

## **EMO GENÇ ADANA ŞUBE BİLDİRİSİ**

### MESLEK İÇİ EĞİTİM VE YETKİN MÜHENDİSLİK

Durun bir saniye bu yetkin, yetkili, uzman, anlayan mühendiste nerden çıktı? Biz mevcut durumdan memnunduk. Evet belki iş bulmakta zorlanıyorduk, işe uyum sağlamakta zorlanıyorduk. Teorik eğitimin saha bilgilerinin ancak yüzde 10 kadarını tuttuğunu duyuyorduk. Ülkemizde bir çok üniversitede mühendislik eğitimi verilmesine karşın, sadece bir kaç üniversiteden mezun olanlar öncelik kazanıyordu, bir çok üniversitenin mühendislik eğitimi vermekte yetersiz kaldığını biliyorduk. Ama halimizden memnunduk, bize göre aslında mühendislikte yapmıyorduk. Peki bu durum neler doğuruyordu, ucuz, kalitesiz piyasanın istekleri doğrultusunda hareket eden ama vasatı aşamayan bir mühendis topluluğu. Ve sonuçları! Kaçınılmaz depremlerden sonra yaşananlar, hızlı tren faciaları ve benzeri durumlar, ayrıca meslek alanımıza yapılan saldırılar da cabası, yurt dışından mühendis alımı. Peki ya biz, tabi ki halimizden memnun değildik ama önemli olan mezun olabilmektir ve bir şekilde olunuyordu da. Ve çalışma sahasına inildiğinde karşılaşılan zorluklar. Çünkü mühendisliğin bir tanımı ve düzenlemesi ortalıkta yoktu, mevcut olan yasaların sonuçları da ortadaydı.

Bu kısa durum değerlendirmesinden anlaşılacağı üzere mühendislik alanının düzenlenmesi bir zorunluluk halini almıştı. Ve mevcut çalışmalar mesleki yeterlilik üzerinde yoğunlaşmıştır.

Yapılan çalışmalar bazı ana başlıklar altında değerlendirilmelidir. Mühendisliğin tanımı, mühendisin eğitimi ve mevcut sorunlar çözümleri ve öneriler. Ama öncelik bakış açısı nasıl bir mühendislik? Bunun içinde neyi amaçladığımız önemli.

## **Mühendislik Nedir?**

Mevcut tanımlamalardan yola çıkarak mühendislik: Abet (Mühendislik ve Teknoloji akreditasyon kurulu)’e göre: ‘Mühendislik eğitim deneyim ve pratik ile edinilen matematik ve doğa bilimleri bilgisinin doğal güç ve kaynakların insanlık yararına ve sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınarak ve mühendislik etiği gözetilerek kullanılması için yöntemler geliştirilmesi uğraşdır’.

CNISF(Fransız Mühendisler ve Bilim İnsanları Ulusal Konseyi)’e göre:

‘Toplumun beşeri toplamsal ve ekonomik öğeleri göz önünde bulundurularak, belirtilmiş bir gereksinime, kararlaştırılmış rasyonel kriterlerden hareketle imkanlar dahilinde ki en iyi cevabı vermek üzere; kişiler, soyut veriler ya da maddi araçlar organizasyonu sistemini tasarlamak gerçekleştirmek ve işletmek için, bilimsel ya da teknik ağırlıklı bilgi ve yetenek kullanan bir ekonomik ögedir.’

Çağdaş anlamda mühendislik sanayi devriminin bir ihtiyacı olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle ağır sanayinin bilgi ve teknoloji ihtiyacını karşılayarak kafa ve kol emeğini birbirinden net olarak ayırmıştır.

## **Mühendislik Eğitimi ve Sorunları**

Mühendislik eğitiminin temeli bireyin kişiliğinin oluştuğu üniversite öncesi eğitimle başlar. Bu açıdan ülkemizde süregelen ezberci eğitim anlayışı yerine soru sormayı ön plana çıkararak, ezberletmek yerine araştırmaya yönlendiren, öğrenmeyi öğreten ve bireyin kişiliğinin özgürce gelişmesine izin veren bir ortaöğretim eğitimi mühendislik için çok önemlidir.

