

10. TÜRKİYE HARİTA BİLİMSEL VE TEKNİK KURULTAYI

HARİTA SEKTÖRÜNDE EĞİTİM- ÖĞRETİM SORUNUNUN BOYUTLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Prof. Dr. Erol KÖKTÜRK

Kocaeli Üniversitesi

Karamürsel Denizcilik MYO

Doç. Dr. Rahmi N. ÇELİK

İstanbul Teknik Üniversitesi

Jeodezi ve Fotogrametri Müh. Böl.

Dr. Tevfik ÖZLÜDEMİR

İstanbul Teknik Üniversitesi

Jeodezi ve Fotogrametri Müh. Böl.

Y.Müh. Gökhan KILIÇ

İzmir 2 Numaralı Kültür ve
Tabiat Varlıkları Koruma
Kurulu

SUNUMUN İÇERİĞİ

GİRİŞ

ORTA ÖĞRENİM DÜZLEMİNDEKİ DURUM: TEKNİSYENLİK EĞİTİMİ

- Harita Teknisyenliği
- Okulların Amaçları
- Ders Programları
- Sorunlar

MESLEK YÜKSEKOKULLARINDAKİ HARİTA-KADASTRO PROGRAMLARI: TEKNİKERLİK EĞİTİMİ

- Meslek Yüksekokullarının Kuruluşu ve Gelişimi
- Meslek Eğitiminin Temel Amaçları
- Sınavsız Geçişin Amaçları
- Harita ve Kadastro Programları
- Sorunlar

MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDEKİ DURUM

- Üniversitelerde Öğretim Kadrosunun Dağılımları
- Lisans Eğitiminin Sorunları
 - Amaç Açısından
 - Ders Programları
 - Eğitmen Kadrosu
 - Okullaşma
 - Anabilim Dalları
 - Değerlendirme

YÜKSEK LİSANS EĞİTİMİ

HİZMETİÇİ EĞİTİMLER VE YÖNLENDİRME EĞİTİMLERİ

HARİTA SEKTÖRÜNÜN BÜTÜNÜNE YÖNELİK EĞİTİMLER

SERTİFİKASYON EĞİTİMLERİ

SEKTÖR BAZINDA DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

ORTA ÖĞRENİM DÜZLEMİNDEKİ DURUM: TEKNİSYENLİK EĞİTİMİ

Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü (İŞKUR), Harita-Kadastro Teknisyenini, “*Harita mühendisi veya teknikerinin denetiminde, yeryüzünün tümünü veya belirli bir kısmını, coğrafi yapısını, imar, iskan, bayındırlık durumunu dikkate alarak belirli bir oran dahilinde ölçekli kağıt üzerine özel işaretler kullanarak çizen kişi,*” olarak tanımlamaktadır. Bu kişi;

- Ekip ile birlikte haritası çizilecek veya kadastro yapılabilecek arazide gerekli ölçümleri yapar, çizim için gereksinime duyulan bilgileri ve sayısal verileri saptar.
- Arazi haritalarının bilgisayar ve çizim aletleri yardımı ile çiziminde harita mühendisi ve teknikerine yardımcı olur.
- Şehirlerin imar, iskan ve bayındırlık durumunu krokilendirir.
- Haritaların üzerinde istenen düzeltmeleri ve renklendirmeleri yapar.
- Mevcut harita, plan, tapu senedi vb. kağıtları inceler.

Türkiye İş Kurumuna göre, Harita-Kadastro Teknisyeni olmak isteyenlerin;

- Şekil ve uzay ilişkilerini görebilen,
- Sayılarla işlemler ve çizim yapabilme yeteneklerine sahip,
- Arazide çalışmaktan hoşlanan,
- Dikkatli ve sorumluluk sahibi

kimseler olmaları gerekir.

Milli Eğitim Bakanlığı Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğüne Bağlı Okullardan Bünyesinde Harita ve Kadastro Bölümü Bulunan Okullar

Endüstri Meslek Liseleri (EML) 425 Adet	Çok Programlı Liseler (ÇPL) 221 Adet	Teknik Liseler (TL) 303 Adet	Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi (METEM) 77 Adet
ADANA İsmet İnönü AFYON Bolvadin AFYON Gazi BALIKESİR 100. Yıl BURSA Hürriyet DÜZCE ELAZIĞ 100.Yıl ERZİNCAN ERZURUM Kazım Karabekir ESKİŞEHİR Yunus Emre ISPARTA Senirkent İSTANBUL Gaziosmanpaşa Çetinkaya İZMİR Çınarlı KAYSERİ Mimar Sinan KONYA Akşehir İsmet İnönü KONYA Fatih KÜTAHYA Simav MERSİN Atatürk MUĞLA Fethiye ORDU Fatsa RİZE Mimar Sinan İMKB SİVAS Atatürk	ANTALYA Elmalı Yusuf Öner Toy KOCAELİ Bahçecik	ERZURUM Kazım Karabekir KAYSERİ Mimar Sinan KONYA Fatih	BURDUR Gölhisar
22	2	3	1

ORTA ÖĞRETİMİN SORUNLARI

Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim sorunları planlı kalkınma döneminin başladığı 1963 yılından beri tartışılmalıdır. Sorunlar hep aynıdır:

- Sayısal hedeflere ulaşamamıştır.
- Programların içeriği ise yeniliklere uyum, mesleki bilginin yeterliliği ve istihdama yatkınlığı bakımından hep eleştirilmiştir. Mesleki-teknik okulların donanımı ve öğretmenlerinin pratik bilgi eksikliği dile getirilmiştir.
- Staj sorunları sürmektedir.
- Temel sorun, “öğrenciler her şeyi bilsin,” derken teorik bilgi yığını durumuna getirilmeleridir.
- Genç teknisyen iş aramaktadır, işadamı teknisyen aramaktadır; ama koşullar tam örtüşmeyince iki taraf da mağdur olmaktadır.
- Sonuçta da devletin harcadıkları boşa gitmektedir.

