

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA EĞİTİMİ

Prof. Dr. Gül GÜNER

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

GİRİŞ

Yüksek Öğrenim, genel olarak, aşağıdaki evrelerden oluşmaktadır:

Fakülte ve Yüksek Okullarda yürütülen “Lisans Düzeyinde Eğitim”: Enstitüler tarafından koordine edilen (Sağlık, Fen, Sosyal Bilimler ve Eğitim Bilimleri Enstitüleri) lisansüstü eğitim: yüksek lisans ve doktora eğitimi; ayrıca, Tıp Fakültelerinde yürütülen “tıpta uzmanlık” eğitimi. Avrupa’da yüksek öğrenimin yeniden yapılandırılması amacıyla 1999’da yayımlanan Bologna Bildirgesi ve bu sürecin devamını oluşturan 2003 Berlin toplantısında, yükseköğrenim için üç kademeli derecelendirme sistemi üzerinde anlaşma sağlanmıştır; Birinci siklus lisans düzeyindeki eğitimi, ikinci siklus yüksek lisans eğitimini, üçüncü siklus ise doktora eğitimini oluşturmaktadır. Bu yazıda ele alınacak olan yüksek lisans ve doktora eğitimi, sağlık bilimleri ve özellikle de tıp bilimleri kapsamındaki uygulamaları kapsamaktadır.

Yüksek lisans ya da “bilim uzmanlığı”, (MSc, Master of Science) eğitimi, gerek ülkemizde, gerekse dünyada, üniversite eğitimini lisans düzeyinde tamamlamış olup belirli kriterleri sağlayan kişilere aşağıdaki amaçlarla sunulmaktadır:

- Alanında, geniş-tabanlı bilgi, beceri (kuramsal, uygulamalı) ve davranış biçiminin edindirilmesi
- Alanında, problem çözme becerisinin kazandırılması
- Sözlü ve yazılı iletişim becerilerinin geliştirilmesi
- Alanında, araştırma tasarlama, yürütme ve verileri değerlendirme donanım ve becerisinin kazandırılması ki, bu da doktora giriş için önemli boyutlarda bir hazırlığı oluşturmaktadır.

Doktora eğitiminin başlıca amacı, yetkin, güvenilir, bağımsız araştırma yeteneğine sahip, yüksek bilimsel anlayış sergileyen araştırmacı bilim adamları yetiştirmektir. Doktora ünvanını alan kişiler, bir araştırma problemini çözerek anlamlı bir sonuç çıkarmış ve temel ya da uygulamalı bilimin gelişimine önemli katkı sağlamış olmalıdır.

Uluslararası Biyokimya ve Moleküler Biyoloji Birliği, 2000 yılında, Moleküler Biyobilimlerde PhD için Standartları - “Standards for the Ph.D. Degree in the Molecular Biosciences”- oluşturmuş ve yayımlamıştır¹. Buna göre, aday:

- Genel olarak, fizik, kimya, biyoloji ve hücre biyolojisi, biyokimya ve moleküler biyolojinin yanısıra, doktora yaptığı disipline ve araştırma alanına derinlemesine hakim olmalıdır.
- Doktora yaptığı daldaki araştırma literatürüne hakim olmalıdır – yeni gelişmeleri izleyebilecek beceriye sahip olmalıdır.
- Bağımsız araştırma becerisine sahip olmalıdır.
- Laboratuvar çalışmalarında teknik beceriye sahip olmalıdır.
- Sözlü, yazılı ve görsel iletişim tekniklerini edindiğini gösterebilmelidir.
- Bilim, etik temeller üzerinde kurulmuştur. Tüm doktora öğrencileri tam bir dürüstlük ortamında yetiştirilmeli ve eğitilmelidirler.

Bu yazının bazı bölümleri, DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nün düzenlemiş olduğu: “Bilimsel Araştırmalar: Bilgi Üreten Toplum Geçiş” Sempozyum kitabında yayımlanan “Doktora Eğitiminde Yeni Vizyonlar (Güner, G)” başlıklı makalede yer almıştır (2005).