Ülkemizde, bu saydıklarımızın tam tersine ezberci, öğrenmeye değil, bilgi depolamaya yönelik, mesleki branşlaşmaya önem vermeyen bir ilk ve orta öğretim eğitim politikası uygulanmaktadır. Avrupa’da durum mevcut durumumuzun tam tersine 12 yıllık bir ortaöğretim süreci sonunda alınacak lisans eğitimi doğrultusunda branşlaşmaya

yöneltmektir. Tüm Avrupa tarafından kabul edilen Avrupa mühendis unvanını alabilmek için bu 12 yıllık eğitim şart koşulmaktadır.

Ülkemizde mevcut durum, toplam 65 üniversitede verilen 4 yıllık mühendislik diplomasını alan her birey mühendislik mesleğini icra edebilmektedir. Yine mesleki deneyimden yoksun disiplinler bir eğitim anlayışıyla verilmekte olan mühendislik lisans eğitimi zaman zaman insan hayatını tehlikeye sokacak durumlar ortaya çıkarmaktadır.

Ülkemizde insan gücü planlaması yetersiz kalmış 1980'den sonra durma noktasına gelmiştir. Bu nedenle eğitim, insan gücü, istihdam dengesi kurulamamıştır. Hangi iş kolunda ne kadar mühendise ihtiyaç olduğu belirlenememiştir. Bu durum yanlış meslek seçimlerine sebep olmaktadır. Bunun sonucu olarak yeterli teknik donanıma sahip olmayan mühendisler zaten kısıtlı olan iş sahalarında da istihdam edilememektedirler. DPT 2000 yılı verilerine göre 3 mühendislik alanı dışındaki bütün mühendislik alanlarında ihtiyaç fazlası görülmektedir. Geniş çaplı projelerde yabancı mühendislere olan talep bu durumun sonucudur. Toplam 65 üniversitenin 94 fakültesindeki 341 bölümde 39 farklı isimde mühendislik programı bulunmaktadır. Bu durumun sonucu olarak üniversiteler arası eğitim kalitesinde de önemli farklılaşmalar doğmuştur.

Mühendisliği tanımına gelirsek, Avrupa Birliği dahilinde hizmetlerin sınırlar arası serbestçe dolaşabilmesi için bazı düzenlemeler yapılmıştır. Avrupa ulusal mühendis örgütleri federasyonu (F EANI) mühendislik meslekleri ile ilgili kalite değerlendirmesi (akreditasyon) uygulamalarının bir Avrupa Standardı olması için çalışır. En etkili çalışma alanlarından birisi de Avrupa Mühendisi (EUR-ING) unvanı vermesidir.

FENAI tarafından ortak bir mühendislik tanımı oluşturup ülkeler arasındaki farklılıkları gidermek için Avrupa Mühendisi Fikri ortaya çıkmıştır. Avrupa Mühendisi olabilmek için üye ülkeler tarafından ortak şartlar konulmuştur. Bu şartlar:

-12 yıllık ortaöğretim

- Asgari 3 yıllık yüksek Lisans programı

- 2 yıllık FEANI tarafından tanınmış olan bir kurumda mesleki deneyim olarak kabul edilmiştir.

Ülkemizde bir eğitim akreditasyon sistemi bulunmamasından dolayı kimi üniversiteler Abet (Mühendislik ve Teknoloji akreditasyon kurulu) tarafından akredite edilmektedir. TMMOB'nde içinde bulunduğu MÜDEK (MÜHENDİSLİK PROGRAMLARI DEĞERLENDİRME VE AKREDİTASYON DERNEĞİ) üniversite programlarını akredite etmeye başlamıştır.