Ortaöğretim ve üniversite düzeyinde okul-sanayi işbirliğinin yeterli olduğunu söylemek olanaklı değildir. Sanayicinin mezunların pratik bilgi eksikliğini sık sık vurgulamaları da zaten bu yetersizliği göstermektedir. Bu işbirliği niyetinin ve hedefinin iki taraflı olması gerekmektedir. Yani okullar, programlarını sanayinin gereksinmelerine göre yönlendirirken, sanayinin de tesislerini, fabrikalarını öğrencinin pratik yapabilecekleri bir laboratuvar olarak görmesi gerekmektedir.

Yapılan bir araştırmada, meslek lisesi öğrencilerinin yarısının “*bir daha olanak tanınmış olsa bu okullarda okumayacağı*” şeklinde bir sonuç çıkmıştır.

Bu sonuç, meslek lisesi öğrencilerinin motivasyonunun, programlarının içeriğinin ve pratikliğinin sorgulanması gerektiğini göstermektedir. Okulda mutlu olmayan, iş kaygısı duyan, yükseköğretim beklentisi düşük, sosyal mobilite ümidi zayıf bir öğrenci kütlesi var demektir. Mesleki- teknik öğretim Türk eğitim sisteminin her zaman yükseköğretimle beraber en büyük sorun alanı olmuştur. Yükseköğretim önündeki yığılmanın da nedeni budur.

Değerlendirmeler göstermektedir ki, 28 “Harita-Kadastro” birimini içeren orta öğretim düzlemindeki meslek eğitimi, yeniden ele alınması gereken, önemli bir alandır.

MESLEK YÜKSEKOKULLARINDAKİ HARİTA-KADASTRO PROGRAMLARI: TEKNİKERLİK EĞİTİMİ

Meslek Yüksekokullarının Durumu

1982 yılında “meslek yüksekokulları” 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununda tanımlanarak üniversitelere bağlanmıştır. Bugün YÖK verilerine göre, 555 meslek yüksekokulundan 438’i etkin durumdadır. Mesleki ve Teknik Yükseköğretim Sistemi 1983-2002 dönemi içinde, gerek okul gerekse öğrenci sayısı bakımından 11 kat büyümüştür. Bu okullarda, teknik programlar, iktisadi ve idari programlar, sağlık programları ve denizcilik programları adı altında eğitim-öğretim yapılmaktadır. Meslek yüksekokullarının teknik programlarından mezun öğrencilere “tekniker”, sosyal programlarından mezun olanlara ise “meslek elemanı” unvanı verilmektedir.

Günümüzde meslek yüksekokullarının örgün öğretimdeki payı % 23, toplam içindeki payı ise % 15 olup çok düşük bir düzeydedir. Bu oran gelişmiş ülkelerin çoğunda % 30’un üzerinde olup, Singapur’da % 59, Tayvan’da % 55, İsviçre’de % 47, ABD’de % 45’dir. Bu durum, “Türk Yükseköğretim Sisteminin doğal büyüme alanı iki yıllık meslek yüksekokullarıdır,” gerçeğini bir kez daha gözler önüne sermektedir.

Meslek Eğitiminin Temel Amaçları

Mesleki ve teknik eğitim sistemimizin sanayi ve hizmet sektörlerinin gereksinme duyduğu yüksek nitelikli insan gücünü yetiştirerek uluslararası rekabet gücümüzü artırması ve ekonomik kalkınmayı hızlandırma görevlerini daha etkin ve verimli bir biçimde yerine getirmesi beklenmektedir. Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin gerek nicelik ve gerekse nitelik olarak yeterli bir düzeyde olmadığı bilinen bir gerçektir. Bunun yanında ülkemizin nitelikli ara insan gücüne olan gereksinmesi uç noktalardadır.

Büyüyen Türkiye ekonomisinin uluslararası pazarlarda rekabet gücünün yükseltilmesi ancak gelişmiş meslek yüksekokulları ve bunların yetiştirdiği nitelikli teknikerlerle olanaklı olabilecektir.

Yapılan araştırmalar 2000’li yıllarda iş dünyasının iş gücü gereksinmesinin dörtte üçünün önlisans düzeyindeki eğitimle yetiştirilmesi gereğini ortaya koymaktadır. Ancak, ülkemizdeki iş gücünün % 7’si okuma yazma bilmemektedir. % 70’i ilkokul/ilköğretim, % 15’i orta öğretim ve % 8’i de yükseköğretim düzeyinde eğitim almıştır. Bu kadar düşük eğitim düzeyi ile uluslararası alanda rekabet edilmesi olanaklı değildir.

