

Geçen sayımızda sizlere duyurduğumuz "GATS süreci ve ülkemizde uzman mühendislik, belgelendirme" konulu tartışma dosyasını tüm üyelerimizin bilgilerine sunuyoruz. Tartışmayı zenginleştirecek görüş ve önerilerinizi bekliyoruz. YAYIN KURULU

Yetkin Mühendislik

Toplumun yararını, sağlığını, güvenliğini ve çevreyi "mesleki yeterliliği olmayan" mühendisten kim koruyacak? Mühendislik hizmetlerinde "Uzmanlaşma ve belgelendirilmesi" mesleki denetimin en önemli vazgeçilmez aracıdır

Dr. Aydın Aras

MTA. MAT Dairesi Mineraloji Koordinatörlüğü, Ankara

aras@mta.gov.tr

TMMOB'a sunulan "Yetkin mühendislik, Mesleki eğitim ve belgelendirme" üzerine JMO görüşünü haber bültenin geçmiş sayılarından birisinde okudum. Yazıda "yetkin mühendis ve belgelendirilmesi" yerine "mühendislik ürün ve hizmetlerin nitel denetimi ve eğitim sorunlarının giderilmesi" çözüm olarak önerilmektedir. JMO, 17 Ağustos depreminden sonra tartışılan ve mesleki gelişimin önünde büyük bir engel oluşturan bu görüşünde ısrar etmektedir. Bütün dünyada mühendislik yetkisini veren ve "sürekli mesleki gelişimi" denetleyen meslek örgütleri olduğu gerçeğine rağmen bu görüşe karşı üye tabanından ve akademik çevrelerden de etkili bir tepki gelmemektedir. Hemen yazının başında belirtmek istiyorum bu yazıyı sırf polemik olsun diye tarafgir saptamalar yapmak için yazmıyorum, JMO görüşünün daha geniş bir şekilde tartışılması için yazıyorum. Bütün dünyada, "mesleki denetim" "üye yeterliliğinin" denetlenmesi ile yapılmaktadır yoksa ürün ve hizmetlerin değil. Ülkemizde mühendislik yapmanın gerek ve yeter koşulu yürürlükte olan 3548 sayılı ve 1938 tarihli yasaya göre bir "mühendislik diplomasına" sahip olmaktır. Lisans eğitimi bitirip diploma sahibi herkes isterse bir günlük bir deneyimi olmasın sınırsız imza yetkisine sahip olmaktadır. Mühendislik lisans diploması edinmekle biten bir süreç değildir, gerekli yetilerin bir takım derslerin alınması ile kazanıldığını düşünmek hatalı bir düşünme biçimidir. Zaten bu

eğitimi veren kuruluşların mühendislik uygulamalarını tümüyle öğretmeye zaman ve olanaklar da uygun değildir. Mühendislik deneyimi ancak uygulama ile kazanılır. Bu da yeni mezunların uygulama yetkinliği ve deneyimli olan mühendislerin yanında çalışmalarını gerektirir. Bu nedenler ile mükemmel bir mühendislik eğitimi bile "doğru-hatasız ürün ve hizmet" sunulması için yeterli olmamaktadır. Bugün dünyada geçerli görüş; üniversitenin kişiye verdiği diploma mühendislik kariyerinin başlaması için yeteri kadar bilgilendirildiğini belgelemektedir. Ürün ve hizmetlerin doğru ve hatasız sunulması için gerekli deneyim bilgi birikimi ve yetkinliği meslek örgütleri belgelemelidir. ABD, Kanada ve AB üyesi ülkelerde böyledir. Topluma mühendislik ürün ve hizmetlerin doğru ve hatasız sunulmasında kişiler kadar o kişinin üye olduğu meslek örgütü de sorumludur. Bu acil, hemen yerine getirilmesi gereken yamsal görevi içinde yaşadığımız toplumsal koşullar bahane ederek erteleyemezsiniz. Eğer bu görevi içinde yaşadığımız koşulları bahane ederek ertelerseniz yarın olabilecek bir doğal afette sunulan yetersiz mühendislik ürün ve hizmet nedeni ile yaşamlarını kaybedecek insanlara karşı meslek örgütü olarak suçlu duruma düşersiniz. Bu hizmet ve ürünlerin topluma sunulmasında meslek örgütünün temel kaygısı çevrenin, toplum yaran, sağlığı ve güvenliğinin korunması olmalıdır. Kendi üyesinin yeterliliğini çevrenin ve insan hayatının korunması için denetlemeyen meslek örgütü

başkalarının nasıl çevreyi ve insan hayatını tehlikeye attığını söyleyebilir. Bu nedenle "Uzmanlaşma ve belgelendirilmesi ile denetim" yerine "önce eğitim sorunları çözül-sün" demek bugün yetersiz olan ürün ve hizmeti korumak ve var olanı pekiştirmek demektir.

