

JEODEZİ ve FOTOGRAMETRİ MÜHEDİSLİĞİNDE GENÇ KUŞAK SORUNLARI

Prof. Dr. Tevfik AYAN
Y. Müh. R. Nurhan ÇELİK

1. GİRİŞ:

Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği, gelişmekte olan ülkemizde, gelişmiş ülkelerdeki gibi oturmuş bir sektör değildir. Hatta ülkemizde diğer mesleklere oranla yeni gelişmekte olan meslekler arasındadır. Henüz sektörleşme sürecini tamamlamamıştır. Bu sonuç doğal olarak mesleğimizde bir çok sorunun oluşumunu beraberinde getirmektedir.

Mesleğimizin yeni bir meslek dalı olması dolayısıyla meslektaşlarımızın çoğunluğunu gençler oluşturmaktadır. Sorunlar aslında mesleğimizin genel sorunları olmasına karşın mesleğimizin genel sorunlarından genç kuşak daha çok etkilenmektedir. Mesleğimizin genç meslek olmasının bazı yararları da vardır. Kolay iş bulma, kariyerde çabuk yükselme bunlardan birkaçı olarak sayılabilir. 1970 ve sonrası mezun olan genç kuşağın bu yararlarından, daha önceki kuşak kadar faydalanabildiği ise kuşkuludur.

Sorunlar incelenmeye başlandığında, sorunlara kaynak olan noktadan hareket etmek uygun olacaktır. Bu nedenle bildiride Jeodezi ve Fotogrametri mühendisliğindeki genç kuşak sorunları incelenmeye eğitimde başlanacak ve bunu genç mühendislerin iş olanakları, bir mühendiste olması gereken sosyal ve kültürel yapı ve mesleğimizin özel sorunu olan bayan mühendislerin sorunları izleyecektir.

2. EĞİTİM:

Bir meslek dalında genç kuşak ele alındığında incelemeye meslek öğreniminden başlamak gerekir. Meslek öğrenimi ise meslek öncesi ve meslek sonrası olmak üzere ikiye ayrılıp ayrı ayrı incelenebilir.

2.1- Meslek Öncesi Öğretim:

Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği mesleğini icra etmeye hak kazanabilmek için gerekli diplomaya temel olacak kuramsal ve uygulamalı bilgiler edinilmesi gereklidir.

Sivil sektörde, Jeodezi ve Fotogrametri öğretiminin bir bütünlük içinde, akade-

mik düzeyde öğretim ve araştırma yapmak üzere diğer meslekler arasında yer alması oldukça kısa bir geçmişe dayanmaktadır. Bu gün Yıldız Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi'nde Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği öğretimi yapılmaktadır.

Ülke düzeyinde üniversite eğitimi Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından planlanmaktadır. 1981 yılında 2547 sayılı yasa ile yüksek öğretime yeni bir düzen getirilmiştir. Genel yüksek öğretim sorunları çerçevesinde yer alan, genel ve Jeodezi Fotogrametri Mühendisliği öğretiminin kendine özgü özel sorunlarının bu yasa ile çözümlenmiş olduğunu ve hatta çözümlene eğiliminin de olduğunu söylemek bugün için çok güçtür.

Mühendis, bilimsel düşünce yapısına sahip, karşısına çıkan problemlere neden sonuç ilişkisini kurarak yanıt arayan, bilimsel yapısını sosyal ve kültürel yapısıyla bütünleştirebilen ve bu bazda meslek disiplin ve ahlakına sahip bilgi ve becerilerini insanlık yararına kullanması gereken kişidir Bu tanımdan yola çıkarak öğretimdeki sorunlar,

a- Öğretim sistemi oturmamıştır ve değişken bir yapıya sahiptir. Öğretim sistemini düzenleyen yasa 1981 yılından bu yana altı kez değiştirilmiştir. Buna yönetmelik değişiklikleri de eklenirse ortada bir karmaşa vardır denilebilir.

b- Laboratuvar olanakları yetersizdir. Sınırlı yenileme olanakları güncel teknolojiyi laboratuvarlara getirmeye yeterli değildir.

c- Öğretim elemanı sorunları vardır.