Harita-Kadastro Programı Olan Meslek Yüksekokulları

Üniversite (Kent)	Meslek Yüksekokulu	Öğrenci Kontenjan (I. Öğr.+II. Öğr.)
AFYON KOCATEPE	Emirdağ	50+0
	Sandıklı	40+0
AKDENİZ (Antalya)	Teknik Bilimler	40+40
ATATÜRK (Erzurum)	Erzincan	40+0
CELAL BAYAR (Manisa)	Köprübaşı	30+0
	Sarıgöl	40+0
ÇUKUROVA (Adana)	Karaisalı	40+0
	Osmaniye	40+40
DOKUZ EYLÜL (İzmir)	İzmir	40+0
FIRAT (Elazığ)	Sivrice	50+0
GAZİ (Ankara)	Çorum	30+0
GAZİOSMANPAŞA (Tokat)	Tokat	40+40
HACETTEPE (Ankara)	Ankara	80+40
HARRAN (Şanlıurfa)	Kahta	30+0
	Şanlıurfa	45+0
KARADENİZ TEKNİK (Trabzon)	Giresun	40+0
	Trabzon	50+0
KARAEMLAS (Zonguldak)	Zonguldak	40+0
KOCAELİ	İhsaniye	40+40



Harita-Kadastro Programı Olan Meslek Yüksekokulları

Üniversite (Kent)	Meslek Yüksekokulu	Öğrenci Kontenjan (I. Öğr.+II. Öğr.)
MERSİN	Mersin	40+0
	Gülnar	50+0
	Mut	50+0
MUĞLA	Muğla	50+50
MUSTAFA KEMAL (Hatay)	İskenderun	60+0
NİĞDE	Bor	35+35
ONDOKUZ MAYIS (Samsun)	Amasya	30+30
	Merzifon	40+0
	Kavak	40+0
	Boyabat	40+0
SELÇUK (Konya)	Teknik Bilimler	40+40
	Bozkır	80+40
	Güneysinır	40+40
	Hadim	100+100
	Kadınhanı	50+50
SÜLEYMAN DEMİREL (Isparta)	Sarayönü	80+40
	Isparta	80+60
	Uluborlu	80+40
TRAKYA (Edirne)	Edirne	35+0
YÜZÜNCÜ YIL (Van)	Tatvan	30+0
23	39	1855+725

Emlak ve Emlak Yönetimi Programı Olan Meslek Yüksekokulları

Üniversite	Meslek Yüksekokulu	Öğrenci Kontenjan
İSTANBUL	Sosyal Bilimler	80+0
KIRIKKALE	Kırıkkale	45+0
KOCAELİ	Ali Rıza Veziroğlu	50+0
SAKARYA	Geyve	30+30
ULUDAĞ (Bursa)	Sosyal Bilimler	40+0
YILDIZ TEKNİK	Yıldız	40+0
6	6	285+30

Harita ve Maden Ölçme Programı Olan Meslek Yüksekokulu

Üniversite	Meslek Yüksekokulu	Öğrenci Kontenjan
DUMLUPINAR (Kütahya)	Tavşanlı	50
1	1	50

Tapu ve Kadastro Meslek Yüksekokulu Olan Üniversite

Üniversite	Fakültesi	Meslek Yüksekokulu	Öğrenci Kontenjan
GAZİ (Ankara)	İktisadi ve İdari Bilimler	Tapu ve Kadastro	65
1		1	65

Meslek Yüksekokullarına İlişkin Özet Bilgiler

Programın Adı	Üniversite Sayısı	MYO Sayısı	Öğrenci Kontenjanı
Harita ve Kadastro	23	39	1855+725
Emlak ve Emlak Yönetimi	6	6	285+30
Harita ve Maden Ölçme	1	1	50+0
Tapu ve Kadastro	1	1	65+0
TOPLAM		47	2255+755

**Meslek
Yüksekokullarındaki
Öğretim Elemanları**

ÜNİVERSİTE	ÖĞRETİM ELEMANLARI					TOPLAM
	PROFE SÖR	DOÇ NT	YRD. DOÇ	ÖĞR. GÖR.	ARAŞ. GÖR.	
AFYON KOCATEPE	-	-	-	3	-	3
AKDENİZ						YOK
ATATÜRK	-	-	-	1	-	1
CELAL BAYAR						YOK
ÇUKUROVA	-	-	-	4	-	4
DOKUZ EYLÜL	-	-	-	4	-	4
DUMLUPINAR	-	-	-	1	-	1
FIRAT	-	-	-	1	-	1
GAZİ	-	-	-	3	-	3
GAZİOSMANPAŞA	-	-	-	3	-	3
HACETTEPE	-	1	-	1		2
HARRAN	-	-	-	6	-	6
KTÜ	-	-	1	5	-	6
KARAEMLAS	-	-	-	2	-	2
KOCAELİ	1		3			4
MERSİN	-	-	-	4	-	4
MUĞLA	-	-	-	1	-	1
MUSTAFA KEMAL	-	-	-	1	-	1
NİĞDE	-	-	-	4	-	4
ONDOKUZ MAYIS	-	-	-	4	-	4
SELÇUK	-	-	1	10	-	11
SÜLEYMAN DEMİREL	-	-	-	4	-	4
TRAKYA	-	-	1	2	-	3
YTÜ	-	-	-	2	-	2
YÜZÜNCÜ YIL						YOK
Toplam	1	1	6	66	-	74