ABD’de Doktora Eğitimi Ulusal Çalışma Grubu 2000 yılında doktora eğitiminde uygulanmak üzere bir dizi öneri oluşturmuştur^{2,3}:

- Öğrencilere, değişik kariyer seçenekleri tanıtılmalıdır.
- Öğrencilere, eğitim becerileri kazandırılmalıdır.
- Kadınların ve azınlıkların bilim ortamına katılımları sağlanmalıdır.
- Toplumun ve global ekonominin gereksinimlerinin farkında olan bilim insanları yetiştirilmelidir.
- Disiplin temelli doktoradaki derinlemesine öğrenim, interdisipliner yaklaşımla dengelenmelidir.
- Doktora eğitiminin tüm paydaşları ile işbirliği kurulmalıdır (Devlet, toplum, endüstri, sanayi, dernekler, akreditasyon kurumları, vb).

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2000 yılından bu yana, toplam kalite çalışmaları çerçevesinde, doktora eğitimini baştan gözden geçirmiş ve lisansüstü eğitim kurumu olarak, aşağıdaki misyonu benimsemiştir⁴:

- Çağdaş bilim insanları yetiştirmek
- Etkin akademisyen kadrolar yetiştirmek
- Mesleğinde yetkin olup, bilgi ve becerisini farklı alanlara uygulayabilen bireyler yetiştirmek

Tüm dünyada, eğitimin iyileştirilmesi amacı doğrultusunda, yüksek lisans ve doktora programları da sürekli gözden geçirilmekte ve yenilenmektedir. Aşağıda, doktora eğitimi açısından dünyada yeralan doktora ekolleri ve değişik ülkelerdeki lisansüstü programlar kısaca gözden geçirilecektir. Bu derlemede, ilgili ülke örneklerinin tümü değil, prototip oluşturacak özellikte olan bazıları seçilerek alınmış ve bu örnekler, özellikle doktora kalitesini vurgulayacak yönler açısından (öğrenci kabul kriterleri, eğitim ve tez; danışman seçimi, diploma koşulları, vb) değerlendirilmiştir.

DÜNYADAKİ DURUM:

■ Karolinska Enstitüsü (Stokholm)⁵:

Dünyanın ileri gelen sağlık araştırma kurumlarından biri olan Karolinska Enstitüsü’nde, tüm departmanlarda yüksek lisans ve doktora eğitimi mevcuttur. Öğrenci, önce tez danışmanı ile karşılaşmakta ve eğitiminin başlangıcında tezini almış olmaktadır. Formel dersler yerine kurslar mevcuttur. Yüksek lisans için toplam on hafta (300 saat), doktora için toplam 20 hafta (600 saat) kurs almış olmak gerekmektedir. Yüksek lisans diplomasının gerekli koşulları, on haftalık kurs süresini başarı ile tamamlamış olmak ve en az iki uluslararası yayını içeren bir tez sunmuş olmak; doktora diplomasının gerekli koşulları ise toplam yirmi haftalık kurs süresini başarı ile tamamlamış olmak ve en az dört adet uluslararası yayını içeren bir tez sunmuş olmaktadır.

■ İngiltere’de Doktora Eğitimi Örnekleri⁶⁻⁸

İngiltere’de doktora süreci, genelde “araştırma ağırlıklı” yürütülmektedir (bir ya da iki danışman ile birlikte). Öğrenci, danışman ile anlaşmadan doktora başlayamamaktadır. Doktora sırasında problem analizi ve çözüm becerileri, akademik beceriler, araştırma becerileri edinilmektedir. Doktora ünvanını alabilmek için: bilime orijinal katkısı olan bir araştırmayı sonlandırmış ve eksternal jüri önünde savunmuş olmak (jürinin bazı üyeleri İngiltere’nin ya da Avrupa’nın başka üniversitelerinden katılıyor) gerekmektedir.

Nottingham üniversitesi: Doktoraya giriş sürecinde, önce, araştırma konuları ve olanakları kurum tarafından adaylara bildirilmektedir. Kabul kriterleri arasında, en az “ikinci onur derecesi” veya eşdeğer bir derece, danışman ile anlaşmış olmak yer almaktadır. Aday, akademik düzeyine ve yeteneklerine göre yüksek lisansa ya da doktora kabul edilebilmekte ve eğitimine tez ile başlamaktadır. Çalışma koşulları tam gün ya da yarım gün olabilmekte; tam gün doktora üç-dört yıl, yarım gün doktora ise dört-altı yılda tamamlanabilmektedir.