Bilim ve teknoloji geliştikçe mesleki yenilenme de zorunluluk haline gelmiştir. Yeniliklerden uzak duran bir mühendisin mesleğini icra edebilmesi mümkün değildir. Bu durumda meslek hayatı boyunca eğitim alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte akademik teorik eğitimin kusursuz verilmesi halinde bile mesleki pratikten kopuk bir eğitimin yeterli olmayacağı ortadadır. Mesleki uzmanlaşmanın gerçekleştirilebilmesi için doğru bir meslek içi eğitim programı düzenlenmelidir. Son yıllarda TMMOB'ye bağlı Meslek odalarında bu doğrultuda çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmalar henüz çok yeni olup, zaman içerisinde edinilen deneyimlerle, görüş ve önerilerimizle zenginleşecek daha düzgün işler bir hal alacaktır.

### **Mesleki Yeterlilik**

Çağımızda bilim ve teknolojinin hızlı gelişimi ile, mesleki detay ve branşlaşmaların önemi artmıştır. Bu durum sebebiyle, üniversiteden yeni mezun olmuş bir mühendisin, eğitim sistemindeki tüm sorunları göz ardı etsek dahi, aldığı diplomanın tüm detaylarına hakim olmasını bekleyemeyiz ve kabul etmeliyiz ki lisans eğitimi sürecinde ve devamında, mühendisin, çalışacağı alan üzerinde mesleki eğitimine devam etmesi bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'de

mevcut mühendislik, mimarlık yasası 17 Haziran 1938 tarihli ve 3458 sayılı yasa ile düzenlenmiştir. Yasaya göre mühendislik ve mimarlık unvanı ile sanat icra edebilmek için diploma sahibi olmak yeterlidir. Hiçbir deneyim ve bilgi birikimine bakılmaksızın diploma sahibi tüm mühendislere sınırsız imza yetkisi verilmektedir.

Kapitalizmin doğası gereği mevcut piyasa koşullarında, tek derdi karlarının maksimizasyonu olan şirketler, ucuz işgücü kullanmak adına, mesleğinin ehli olmayan mühendisler çalıştırabilmektedir. Firmaların bu sorumsuz tutumunun yanı sıra bireysel olarak mühendisler de para kazanabilmek için, yeterli olmadıkları mühendislik alanlarında hizmet üretebilmektedirler. Bu gibi tutumlar, doğrudan kamu hayatını ve menfaatini tehlikeye attığı gibi, ucuza çalıştırılan mühendisin ve konunun uzmanı mühendisin emeklerinin gaspı anlamına gelmektedir. Ve bunun hazin sonuçları ortadadır. 17 Ağustos depremi, hızlı tren faciası ve bizim mesleğimizi ilgilendiren konulardan biri olan elektrik şebekesine bağlı olarak ortaya çıkan yangınlar veya çarpılmalar.

Biliyoruz ki günümüzde genç mühendislerin büyük bölümü özel sektörde istihdam edilmektedir. Firmalar, mühendis alımı yaparken 65 üniversitenin birkaçı dışındaki genç mühendisleri ya istememekte ya da çok düşük ücretlere çalıştırmaktadır. Tüm bu meslek içi denetim, mühendislik etiği ve üniversiteler arası eşitlik problemlerine, meslek odaları ve oda öğrenci komisyonları olarak birlikte çözümler aramamız gerekmektedir. Bu konuda ki somut çözüm arayışlarından bir tanesi mesleki yeterliliğin denetim atına alınması çalışmasıdır. Bu konuda mesleki yetkinlik, yetkin mühendislik ve yeterli mühendislik adları altında çeşitli denemeler TMMOB'ye bağlı odalarda yapılmaktadır. Meslek içi eğitim, mesleki deneyim için belirli bir süre, staj gibi konular yetkili mühendislik tartışmalarının temelinde bulunmaktadır. Yakın tarihimiz, yetkin olmayan mühendis imzalarının insan hayatına verdiği zararların örnekleriyle doludur. Bu denetim, toplum çıkarlarını

savunmakla birlikte çalışan mühendislerin çıkarlarını da daha önce belirttiğimiz sebeplerden dolayı koruyacaktır. Verilen belge, hangi üniversiteden mezun olursa olsun, mühendisin konusunda yetkili olduğunu ispatlayıcı nitelikte olacaktır. Bu sayede üniversiteler arası eşitsizlik en aza inecektir. Bu branşlaşma, büyük çaplı ve riskli projelerde Avrupalı mühendis talebinin de büyük ölçü de önüne geçecektir. Bu noktada temel sorun denetim yetkisinin kimin elinde olacağı sorunudur. Biz, bu konuda, emekten ve insandan yana taraf olan TMMOB'ye bağlı odaların tüm bu denetim yetkilerini elinde bulundurmasından yanayız. Ancak bu sayede bu belgelendirme gerçekten toplumun ve mühendisin çıkarlarını koruyacaktır.