Uzmanlaşma ve belgelendirilmesi yerine önerilen mühendislik eğitim sorunları çö-zümünü genel eğitim sorunundan ayırmak mümkün değildir. Sorunun çözümü için ilk ve orta eğitimden başlamak gerekmektedir. Ayrıca "mühendislik eğitimi" tek başına JMO'nun çözeceği bir sorun da değildir. Çözüm yine "uzmanlaşma"dadır. Orta eğitimde yeterli sayıda meslek lisesi olmadığından büyük sayıda genel lise mezunu üniversite önünde yığılmaktadır. Bu nedenle gereksinimden fazla jeoloji mühendisi mezun olmaktadır.

Ayrıca mühendislik eğitiminin de sürekli olarak gelişen bilim ve teknoloji ile yenilenmesi gerekmektedir. Bilim ve teknolojinin sürekli gelişimi bazı meslek ve disiplinlerin doğmasına sebep olurken bazılarının da yok olmasına neden olmakta ve aynı zamanda varlığını sürdürenler de sürekli gelişim ile değişmektedir. Bu değişim daha fazla alt disiplin ve disiplinler arası daha fazla girişim şeklinde sanki birbiriyle çelişen bir gelişme şeklinde oluşmaktadır ve bu da tabii daha çok disiplinler arası çalışmayı gerekli kılıyor. Bu şekilde uzmanlaşma düşünsel ilerlemenin ön koşuludur ve çoğunlukla kavramların ve tekniklerin etkileyici oranda rafine edilmesini temsil etmektedir. Bugün mühendislerin "uzmanlaşmaya karşı olmaları" sanayi devriminde makineleşme ile işsiz kalan işçilerin makineleri kırmasına benzemektedir. Bugün herkes her şeyden biraz bilmektedir. Kişi çok dağınık ve çok yüzeysel bir bilgi yığına sahip olur iken, hele bir de buna bilgisayarları kullanarak bilgiye ulaşma kolaylığı eklenince, diğer deyişle uzun yıllar emekle bir pratik içinde öğrenilen ve biriktirilen bilgi ve hünerin kazanılması yani "uzmanlaşma" sanki bilgiye ulaşmanın ola-

nakları artması ile gereksiz sanılmaktadır.

Uzmanlaşma ile bugünün bilgiye kolay ulaşma olanakları arasındaki çelişkileri hatırladıktan sonra JMO'nun "uzmanlaşma ve belgelendirilmesi" yerine önerdiği diğer çözüm; "nitel denetim"in nasıl yapılacağına gelince; JMO görüşünde mühendislik hizmet ve üretimlerinin içeriğe de yönelik olarak kamu adına denetiminin yapılması gereğini savunuyor, ve bununla ilgili hemen akla aşağıdaki sorular geliyor.

-Hizmet ve ürünlerin içeriğini JMO adına kim nasıl denetleyecek?

-Hizmet ve ürünleri denetleyecek JMO denetleyicileri nasıl seçilecek?

-Nitelik olarak eksik ve yanlış bulunan üretim ve hizmetler reddedilecek mi yoksa eksikleri mi tamamlanacak?

-Eğer eksikleri ve yanlışları giderilecek ise, bu üretim ve hizmetlerin "mühendisliğini" kim yapmış olacak?

Önerilen "nitel denetim"in meslek örgütlerince yapılan bir uygulaması yok. Denetleyici hizmet ve ürünü içerik yani nitel olarak denetilemez. Nedir "nitel denetleme"? Elde edilen verilerden çıkarılan sonuç denetlenecek, yorumlar değiştirilecek, yorumlar yanlış yapılmışsa yanlışlar düzeltilecek. Bu ürünün sahibi kim olacak?

Bu şekilde denetlenerek düzeltilmiş "mühendisliği" kim yapmış olacak? Ürünleri içerik olarak JMO denetlerse (JMO uzmanları!) bu mekanizmanın tekelleşme ve elit yaratma sorunu yok mudur? Bu denetleyiciler bu hizmeti para karşılığında yapacaklar mı? Bu kadar geniş ve ağır bir hizmeti yürütecek kaç tane JMO uzmanına ihtiyaç var? JMO hizmet ve ürünün niteliğini denetleyeceği yerde hizmet ve ürünü yaratmanın niteliklerini denetlese daha doğru olmaz mı? Ayrıca "nitel denetleme" AB'de çok önem verilen "fikri ve sınai mülkiyet hakları" ile uyumsuz mudur? AB yasalarına göre; örneğin bir raporda nitel de-

ğişiklikler yapılmasının önerilmesi "fikri ve sinai mülkiyet haklarına" göre dava konusu olabilecektir. Bu hizmet ve ürünlerin nicel biçimsel denetlemeleri meslek örgütüne yapılabilir. Nicel standartlar; deney sayısı ve rapor formatı vs olabilir.