■ **Hartmann Enstitüsü (Helsinki)⁹:**

Tüm branşlarda yüksek lisans ve doktora mevcuttur (Biyomedikal bilimler). Doktora için savunmadan önce dört yayın şartı vardır. Doktora diploması PhD (Doctor of Philosophy) veya Med Sci D (Doctor of Medical Sciences) olarak tanımlanmıştır.

Uluslararası platformda, “multidisipliner” özellikte lisansüstü programların giderek daha yaygınlaştığı göze çarpmaktadır:

■ **İnterdisipliner yüksek lisans ve doktora programı örnekleri:**

Van der Bilt (Hollanda):

Bir yıllık interdisipliner derslerden sonra, öğrenci, PhD departmanını seçebilmektedir: Biyokimya, Biyolojik Bilimler, Kanser Biyolojisi, Hücre ve Gelişim, İnsan Genetiği, Mikrobiyoloji ve İmmünoloji, Moleküler Fizyoloji ve Biyofizik, Sinirbilim, Patoloji, Farmakoloji gibi departmanlarda tezine devam edebilmektedir.

King’s College, Londra¹⁰

Biyomedikal Bilimler Yüksek Lisansı’nın amacı, Biyomedikal Bilimler alanındaki araştırmalarda bir temel oluşturmak; daha sonra PhD için belirli bir alanda derinleşmeye olanak tanımadır.

■ **ABD’den Örnekler: West Virginia Üniversitesi¹¹:**

Doktoraya giriş için aşağıdaki koşullar geçerlidir:

Üniversite Diploması gireceği alana uygun alınan notların transkript’i, üç adet referans mektubu, GRE (Graduate Record Examination) sonuç belgesi (LES’in benzeri), yabancı öğrenciler için TOEFL sınavı.

Finansal destek: doktora kabul edilen tüm doktora öğrencileri harç ödememekte; sağlık sigortaları yapılmakta ve yaşam giderleri için yılda 15 000 \$ civarında bir destek verilmektedir.

Doktora Eğitim Programı, her bir öğrencinin bağımsız düşünme ve araştırma yeteneklerini besleyecek şekilde tasarlanmış olup, öğrenciye, sunum yapma, seminer hazırlama, bilimsel literatürü okuma, bilimsel makale yazma, öğrenci eğitimi gibi beceriler kazandırılmaktadır. Birinci yılda, “çekirdek” dersler alınmakta ve öğrenci üç değişik araştırma laboratuvarında rotasyon yaparak danışmanını – tezini- seçmektedir. İkinci yılda, öğrenci kişisel eğilimlerine göre ileri düzeyde dersler almakta ve tezine devam etmektedir. Genelde dört yılda doktora tamamlanabilmekte ve gerektiğinde uzatılmaktadır.

Boston Üniversitesi¹²:

ABD’nin belli-başlı üniversitelerinden biri olan Boston Üniversitesi’nde, ilk iki yıl temel ve öğrencinin gereksinimlerini karşılayan özel dersler alınmaktadır. Bu dönemde laboratuvar rotasyonları yapılmakta ve tercihan birinci yılın sonuna kadar, öğrenci, projesinde çalışmak istediği öğretim üyesi ile anlaşarak danışmanını seçmektedir. Tez savunması dinleyicilere açık olarak yapılmaktadır. Tezin, bilime yeni bir katkı yapması koşulu vardır.

Harvard Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Teknolojisi Bölümü Doktora Programları¹³:

Doktora programlarına girişte GRE (Graduate record examination) sonucunu bazı departmanlar ön koşul olarak talep etmektedir. Dersler öğrencinin gereksinimlerine göre biçimlendirilmektedir. İkinci yarıyılın sonuna kadar öğrenci danışman ile anlaşır bir tez projesi yazmaktadır.