. Öğretim elemanı sayısı az, öğrenci sayısı çoktur. Bu durum öğretim elemanı öğrenci diyalogunun istenilen düzeyde sağlanmasına olanak vermemektedir.

. Öğretim elemanlarının ekonomik problemleri vardır. Bunun sonucu olarak öğretim elemanları daha iyi ekonomik koşullar sağlanan özel sektöre gitmekte ve üniversiteler genç araştırmacılar için çekici olmamaktadır. Gençlerin akademik kariyere rağbet etmemesi öğretim sorunlarında gelecek için daha büyük kuşular yaratmaktadır.

d- Öğretimi ve öğrenciye tanınan sosyal ve kültürel olanaklar yetersizdir.

e- Üniversiteler özerk midir? sorusu güncelliğini korumaktadır. Üniversite yönetiminde öğretim elemanları ve öğrenciler söz sahibi olmalıdır.

f- Öğrenciler için gerekli öğretim araçları hem yeterli değil hemde pahalıdır. şeklinde özetlenebilir.

Üniversitelerimizden mezun olan genç mühendisler yukarıda sıralanan sorunların içinden çıkarak, kendisini bekleyen yeni sorunlarla karşılaşmaktadır. Genç mühendisin bir ömür boyu sürecek meslek yaşamının başlangıcında kendisini bekleyen sorunların çözümüne hazır olduğu söylenemez.

2.2 Meslek Sonrası Eğitim

Endüstri ülkelerinde ulaşılan yenilikler 50-60 yıllık periyotlar halinde ortaya çıkar ve hızla tüm dünyayı sarar. Bu nedenle bir mühendis için tüm teknik bilgilerin öğrencilik yıllarında edinilmesi mümkün olmayabilir.

Bir mühendis, mesleğinde iyi bir konuma gelmek istiyorsa, mesleğindeki

gelişmeleri izlemelidir, hatta buna zorunludur. Çünkü bu olması gereken bilimsel yapısının bir gereğidir.

Harita mühendisliği dünyada çok hızlı gelişen teknolojik gelişmelerden yararlanan bir meslektir. Bu yüzden tüm meslektaşlarımızın temel öğretimlerinin üzerine gelişmeleri eklemek ödevidir. Bu ödevin kolaylaştırılması ise harita mühendislerinin tek mesleki örgütü olan Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası'na ve onunla bu anlamda iş birliği içinde olması gereken üniversitede görev yapan meslektaşlarımıza düşmektedir. Fakat sonuçta her Harita mühendisinin asli ödevi, kendisini geliştirirken diğer meslektaşlarına da yardımcı olmayı amaç edinmesidir. Çünkü bu mühendis olabilmenin gereğidir.

Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası'nın görevleri arasında olan meslek sonrası öğretim, oda üyelerinin bu konudaki duyarlılık ve katkılarına bağlıdır. Planlananları gerçekleştirmek sosyal ve teknik potansiyel gücün ekonomik güç ile birleştirilmesine bağlıdır.

Genç meslektaşlarımız, mesleğinde olgunluk noktasına gelmiş meslektaşlarımızın desteği ve birlikte üretmenin verdiği güçle ve onların geleceklerine duyulan güvenle beslenmelidir. Daha ülkemizde henüz gelişimini tamamlamamış genç mesleğimizin yetiştirilen genç meslektaşlarımızın meslek şuur ve bilinci ile ilerlemesinin sağlanması gereklidir.