Bütün dünyada meslek sahibinin nitelikleri denetleniyor. Bunun için değişik uygulamalar içinde belirli bir süre deneyim ve sınav da başanlı olmak bu yetkiyi kazanmak için gereklidir. Bu yetki genel olabildiği gibi değişik uzmanlık alanlarında da olabilmektedir (1). ABD'de ASBOG (2) kurumunun düzenlediği iki aşamalı sınavı geçemeyen mezunun imza yetkisi yoktur ve bu sınava girenlerin yansı bu sınavda başarısız olmaktadır. Bu istatistik ABD'de jeoloji mesleği eğitiminin ne kadar büyük sorunları olduğunu göstermektedir. ASBOG web sitesindeki söz konusu sınav ülkemizde uygulansa bu oran korkarım % 80 leri bulur. Bu sınava üniversite öğretim üyeleri de girmek zorundadırlar. Çünkü "öğretim deneyimi" mesleki deneyim sayılmamaktadır. İngiltere'de bu yetki kraliçe adına deneyim koşullarını yerine getirenlere verilmektedir. Diploma sahibinin Jeoloji kurumunun akridite ettiği derslerin sayısına göre bu deneyim süresi değişmektedir, bu alanda hiç ders almamış çok uzun deneyimli kişiler bile "chartered geolog" unvanı alabilmektedir. İngiltere'de görüldüğü gibi "deneyim" öne çıkarılmaktadır. Bu genel yetkili mühendisler ayrıca "uzmanlık" belgeleri de alabilmektedir.

Ülkemizde 3548 sayılı kanunun çıktığı yıllar ve bugünkü bilim ve teknoloji düzeyi ve bu düzeye göre bugünkü mühendislik eğitiminde var olan yetersizlikler göz önüne alındığında toplum yaran, güvenliği ve sağlığının bu kanunla bugün nasıl korunacağı büyük bir sorundur. Bu hizmetlerin sunulmasındaki temel kaygı çevre, toplum yaran, güvenliği ve sağlığını korumak olmalıdır. Meslek örgütlerinin genel veya uzmanlık alanlarında üyelerine bu yetkiyi vermekte uygulayacakları kriterler konusundaki duyarlılıktan topluma karşı sorumluluklan-

nın göstergesidir. Kendi dışında bütün kişi, kurum ve gurupları toplum yaran, güvenliği, sağlığı ve çevrenin korunması konularında eleştirmek ve yanlış uygulamaları dile getiren meslek odaları kendi bilgisiz ve yetersiz üyesinden toplumu koruyamıyorsa, hele hele bir de bu temel kaygı bir yana bırakılarak "mühendis ve mimarlar arasında işsizliği artıracığı ve elit bir zümre yaratacağı" gibi görüşler ile bilgisiz ve yetersiz hizmeti koruyor ise bu şekilde yetersiz mühendislik hizmetlerinin hesabını da bir gün topluma vermek zorunda kalacaktır. Uzmanlaşma ve belgelendirilmesi tam tersi meslek içi eğitim ile sürekli mesleki gelişimi sağlayacak hizmete uygun bilgilerle donatılmak demek olduğu için işsizliği azaltacaktır.

Bugün ülkemizde bir eğitim sorunu olduğunu herkes kabul ediyor. Mühendislik mimarlık eğitiminde sorunları çözenin ilk adım ilk ve orta eğitimde atılmalıdır. Belleme yerine öğrenme, verileri kabul etme yerine araştıran sorgulayan, bilgiye ulaşmayı ve bilgiyi kullanmayı engelleyen baskıcı şartlandınıcı bir yöntem yerine kişiliği özgürce geliştiren bir temel eğitim politikasını gerçekleştirene kadar "uzmanlaşma ve belgelendirilmesini" erteleyemeyiz.

JMO'nun 2004-2 sayılı haber bülteninde "Yetkin Mühendislik, Meslek içi Eğitim ve Belgelendirme üzerine" yayınlanan yazıda, TMMOB 2.Mühendislik Mimarlık Kurultayında alınan kararlar doğrultusunda hazırlanan kısaca "uzmanlık" ile ilgili yönetmelik taslakları eleştirilmiş ve sonuç olarak gerekçelerini sağlamaktan uzak ve yayınlanan metinde sayılan olumsuzlukları taşıyan "yetkin mühendis uygulamalarını savunan bu yönetmelikler yerine kalıcı çözüm olarak eğitim sistemi sorgulanarak değiştirilmesi başta olmak üzere meslek içi eğitim ve etik eğitimin verilmesi, geliştirici ve yaptırımcı etkin denetimin yapılması, çevreye, kamuya, bireye yansıtacak eksik yanlış mesleki uygulamaların önüne geçecek kalıcı çözüm olacaktır saptaması yapılmaktadır. TMMOB' nin yukarıdaki konular

