

Mühendislik Eğitiminde Kaotik Dönem

EMO Ankara Şubesi 28. Dönem Yönetim Kurulu

Mühendislik tarihi akademik anlamda daha yakın bir geçmişe sahip olsa da mühendislik diyebileceğimiz ilk uygulamalar neredeyse insanlık tarihi ile başlar. Tekerleğin bulunmasından başlayarak, avlanma, kesme, yontma aletleri, su yolları, insan yapımı barınaklar, ısınma milattan önceki yıllarda insanların üstüne kafa yordukları ve kesintisiz olarak geliştirdikleri araçlar, yöntemler ve kavramlardır. İnşaat mühendisliğine dahil edilebilecek konular daha eski olsa da Sanayi Devrimi ile birlikte makine ve elektrik, geçen yüzyılda elektronik ve son yıllarda ise bilgisayar bilimlerindeki gelişmeler baş döndürücü niteliktedir. Bu öne çıkan mühendislik dalları elbette diğer mühendisliklerin önemsiz olduğu veya inkar edildiği anlamına gelmez, her mühendislik dalı ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkmış ve gelişmiştir.

Bu ortaya çıkışlar ve gelişmeler elbette belli ihtiyaçların ve birikimlerin sonucuydu. İhtiyaçlar bazan toplumun/doğanın/insanın gerçekten ihtiyacıdır ama bazan da toplumlar ihtiyacı olduğuna ikna edilir. “İhtiyaçların sonsuz, kaynakların ise sınırlı olduğu” iddiası tüketim toplumu oluşturmak için yapılan bir propagandadan ibarettir. İhtiyaçlar sınırsız değildir, asıl sınırsız olan kapitalist sistemin doymak bilmezliğidir. Kaynaklar da insanlık toplumu için optimum kullanılmak kaydıyla bir noktaya kadar yeterlidir. Ancak burada altı özenle çizilmesi gereken en önemli konu ise binlerce yıllık insanlık tarihinde herhangi bir zaman diliminde yaşayanlar doğadaki bütün kaynakları (petrol, madenler, iklim, bitki örtüsü, doğal yaşamdaki canlılar, ormanlar vb.) kendi yaşam dilimleri içinde diledikleri gibi hoyratça harcama hakkına sahip değildirler. Mevcut dönemin ihtiyaçları olduğu iddiasıyla bütün altınları, değerli madenleri,

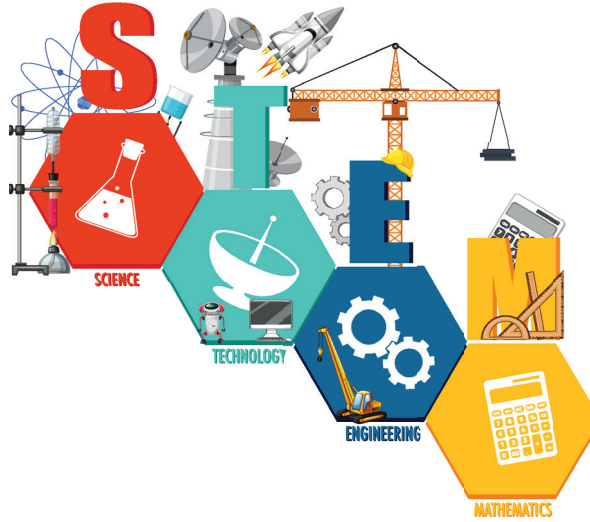
yeraltı kaynaklarını vb. kullanarak gelecek kuşakları bunlardan mahrum ve çaresiz bırakamayız. Bazı madenler çıkarıldıktan sonra yüzlerce yıl kullanılabilir ancak, çıkarılma sırasındaki yoğun tahribatın doğanın kendi döngüsü içinde tamir edilip edilemeyeceğini düşünmeden bu savın arkasında durmak bilimsel akla açıkça aykırıdır.

İnsan ve doğa yaşamında böylesi önemli bir yere sahip olan ve önemi gün geçtikçe artan genelde eğitim, özelden “mühendislik eğitimi”; bütünlüklü bir eğitim sisteminden uygulamaya, istihdamdan toplumsal/kamusal yarara kadar her yönüyle ayrıntılı bir şekilde düşünülp planla-

narak makro politikalar oluşturulması ve uygulanması gerekirken her aklına esenin bir model oluşturduğu düzensiz ve arabesk bir kaotik modele bürünmüş durumdadır. Özellikle son bir yıldır gerek basında yer alan gerekse yetkililer tarafından ifade edilen üniversite eğitimi konusunda beyan edilen niyetler mühendisliğin hem prestijini hem de niteliğini ciddi anlamda dejenere etmeye yönelik adımların ayak sesleridir.

