

ÜLKEMİZDEKİ MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ VE AVRUPA GÜMRÜK BİRLİĞİ

Uğur ERSOY*

1- GİRİŞ

1995 yılında ülkemizin Avrupa Gümrük Birliğine dahil olmasıyla mühendislerin de serbest dolaşımı sağlanmış olacaktır. Bu durumda çeşitli Avrupa ülkelerinden gelen mühendisler ülkemizde çalışabilecek, Türk mühendisleri de Avrupa ülkelerinde görev yapabileceklerdir. İşçilerin serbest dolaşımını bir türlü benimsemeyen Avrupa ülkelerinin, mühendislerin serbest dolaşımını kabul edecekleri şüphelidir. Biz burada serbest dolaşımın kabul göreceği varsayımı ile hareket ederek, genel bir irdeleme yapacağız. Yapılacak irdilemede özellikle Türk mühendisinin eğitim düzeyi üzerinde durulacak ve bu düzeyde bir eğitimin Avrupa'daki meslektaşları ile rekabete yeterli olup olmadığı tartışılacaktır.

2- YÖK ÖNCESİ MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Bazı çevrelere göre YÖK öncesinde Yüksek Öğretim Kurumları çok iyi durumdaydı ve iyi bir mühendislik eğitimi veriliyordu. Yazarın kanısınca bu görüş doğru değildir. Bilindiği gibi YÖK öncesi mühendislik eğitimi Üniversiteler ve Akademilerde yapılıyordu. Ondan önce ise mevcut özel okullarda mühendislik eğitimi veriyordu. Akademilerin amacı, bilineni uygulayan mühendis yetiştirmektir. Bu nedenle eğitimde temel amaç, bilinen yöntemleri öğretmekle sınırlanmıştı. Üniversitelerin amacı ise yüksek düzeyde yaratıcı eleman yetiştirmektir. Dolayısıyla bilineni öğretmenin yanı sıra bilgi üretme, yani araştırma vardı. Ancak bu tanımlar kağıt üzerinde kalıyordu. Gerçekte gerek Üniversitelerde, gerekse Akademilerde eğitim genelde bilineni öğretmekle sınırlı kalıyor, araştırma birkaç üniversite dışında yapılmıyordu.

Ellili yıllarda başlayan kalkınma hamlesinde inşaat alanında yapılan büyük yatırımlar inşaat mühendisliğini en gözde meslek durumuna getirmişti. O dönemde Türkiye'nin en parlak lise mezunları yüksek öğretimde inşaat mühendisliğini tercih etmişler ve bunların çoğu İTÜ İnşaat Fakültesi'ne girmişlerdir. Böylece 1950-1980 döneminde büyük inşaat yatırımlarında bu elit kadro sorumluluk almıştır. Geriye bakıldığında bu dönemde yapılan işlerde Türkiye'de yetişen inşaat mühendislerinin oldukça başarılı olduğu görülür.

1980 sonrasında başlayan dışa açılma hamlesinde en büyük başarıyı inşaat sektörü kazanmıştır. Bu sektör yurt dışında birçok ihale almış ve bunları başarı ile

*Profesör, ODTÜ-Ankara (Konuk Profesör, Boğaziçi Üniversitesi)

tamamlamıştır. Bu başarıda yurt içinde 1950-1980 döneminde deneyim kazanmış seçkin mühendislerin katkısı büyük olmuştur.

1950-1980 döneminde inşaat mühendislerimizin gerek yurt içinde, gerekse yurt dışında gösterdikleri başarıları o dönemdeki eğitimin yeterli olduğu şeklinde yorumlamak yanıltıcı olacaktır. Söz konusu dönemde inşaat mühendisliği eğitimi genelde yöntemleri öğretme ilkesine dayanıyordu ve araştırma yok denecek kadar azdı. O dönemdeki uluslararası yayınlar incelendiğinde, Türkiye'nin çok alt sıralarda yer alması araştırma cılızlığını açıkça göstermektedir. Az sayıda var olan yayınların da iki üniversite tarafından yapılmış olduğunu kaydetmekte yarar vardır.