3- İŞ OLANAKLARI VE MÜHENİS GEREKSİNİMİ

3.1- Ülkede Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisi Gereksinimi:

Ülkemizde önemli boylutlarda Jeodezi ve Fotogrametri mühendisi açığı vardır. Bu durum Devlet Planlama Teşkilatı'nın beş yıllık kalkınma planında, Harita-Kadastro-Tapu sektöründe planlanan hedeflere ulaşabilmek için gerekli projeksiyonlarda ifade edilmektedir. Örneğin 1979-83 dönemini kapsayan 4. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (s.254 Tablo 150) 1983 yılı itibariyle 4950 Jeodezi ve Fotogrametri mühendisine gereksinim olduğu ifade edilmiştir. 1988 yılında Jeodezi ve Fotogrametri mühendislerinin mevcudu ise ancak 3500 civarındadır. Yine aynı planda 1979'dan 1983'e gereksinim artışı yılda 550 hesabıyla yaklaşık 2700 olarak verilmiştir. Bunun ise yılda ortalama 100 hesabıyla toplam olarak 500(ü gerçekleştirilmiştir, 1983-89 yılları arasında gereksinim hızının daha artmış olduğunu söylemek yanlış olmaz. Sonuç olarak mühendis açığı bugün 1983 yılındakinden daha büyüktür.

Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliğindeki arz-talep açığı meslek dalındaki ara teknik elemanlarla kısmende öğrencilerle kapatılmaya çalışılmaktadır. Jeodezi ve Fotogrametri mühendisliğine duyulan gereksinimin yarattığı iş bulma olanağının kısmen problemimiz oluşu nedeniyle mesleğimizin çalışma alanı konusundaki bazı problemlerin göz ardı edilmesi, mesleğimizin geleceği açısından önemli bir yanlışlık olur.

3.2- Jeodezi Fotogrametri Mühendisliği Çalışma Alanını Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler

Kuşkusuz Harita-Kadastro ölçme faaliyetlerini düzenleyen yasaların, söz konu-

su iş pazarında iş artırmayı amaçlaması doğrudan doğruya yasanın kendisinden beklenemez. Ama söz konusu yasalar belli ödevlerin kimler tarafından yapılacağını açıkça dile getirmelidir ve bu açıklık yalnızca kamu sektörünü kapsamamalıdır. Bu açıdan bakıldığında mesleğimizin çalışma alanında bir açıklık değil bilakis bir kargaşanın hüküm sürmekte olduğu söylenebilir. (Gürbüz, H. 1987; Gürler, M. 1987). Yasalarla belirlenen harita yapmaya yetkili kurumlar dağınık, kurumların yetkileri birbiri içine girmiştir. Ayrıca harita yapan, onaylayan kişilere verilen yetkiler de ya yeterince açık değil ya da Jeodezi ve Fotogrametri mühendisliği çalışma alanının başka meslek mensuplarıncı işgali biçimindedir.

Problem bu şekliyle mesleğin genel bir sorunudur. Ancak bürokraside yeteri kadar deneyimli olmayan genç kuşağın, bu durumdan en çok etkilenen kesim olduğu gözden uzak tutulmamalıdır. Jeodezi ve Fotogrametri mühendisliği meslek olarak bir alt yapı ve hizmet fonksiyonu olduğundan, bu mesleğe iş veren, devlet, diğer meslek dalları ve vatandaşlardır. Bu nedenle de kendi çalışma alanının sınırlarını bizzat kendisi çizememektedir. Piyasada iş hacminin zaman zaman büyüyüp küçülmesi olasıdır. Bu olasılığın, diğer mesleklerde de olduğu gibi, ülkenin genel ekonomik politikasından etkilenmeside doğaldır. Ancak haritacılık çalışma alanının yukarıda açıklanan özelliklerinden dolayı genel konjüktürden en kolay etkilenen, buna karşı en duyarlı mesleklerden biridir.

Piyasanın bu tür dalgalanmalarından, serbest çalışmakta olan, ekonomik bir güç oluşturamamış, ekipman ve donanım yönünden güçlükler içinde bulunan genç kuşak meslektaşlarımız en önce etkilenmektedir.

Mesleğimizle ilgili donanımlar tümüyle dışa bağımlı ve çok pahalıdır. Bu nedenle genç kuşak mühendislerin özel çalışma alanına geçişleri daha çok kapitale gereksinim duyulması bakımından geçmişe göre daha zordur.