Mühendislik, eldeki ve doğadaki kaynakları toplum ve doğa yararına optimum şekilde kullanmak

ve bilinenlerden bilinmeyi ortaya çıkarmak mesleğidir. Bir mühendisin tipik düşünme şekli karşılaştığı bir soruna veya olguya “ben bunu daha iyi yapabilirim miyim, yapabilirsem nasıl yaparım?” sorusunu kendisine sormasıdır. Bu da mühendislerin iyi bir matematik altyapısının olmasını, analiz, sentez, tasarım, kendini geliştirebilme/öğrenebilme formasyonuna sahip olmasını zorunlu kılar. Nihayetinde, mühendislik el becerisinden ziyade güçlü bir teorik altyapıyı zorunlu kılar. Deneyim kazandırmak adı altındaki uzun dönem staj önermelerinin niyeti ise farklıdır.



Oysaki şimdi dayatılmaya çalışılan değişiklik ile;

- ✍ Her eğitim yılını 3 döneme çıkararak eğitim süresinin kısaltılması, bunun sonucunda akademik kadroların ve öğrencilerin dinlenme ve hazırlanma dönemlerini ortadan kaldırılması,
- ✍ Süresi ve niteliği düşen mühendislik mezunlarının niteliklerinin uluslararası düzeyde kuşkulu bir hale gelerek mühendis değil teknisyen olarak iş bulmasına yol açılması,
- ✍ Zaten fazla olan kontenjanlar nedeniyle yaşanan mühendis işsizliğinin daha da artması ve bunun sonucunda çaresiz kalanların daha düşük ücretleri kabul etmek zorunda kalması,
- ✍ Uzun dönem staj uygulaması adı altında 4-6 aylık neredeyse bedava ($1/3 \times$ Asgari ücret), sigortası devlet tarafından karşılanan (bu doğrultuda uzun dönem stajyer arayan firma ilanlarında gözle görülür artışlar bulunmaktadır) mühendis adaylarının çalıştırılması yani ucuz emek sömürsünün kapılarının ardına kadar açılması,
- ✍ Uzun dönem staj ile bazı işleri mühendis adaylarına yaptıran firmaların buradan oluşturdukları sürekli döngü ile mühendis istihdamına gerek duymamalarından kaynaklı olarak artan mühendis işsizliğine yol açmaları,
- ✍ Mühendis olmaya bir adımı kalmış öğrencilere “aday mühendis” aldatmacası (aday mühendis yasal olarak doğru bir unvan değildir çünkü o aşamada mühendislik henüz kazanılmamıştır, doğrusu ‘mühendis adayı’ olabilir) ile ucuz/bedava çalıştırılmalarının kamuflajı.

Üniversitelerin Odamıza bağlı mühendislik bölümlerine yapılan ziyaretlerde de mühendislik eğitimi konusunda yapılan görüş alışverişlerinde gördüğümüz odur ki, akademisyenler bu konuda bir dokun bin ah işit durumunda. Mühendislik eğitimi konusunda fikirlerinin alınmayışı bir yana, yetersiz altyapı

ve akademik kadrolar, azaltılan veya verilmeyen kontenjanlar nedeniyle bölümlerin kapanma noktasına gelmesi, üniversite öncesi eğitimin niteliğinin yetersizliği ile alt ve üst seviye arasındaki uçurum, yabancı öğrencilerin statüsü ve kültürel farklılıklar, özel üniversitelerin akademik başarı yerine ticari hedeflerinin bulunması gibi yığınla sorun.

Dünya genelinde son 50 yılda izlenen politikaların ülkemize yansımalarının sonucunda ücretsiz, bilimsel özerk bir üniversite yerine, ticarileşmiş, ezberci, antidemokratik ve merkezizetçi bir bakış açısının yerleştiği yönünde genel bir eğilim bulunmaktadır. Mühendisliğin temel tanımına aykırı bir bakış açısıyla bir yandan liselerde matematiğin basitleştirildiği, mezuniyet öncesi deneyim kazandırmak adına uzun dönem stajı adıyla ucuz emek sömürsüne dönüştürülmek istendiği bir süreç öneriliyor. İstihdam ihtiyacının üzerinde mühendis var olmaya devam edecek ama nitelikte belirgin bir düşüş yaşanacak. Son tahlilde, mühendisliğin makro bakış açısı yerine mikro yeterlilik ikame edilecek, ki bu formasyon mühendislerin değil ara elemanların şablonudur. Bu yaklaşım geleceğin mühendislerinin nitelik sorununu çok daha yakıcı bir şekilde yaşayacağının açık bir işaretidir.

Mühendislik eğitiminin 21. yüzyılda içinde bulunduğu durumun Türkiye özeline odaklanarak değerlendirilmesi ve bilimsel esaslara dayalı önermelerle çalışarak kamuoyuna duyurulması zorunlu bir ihtiyaçtır. Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi olarak bir süredir üniversite ziyaretlerinden edindiğimiz izlenimler, basında çıkan haberler ve bazı akademik ve iş çevrelerinde gittikçe artan bir dozda dile getirilen yükseköğretim değişiklikleri konusunu bir çalıştay ile masaya yatırma kararı bu çerçevede alınmış ve ilk hazırlık toplantısı 29 Ağustos 2026 tarihinde yapılmıştır. Bilimsel, gerçekçi ve dünya geneli uygulamalarla da kıyaslamak ve tartışmak için Kasım 2026 içinde bir çalıştay hedeflenmekte olup tüm ilgilileri çalışmaya katılmaya davet ediyoruz.