 10 tez Şubat 2007 ve sonrasına ait olduğu için çalışma dışı bırakılmıştır. Kalan 824 tezin, 309'unun Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık tezi, 266'sının Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık tezi ve 249'unun Mikrobiyoloji doktora tezi olduğu

belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmede, uluslararası yayına dönüşen tez sayısı, toplamda 94 (%11.4) olarak bulunmuştur. Doktora tezlerinin %13.7 (34/249), Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık tezlerinin %10.7 (33/309), Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık tezlerinin ise %10.2 (27/266) oranında yayına dönüştürülmüş olduğu izlenmiş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). 2002-2007 yılları arasında yapılan tezlerin yayına dönüş oranı %9.6 iken (38/397), 1997-2001 yılları arasındakilerin %13.1 (56/427) olduğu görülmüştür ( $p = 0.12$ ). Tezlerden yapılan 94 yayının uluslararası yayına dönüşme tarihlerine bakıldığında, 9 (%9.6)'unun 1997-2001, 85 (%80.4)'ünün ise 2002-2007 yılları arasında yayınlanmış olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ).

## TARTIŞMA

Çalışmamızda, uzmanlık ve doktora tezlerinin uluslararası yayına dönüştürülme oranının oldukça düşük olduğu (%11.2) bulunmuştur. Ancak bu düşük oran sadece Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ile Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji alanları için değil, diğer branşlar için de geçerlidir. Özgen ve arkadaşları<sup>5</sup>, 1980-2005 yılları arasında yapılan 22.625 tıp tezinin sadece %6.2'sinin SCI-Exp kapsamındaki dergilerde yayınlandığını bildirmişlerdir. Sipahi ve arkadaşları<sup>4</sup>, 1978-2009 yılları arasında yapılan 538 Halk Sağlığı uzmanlık tezi için uluslararası indekslerde yayın oranını %11.9, Yaman ve arkadaşları<sup>6</sup> ise 1981-2008 yılları arasında yapılan 140 Aile Hekimliği uzmanlık tezi için %9.4 olarak vermektedir. Benzer şekilde, Fransa (%17), Peru (%17.6), Finlandiya (%23.8) ve Hindistan (%30) gibi ülkelerde yapılmış çalışmalarda da, tıp ve sağlık bilimleri konularında yapılan tezlerin yayınlanma oranları istenilen düzeyde değildir<sup>7-10</sup>.

Bilimsel araştırmaların yayına dönüştürülmesinde engel veya zorluk olarak değerlendirilen etkenlerin başında, sırasıyla makale yazımı konusunda lisansüstü programlarda yeterli bilgi verilmemesi, birçok derginin yayın dilinin İngilizce olması ve yabancı dil yetersizliği, yayın yapmayı teşvik edici veya zorlayıcı düzenlemelerin olmaması ve kısmen de ulusal araştırma grupları arasındaki bilgi aktarımının eksikliği gelmektedir<sup>9</sup>. İş yükünün fazlalığı nedeniyle yeterli zamanın ayrılamaması, öğrencinin uzmanlık eğitimini tamamlamak için tezi sadece zorunluluk olarak görmesi, tez danışmanının yayın için yeteri kadar ısrarcı olmaması, çalışmanın içeriğinin düşük kaliteli veya sonuçların lokal olması gibi nedenlerle dergiler tarafından reddedilmesi ve araştırmacıların motivasyonunun azalması da diğer önemli nedenler olabilir<sup>4,5</sup>.

Tez hazırlama dönemi yoğun emek, zaman ve çoğunlukla da maddi kaynak gerektirmektedir. Bu yorucu sürecin sonunda elde edilen yeni bilgilerin bilim dünyasına sunulmaması, çalışmanın bilimsel ve eğitimsel değeri hakkında şüphe uyandırmaktadır<sup>3</sup>. Her ne kadar ülkemizde tezin yayın yapılması zorunluluğu olmasa da, hazırlanan tezlerin yayına dönüşmesi bilgi paylaşımını ve bilimsel araştırma sürecinin tamamlanmasını sağlayacaktır. Bu nedenlerden dolayı, tezlerin yayına dönüşümünü artıracak destekleyici çözümler üretilmelidir. Tez danışmanının bu aşamada rolü çok büyüktür. Genç araştırmacıların yayın için teşvik edilmesi, her türlü desteğin verilmesi, yazar sıralamasında ilk isim hakkına saygı gösterilmesi danışmanın sorumluluğundadır. Ayrıca tez yazım aşamaları, etik kurul