TEKNİKERLİK EĞİTİMİNİN SORUNLARI

Politika

- ❑ 2002-2003 eğitim-öğretim yılında tüm meslek yüksekokullarında uygulanmaya başlanmış olan "MEB-YÖK Meslek Yüksekokulları Program Geliştirme Projesi", tekdüzelik bakımından önemli bir girişimdir. Ancak yeterli hazırlık yapılmadan uygulamaya başlanması, programın temel dersler dışındaki içeriğinin yeterince değerlendirilmemesi, MYO öğretim elemanlarının projenin uygulanması konusunda ikircim ve anlaşmazlık içinde olmaları, üzerinde düşünülmesi gereken konulardır.
- ❑ Okullaşma oranını artırmak amacıyla şunlar yapılmıştır: Yeni MYO'lar açılmış, gelişmiş meslek liselerinin fiziki olanaklarından ve donanımlarından yararlanarak, bu okulların eğitiminin bittiği saatlerden sonra bu olanakları kullanmak suretiyle yaklaşık 50.000 MYO kontenjanı açılmış, sınavsız geçiş uygulanmasına başlanmış, II. Öğretim kontenjanları artırılmış, vakıfların MYO kurmalarına olanak sağlanmış, uzaktan öğretime ağırlık verilmiş, internete dayalı eğitime başlanmış ve 26 MYO'da kapasite artırımına gidilmiştir. Ayrıca, 2002-2003 eğitim-öğretim yılında 100.000 sınavsız geçiş ve 80.000 ise sınavlı olmak üzere Açıköğretim Önlisans Programlarına öğrenci yerleştirilmiştir. Bu rakam geçmiş yıllarla karşılaştırıldığında önemli bir artışı ortaya koymaktadır.
- ❑ Mesleki ve teknik eğitim statü itibarıyla toplumda hak ettiği yere gelememiştir.

Eğitim Altyapısı

- ❑ MYO'ların çoğunda, geliştirilen eğitim programına uygun laboratuvar, eğitmen ve diğer altyapısının hazır olmadığı görülmektedir.
- ❑ Meslek yüksekokullarının sahip olduğu binaların bir kısmında çeşitli yetersizlikler bulunmaktadır. Oysa, uygulama ağırlıklı olan bu okulların, tasarımı özel yapılmış binalarda eğitim ve ğretimi sürdürmeleri eğitimin kalitesi yönünden büyük önem taşımaktadır.
- ❑ Sanayinin gereksinim duyduğu standartlarda bir eğitim gerçekleştirebilmek için, bu okulların laboratuvarları ile atölyelerinin sanayinin uyguladığı teknolojiye uygun olarak donatılmış olmaları gerekirken, sayıları sürekli olarak artan meslek yüksekokullarında, maliyeti yüksek olan bu donanımların eksik olduğu bilinmektedir.

Öğretim Elemanları

- ❑ Var olan ğretim elemanlarının büyük bir bölümü pedagoji eğitimi almamıştır.
- ❑ Son yıllarda açılan meslek yüksekokullarının birçoğunun ğretim elemanı kadroları henüz çıkmamıştır.
- ❑ Türk yükseköğretim sisteminin genelinde olduğu gibi, MYO'larda da ğretim elemanı sıkıntısı sürmektedir. 2001-2002 eğitim-ğretim yılı itibariyle meslek yüksekokullarında görev yapan ğretim elemanı sayısı 5564 olup, ğretim elemanı başına düşen ğrenci 47' dir. Bu oran Almanya'da 5, Avustralya'da 8, Belçika'da 10, Hollanda'da 14, Japonya'da 9, Kore ve ABD'de 21, İngiltere'de 20 ve Macaristan'da 11'dir.

Eğitim

- ❑ Tüm programlarda, öğrencinin mesleki bilgisi dışında iletişim, temel fen bilimleri, yönetim, kültür-sanat ve spor alanlarında da kendini geliştirebilmesi için ortak derslere yer verildiği anlaşılmaktadır.
- ❑ Bugünkü sistemde meslek okullarında kazandırılan yeterliliklerle, iş yaşamının gereksinimleri arasında ciddi farklar vardır. Eğitim programlarının bir kısmı dar uzmanlık alanlarına yönelmiştir. Dar beceri alanlarında eğitilen mezunlar, kazanılan becerileri yan alanlara aktaramamakta ve bu da mezunların iş yaşamına girmelerini zorlaştırmaktadır.
- ❑ MYO öğrencilerinin staj eğitimlerinin yasal bir zemine oturtulması, yapılan çeşitli girişimlere karşın henüz gerçekleşmemiştir.
- ❑ Kalite ve güvence, mesleki ve teknik eğitimin ayrılmaz bir parçası durumuna henüz getirilememiştir.
- ❑ Sağlanan bazı gelişmelere karşın okul-sanayi işbirliği istenen düzeye getirilememiştir.
- ❑ Meslek liselerinde öğrencilere haftada iki gün ders yapılmakta, üç gün ise uygulamaya gönderilmektedir. Bu nedenle öğrencinin matematik, Türkçe, fen bilimleri gibi temel derslerde bile altyapısı, bilgi birikimi son derece zayıf kalmaktadır.