Yukarıda sözü edilen nitelikteki eğitim açıkça görüleceği gibi kesinlikle teknoloji üretimine yönelik değildir. Başka bir deyişle bu tür bir eğitimle dıştan transfer edilen teknolojiyi uygulayacak mühendis yetiştirilmiştir. Ellili yıllardan bugüne kadar firmalarımızın gerek yurt içinde, gerekse yurt dışında yaptıkları işlerin büyük çoğunluğu teknoloji transferine dayanmaktadır. Bu nedenle Türk inşaat mühendislerinin bu nitelikteki işlerde başarılı olması şaşırtıcı değildir. Özellikle 1950-1975 döneminde en parlak lise mezunlarının inşaat mühendisliğini seçmiş olması nedeniyle bu daldaki beyin birikiminin teknoloji transferine dayanan işlerde çok başarılı olması son derece doğaldır. Bir ülke sanayileşmenin ilk aşamasında ithal edilmiş teknolojiye dayanmak zorundadır. Birçok ülke gibi Türkiye'de ithal teknoloji kullanarak büyük atılımlar yapmıştır. Ancak çok iyi bilindiği gibi, ithal teknoloji ile ilerleme belirli bir aşamadan sonra olanaksızdır. Bu aşamaya gelindiğinde gelişmenin devamı için teknoloji üretimi zorunludur. Teknoloji üretiminin alt yapısı da eğitimidir. Aşağıda YÖK sonrası eğitimde kısaca irdelendikten sonra bu konuya yeniden dönülecektir.

3- YÖK SONRASI MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

YÖK öncesinde Üniversite eğitiminin genelde bilgi aktarımına dayandığı, araştırmanın çok cılız kaldığı ve birkaç merkezde toplandığı yukarıda belirtilmişti.

Bilindiği gibi YÖK'le akademiler kaldırılmış ve tüm yüksek eğitim üniversite çatısı altında toplanmıştır. Bununla da yetinilmemiş, bölgesel özellikler gözardı edilerek, Üniversiteler arasında büyük değişiklik gösteren laboratuvar, bilgisayar, kütüphane ve insan gücü potansiyeli dikkate alınmayarak, tüm üniversiteler tek kalıba sokulmaya çalışılmıştır. Bu doğal olarak çağdaş görüşlere ters düşen bir uygulama olmuştur. Bunun sonucunda, akademiler üniversiteye dönüştürüleceğine, üniversiteler yüksek okula dönüştürülmüştür. Yasada araştırmadan süslü cümlelerle söz edilmiş olmasına karşın, araştırmayı teşvik yönünde hiçbir somut önlem getirilmemiştir. Eskinin çağdaşı mali sistemi yasada aynen yer almıştır. Bir çok yeni Üniversite açılmasıyla kısıtlı parasal kaynaklar da yayılmış ve bütçeler son derece yetersiz bir düzeye indirilmiştir. Rotasyon ve benzeri düzenlemelerle gelişmiş üniversitelerimizde az da olsa var olan kaliteli elemanlar üniversiteden kaçırılmıştır. Bu elemanların bir bölümü yurt içinde özel sektöre kaymış, bir bölümü ise yurt

dışına gitmiştir. Böylece bazı üniversitelerimizde filizlenmeye başlayan araştırma grupları da acımasız bir biçimde tırpanlanmıştır. Merkezi yönetime (YÖK'e) ve onun atadığı yöneticilere verilen yetkiler de, üniversiteler için vazgeçilmez koşul olan özgür tartışma ortamını yok etmiştir.

Özetlemek gerekirse, birçok sorunları olan ve çağın gerisinde kalmış olan yüksek öğretim YÖK'le daha da geriye gitmiştir. Bu arada hiçbir hazırlık yapılmadan, laboratuvar, bilgisayar, kütüphane ve en önemlisi insan gücü gibi alt yapılar oluşturulmadan kurulan üniversiteler sözde eğitim vererek mühendis mezun etmişlerdir. Öğrenci sayısının artması ve öğretim üyesi erozyonu nedeniyle de gelişmiş üniversitelerin eğitim düzeyinde de önemli düşmeler olmuştur.

4- ÜLKEMİZDEKİ MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ İLE İLGİLİ GENEL BİR DEĞERLENDİRME

Ülkemizdeki mühendislik eğitimi ile ilgili genel bir değerlendirme yapmadan önce çağdaş üniversite eğitimi tanımlamakta yarar vardır. Çağdaş üniversite eğitimi bilgi aktarımının yanı sıra bilgi üretimine yönelik olmalıdır. Öğrenciler okumaya, düşünmeye, tartışmaya ve araştırmaya yönlendirilmelidir. Çağdaş eğitimde araştırma eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır. Bilinmeyenin araştırıldığı yerde tartışmanın olması kaçınılmazdır. Bu durumda çağdaş eğitim yapan bir kurum için "özgür tartışma ortamı" vazgeçilmez bir önkoşuldur.

Bugün batının ileri gelen tüm üniversitelerinde verilen eğitim, yukarıda özetlenen niteliklere sahiptir. Batı, teknoloji üretimi için bu tür bir eğitimin gerekli olduğunun bilincindedir.