ile ilgili yönetmelik taslaklarını 'TMMOB, mevcut eşitsizliği temel alan ve bütüncül bir bakış açısı ile sorunun kaynağına inmeyen mühendisler ve mimarlar arasında kastlaşma oluşturacak yetkin, yeterli, uzman sertifikalı profesyonel adlarla hiçbir kurumsallık oluşturamaz ve bu yasal düzenlemeleri savunamaz" bunlar zaten "AB ve DTÖ' nün uyumlaştırma sürecinde TMMOB'ye biçtiği rol gereğidir, bu şekilde TMMOB bir akreditasyon kuruluşu haline getirilmek istenmektedir." Bu şekilde mühendislik mimarlık eğitiminin ve hizmetlerinin kapitalist ilişkilerin devamı adına "uyumlaştırılması" reddedilmelidir denmektedir. Bu şekilde "uzmanlaşma" karşıdan açık olarak reddedilirken yine aynı yazı içinde bu görüşlerle çelişen "mesleğin daha etkin ve güvenli uygulanması konusunda uzmanlaşmanın bu yönetmeliklerde çizilen çerçeve ile gerçekleştirilmesi mümkün değildir" denilerek "sonuç" bölümünde "TMMOB bünyesinde temel mühendislik ve mimarlık eğitimi üzerine ayrıca eğitim gerektiren uzmanlık alanlarının belirlenmesi, yakın meslek gurupları arasında uygulama alanları arasındaki sınırların belirlenmesi ile ilgili koordinasyonun sağlanması meslek içi eğitim koşulları ve belgelendirme ile ilgili tüm odalarca kabul edilir çerçeve ilkelerin belirlenmesi ve odaların toplumsal rollerini güçlendirecek yasal düzenlemelerin zorlanması ve sağlanması gerçekleştirilmeden oluşmuş bu taslaklar yetersiz bulunmuştur" saptaması ile ilk bölümde yazıda belirtilen gerekçeler ile reddedilen uzmanlaşma ve belgelendirme ile ilgili taslaklar yetersiz bulunmaktadır. Nerede bu taslakların yeterli olması için öneriler? Bu görev sadece İnşaat, Makine ve Elektrik mühendisleri odalarına mı aittir? Tüm odalarca kabul edilecek "çerçeve ilkeler" konusunda JMO'nun önerileri nelerdir? Bütün

bu soruların cevabı JMO görüşünde yoktur.

Yazının bütününde "uzmanlaşma" ve belgelendirilmesi konusunda net bir görüş ortaya konmamakta eleştirinin ilk kısmında açık bir şekilde reddedilen uzmanlık sonuç bölümünde hazırlanan taslaklar yetersiz bulunarak ilk kısım ile çelişik bir nitelik kazanmaktadır. "JMO görüşü" bana göre kendi içinde çelişik tutarsız ve "bilime" aykırı bir görüştür. Bir yüzyıl öncesinden beri Avrupa, ABD ve Kanada'da bütün meslek odaları ve örgütleri içinde uygulaması "mesleki denetimin" en etkin aracı olarak kullanılan "uzmanlaşma ve belgelendirilmesi" bütün dünyada meslek örgütlerinin tarihi ile özdeşleşmiştir. JMO'nu bu görüşü mesleki gelişimde çok önemli bir işleve sahip meslek örgütünün önünü tıkamış, gerekli kurumsallaşmalar sağlanamadığı için doğal afetler karşısında çevre ve toplum yaran, sağlığı ve güvenliği tehlikeye atılmıştır. Hemen bir "meslek içi eğitim ve uzmanlaşma" kurumu (JMMEK) kurulmalı ve uzmanlık alanları belirlenerek çalışmaya başlamalıdır. Ayrıca geniş katılımı 1 .Jeoloji Mühendisliği Eğitim Kurultayı yapılması gerekmektedir. Tıp bilimi kadar geniş bilim dalı olan mesleğimizde "uzmanlaşmaya ve belgelendirilmesine" karşı olan meslektaşlarımızın kaçınılmaz olarak yakınlarının ve kendi sağlık sorunları için "uzman hekimleri" aramazlar? Tıp eğitiminin sorunları yok mudur?

(1) Aydın Aras "Akademik ve mesleki unvanların jeoloji mesleği ve toplum içindeki anlamları arasındaki farklar" TMMOB JMO Haber Bülteni 2001 /5-6 sayfa 80-81

(2) <http://www.asbog.org/>