Mezuniyet Sonrası

- ❑ MYO mezunlarının kadro ve unvan tanımlarının olmadığı, çoğu kez devlette lise mezunları ile denk tutulduğu, erkeklerin yedek subaylık hakkı kazanmadığı, aldıkları meslek eğitiminin değerlendirilmediği gözlenmektedir.
- ❑ Mezun öğrencilerin önemli bir bölümünün sistem dışına çıkmaları sorunu henüz çözülememiştir.
- ❑ Mezun öğrencilerin kendi alanlarında istihdam edilmelerindeki bilinen sorunlar sürmektedir. 555 meslek yüksekokulundan ancak % 50'sinin mezunlarının iş dünyasında yeterli istihdam olanakları elde edebildiği kestirilmektedir.

MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDEKİ DURUM

Mühendislik Bölümü Olan ve Öğrenci Alan Üniversitelerdeki Öğretim Elemanları

Üniversite	Fakülte	Öğretim Üyeleri-Öğretim Görevlileri-Yardımcılar					Toplam
		Profesör	Doçent	Yardımcı	Öğretim	Araştırma	
				Doçent	Görevlisi	Görevlisi	
AKÜ	Mühendislik	-	-	3	2	5	10
ERCİYES	Mühendislik	-	-	3	-	4	7
İTÜ	İnşaat	13	10	5	3	20	51
KTÜ	Mühendislik-Mimarlık	6	4	2	-	20	32
	Gümüşhane Mühendislik	-	-	3	1	2	6
OMÜ	Mühendislik	1	-	1	1	5	8
SÜ	Mühendislik-Mimarlık	3	-	11	1	12	27
YTÜ	İnşaat	10	4	9	-	28	51
ZKÜ	Mühendislik	1	-	4	1	4	10
	Toplam	34	18	41	9	100	202

Mühendislik Bölümü Olan ve Öğrenci Almayan Üniversitelerdeki Öğretim Elemanları

Üniversite	Fakülte	Öğretim Üyeleri-Öğretim Görevlileri-Yardımcılar					Toplam
		Profesör	Doçent	Yardımcı	Öğretim	Araştırma	
				Doçent	Görevlisi	Görevlisi	
CUMHURİYET	Mühendislik	-	-	1	-	1	2
HACETTEPE	Mühendislik	1	-	-	-	2	3
HARRAN	Mühendislik	-	-	-	-	1	1
NİĞDE	Mühendislik	-	-	2	-	-	2
	Aksaray Mühendislik	-	-	2	-	1	3
SAKARYA	Mühendislik	-	-	-	-	-	-
	Toplam	1	-	5	-	5	11

Yalnızca Yüksek Lisans Eğitimi Verilen Üniversitelerdeki Öğretim Elemanları

Üniversite	Fakülte	Öğretim Üyeleri-Öğretim Görevlileri-Yardımcılar					Toplam
		Profesör	Doçent	Yardımcı	Öğretim	Araştırma	
				Doçent	Görevlisi	Görevlisi	
BOĞAZIÇI	Kandilli Deprem Araştırma Enstitüsü	1	1	-	-	3	5
GEBZE YTE		1	-	4	-	6	11
ODTÜ	Fen Bilimleri Enstitüsü	-	-	1	-	-	1
	Toplam	2	1	5	-	9	17

Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü Olmayan Üniversitelerdeki Öğretim Elemanları

Üniversite	Fakülte	Öğretim Üyeleri-Öğretim Görevlileri-Yardımcılar					Toplam
		Profesör	Doçent	Yardımcı	Öğretim	Araştırma	
				Doçent	Görevlisi	Görevlisi	
İSTANBUL	Maden	-	1	-	-	-	1
	Deniz Bilimleri ve İşl. Ens.	-	-	1	-	-	1
	Orman	1	-	-	-	-	1
KOCAELİ	Mühendislik	1	1	-	-	-	2
ODTÜ	İnşaat	-	-	1	-	-	1
	Toplam	2	2	2	-	-	6

Özel Üniversitelerdeki Öğretim Elemanları

Üniversite	Fakülte	Öğretim Üyeleri-Öğretim Görevlileri-Yardımcılar					Toplam
		Profesör	Doçent	Yardımcı	Öğretim	Araştırma	
				Doçent	Görevlisi	Görevlisi	
KÜLTÜR		2	-	1	-	-	3
	Toplam	2	-	1	-	-	3

Üniversitelerdeki Toplam Öğretim Elemanları

	Profesör	Doçent	Yardımcı	Öğretim	Araştırma
			Doçent	Görevlisi	Görevlisi
Öğrenci Alan Mühendislik Bölümleri	34	18	41	9	100
Öğrenci Almayan Mühendislik Bölümleri	1	-	5	-	5
Yüksek Lisans	2	1	5	-	9
Bölüm Olmayan Üniversiteler	2	2	2	-	-
Özel Üniversiteler	2	-	1	-	-
Meslek Yüksek Okulları	1	1	6	66	-
TOPLAM	42	22	60	75	114

Toplam olarak 313 kişilik eğitici kümesinin dağılımını veren bu tablolarda bazı veri yetersizliklerinin olduğu belirtilmelidir. Özellikle bölüm olmayan üniversitelerde görev yapmakta olan öğretim elemanlarını saptama konusunda yetersizlikler vardır. Tüm bu sıkıntılara karşın, eksikliğin küçük oranlarda olduğunun kestirildiği de vurgulanmalıdır.