onayı başvurusu gibi süreci kolaylaştıracak kurslar veya nasıl bilimsel makaleye çevrileceği, hangi dergilere gönderilebileceği konusunda eğitimler düzenlenebilir. Mevcut alt yapıya göre yapılan araştırmalar daha en başından sağlıklı olmamakta ve kaliteyi düşürmektedir. Yayına kabul şansını azalttığı için, eksik ve eski araştırma alt yapıları geliştirilmelidir<sup>11</sup>. Ayrıca, uzmanlık eğitiminin bir parçası olarak, tezin yayın yapılması zorunluluğu getirilebilir. Benzer şekilde diğer akademik başvurularda da böyle bir zorunluluk yayın oranını artırabilir. Zira ülkemizde, uluslararası yayınların en önemli motivasyon kaynağı doçentlik veya profesörlük şartlarını yerine getirmektir. 2002-2007 yılları arasında da, olasılıkla YÖK tarafından getirilen akademik yükseltme kriterleri nedeniyle yayın sayısının artmış olması, bu önerinin uygulanabileceğini desteklemektedir. Eğitim-araştırma hastanelerinde SCI-E kapsamında yayını olma şartı, tezlerin yayına dönüştürülmesine katkı sağlamıştır. Sonuç olarak, tıpta uzmanlık ve doktora eğitiminin önemli bir bölümü olan tıpta uzmanlık ve doktora tezleri, yoğun emek ve ülkemiz açısından önemli bulguların yer aldığı kapsamlı çalışmalar olup, tezlerin yayına dönüşümünü artıracak destekleyici çözümler üretilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Öztürk M. Uzmanlık tezleri (ne) işe yarar. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Derg 2012; 25: 20-1.
2. Dhaliwal U, Singh N, Bhatia A. Masters theses from a university medical college: publication in indexed scientific journals. Indian J Ophthalmol 2010; 58(2): 101-4.
3. Frkovi V, Skender T, Dojinovi B, Bili-Zulle L. Publishing scientific papers based on Master's and Ph.D. theses from a small scientific community: case study of Croatian medical schools. Croat Med J 2003; 44(1): 107-11.
4. Sipahi H, Durusoy R, Ergin I, Hassoy H, Davas A, Karababa A. Publication rates of public health theses in international and national peer-review journals in Turkey. Iran J Public Health 2012; 41(9): 31-5.
5. Özgen Ü, Eğri M, Aktaş M. Publication pattern of Turkish medical theses: analysis of 22.625 medical theses completed in years 1980-2005. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2011; 31(5): 1122-31.
6. Yaman H, Kara İH, Baltacı D, Altuğ M, Akdeniz M, Kavukçu E. Türkiye'de aile hekimliği alanında yapılan tezlerin kalitatif değerlendirmesi. Konuralp Tıp Derg 2011; 3(3): 1-6.
7. Arriola-Quiroz I, Curioso WH, Cruz-Encarnacion M, Gayoso O. Characteristics and publication patterns of theses from a Peruvian medical school. Health Info Libr J 2010; 27(2): 148-54.
8. Nieminen P, Sipilä K, Takkinen HM, Renko M, Risteli L. Medical theses as part of the scientific training in basic medical and dental education: experiences from Finland. BMC Med Educ 2007; 7: 51.
9. Dhaliwal U, Singh N, Bhatia A. Masters theses from a university medical college: publication in indexed scientific journals. Indian J Ophthalmol 2010; 58(2): 101-4.
10. Salmi LR, Gana S, Mouillet E. Publication pattern of medical theses, France, 1993-98. Med Educ 2001; 35(1): 18-21.
11. Çökmüş C. Bilimsel araştırmanın yayına dönüştürülmesi: Sorunlar ve öneriler. Ulusal Akademik Yayıncılık 2010 Toplantısı, 26 Kasım 2010, Ankara. Erişim: <http://uvt.ulakbim.gov.tr/toplantı/uay10>