■ **Avustralya’daki Durum¹⁴:**

Avustralya’da PhD 1948’de başlatılmıştır. Doktora öğrencileri, danışmanları ile yakın işbirliği içindedirler; doktora programı, büyük ölçüde, “araştırma programı”dır (İngiltere’dekine benzer). Bu uygulama, lisansüstü dersler ile araştırma sürecinden oluşan Alman ve ABD programlarından farklıdır.

■ **Japonya'daki Yüksek Lisans ve Doktora Programları**
Bir Örnek: Kumamoto Üniversitesi Tıp Fakültesi ve İlgili Enstitüler^{15,16}:

Kumamoto Üniversitesi:

Sağlık alanında lisansüstü eğitim, Tıp Bilimlerinde Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Moleküler Embriyoloji ve Genetik Enstitüsü, Hayvan Kaynağı ve Gelişimi Merkezi, AIDS Araştırma Merkezi, Gen Teknoloji Merkezi ve Kaynak Üretme ve Analizi Enstitüsü kapsamında yürütülmektedir. Japonya'da tıp fakültelerinde hem klinik, hem de temel bilimler için *sadece doktora (PhD) programı* bulunmaktadır. *Uzmanlık* adı altında bir program *yoktur*. Doktora konularının da *moleküler* düzeyde yapılması gereklidir. Japonya'da tıp fakültelerinde sadece temel bilimler için *yüksek lisans programı* bulunmaktadır. Doktoraya kabul koşulları; tıp veya dış hekimliği fakültesi mezunu olmak ya da fen bilimlerinden yüksek lisansa sahip olmak, İngilizce veya Japonca yapılan doktora giriş sınavını başarmış olmaktır (Yazılı ve sözlü). Yüksek lisansa kabul koşulları ise; Fen bilimlerinden mezun olmak, İngilizce veya Japonca yapılan doktora giriş sınavını (Hem yazılı, hem de sözlü) başarmış olmaktır. Doktora eğitim programında, ders yerine seminer bulunmaktadır. Doktora programında sınav yoktur (tez savunması dışında). Doktorada yeterlilik esas olarak laboratuvar ortamındaki performans ve bilimsel aktiviteye bağlıdır. Doktora programında ayrıca laboratuvar sonuçlarını tartışma saati ve dergi saati bulunmaktadır. Danışman seçimi şu süreçte gerçekleşmektedir: Danışmanla öğrenci, doktora başlamadan önce anlaşmaktadır. Gerekli görüldüğü takdirde birinci danışman tarafından ikinci bir danışman daha belirlenebilmektedir. Öğrenci doktora başladığında tez konusu belli olmaktadır. Doktoranın normal süresi dört yıldır. Tamamlanamadığı durumda ise en fazla bir yıl uzatılmaktadır. Doktora tezinin savunmasına başvuruda bulunabilmek için ön koşul, SCI kapsamındaki uluslararası bir dergide en az bir makalenin yayımlanmış olmasıdır. Doktora tez savunması sadece jüri üyelerine değil, herkese açıktır. Savunma ve soru-cevap bölümlerinde başarılı olan öğrenciler PhD unvanı almaya hak kazanırlar.

ÜLKEMİZDEKİ DURUM

Ülkemizde onüç değişik üniversitenin web sitelerinden "Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği" incelenerek aşağıdaki parametreler değerlendirilmiştir¹⁷⁻²⁹:

- Öğrenci kabul kriterleri
- Toplam ders süresi-yeterliğe giriş
- Danışman atanması
- Tez önerisi savunması
- Doktora ünvanı için yayın koşulunun olup olmadığı

■ **Öğrenci Kabul Kriterleri**

Yüksek Lisans için, Üniversite Lisans diploması (bazılarında ortalama şartı var), 45-50 arasında değişen LES sonucu, İngilizce yeterliği ölçen bir sınav ve giriş sınavı (yazılı ya da sözlü ya da mülakat)'ndan oluşmaktadır. Doktoraya giriş için ise, Yüksek Lisans belgesi (bazılarında ortalama şartı var - 75, vb); birleşik doktoralarda genelde lisans not ortalaması şartı, tıp, dış hekimliği ya da veteriner fakültesi diploması; 45- 60 arasında değişen LES puanı ve İngilizce yeterlik belgesi (yeterlik sınavı, ya da ÜDS'den 50, 60 gibi puanlar) gerekmektedir.

