

MÜHENDİSLİK ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

KEMAL UÇURUM

Gaziantep Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Öğrencisi

İnsanoğlu yaratıcılık özelliği sayesinde teknolojiye ve uygarlıkta bugünlere gelebilmiştir. İnsanın doğasında olan yaratma isteği, mühendislik mesleğini ve dolayısıyla teknolojik gelişmeleri ortaya çıkarmıştır. İngilizcedeki mühendis anlamına gelen ‘engineer’ kelimesi Latince ‘İngeniatorum’ kelimesinden türemiştir ve icat etmede yaratıcılığı olan kişi anlamına gelmektedir. Türkçe’de ise mühendis sözcüğü eski Osmanlıca’da ‘geometri bilen’ anlamındaki hendese sözcüğünden türetilmiştir.

Zaman içinde mühendislik kavramı gelişerek sadece teknoloji tasarım ve üretimiyle sınırlı bir iş olmaktan çıkmıştır. Yapılan tasarımın uygulanması ve denetlenmesi bir dizi mühendislik yaklaşımlarını doğurmuş ve birbirinden ayrı temel ve alt mühendislik disiplinlerinin oluşmasına neden olmuştur. Bu yüzden mühendislik eğitimi de tarihsel gelişiminde toplumun ve endüstrinin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için değişim göstermek zorunda kalmıştır ve bu değişim günümüzde küreselleşmenin de etkisiyle inanılmaz bir hızla devam etmektedir. Mühendislik eğitimi veren kurumlar ise eğitim programlarını oluştururken öğrencilerin beklentilerini ve endüstri kuruluşlarının mühendislerde görmek istedikleri bilgi ve becerileri de göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Günümüzde bir mühendisin endüstrinin ihtiyaç duyduğu bütün bilgi ve beceriye sahip olması imkânsızdır. Bu nedenle mühendislik programlarının çeşitliliği ve sayıları artmış olmasına rağmen eğitim kurumlarınca verilen eğitimin standart olmaktan çıkarak, endüstrinin beklentilerine uygun formasyonda ancak farklı becerilere sahip mühendis yetiştirecek programlar olması gereklidir. Buna göre her eğitim kurumu öncelikle hangi bilgi ve becerilere sahip, hangi alanlarda uzman olabilecek bir mühendis eğitmek istediğini belirlemelidir.

Ayrıca verilen bu eğitimin ne derece başarıya ulaştığı, mezun olan öğrencilerin iş bulma istatistikleri, okul sonrası başarılarının izlenmesi ve işverenlere uygulanan anketler gibi yöntemlerle saptanmalıdır. Böylece eksik görülebilecek yanlar düzeltilebilir ve ortaya daha sağlıklı bir eğitim programı çıkarılabilir.

Mühendislerin günümüzdeki genel olarak mesleki etkinlikleri; araştırma-geliştirme (Ar-Ge), üretim, bakım ve satış olarak sıralanabilir. Türkiye’de endüstrinin, özellikle üretimde çalışacak mühendislere gereksinimi vardır. Şu an için ürün geliştirmede çalışan mühendis sayısı ve (Ar-Ge) etkinliği ise yeterli değildir. Mühendislik eğitimi sağlayan üniversiteler ile sanayii, bunun için endüstrinin sorunlarının çözülmesinde yeterli işbirliğini sağlamak zorundadırlar. Buna rağmen, yeni açılan mühendislik programları genellikle endüstrinin ihtiyaçlarından değil, daha çok siyasi nedenlerden açılmaktadır. Ayrıca Türkiye’deki mühendislik programları, gelişmiş ülkelere farklı olarak endüstrinin gereksinimleri pek göz önüne alınmadan standart bir şekilde oluşturulmakta ve doğal olarak belli alanlarda yığılmalara, yeni mezun mühendislerin ise kendisinden bekleneni verememe korkusuyla meslekleriyle ilgisiz işlerde çalışmalarına sebep olmaktadır.

Bunun için daha önce de bahsedildiği gibi, mühendislik eğitimi veren kurumların mezunlarını endüstri ortamına standart olmaktan uzak bir şekilde ve dünyadaki teknolojik gelişmeleri izleyerek buna göre bir eğitim programı oluşturmaları gerekmektedir. Ancak böylelikle dünyadaki yoğun rekabet ortamında endüstri kuruluşlarımızın öne geçmesini sağlayabilecek mühendisler yetiştirilebilir. Tabii ki burada yalnızca eğitim kurumlarına değil aynı zamanda sanayicilere, öğrencilere ve mühendislere, kısaca herkese görevler düşmektedir.