Ülkede Jeodezi Fotogrametri mühendisliğine duyulan gereksinimin çokluğu kamu kesimi içinde geçerlidir. Ancak bir yandan kamu kesiminde uygulanmakta olan ücret politikası, diğer yandan kamu kurumlarında sorumlu karar mevkilerine yükselmenin geçmişe oranla daha güç olması, yeni yetişen genç mühendislerin kamu kesimine yönelmesini güçleştirmektedir.

Yeni gelişmekte olan mesleğimiz, ülkemizde, henüz diğer disiplinlerin özel sektörleri arasında yerini alamamıştır. Bu yetişmiş genç harita mühendislerinin, mesleğimizin temel bir mühendislik dalı olmasından duyulan gereksinimden dolayı diğer sektörlerin bünyesinde, diğer disiplinlerin etkisi altında üçüncü hatta dördüncü yetkili olarak çalışmalarını ortaya çıkarmaktadır. Varolan harita özel sektörü, varoluşunu inkar edercesine, temel gereksinimi olan harita mühendislerine, diğer disiplinlerin sağladığı ekonomik ve sosyal olanakları sağlayamamaktadır.

Özel çalışma alanında genç mühendisler kısa yoldan geleceklerini sağlayabilmek için, yetersiz alet donanımı ile özel büroculuğu seçme yoluna gitmişlerdir. Bu ise önemli bir çok sorunun kaynağı olmuştur. En önemli sorun mühendislerin problemlere bakış açısının bilimsellikten ticarete doğru kaymasını sağlaması olmuştur. Problemlere mühendislik yanıt aramaktansa, mühendislerimiz en az maliyetle en çok kar nasıl yapılabilir manüvâyla yanıt bulma yolunu seçmişlerdir. Bu sonuç yanlış olmasına karşın yadsınacak bir sonuç da değildir. Çünkü bu, ekonomik dar boğaza geçmiş insanların doğal arayışıdır.

4- SOSYAL VE KÜLTÜREL SORUNLAR

Sosyal ve kültürel etkinlikler ve bunlar için yapılan çalışmalar insan olmanın ve birer mühendis olmamızın gereğidir. Fakat sosyal ve kültürel etkinlikleri sürdürebilmek, ekonomik kaygıların az olduğu ve çalışma süresinin mantıklı olduğu topluluklarda mümkündür. Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisleri henüz yaşamlarını bir düzene sokamamıştır. Bu nedenle ekonomik kaygıları ve gelecekle-rinden endişeleri vardır. Bunlara bağlı olarak çok fazla çalışıp, fazla kazanma yolunu seçmişlerdir. Bu nedenle sosyal ve kültürel etkinliklerden uzaklaşmış, iş yaşamının yoğunluğuna neredeyse dört elle sarılmışlardır.

5- BAYAN JEODEZİ VE FOTOGRAMETRİ MÜHENDİSLERİ:

Bayan mühendislerin mesleğimize katılmaları oldukça yenidir, bu nedenle de onların sorunları genç kuşak sorunları içinde ele alınabilir.

Jeodezi ve Fotogrametri mühendisliği diğer mesleklerle oranla uygulamada pra-tiği teorisinden fazla olan bir meslek dalıdır.

Ülkemizde bir kadın ve erkeğin yetiştirilme koşulları düşünüldüğünde ve toplu-mumuzun bu anlamdaki feodal yapısının henüz kırılmadığı da gözlenirse, bayan mühendislerin hem kendi yetiştirilmelerinden hemde toplumdan gelen bir çok etki ile karşılaşacakları açıktır. Bir çok bayan mühendis yetiştirilmeleri gereği, haritacılığın vazgeçilmez işlevi olan arazi çalışmasında bulunmak istemezler. Çünkü toplumu-muzda kadın, narinlik ve güzelliğiyle değer kazanmakta, buna karşılık arazi koşulları bu anlamda bir çok sorunu yanında getirmektedir.