■ **Toplam Ders Süresi**

Tüm üniversitelerde dört yarıyıl (Birleşik doktora programları –varsa- altı yarıyıl).

■ **Yeterliğe Giriş**

DEÜ hariç tüm üniversitelerde en geç beşinci yarıyılın sonunda, Dokuz Eylül Üniversitesinde ise en geç dördüncü yarıyıl sonunda gerçekleşmektedir.

■ **Danışman Atanması**

Üniversitelere göre çok değişkenlik göstermektedir: kayıttan sonra 15 gün içinde; birinci yarıyılın sonunda; üçüncü yarıyılın sonuna kadar; beşinci yarıyılın sonuna kadar gibi süreler göze çarpmaktadır. 5 Nisan 2005 tarihinde resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Dokuz Eylül Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği uyarınca, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde doktora girişten önce danışmanla anlaşma yapılmakta ve danışman-öğrenci anlaşması giriş sınavında kesinleşmektedir.

■ Tez Önerisi Savunması

Dokuz Eylül Üniversitesi hariç tüm üniversitelerde, yeterlik sınavından itibaren en geç altıncı yarıyılın sonunda gerçekleşmektedir. Dokuz Eylül Üniversitesi'nin yeni lisansüstü yönetmeliğinde ise, ikinci yarıyılın başında, ilk dört hafta içinde tez önerisi savunmasının yapılma şartı vardır.

■ Doktora Ünvanı İçin Yayın Koşulu

Doktora ünvanının kazanılması için Türkiye genelinde, çoğunlukla yayın koşulu göze çarpmamaktadır. DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsünde, doktora tez savunma sınavına girilebilmesi için, tezin tamamının ya da bir bölümünün genişletilmiş SCI kapsamında bir dergide yayıma kabul edilmiş olması gerekmektedir (5 Nisan 2005 tarihinde resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren DEÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim yönetmeliği uyarınca) (29).

DOKTORA ÖĞRENCİLİĞİ – EĞİTİM ASİSTANLIĞI³⁰:

Ülkemizde genelde doktora öğrencilerinden “eğitim asistanı” olarak yararlanılmakla birlikte, bu olgu, doktora öğrencisinin eğitiminin bir komponenti olarak algılanmamakta, daha ziyade, lisans eğitime bir katkı olarak görülmektedir. Diğer taraftan, yurt-dışında birçok programda, eğitim asistanlığı sistemli bir biçimde gerçekleştirilmekte ve bu süreç belirli sayıda “kredi” ile tanımlanmaktadır. KRETZER³¹'in araştırmasına göre, eğitim asistanlığı, öğrenci uygulamalarında aşağıdaki sonuçları vermektedir:

- Laboratuvarlar (öğrenci uygulamaları) dinamik, yüksek-enerji, hızlı tempolu öğrenme ortamı haline gelmektedir;
- Öğrenci geri-bildirimleri son derece olumludur;
- Eğitim asistanlarına eğitim ödülleri verilmesi, prestijli bir gelenek olmuştur;
- Eğitim asistanlarının %80'i, akademik kariyerlerinde eğitim ödülleri almaya devam etmektedirler;
- %70'i, ders sunumları olan akademik pozisyonları tercih etmektedirler;
- Yine KRETZER'e göre, öğrenci uygulamalarındaki başarıları, kadrolu öğretim üyelerinden daha yüksektir.

DOKTORA EĞİTİMİNİN KALİTESİNİ ARTIRMAK İÇİN NELER YAPILABİLİR?

Bu konu, dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de üzerinde önemle durulması gereken bir konudur.

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün gerçekleştirdiği “Bilimsel Araştırmalar: Bilgi Üreten Topluma Geçiş” konulu Sempozyumun “Doktora Eğitimi” başlıklı panelinde, AKARSU'nun savunduğu konulardan bazıları şöyledir³²:

“Uzmanlık ve doktora öğrenciliği kavramları kesin çizgilerle birbirinden ayrılmalıdır: Fen bilimlerinden farklı olarak sağlık bilimlerinde doktora sürecinin ve bilimsel araştırmaların kalitesini etkileyen çok önemli bir konu da pek çok dalda aynı alanda uzmanlık eğitimlerinin de veriliyor olmasıdır. Özellikle Tıp Fakültelerinde uzmanlık eğitimi ile doktora eğitimi tamamen birbirine karıştırılmakta, biri diğerinin yerine geçecekmiş gibi algılanmaktadır. Bilim doktoru eğitimi bir konuyu derinliğine araştıran ve kendine özgü yeni çözümler üreten yaratıcı bir süreçtir. Uzmanlık ise bilimsel kanıtlar ışığında mevcut çözümleri en iyi uygulayabilme yetisini kazanmak işlemidir. İlkinde özgünlük ve yaratıcılık eğitimden beklenen gereklilikler olarak ortaya çıkarken ikincisinde hatasız uygulayabilme (özellikle Tıp eğitiminde başkasının yaşamına zarar vermeyecek şekilde uygulama) ön plana çıkmaktadır. Kavram olarak bu iki eğitim birbirinin kullandığı eğitim araçları ve teknolojileri kullansa bile birbirinden tamamen farklı bir eğitim felsefesini gerektirir. Bu iki kavramın birbirine karıştırılması özellikle tıp eğitimi sonrasında bilim doktorası yapmayı seçenlerin bilimsel araştırmayı algılamasında büyük problemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Uzmanlık özentisi ile bilim doktorasına başlanmamalı, tıp eğitimi sonrasında bilim doktorası yapmayı seçenlere uzmanlık ile eş anlamlara gelebilecek bir eğitim ve diploma verilmemelidir. Diğer taraftan tıp eğitimi sonrasında bilim doktorası yapmayı seçen adaylara uzmanlık sınavını kazanamadıkları için böyle bir kaçak yol denedikleri ön yargısı ile yaklaşılmamalı, eğitim sırasında bu öğrenciler sahip oldukları tıp diploması nedeni ile temel bilim disiplinlerinin hastaya ulaşmasında aracı bireyler olarak kullanılmamalıdır. Bilim doktorası yapan öğrenci ve yaptıran öğreticinin tek hedefi sistematik bilimsel düşünceyi öğrenmek/öğretmek ve bilgi birikimlerini bilimsel araştırmalara taşımak olmalıdır”.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİNDE LİSANSÜSTÜ EĞİTİMİ GELİŞTİRMEK İÇİN GERÇEKLEŞTİRİLENLER

Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü, 2005 yılında başlattığı ve tüm Enstitülerinin katılımıyla, uzun ve yoğun çalışmalar sonucunda, lisansüstü eğitim reformunu gerçekleştirmiştir. Bu reformun gerçekleşmesinde, ülkemizin bilim ve araştırma alanındaki gereksinimleri, yurt-dışındaki örnekler, varolan sorunlar ele alınarak, araştırma ve eğitimin iç-içe örüldüğü bir çerçeve üzerinde çalışılmıştır. Bir örnek oluşturması açısından, YÖK tarafından kabul edilerek yasal zemine oturtulan Dokuz Eylül Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin önemli boyutları aşağıda özetlenmiştir:

DEÜ Doktora Eğitim Modeli:

- Doktora eğitiminin odak noktası tezdir.
- Projesi olan öğretim üyesi doktora öğrencisi alabilmektedir.
- Öğrenci, eğitimine tezle başlamaktadır. Dersler tezin çevresinde örülmektedir.
- Uluslararası veri tabanı kapsamında bir dergide tezle ilgili bir yayın için kabul almadan tez savunmasına girememektedir.
- PhD ünvanını alma koşulu:
 - Yeni programa göre blok derslerini başarmış ve yeterliliğini en geç ikinci yılın sonunda kazanmış olmak
 - Tezinin tamamını ya da bir bölümünü uluslararası veritabanlarına geçen bir dergide yayım için kabul ettirmiş olmak (Sağlık Bilimleri için Genişletilmiş SCI)
- Dinleyicilere açık olarak yapılan tez savunma sınavında başarılı olmaktır.

POST-DOKTORAL EĞİTİM

Özellikle ABD’de, post-doktoral eğitim, araştırma eğitiminin önemli bir evresini oluşturmaktadır³³⁻³⁵. PENNING’e göre, “bu eğitim süreci, yüz yıl önceki PhD eğitimine, hiçbir standart ve kriterin bulunmaması nedeniyle benzemektedir”³⁴. Ancak, genç araştırmacının araştırma deneyimini artırıcı en verimli süreçlerinden biri olduğu genelde kabul edilmektedir. Ülkemizde post-doktoral süreç, yurt-dışında olduğu şekilde tanımlanmamıştır. Ancak, doktorasını bitiren araştırma görevlileri, 33. maddeye göre bir süre daha çalışabilmekte ya da uzman vb. kadrolara atanmaktadırlar. AKARSU³², ya göre:

“Doktora sonrası araştırmacı çalıştırılması gereklidir:

Üniversite sistemimizin doktora sonrası araştırmacı çalıştırma kavramına izin vermemesi araştırmacının doktora öğrenciliğinden sonra doğrudan eğitici aşamasına geçmesine neden olmaktadır. Bu durum araştırmacının eğitimi sonrasında deneyim kazanmasını engellemekte, kendi sorumluluğunu alacağı özgün araştırmaları hayata geçirebilmesine engel olmaktadır. Doktora sonrasında yeterli deneyim kazanamayan bilim insanının araştırma yapması da, eğitim vermesi de son derece sakıncalıdır. Diğer yandan, bu tip bir çalışma imkanının olmayışı doktora öğrencileri ile danışmanlar arasında bir ara kadronun eksikliğine yol açmaktadır. Doktora sonrası yeterli deneyim kazanamayan ancak eğitici sorumluluğunu almış olan bir bilim insanı deneyim kazanmak için doktora öğrencisini bir aracı olarak kullanmakta, böylelikle doktora öğrencileri ucuz iş gücü olarak çalıştırılmakta; problemi sorgulamalarına izin verilmemektedir. Bilimsel araştırma kalitesinin yükselmesi için doktora sonrası araştırmacı kavramının üniversite yaşamımıza girmesi gereklidir”.

ÜLKEMİZDE ÇÖZÜLMESİ GEREKEN YASAL KONULAR ve ÇÖZÜM ÖNERİLERİ³⁶:

Doktora öğrencilerinin tam gün çalıştırılabilmeleri, eğitimlerinin verimi yönünden önemli bir husustur. Tüm öğrencilere araştırma görevlisi kadroları temin etmenin güçlüğü ve de gerçekçi olmadığı göz önüne alındığında, araştırma projesi dahilinde doktora öğrencisine emeğinin karşılığı olarak aylık bir tutarın ödenebilmesinin yasal zemini aranmalıdır. Tübitak, bu sorunu çözümlenmiştir.

Adayın doktora diplomasını almasından sonra da bazı yasal sorunlar ortaya çıkmaktadır:

- Aday, doçentlik için belirli alan/alanlara müracaat edebiliyor mu? (Doktora alanı ile doçentlik alanı uyumlu mu?)
- Araştırmacı niteliğini koruyabilmek için, “doktora sonrası (post-doc)”, “araştırma doçenti, “araştırma profesörü” kadroları için yasal zemin var mı? gibi.

SONUÇ

Sonuç olarak, bilimin ilerlemesi, ülkemizin uluslararası bilim ve araştırma platformunda yerini alabilmesi için, bilim politikalarının yeniden gözden geçirilmesi, merkezi ve yerel yönetim-üniversite-sanayi işbirliği ve eşgüdümün sağlanması, lisansüstü eğitim stratejilerinin belirlenmesi, yüksek lisans ve doktora eğitim kalitenin artırılması yönünde bir seferberlik oluşturulması, tam-gün araştırmacının istihdamına yönelik önlemlerin alınması ve özgün araştırmaların desteklenmesi gereksinimi vardır.

KAYNAKLAR

1. <http://www.iubmb.unibe.ch/phdstand.htm> adresine 10 Nisan 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
2. *Re-envisioning the Ph.D. Recommendations from the National Working Group on PhD education*
3. Murray B. *The growth of the new PhD. Monitor on Psychology* 2000; 31(10).
4. Güner G. Önsöz. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2004-2005 Lisansüstü Eğitim Kılavuzu, İzmir.*
5. <http://www.ki.se> adresine 1 Nisan 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
6. http://www.strath.ac.uk/Departments/GSES/courses/mphil_phd/admission.htm adresine 1 Nisan 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
7. <http://www.nottingham.ac.uk/quality-manual/research-students/admission.htm> adresine, 1 Nisan 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
8. <http://www.york.ac.uk/admin/gso/criteria.htm> adresine, 15 Mart 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
9. <http://www.hartmanninstitute.org> adresine, 1 Mart 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
10. <http://www.kcl.ac.uk> adresine, 1 Mart 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
11. <http://www.hsc.wvu.edu/som/bmp> adresine, 15 Mart 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
12. <http://www.bumc.bu.edu/> adresine, 15 Mart 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
13. <http://hst.harvard.edu> adresine, 15 Mart 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
14. http://www.eng.uwaterloo.ca/NEW_PAGES/graduate/manual/PhD_program.html adresine, 15 Mart 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
15. <http://www.kumamoto-u.ac.jp/e/admi.html> adresine, 15 Şubat 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
16. <http://www.kumamoto-u.ac.jp/e/gra.html#Qualifications> adresine, 15 Şubat 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
17. Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği: <http://www.hu.edu.tr> adresinden, 1 Şubat 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
18. Ankara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği; Resmi Gazete 3 Aralık 2003 (Sayı 25303).
19. Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği: <http://www.eu.edu.tr> adresinden, 1 Şubat 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
20. Boğaziçi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği: <http://www.bu.edu.tr> adresinden 15 Şubat 2006 tarihinde ulaşılmıştır.

21. Akdeniz Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği; Resmi Gazete, 1 Temmuz 1996, (Sayı 22 683).
22. Marmara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği; Resmi Gazete, 1 Temmuz 1996, (Sayı 22 683) ile Marmara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği; değişiklikler, Resmi Gazete, 25 Temmuz 2003 (Sayı 25179).
23. Uludağ Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği, <http://www.uludag.edu.tr>
24. Cumhuriyet Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği; Resmi Gazete, 23 Temmuz 2003.
25. Çukurova Üniversitesi Fen, Sağlık ve Sosyal Bilimler Enstitüleri Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği; Resmi gazete; 1 Temmuz 1996, (Sayı 22683).
26. İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği; Resmi Gazete, Temmuz 1996.
27. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği; Değişiklik, Resmi Gazete, 23.12.2003 (Sayı: 25325).
28. İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği, <http://iu.edu.tr> adresinden, 1 Şubat 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
29. Dokuz Eylül Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği, Resmi Gazete, 5 Nisan 2005.
30. Penning T. Mentoring postdocs and creating institutional systems of support. Sixth Annual Great Group Conference: Association of American Medical Colleges: Educating the Scientific Workforce to Meet Tomorrow's research Needs. Oct 8-11, 1999, Hamilton, Bermuda.
31. Kretzer F. Teaching students to teach; creating enthusiasm and expertise in a peer-peer teaching environment. Sixth Annual Great Group Conference: Association of American Medical Colleges: Educating the Scientific Workforce to Meet Tomorrow's Research Needs. October 8-11, 1999. Hamilton, Bermuda..
32. Akarsu, N. Bilimsel Araştırmalar ve Doktora Eğitimi. In: "Bilimsel Araştırmalar: Bilgi Üreten Toplum Geçiş" Sempozyum kitabı, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınları, 2005.
33. Report from the Post-Doctoral Attendees at the Annual GREAT Meeting: Full Report. <http://www.aamc.org/about/gre/report.htm>. adresinden, 5 ocak 2006 tarihinde ulaşılmıştır.
34. Report of the Committee on Postdoctoral Education:report and Recommendations. AAU (Association of American Universities), 1998.
35. Penning T. The post-doctoral experience: An associate dean's perspective. The Scientist 1998; 12(19): 9-12.
36. Güner G. Doktora Eğitiminde Yeni Vizyonlar. In: "Bilimsel Araştırmalar: Bilgi Üreten Toplum Geçiş" Sempozyum kitabı, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınları, 2005.