Yetkili mühendislik konusuna endişeyle bakan, elit bir mühendis zümresi oluşturacağına inanan, odaların yönetimleri ve anlayışları değişmesi halinde tehlikeli sonuçların doğabileceğini, bu yasaların küreselleşen sermaye tarafından dayatıldığını düşünen, sorunun lisans eğitimi sürecinde çözülmesi gerektiğini söyleyen mühendis ve mühendislik öğrencileri de bulunmaktadır. Unutulmamalıdır ki, mühendislik etiği gereği toplumun çıkarları her zaman mühendisin çıkarlarından daha önceliklidir. Kaldı ki, belgelendirme elit bir zümre oluşturmaz, aksine üniversite sonrası fırsat eşitliğinin önünü açar. İnsan hayatını doğrudan etkileyen hekimlik mesleği nasıl yıllarca süren bir branşlaşma eğitime tabi tutuluyorsa, mühendislikte de bu durum söz konusu olmalıdır. Birileri paraya hayati önem verdikleri için mali müşavirler meslek içerisinde staj görmektedirler. Bizim için hayati önemde olan tek şey “hayat olmalıdır”. Lisans dönemi birçok sorunun üstesinden gelinebileceği tümüyle haklı bir görüştür. TMMOB'nin bu konuda mücadele ettiği de su götürmez bir gerçektir. Eğitim sorunu hepimizin alanlarda elbirliğiyle mücadele etmesi gereken bir sorundur. Unutmamalıyız ki kusursuz bir teorik lisans eğitimi, yetkili mühendislik gibi, sorunların çözümü için bir adım olacaktır. Kaldı ki sorunların üzerine

gitmek için, eğitim sorununun çözülmesini bekleyemeyiz. Elimizde olan imkanlarla müdahale edebildiğimiz her alana müdahale etmek zorundayız. Avrupa birliği süreci ve bu sürece bağlı anlaşmalardan örnek olarak GATS sürecinde benzer yasaların yürürlükte olduğu doğrudur. Önemli olan bizim bu yasalara nereden baktığımızdır. Ekonomik mi? İnsani mi? Bu ayrımı iyi yakalamak gerekmektedir. Avrupa Birliği dahilinde ki sermaye çevrelerinin 301'e karşı olması, Türkiye'deki demokrasi yanlılarının bu yasaya taraf olmasını gerektirmez. Mesleki yeterlilik ile ilgili düzenlemelere de bu açıdan bakmamız gerekir. Kamu menfaatinden yana tavır alığımız için, insanların yaşama hakkı söz konusu olduğunda tüm mesleki çıkarlarımızdan vazgeçmeyi göze alabileceğimiz için bu düzenlemelerin gerekliliğini savunmalıyız. Odaların yönetim ve anlayışlarının değişmesi ve bu şartlarda uygulamaların olumsuz sonuçlar doğuracak şekilde işletilmesi olasıdır. 12 Eylül sürecinde oda yöneticilerinin tutuklanması buna bir örnektir. Fakat bu paranoyayla yaşanılmaz. Meslek odalarımızda, emekten ve insandan yana yönetim anlayışının devamını sağlamak ve bunun için mücadele etmek hepimizin görevi olmalıdır. Geleceğimizi korkular üzerine inşa etmek yerine adaletsizliğin üzerine gitmeli, geleceğimize sahip çıkacak cesareti göstermeliyiz.

EMO Adana Şube Öğrenci Üye Komisyonu

**Alper KOCA, Avni Atakan GÜZEL, Recep ASLAN, Servet TAŞPINAR**