LİSANS EĞİTİMİNİN SORUNLARI

Amaç Açısından
Ders Programları
Eğitmen Kadrosu
Okullaşma
Anabilim Dalları

Ulusal akreditasyon ilkeleri ve ölçütleri belirlenmeli, bu yolla var olan bölümlerin eğitim-öğretim kaliteleri ölçülerek eksiklikleri saptanmalı ve bu eksikliklerin giderilmesi sağlanmalıdır.

Bu nedenle ortaöğretim sistemimizin de gözden geçirilerek, yükseköğretime olumsuz yansıyan yönleri yeniden düzenlenmelidir.

Çağın mühendisinin teknolojideki gelişmeleri ve yabancı dildeki yayınları izleyebilmesi için iyi derecede yabancı dil bilmesi, günümüz “olmazsa olmaz” koşullardan biri durumuna gelmiştir. Ancak anadil dışında bir dilde meslek eğitimi verilmesi çok farklı bir durumdur. Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının yabancı dil düzeyinin meslek eğitimi için ne oranda yeterli olduğu incelenmelidir.

Ancak vurgulamak gerekir ki, üniversiteler arasında, uzmanlaşmaya dayalı program oluşturma, dolayısıyla farklılaşma eğilimi ise yoktur. Programlarda “aynılaşma”, harita sektöründeki eğitimin en zayıf halkalarından birisini oluşturmaktadır.

Öte yandan uzmanlık tanımlarının yeniden değerlendirilmesi dayalı olarak oluşturulacak ders programlarında, yine de günümüz mühendisinin edinmesi gereken zorunlu bilgiler de vardır: Etik-Toplumsal Sorumluluk, Çevre ve Doğa Bilgisi, Yönetim-Yönetişim vb... Bu derslerin programlarda yer alması sağlanmalıdır.

Yukarıda verilen tablolar incelendiğinde, öğrenci alan bölümlerdeki öğretim elemanı dağılımları, piramidin oluşumunda dengesizlikler olduğunu ortaya koymaktadır.

Bazı bölümlerimizin kontenjanlarının yüksekliği ve ikili öğretim vermeleri, eğitim olanaklarının paylaşımı, öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının artması, öğretim üyelerinin öğrencilerle birebir diyalog kurma olanaklarının daralması, laboratuvar olanaklarının kısıtlı kullanımı, sınıfların kalabalık olması ve dersin veriminin azalması, sonuç olarak da mühendislik eğitiminde kaliteden ödün verme anlamına gelmektedir.

Türkiye'de son dönemde açılarak eğitim-öğretim vermeye başlayan ve açılmış ancak henüz öğrenci alınmayan bölümlerle birlikte Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği eğitim öğretimi kurumu sayısı oldukça artmıştır. Bu kurumların coğrafi bölgelere dağılımına bakıldığında homojen bir coğrafik dağılım olmadığı görülmektedir. Bu bölümlerin açılmasına öncelikle ülkenin gereksinimleri ve sonrasında coğrafi bölgelerdeki *Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisi* gereksinmesi göz önüne alınarak karar verilmesi gerekmektedir. Lisans düzeyinde yeni bölümlere olan gereksinimin çok boyutlu olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bölümlerimizde Var Olan Anabilim Dalları

Anabilim Dalı	YTÜ	KTÜ	İTÜ	SÜ	ZKÜ	AKÜ	BÜ	GYTE
JEODEZİ	√	√	√	√	√	√	√	√
FOTOGRAMETRİ	-	√	√	√	-	√	-	√
KARTOGRAFYA	√	√	√	√	√	√	-	√
ÖLÇME TEKNİĞİ	√	√	√	√	√	√	-	√
KAMU ÖLÇMELERİ	√	√	-	√	√	√	-	√
FOTOG. VE UZ. ALG.	√	-	-	-	√	-	-	-
UZAKTAN ALGILAMA	-	√	√	-	-	-	-	-

Ülkemizde öncelikle eğitim öğretim alanında uzmanlık alanlarının net bir biçimde tanımlanması gerekmektedir. Teknolojik olanakların kullanımının yaygınlaştığı ve bu süreçte ortaya çıkan yeni kuramsal ve uygulamaya dayalı konuların eğitim programlarına uyarlandığı günümüzde, uzmanlık alanları yeniden tanımlanmalı ve anabilim dalı oluşumları yeniden değerlendirilmelidir. YÖK tarafından Kamu Ölçmeleri Anabilim Dalının Doçentlik dalları arasından çıkarılmış olması mesleki alanımızın daraltılması anlamına gelmektedir. Bu anabilim dalının “Arazi Yönetimi” adıyla yeniden kabulü için harcanan çabalara harita sektörünün destek vermesi gerekmektedir. Lisanslı Harita-Kadastro Mühendislik Bürolarının, yeni İmar Yasası Tasarısıyla yeni planlama ve uygulama düşüncelerinin, AB’ye girişte tarımın düzenlenmesi zorunluluğunun tartışıldığı bir Türkiye ortamında, yeni adıyla Arazi Yönetimi uzmanlık alanının yeniden yapılandırılmasına üniversitelerin ve meslek kamuoyunun ilgisiz kalması, çabaların sınırlı sayıda ilgiliye indirgenmesi anlaşılır gibi değildir.

YÜKSEK LİSANS EĞİTİMİ

Öte yandan “yüksek lisans” ve “doktora” tez konularının belirlenmesinde ülke gerçeklerinden yola çıkılması gerekliliği, araştırmaların ülke sorunlarının çözümüne yönlendirilmesinin özendirilmesi gerekliliği de vurgulanmalıdır.

Üniversitelerin proje ve doktora konularının saptanmasında ve dağılımında işbirliği yapmaları gereği, üniversitelerin ülke sorunlarının çözümüne katkı sağlamaları amacıyla örtüşmektedir. Bu nedenle üniversitelerin Fen Bilimleri Enstitüleriyle ve tez yönetecek öğretim elemanlarıyla sürekli etkileşim ağlarının kurulması önem kazanmaktadır.

Yüksek lisans eğitimlerindeki yapılanma da, en az lisans alanındaki yapılanma kadar önemlidir. Bu bağlamda duygusal, dönemsel, kişisel eğilimlerden uzak, üniversiter düşüncenin özüne uygun nesnel değerlendirmelere dayalı yeni yapılanmalara gidilmelidir. Bu yapılanmalarda “Geomatik (= Geoinformasyon)” gibi güncel ve albenisi olan konuların yanı sıra yeni diğer alanların da özenle değerlendirilmesi gerekir.

HİZMETİÇİ EĞİTİMLER VE YÖNLENDİRME EĞİTİMLERİ

Aslında üniversitelerle kamu kurumları arasında sürekli ve sistemli ilişkilerin olmaması, kamu kurumlarının yenilikler konusunda yanlış kararlar vermelerine de neden olabilmektedir. Üniversiteler, sektörün ve kurumların önüne ışık tutma işlevini daha güçlü olarak yerine getirmelidir. Bu çerçevede, her kurumun faaliyet alanlarına yönelik, bu konuda uzmanlaşmış ve araştırmalar yapan öğretim üyelerince sistematik seminerlerin verilmesi düşünülmelidir. Olması gereken bu iken, zaten zayıf olan ilişkiler kapsamında, bazı kamu kurumları da üniversitelerle ilişkilerinde ayırıcı davranışlar göstermektedir.

“Doğmadan önce başlayan, yaşam boyu süren eğitim” yaklaşımı, eğitim konusunda son yıllardaki yaklaşımı ortaya koymaktadır. Eğitimin süreklileştirilmesi, sürekli bir farkındalık yaratma, gelişmiş toplumların temel konularından birisini oluşturmaktadır.

Bilim ve teknolojiye hızlı gelişmelerin izlenmesinde geri kalındığı için, sektör içi bilgi birikiminin giderek daraldığı görülmektedir. Bu da doğal olarak yanarda tıkanmayı getirmektedir. Bu daralmayı ve tıkanmayı açmada en temel anahtarların başında, hizmet içi eğitimin geldiğinin altı çizilmelidir. Hizmet için eğitimler, sektör içinde yaşanmakta olan durağanlığı aşmada, sektör içi dinamiklerin harekete geçirilmesinde çok önemli işlevler görebilirler. Bu nedenle sürekli “çalıştaylar (work shop)” biçiminde bir çalışma düzeneğinin kurulması yararlı olacaktır.

Meslekte göze çarpan en önemli sorunlarımızdan birisi olan “hizmet öncesi” ve “hizmet içi” eğitim konusunda, özellikle 1990'lı yıllardan sonra, bütün kurumlarda bir daraltmaya ve “vazgeçmeye” gidilmiştir. Bu da meslektaşlarımızın niteliklerinin yükseltilmesinde sorunlara yol açmıştır, açmayı sürdürmektedir.

Başbakanlık İdareyi Geliştirme Başkanlığı tarafından Ağustos 2004'te hazırlanan "Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Hizmetlerinde Etkinlik ve Verimliliğin Artırılması Bürokrasi ve Kırtasiyeciliğin Azaltılması" raporunda, 101. sayfada, "Mevcut personelin % 60'ı mesleki eğitim almamış olup bunlar, diğer kamu kurum ve kuruluşlarından naklen atananlardan (özelleştirme nedeniyle) oluşmaktadır," denilmektedir. Mevcut personel 12.000 kişidir. Yani yaklaşık 7.500 kişi bu durumdadır. Öte yandan Türk Medeni Kanununun 1007. maddesine göre, "*Tapu sicilinin tutulmasından doğan bütün zararlardan Devlet sorumludur. Devlet, zararın doğmasında kusuru bulunan görevlilere rücu eder...*" denilmektedir. Rakam ve hüküm üzerinde düşünmek gerekmektedir. Bu örnek bile, kurumların içinde sürekli ve sistematik bir hizmetiçi eğitimin ne kadar zorunlu olduğunu göstermektedir.

HARİTA SEKTÖRÜNÜN BÜTÜNÜNE YÖNELİK EĞİTİMLER

Bu konuda Odamızca da meslektaşlarımıza yönelik kurs, seminer vb. eğitim çalışmalarının zenginleştirilmesi ve süreklilik kazandırılması zorunludur. Bu noktada Odamızın geleneksel ilkeleri, toplum yararı mercekli bakışı ve üye eksenli politikaları göz önünde tutularak tüm birimlerce çalışma yapılması yararlı olacaktır.