Toplumumuzun feodal yapısından kaynaklanan kadın evinin hanımı çocuklarının anasıdır mantığı ekonomik koşulların dayatmasıyla kırılmışsa da mesleğimizde bayan mühendislerin, yukarda açıklanmaya çalışılan sorunların kendi-sinin üstesinden geleceği kuşkuyla karşılanmakta, onların meslek işlevlerinde deza-vantajlı oldukları düşünülmektedir.

Yapılması gereken, genç bayan mühendislerimizin bu yapıyı kırmak için, fizik güçlerinin elverdiğince her koşulda meslek fonksiyonlarını gerçekleştirmek ol-malıdır. Buna karşılık bayanlar bu mücadeleyi verirken erkek mühendisler mühendise yakışır bir aydın görüşle onlara destek olmalıdır.

6- SONUÇ VE ÖNERİLER:

Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliğinde genç kuşak sorunlarının kaynağında diploma öncesi eğitim sorunları da bulunmaktadır. Bu sorunların çözümü, devletin öğretim kurumları için alacağı önlemlere bağlı kalmaktadır. Eğitim sorunları yalnız başına ele alındığında, bunların çoğunun öğrenci sayısını azaltmakla çözülebileceği görünmekte ise de, ülkede Jeodezi Fotogrametri mühendisliğine olan gereksinim göz önünde tutulduğunda, bu çözümün genel problemleri geleceğe ertelemekten öte geçemeyeceği görülmektedir. Bunun için en akla yatkın ve en etkin çözümün Jeodezi Fotogrametri mühendisliği eğitimi yapan kurumların sayılarının artırılması olduğu

söylenbilir. Öğretim kurumlarının sayısı artırılırken, bunların gerekli niteliği sağlayacak durumda olmaları da gerekir.

Mesleğimizin ülkemiz bazında genç bir meslek olması ve kitlesinin çoğunluğunu genç mühendislerin oluşturması, mesleğimizin diğer mesleklerden ayrılmasını ve sektörleşmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca meslek örgütümüz olan Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası'nın ekonomik gücünün yeterli olmayışı, bununla birlikte, meslek örgütü bilincinin meslektaşlarımızda yeterli olgunlukta bulunmayışı, mesleğimizdeki, sosyal ve teknik yapıyı ve bu anlamda verilecek mücadeleyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu sorunların önüne geçebilmenin tek yolu, birlikte hareket etmenin ve birlikte üretmenin bilincine varmaktan geçmektedir. Jedezi ve Fotogrametri Mühendislerinin tek mesleki örgütü olan Harita ve Kadastro Mühendisleri Odasının çatısı altında tüm meslektaşların birlikte, geleceğe yönelik güçlü bir örgütlenme modeli oluşturup, sorunlarla bireysel değil örgütsel biçimde mücadele etmeleri gerekmektedir.

Ayrıca özel sektörümüzün yabancı ülkelere açılması gerekmektedir. Güçlü yabancı rakiplerine rağmen özel sektörümüzde düşük iş gücü maliyeti, devlet desteği gibi küçümsenmeyecek avantajları vardır. Dışa açılma içerde genç kuşağa alan açacak diğer yönden de yabancı ülkeler için deneyim birikimini sağlayacaktır.

6- KAYNAKLAR:

AYAN, T. (1983): Teknik Eğitim Dünü Bugünü ve Geleceği Teknik Eğitim Ulusal Kongresi 24-26 Ekim 1983, İ.T.Ü. İstanbul

GÜRBÜZ, H. (1987): Türkiye'de Harita ve Kadastro Faaliyetleri, I. Açık Oturum, Türkiye I. Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara

GÜRLER, M. (1987): Kentsel ve Kırsal Alan Düzenlemesinde Harita ve Kadastro Hizmetlerinin Yeri ve İşlevi, II. Açık Oturum, Türkiye I. Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı.