

MESLEK ALANIMIZDA YÜKSEK LİSANS ve DOKTORA EĞİTİMİ

İrfan Şenlik
Elektrik Mühendisleri Odası Onur Kurulu Üyesi
irfan.senlik@emo.org.tr

E. Orhan Örucü
Elektrik Mühendisliği Dergisi Yayın Kurulu Üyesi
orhan.orucu@emo.org.tr

Hızla sanayileşen dünyamızda ülkeler, ancak bilim insanlarının yaptığı çalışmaların teknolojiye aktarılması, üretime geçilmesiyle ilerlemekte ve gelişmişlik düzeylerini arttırabilmektedirler. Bu bağlamda üniversiteler, özgür düşünen, duyarlı, öğrenen, çalışan, üreten, değişime ve gelişmelere açık, çağdaş, demokrat insanların yetiştirilmesini sağlamalıdır. Bir üniversitenin temel görevleri; araştırma yapmak, bilim üretmek, üst düzeyde eğitim sağlamak, üretime, uygulamaya ve gelişen teknolojiye uyum sağlayabilecek insan gücünü hazırlamak şeklinde özetlenebilir. Üniversitenin bu yöndeki eğitimi, yalnız günümüz koşullarına uymakla kalmayıp, gelecekteki ilerleme ve gelişmeleri de kapsayacak biçimde oluşturulmalıdır.

Günümüzde bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, toplumların yapısını ve eğitim sistemlerini etkilemektedir. İyi eğitilmiş insan gücüne sahip olan ülkeler, eğitimi yetersiz kalabalık nüfusa sahip ülkelere göre daha etkin bir konuma sahiptir. Özellikle son yıllarda iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler bilgiye erişimi ve yaygınlaşmasını hızlandırmış, insanlar arası etkileşim, bütünleşme veya küreselleşmede yeni bir sürece girilmiştir. Buna paralel olarak eğitime, araştırma ve geliştirmeye ayrılan kaynaklar doğal olarak büyümektedir. Toplumlardaki talep ve insanların kendini geliştirme istemleri lisansüstü eğitime olan ilgiyi arttırmıştır. Bunun sonucu olarak ülkeler eğitim sürelerini uzatmış, yüksek öğretim olanaklarını da genişletmişlerdir.

Ülkemizde son yıllarda üniversite sayısının plansız bir biçimde çok hızlı artması, yeterli ve nitelikli öğretim elemanı ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu açıdan yüksek öğretimin özellikle lisansüstü eğitim boyutunun özel olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu durum ülkenin yetişmiş uzman eleman ihtiyacı yanında akademisyen ve araştırmacı ihtiyacının karşılanması açısından da önemlidir.

Üniversitelerimizde yapılan araştırmaların, yüksek lisans ve doktora çalışmalarının uluslararası nitelik kazanamaması ayrıca sorgulanması gereken bir durumdur. Bunda nitelikli öğretim üyesinin yetersizliği ve akademisyen kalitesinin sadece akademik unvanlara bağlanmış olmasının etkisi bulunmaktadır. Bunun yanında akademik eleman seçiminde çoğunlukla bilim dışı ölçütlerin ve yerine göre dünya görüşü, çıkar ilişkilerinin ön plana çıktığı görülmektedir.

Türkiye’de bugün bağımsız ve özgür bilimsel düşünceye izin verecek özerk kurumsal yapı yok gibidir. Üniversiteler biçimsel olarak uluslararası görünümde, ama akademik olarak idareciler ile kişilerin güdümünde bir yapıya sahiptir.

Türkiye’de son yıllarda üniversite sayısının plansız bir biçimde çok hızlı artması yeterli ve nitelikli öğretim elemanı ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu açıdan yüksek öğretimin öncelikle aşması gereken en önemli sorun, yeterli sayıda ve uluslararası ölçütlerde nitelikli öğretim üyelerinin yetiştirilmesidir.

Yüksek öğretimin aşması gereken en önemli sorun; başarılı öğrencileri çekme, yetenekli araştırmacı ve öğretim üyelerini istihdam etmek için öğretim, araştırma ve yönetim düzeylerinde niteliğin sağlanmasıdır.

Yüksek Lisans ve Doktora Eğitimi

Yüksek lisans kişinin lisans düzeyinde aldığı temel ve genel meslek bilgilerinin ışığı altında ilgisini çeken bir konuda sınırlı, ama ayrıntılı derinlemesine incelemeler yaparak beceri kazanmasını sağlamalıdır. Bu eğitim sırasında öğrenci merak, istek ve ilgisine göre seçeceği bir konuda kuramsal veya uygulamaya yönelik kendisini geliştirmeye çalışmalıdır.

Yüksek lisans çalışmalarında yenilikçilik çok önemli olmayıp, öğrencinin ayrıntılı olarak incelediği konuda danışmanından olabildiğince yararlanması gerekir. Yararlanma esnasında öğrenci ile danışman arasında aktif ve dinamik bir ilişkinin bulunması gerekir. Ön çalışmada oluşturulacak değişik düşüncelerin bir uyum içinde tartışılarak, anlayarak, anlamlandırılarak yapılması çok yararlı olabilir. Böyle bir ilişkinin bulunmaması durumunda ortaya çıkacak olan yüksek lisans çalışması sadece benzer, kes-kopyala düzeyinde, yetersiz ve verimsiz olur. Bu tür çalışmalar kişisel çıkar sağlamanın dışında toplumsal yarar sağlamaz ve bilime katkı sunmaz.

Doktora çalışmasında birçok danışman öğretim üyesi öğrenciye, kendi çalışma konuları içinde olmak koşulu ile istediği bir alanda ön çalışma yapmasını önerir. Bazı danışmanlar ilgilendikleri konuda birkaç makaleyle ya da sorumlu olduğu ve yaptığı bir proje kapsamında doktora öğrencisini yönlendirir. Bugün ülkemizde ve diğer ülkelerde doktora çalışmaları bunlardan birine göre yönlendirilmektedir. Bunun yanında konuyu tam kavramadan sadece hazır bir yazılımı eldeki sayısal verilere uygulayarak ya da yabancı dillerdeki çalışmaların derlemesini çok da işe yaramayabilecek bir uygulama ile birleştirerek de doktora çalışması yapılabilmektedir. Sonuç olarak sıradan, toplumsal yarardan uzak, bilimsel yayın üretmeyen, standart yöntemlerle yapılmış doktora çalışmaları ortaya çıkabilmektedir. Ülkemizdeki bu sorun; temel olarak öğretim üyelerinin niteliği, kişisel ve politik tercihleri nedeniyle maalesef aşılamamaktadır.

Nitelikli, etkin, verimli uluslararası düzeylerde bir doktora çalışmasında mutlaka yeni bir görüş, bakış, kuram veya yararlı bilimsel çıkarımları olan sunuşların bulunması gerekir. Doktora sürecinde öğrencinin ulusal veya uluslararası bilimsel toplantılarda çalışmalarını sunarak, tezini

bilim insanlarının değerlendirmesine açması çok yararlıdır. Bunun yanında taranan hakemli bilimsel dergilerde makale yayımlamak, tezin niteliğini ortaya koyar. Gelinen süreçte yapılan tezlerin uluslararası nitelikte yayına dönüştürülebildiği ile ilgili tam bir veri yoktur.

Bilimsel çalışmaların doğasında süreklilik ve daha önce yapılan araştırmalardan yararlanmak ya da bilgilenecek gereği vardır. Yapılan çalışmalar daha önce yapılmış araştırmalar üzerine geliştirilir. Bu çalışmaların yayına dönüşümünde bazı kurallara uyulması, yararlanılan kaynakların yine belirli kurallara göre belirtilmesi esastır. Bilimsel araştırma yapma ve araştırma sonuçlarını yayma sürecinde bilerek veya bilmeden yapılan hatalar araştırmanın güvenilirliğini azalttığı gibi ilgili bilim dalına da zarar vermektedir.

Akademik yaşamda amacı bilgi ve düşünce üretmek olan bilim insanı, bilimin genel kurallarına uymanın yanı sıra problemlerin çözümüne yönelirken mutlak doğru sonucu elde etme ve uygulamaya koymada “etik” olmak zorundadır. Bu çerçevede bilim alanında bilim etiği veya bilim ahlakı kuralları söz konusudur. Etik kurallara uymayan bir bilimsel çalışma, bilimin kurallarına tam olarak uysa bile elde edilen sonuç geçersiz olacaktır. Bu nedenle geleceğin bilim insanı olmaya aday lisansüstü öğrencileri araştırma ve yayın etiği konularında doğru ve etkili bir biçimde bilgilendirilmelidir.