Sektör bazında, özellikle Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası odaklı kurultaylar, sempozyumlar ve paneller de bu kapsam da düşünülebilecek eğitim etkinlikleri olarak değerlendirilebilir. Eğer bu değerlendirme kabul görürse, o zaman bu tür etkinliklerin programlanması da önem kazanacaktır. Sektörde açık olan bilgi alanlarına, eksiklere yönelik bu tür düzenlemelerin, bütünü oluşturacak parçalar olarak tasarlanmaları gerekecektir.

SERTİFİKASYON EĞİTİMLERİ

Artık tek diplomanın yetmediği, yeni derinleşme eğitimlerinin zorunlu olduğu, okul sonrası sertifika eğitimlerinin önem kazandığı bir süreç yaşanmaktadır. Bu sürece uyum sağlayabilmek için, mesleki yetkinlik ilkeleri ve ölçütleri belirlenmeli ve bunlar hem kamu em de özel sektör düzeyinde uygulamaya sokulmalıdır. Bu konuda var olan yasal boşluklar yeni yasal düzenlemeler ile tamamlanmalıdır. Ortaya çıkan bu gereksinmeye zaman yitirilmeden yanıt verilememesi durumunda, bu boşlukların başka biçimlerde doldurulması olasılığı söz konusudur.

Sertifikasyon konusunda, sürecin ortaya çıkardığı yönelimleri iyi okumak gerekmektedir: *Mekansal Bilgi Sistemleri, Taşınmaz Değerleme, Emlak Yönetimi, Fotogrametri ve Uzaktan Algılanma, Kadastro Yenilemesi* ilk planda akla gelen sertifikasyon programlarıdır.

Bu tür programlar projelendirilirken, katılanlara “**Katılım Belgesi**” yerine “**Başarı Belgesi**” vermeyi amaçlayacak ölçme ve değerlendirme düzenekleri de doğru kurulmalıdır.

SEKTÖR BAZINDA DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Sunulan bütün içinde bakıldığında, harita sektöründe eğitim alanında bazı temel sorunlar ön plana çıkmaktadır:

- ❑ Eşgüdüm Eksikliği
- ❑ İşbirliği Yetersizliği
- ❑ Stratejik ve Bütüncül Düşünme Konularında Altyapısızlık
- ❑ Yenileme ve Yenilenme Konularındaki Tutuculuk
- ❑ Sorun Çözme ve Dolayısıyla Projeci Düşünme Konusundaki Verimsizlik
- ❑ Katılımcı Süreçlerin Azlığı

Üniversitelerde Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği eğitimi verilen Bölümlerin Başkanlarının oluşturduğu bir kurulla işe başlanabilir. Bu kurul zaman içinde Anabilim Dalı başkanlarıyla genişletilebilir. Bölüm olmayan üniversite temsilcileri sürece katılabilir. Meslek Yüksek Okulları bu katılım tablosunu bütünleyebilir. Bu eşgüdüm ağına orta öğretim kurumlarının da katılması sağlanarak, bütüncül bir eğitim seferberliği başlatılabilir.

“Eğitim konusundaki yatırımların ürünlerini kısa erimde vermeyeceği” bilindiğinden, atılacak adımlarda stratejik düşünme gereği ortaya çıkacaktır. Gözümüzü önümüzdeki **15-20** yıllık döneme dikmek, geleceğin çağdaş değerlere dayalı eğitim altyapısını kurmaya yönelmek temel çıkış noktası olmalıdır.

Bu süreçte programların, uzmanlıkların, teknolojik altyapıların yanı sıra en önemli öğe, insan kaynağıdır. Sektörde eğitim alanında görev yapmayı yeğleyen insan kaynaklarının çağdaş değerlerle donanmış, gelişmelerle birlikte yaşıyan, aklın önderliğini benimseyen, sorgulayıcı, araştırmacı, mesleğini iyi özümsemiş meslektaşlar olması da özel bir önem kazanmaktadır. Bu alanın bir **istihdam** alanı değil, bir **ideal** alanı olduğu unutulmamalıdır.

“Bu süreci kimin örgütleyeceği?” sorusu da önemlidir. Kuşkusuz sektörün tüm kurumları ve misyonerleri sorumluluklar taşımaktadırlar. Ancak ilk adımların atılmasında Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası'nın toparlayıcı işlevi önemlidir. İlk adımların atılmasını da Odamızın başlatması gerekir.

Bildiri, eğitim alanının bütün sorunlarını ortaya koymayı hedeflememiştir. Ancak soruna bütüncül bakma konusunda bir denemedir. Sorunların saptanmasına, bugüne değin dile getirilen sorunların derlenmesine, bunların gruplandırılmasına katkı sağlamayı amaçlamıştır. Buna yaklaştığı ölçüde amacına ulaşmış sayılacaktır.

Bildirinin temel iletilerinden birisi, çözüm arayışlarında daha katılımcı, nesnel, sabırlı ve sistematik çabalara gerek olduğudur. Bir diğeri ise, eşgüdüm ve işbirliğine, birbirimizi doğru anlamaya her zamankinden daha fazla gereksinmemiz olduğudur.

“Eğitim konusunda atılacak adımlar, nasıl bir gelecek tasarladığımızın da göstergesi olacaktır. Eğitim konusunda bugünden atılacak adımlarla, geleceği kazanabiliriz. Sorun bu kadar önemlidir ve yaşamsaldır.

TEŞEKKÜR EDERİZ...

Erol KÖKTÜRK

Rahmi N. ÇELİK

Tevfik ÖZLÜDEMİR

Gökhan KILIÇ