İthal teknoloji ile hızlı bir gelişme gösteren ülkemiz bugün kritik bir noktaya gelmiştir. Bu aşamada ithal teknoloji ile bu gelişmeyi sürdürmek olanaksızdır. Türkiye artık teknoloji üretimine geçmek zorundadır. Teknoloji üretiminin en önemli alt yapısı ise çağdaş eğitimidir. Şu andaki eğitimin niteliği ise çağdaş olmaktan çok uzaktır. Bugün birkaç üniversitemizde, tüm olumsuz koşullara rağmen çağdaş eğitim nitelikleri sağlanmaya çalışılmaktadır. Ancak bu çabalarda yetersiz kalmaktadır. Birçok üniversitemizde ise halen çağdışı bir yüksek okul eğitimi yapılmaktadır. Bu durumda yaratıcılık isteyen önemli mühendislik projelerinde mühendislerimizin Avrupalı meslektaşları ile rekabet edebilmesi çok zordur. Ülkemizin aldığı kredilere konan koşullar nedeni ile halen birçok proje yabancı firmalarca gerçekleştirilmektedir. Serbest dolaşım ile birlikte bu firmaların kullandıkları yabancı mühendis sayısında artma olacaktır. Projelerdeki gerçek mühendislik işleri kaliteli yabancı mühendislerce gerçekleştirilecek, basma-kalıp işlerde ise daha ucuz olduğundan Türk Mühendisler kullanılacaktır.

Türk Mühendislerin Avrupa ülkelerinde iş bulması ise kolay olmayacaktır. Bu mühendislerde aranan niteliklere ülkemizdeki birkaç üniversitemizin en üst sırada yer alan sınırlı sayıda mezunu sahip olabilecektir. Avrupada çalışacak mühendislerin iyi dil bilmeleri ve bilgisayar kültürlerinin sağlam olması da gerek-

mektedir. Dil koşulu nedeniyle iş bulma şansı daha da sınırlanmış olacaktır. Türk mühendisinin Avrupa pazarlarındaen büyük şansı, daha az ücretle çalışabilecek olmasıdır. Başka bir şans da Türk firmalarının Avrupada iş alması ile doğacaktır.

ABD'de üniversiteler özerk bir kuruluş tarafından akredite edilmektedir. Bu özerk kuruluş sözkonusu üniversitedeki eğitimin, kütüphane, laboratuvar ve öğretim kadrosunun kalitesini inceledikten sonra bir "yeterlik belgesi" vermektedir. Son yıllarda Avrupa Topluluğu ABD ile işbirliği yaparak bu sistemi Avrupaya da getirmek çabasıdır. Gelecekte, Avrupada çalışacak mühendislerden akredite olmuş bir üniversiteden mezun olmak koşulunun aranma olasılığı oldukça yüksektir. Bunu belirttikten sonra ülkemizdeki hiçbir üniversitenin akredite olmadığını kaydetmekte yarar görüyoruz. Bu konuda ODTÜ'de bazı bölümler başvuru hazırlığı yapmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizdeki mühendislik eğitimi çağdaş eğitim niteliklerine sahip değildir. Üniversitelerimiz çağdaş eğitimin gerektirdiği alt yapıya da sahip değildir. Bugün uluslararası piyasada zorunlu koşul olan yabancı dil (özellikle İngilizce) üniversitelerimizde genelde çok yetersizdir. Çağdaş eğitim çok gelişmiş bir alt yapı ve kaliteli insan gücüne dayandığından, büyük yatırım gerektirmektedir. Ülkemizin kısıtlı olanakları göz önünde bulundurulduğunda, tüm üniversitelerimize bu yatırımı yapmak olanaksızdır. Bu nedenle birkaç üniversite merkez seçilmeli ve vakit geçirilmeden bu üniversitelerimize yatırım yapılmalıdır. Çağdışı Yüksek Öğretim Yasası da vakit geçirilmeden değiştirilmelidir.

Dil eğitimine ağırlık verilmelidir. Uluslararası piyasada dil bilmeyen mühendisin şansı yoktur. Profesyonel mühendislik de bir an önce getirilmeli ve böylece hangi üniversiteden mezun olursa olsun, mühendislere merkezi bir sınavdan geçmeden imza yetkisi verilmemelidir.

Akreditasyon ciddi olarak ele alınmalı ve tüm gelişmiş üniversitelerimiz buna göre hazırlık yapmalıdır. Bu konuda ODTÜ'nün girişimi ve geçireceği deneyim diğer üniversitelerce dikkatle izlenmelidir.