Ülkemizde yapılan bilimsel çalışmalarda ve yayınlarda bilim etiğine uymayan durumlarla sıkça karşılaşmaktadır. Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Politikaları Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından 2007-2016 yılları arasında yapılmış 600 tez üzerinde gerçekleştirilen incelemede, tezlerin yüzde 34’ünde “ağır intihal” yapıldığı ortaya konulmuştur. Buna göre doktora tezlerinin yüzde 26’sında, yüksek lisans tezlerinin ise yüzde 36’sında açık intihal

olduğu, bu oranın devlet üniversitelerinde yüzde 31, vakıf üniversitelerinde yüzde 46 düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Bilimsel çalışmaların “orijinal” olup olmadığını gösteren benzerlik indeksinde de dünya ortalaması yüzde 15 iken, Türkiye’de bu oranın yüzde 28.5 düzeyinde olması ayrıca sorgulanması gereken bir durumdur. Bu bize Türkiye’de yapılan çalışmalarda ortaya yeni bir şey konmadığı ve çalışmaların sıklıkla birbirini tekrar eden araştırmalar olduğunu göstermektedir. Ülkemizde bilerek ya da bilmeyerek önemli boyutlara ulaşan bir intihal sorunu olduğuna işaret eden araştırma ciddi bir ahlak sorununu da ortaya koymaktadır.

Bunun yanında YÖK Ulusal Tez Merkezi istatistiklerine göre, ülkemizde bulunan 181 üniversitenin 12’sinde yüksek lisans ve doktora tezi bulunmadığı görülmektedir. Ülkemizde sınırlı sayıda da olsa yüksek lisans tezine sahip ama hiç doktora tezi olmayan 44 yükseköğretim kurumu olduğu, 38 üniversitenin doktora tez sayısının 1 ile 10 arasında değiştiği görülmüştür. Yeni kurulan üniversitelerin akademik yayın sayısının az olduğu gözlenirken yıllar önce kurulmuş birçok yükseköğretim kurumunun da durumunun çok farklı olmadığı belirlenmiştir.

Türkiye’de Yüksek Lisans ve Doktora Eğitimi Öğrenci Dağılımı

Ülkemizde yüksek lisans eğitimi alan öğrenci sayısı 417 bin 84 kişi olup; Tablo-1’de 2015-2016 eğitim öğretim döneminde bu eğitimin öğrenim alanının (örgün, ikinci, uzaktan öğretim) dağılımı verilmiştir. Aynı tabloda doktora eğitimi yapan öğrenci sayısı 86 bin 94 kişi olup; bu eğitim sadece örgün öğretimde yapılmaktadır.

2015-2016 eğitim-öğretim döneminde yüksek lisans eğitimi için kayıt olanların sayısı 113 bin 759 olup; Tablo-2’de bu

Tablo 1: 2015-2016 Eğitim Öğretim Dönemi Yüksek Lisans ve Doktora Öğrenci Dağılımı

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA ÖĞRENCİ SAYILARI				
ÖĞRENİM	ÖĞRENİM ALANI	Erkek	Kadın	Toplam
YÜKSEK LİSANS	Örgün Öğretim	206.977	151.590	358.567
	İkinci Öğretim	26.082	12.208	38.290
	Uzaktan Öğretim	16.439	3.788	20.227
YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİ TOPLAMI		249.498	167.586	417.084
DOKTORA	Örgün Öğretim	50.392	35.702	86.094
DOKTORA ÖĞRENCİ TOPLAMI		50.392	35.702	86.094

Tablo 2: 2015-2016 Eğitim Öğretim Dönemi Yüksek Lisans ve Doktora Öğrenimine Kayıt Olan Öğrenci Dağılımı

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA ÖĞRENİMLERİNE YENİ KAYIT OLAN ÖĞRENCİ SAYILARI				
ÖĞRENİM	ÖĞRENİM ALANI	Erkek	Kadın	Toplam
YÜKSEK LİSANS	Örgün Öğretim	52.286	36.380	88.666
	İkinci Öğretim	11.249	4.452	15.701
	Uzaktan Öğretim	7.693	1.699	9.392
YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİ TOPLAMI		71.228	42.531	113.759
DOKTORA	Örgün Öğretim	8.189	6.003	14.192
DOKTORA ÖĞRENCİ TOPLAMI		8.189	6.003	14.192

eğitime kayıt olan öğrencilerin (örgün, ikinci, uzaktan öğretim) dağılımı verilmiştir. Aynı tabloya göre doktora eğitimine yeni kayıt olan öğrenci sayısı 14 bin 192'dir.

Ülkemizde 2014-2015 eğitim-öğretim dönemi sonunda yüksek lisans mezun sayısı 43 bin 713 kişi olup; Tablo-3'de mezun olan öğrencilerin dağılımı verilmiştir. Aynı tabloya göre doktora eğitimi toplam mezun sayısı ise 5 bin 192'dir.

Bu tablolar değerlendirildiğinde; yüksek lisans eğitiminde kayıt olan öğrencinin yaklaşık yüzde 38'inin mezun olduğu görülmektedir. Bunda akademik yaşama katılmak isteyenlerin dışında iş ve meslek hayatına atılmak için yeterli özgüveni olmayan lisans mezunlarının öğrenciliğe devam etmeleri; istihdam olanaklarının azlığı; işsizlik; bölüm programları ile beklentilerin örtüşmemesi; erkek öğrenciler için askerliğin bir süre ertelenmesi; iş ve meslek hayatına atılınca genellikle girilen programın işe yaramaması gibi etmenler etkili olmaktadır.

Benzer biçimde doktora eğitiminde kayıt olan öğrencinin yaklaşık yüzde 36'sı mezun olmaktadır. Bunda akademik yaşam dışındakiler için doktora eğitiminin zor olması, ülke ekonomisinin doktoralı meslek sahiplerine yönelik bir ihtiyaç yaratamaması nedeniyle bir süre sonra bu eğitimin amaçsız olması, iş ilanlarında bazı alanlarda doktora sahiplerinin aranmasına karşılık, ülkemizde yaygın bir uygulama olmaması etkili olmaktadır.

Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi 2015-2016 eğitim-öğretim dönemi verilerine göre üniversitemizde 22 bin 416

profesör, 23 bin 15 doçent ve 35 bin 301 yardımcı doçent doktor olmak üzere toplam 80 bin 732 öğretim üyesi bulunmaktadır. Bu verilere göre öğretim üyesi başına yaklaşık 5 yüksek lisans öğrencisi ve 1 doktora öğrencisi düşmektedir. Üniversitemizde bazı alanlarda yüksek lisans ve doktora eğitiminin yapılmadığı dikkate alınırsa öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı çok daha fazladır.

Meslek Alanımızda Yüksek Lisans ve Doktora Öğrenci Dağılımı ve Eğitimin Durumu

Günümüzde EMO'nun sorumluluk alanına giren elektrik, elektrik-elektronik, elektronik, elektronik ve haberleşme, kontrol ve biyomedikal mühendisliği lisans programlarında toplam 162 bölüm bulunmaktadır. Bu bölümlerin 95'i devlet üniversitelerinin mühendislik fakültelerinde, 55'i vakıf üniversitelerinin mühendislik fakültelerinde ve 12'si teknoloji fakültelerindedir. Bu bölümlerin büyük bir çoğunluğunda yüksek lisans eğitimi, önemli bir bölümünde de doktora eğitimi yapılmaktadır.

Ülkemizde meslek alanımızda 2015-2016 eğitim-öğretim yılında yüksek lisansa yeni kayıt olan sayısı 2 bin 188 öğrenci olup; bölümlere göre dağılımı Tablo-4'de verilmiştir. Aynı tabloda doktora yeni kayıt olanların sayısı ise 564 öğrencidir.

Tablo-4'deki verilere göre meslek alanımızdaki bölümlerin yüksek lisans ve doktora programlarına kayıt olan öğrencilerin oransal dağılımları Grafik-1'de verilmiştir. Bu

Tablo 3: 2014-2015 Eğitim Öğretim Dönemi Yüksek Lisans ve Doktora Mezun Olan Öğrenci Dağılımı

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA MEZUN OLAN ÖĞRENCİ SAYILARI				
ÖĞRENİM	ÖĞRENİM ALANI	Erkek	Kadın	Toplam
YÜKSEK LİSANS	Örgün Öğretim	18.114	15.231	33.345
	İkinci Öğretim	3.973	2.945	6.918
	Uzaktan Öğretim	2.148	1.302	3.450
YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİ TOPLAMI		24.235	19.478	43.713
DOKTORA	Örgün Öğretim	2.798	2.394	5.192
DOKTORA ÖĞRENCİ TOPLAMI		2.798	2.394	5.192

Tablo 4: Meslek Alanımızda 2015-2016 Eğitim Öğretim Dönemi Yüksek Lisans ve Doktora Öğrenimine Kayıt Olan Öğrenci Dağılımı

YÜKSEK LİSANS ve DOKTORA YENİ KAYIT SAYILARI						
BÖLÜMLER	YÜKSEK LİSANS			DOKTORA		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ	204	46	250	38	11	49
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	164	42	206	55	15	70
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	994	255	1.249	271	39	310
ELEKTRONİK ve HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ	164	42	206	34	6	40
KONTROL ve OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ	70	10	80	9	1	10
TELEKOMÜNİKASYON MÜHENDİSLİĞİ	35	10	45	9	2	11
BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ	78	74	152	39	35	74
TOPLAM	1.709	479	2.188	455	109	564

grafiklerden de görüldüğü gibi meslek alanımızda bölüm sayısı ile orantılı olarak yaklaşık yüzde 55 yüksek lisans ve doktora öğrencisi elektrik-elektronik mühendisliği bölümlerine alınmaktadır.

Meslek alanımızda 2015-2016 eğitim-öğretim yılında yüksek lisans öğrenimi gören öğrenci sayısı 9 bin 58 olup; bölümlere göre dağılımı Tablo-5’de verilmiştir. Aynı tabloya göre doktora öğrenimi görenlerin sayısı ise 3 bin 82 öğrencidir.

Tablo-5’deki verilere göre meslek alanımızdaki bölümlerin yüksek lisans ve doktora programlarında öğrenim gören

öğrencilerin oransal dağılımları Grafik-2’de verilmiştir. Bu grafiklerden de görüldüğü gibi meslek alanımızda yüzde 55’den fazla yüksek lisans ve doktora öğrencisi elektrik-elektronik mühendisliği bölümlerinde öğrenim görmekte, bunu yaklaşık yüzde 12 ile elektronik mühendisliği bölümü izlemektedir.

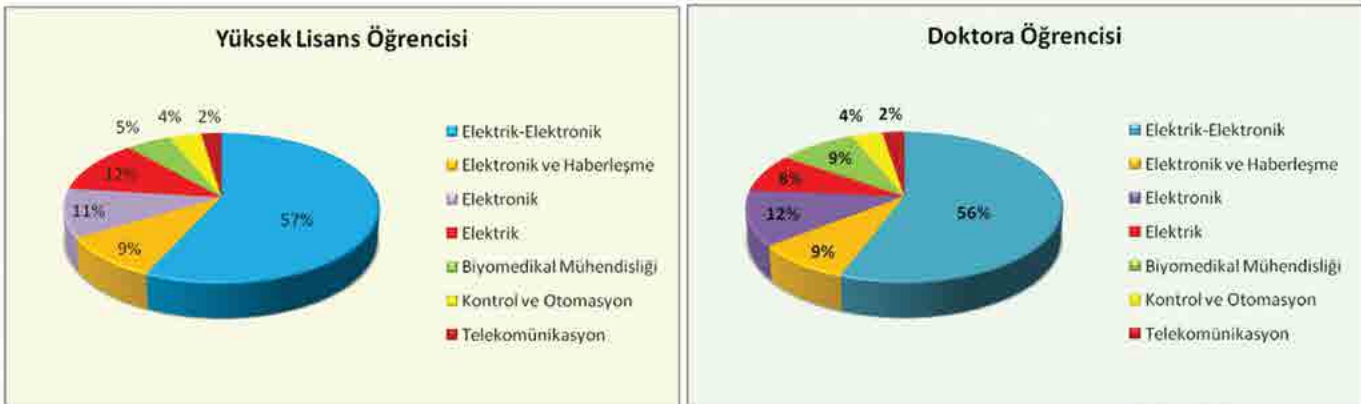
Meslek alanımızda 2014-2015 eğitim-öğretim yılında mezun olan yüksek lisans öğrenci sayısı 648 olup; bölümlere göre dağılımı Tablo-6’da verilmiştir. Aynı tabloda doktora mezunu sayısı ise 147’dir.



Grafik 1: Meslek Alanımız Bölümlerinin Yüksek Lisans ve Doktora Programlarına 2015-2016 Döneminde Kayıt Olan Öğrencilerin Dağılımları-%

Tablo 5: 2015-2016 Eğitim Öğretim Dönemi Yüksek Lisans ve Doktora Öğrenimi Gören Öğrenci Dağılımı

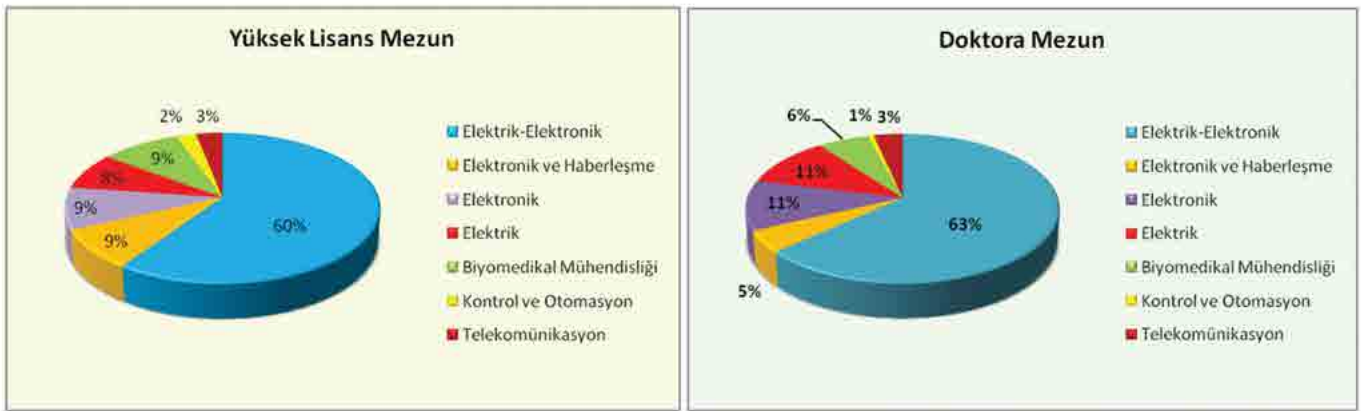
YÜKSEK LİSANS ve DOKTORA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİ SAYISI						
BÖLÜMLER	YÜKSEK LİSANS			DOKTORA		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ	886	160	1.046	228	29	257
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	821	134	955	312	54	366
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	4.265	889	5.154	1.502	217	1.719
ELEKTRONİK ve HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ	693	170	863	219	48	267
KONTROL ve OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ	321	26	347	104	9	113
TELEKOMÜNİKASYON MÜHENDİSLİĞİ	166	51	217	60	19	79
BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ	259	217	476	162	119	281
TOPLAM	7.411	1.647	9.058	2.587	495	3.082



Grafik 2: Meslek Alanımız Bölümlerinin Yüksek Lisans ve Doktora Programlarında 2015-2016 Döneminde Öğrenim Gören Öğrencilerin Dağılımları-%

Tablo 6: 2014-2015 Eğitim Öğretim Dönemi Mezun Olan Yüksek Lisans ve Doktora Öğrenci Dağılımı

YÜKSEK LİSANS ve DOKTORA MEZUN SAYISI						
BÖLÜMLER	YÜKSEK LİSANS			DOKTORA		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ	47	5	52	13	3	16
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	52	6	58	14	2	16
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	324	62	386	81	12	93
ELEKTRONİK ve HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ	45	11	56	7	0	7
KONTROL ve OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ	13	2	15	1	0	1
TELEKOMÜNİKASYON MÜHENDİSLİĞİ	13	7	20	5	0	5
BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ	28	33	61	7	2	9
TOPLAM	522	126	648	128	19	147

**Grafik 3:** Meslek Alanımız Bölümlerinin Yüksek Lisans ve Doktora Programlarından 2014-2015 Döneminde Mezun Olan Öğrencilerin Dağılımları-%

Tablo-6'daki verilere göre meslek alanımızdaki bölümlerden 2015 yılında mezun olan yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin oransal dağılımları Grafik-3'de verilmiştir. Bu grafiklerden de görüldüğü gibi meslek alanımızda yaklaşık yüzde 60'dan fazla yüksek lisans ve doktora öğrencisi elektrik-elektronik mühendisliği bölümlerinden mezun olurken, bunu elektronik mühendisliği ve elektrik mühendisliği bölümleri izlemektedir.

Bu tablolara göre meslek alanımızda yüksek lisans eğitiminde kayıt olan öğrencinin yaklaşık yüzde 29'u mezun olmaktadır. Benzer olarak doktora eğitiminde kayıt olan öğrencinin yaklaşık yüzde 26'sı mezun olmaktadır. Meslek alanımızda başarılı ve seçkin öğrencilerin yüksek lisans ve doktora öğrenimine yönlendiği ya da yönlendirildiği düşünülürse başarı oranlarındaki bu düşüklük ayrıca sorgulanması gereken bir durumdur.

Meslek alanımızdaki bölümlerde 2015 yılı verilerine göre 375 profesör, 290 doçent ve 747 yardımcı doçent doktor olmak üzere toplam 1412 öğretim üyesi bulunmaktadır. Bu verilere göre öğretim üyesi başına yaklaşık 6 yüksek lisans öğrencisi ve 2 doktora öğrencisi düşmektedir. Üniversitelerimizde bazı bölümlerde yüksek lisans ve doktora eğitiminin yapılmadığı dikkate alınırsa öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı çok daha fazladır.

Ülkemizdeki Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Kuruluşu (MÜDEK) mühendislik

lisans ve yüksek lisans eğitim programlarının değerlendirme ölçütlerini belirlemiştir. Bu kapsamda 2016 yılı kayıtlarına göre meslek alanımızda lisans eğitimi yapan bölümlerin yüzde 22'si akredite edilmiş durumdadır. Buna karşılık akredite olmuş yüksek lisans eğitim programı görülmemektedir. Bunun nedeni üniversitelerimizdeki mühendislik programları yüksek lisans ve doktora eğitimlerinin fen bilimleri enstitülerine bağlı olarak yapılması ve kurumsal yapıların fen bilimleri enstitüleri olmasıdır. Bu yapıda bölümler, ilgili enstitünün anabilim dalı (Elektrik Mühendisliği Anabilim Dalı, Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı ya da Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı gibi) olup, enstitü yönetimlerinin gerekli koşulları yerine getirerek ilgili anabilim dalının akreditasyonu için başvuruları gerekmektedir.

Değerlendirme ve Sonuç

Türkiye'de son yıllarda üniversite sayısının plansız bir biçimde çok hızlı artması yeterli ve nitelikli öğretim elemanı ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu açıdan yükseköğretimin öncelikle aşması gereken en önemli sorun, yeterli sayıda ve uluslararası ölçütlerde nitelikli öğretim üyelerinin yetiştirilmesidir.

Ülkemizde, "akademik unvan yükseldikçe nitelik ve bilimsel düşünce artmaktadır" diye yanlış bir yaklaşım ortaya çıkmıştır. Bu durum biçimsel olarak doğru görünmesine

rağmen uygulamada çoğunlukla bilim dışı ölçütlerin ön plana çıktığı görülmektedir. Üniversitelerimizde nitelikli öğretim üyesi sayısı unvanlara bağlı olmaksızın arttıkça yapılan araştırmaların, yüksek lisans ve doktora çalışmalarının uluslararası nitelik kazanması sağlanabilir. Özellikle doktora çalışmalarının niteliği için danışman öğretim üyelerinin niteliği artırılmalıdır. Aksi durumda bu sistemle yapılan yüksek lisans ve doktora çalışmaları akademik unvanlar dışında pek işe yaramayacaktır.

Yüksek lisans ya da doktora eğitimiyle bilim insanı yetiştirirken araştırma teknik yeterliklerinin, bilimsel tutum ve davranışların kuramsal ve uygulamalı eğitimle kazandırılmasına özel bir önem vermelidir. Bilimde etik dışı davranışın önüne geçmek için; bilimsel araştırma nasıl yapılır, sonuçlar bilimsel yayına nasıl dönüşür, bilimsel yayın nasıl yapılır, bilim etiği nedir, kapsamı, incelikleri, sonuçları nelerdir, etik yanlıtlar bilim dünyasını ve toplumu nasıl etkiler gibi konularda yeterli eğitim verilmelidir.

Yükseköğretimde, başarılı öğrencileri akademik yaşama çekmek, yetenekli araştırmacı ve öğretim üyelerini istihdam etmek için öğretim, araştırma ve yönetim düzeylerinde niteliği sağlamak gerekir.

Ülkemizde lisans ve lisansüstü programlarını birlikte yürüten öğretim üyelerinin ders yüklerinin fazlalığı, tez danışmanlığı yapan öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının çokluğu en önemli sorundur. Bunun yanında hazırlanan tezlerin bilim ve teknolojiye yenilik ve katkıdan daha çok tekrara girmesi, bilimsel yayınlara alınan atıf sayısının gelişmiş ülkelerin gerisinde kalması, intihal sayısı üzerinde düşünülmeli ve gereken tedbirler bir an önce alınmalıdır.

Meslek alanımız bölümlerinde yüksek lisans ve doktora programları açılırken sadece öğretim üyesi sayısı gibi basit nicel kriterlere göre değil, donanım, laboratuvar altyapısı ile birlikte öğretim üyelerinin yayın, atıf ve projeleri göz önüne alınarak belirlenmelidir.

Yüksek lisans ve doktora programlarının kalitelerinin iyileştirilmesi için “akreditasyon” süreci bağımsız bir kuruluş tarafından gerçekleştirilmeli ve alana göre başarılı üniversite sıralamaları oluşturulmalıdır.

Ülkemizde yükseköğretime ilişkin kararların ülke ihtiyacına yönelik ve planlama dahilinde alınması gereklidir. Meslek alanımızda iyi eğitilmiş, nitelikli, bilgili, yetkin mühendisler ile ülkemizin gelişmesine katkı sağlayacak politikalar oluşturulmalı, mühendislik eğitimi veren üniversitelerimizde özgür bilimsel düşünceye izin verecek özerk kurumsal bir yapı kurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Şenlik, İ., “Elektrik-Elektronik-Biyomedikal-Kontrol Mühendisliği Eğitim Süreci ve Geline Durum”, Elektrik Mühendisliği Dergisi, 2016, Sayı: 456, s. 32-37.
2. Şen, Z., “Türkiye’de Yüksek Lisans ve Doktora Eğitimi Kalitesinin İyileştirilmesi için Öneriler”, Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 2013, Cilt: 3, Sayı: 1, s. 10-15.
3. Bozan, M., “Lisansüstü Eğitimde Nitelik Arayışları”, Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 2012, Cilt: 4, No: 2, s. 177-187.
4. Uzbay, T., “Bilimsel Araştırma Etiği”, Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık.
4. Ulusal Sempozyumu, Ankara, 2006, s. 19-26.
5. Uçak Ö. N. ve Birinci G. H., “Bilimsel etik ve intihal”, Türk Kütüphaneciliği 22, 2008, s. 187-204.
6. Ozer, Hakan S. “Türkiye’nin Bilimsel Yayın Performansı”, ANKEM Dergisi, 2011, s. 134-138.
7. Erdem, A.R., “Bilim İnsanı Yetiştirmede Araştırma Eğitimi”, Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 2012, 2(3), s. 166-175.
8. <https://istatistik.yok.gov.tr/>
9. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
10. <http://www.mudek.org.tr/tr/ana/ilk.shtm>
11. <http://www.hurriyet.com.tr/yok-ulusal-tez-merkezi-verilerine-gore-44-universitenin-doktora-tezi-yok-40152276>
12. http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/egitim/559487/Akademide_intihal_depremi.html ■

