

# İŞ GÜVENLİĞİ MÜHENDİSLİĞİ

Mehtap BİRGİLİ

TRT Genel Müdürlüğü Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı Yapım Müdürü

## Öz

Küreselleşme sürecinin uzantısında gerçekleşmekte olan ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel değişim dünyada ve ülkemizde kurumsal ve yapısal boyutta yeni düzenlemeleri zorunlu kılmaktadır. Bilişim ve iletişim teknolojisinin desteğiyle ulusal sınırlar ortadan kalkmış, bilgi yoğun sanayi ulus aşırı coğrafyada ihtiyacına uygun insan gücüyle buluşmaya başlamıştır. Ülkemizde de yeniden yapılanma ihtiyacı belirmiş, 'Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı' çerçevesinde 'Dokuzuncu Kalkınma Planı' hazırlanmıştır. Küreselleşmenin etki ve etkilerinin gözetildiği planda; "insan odaklı" gelişim ve yönetim anlayışı benimsenmiş, temel amacı çözüm üretmek olan mühendislik disiplinin de buna paralel anlayışla yeniden yapılanması kaçınılmaz hale gelmiştir. Toplumun sağlığı, güvenliği ve konforunu sağlamak üzere; iş sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin riskleri değerlendirmek, edinilmiş deneyimleri bilimsel nitelikli istatistikî verilere dönüştürmek, planlama işlemlerini gerçekleştirmek, uygulama aşamalarını gözden geçirilmek, sorumluluk alanlarını iyileştirmek ve geliştirmek hedefinde sürdürülebilir iş birliğini oluşturmak mühendislerin yükümlülükleri arasında girmiştir. Artık; ekonominin talebi olan iş gücünü hazırlamak için; çağın gereklerine uygun biçimde ömür boyu eğitim felsefesiyle beslenen, "insan odaklı ve katılımcı" yaklaşımla, "yenileşim" çizgisinde ve belgelendirme esasına dayalı bir eğitim sisteminin mühendislerin eğitimine adapte edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada; sosyal ve ekonomik yaşamda etkin rol oynayan mühendislerin

terminolojisine "İş Güvenliği Mühendisliği" tanımıyla giren mühendislik kariyerinin edinimi konusu ele alınmış, "Yetkin İnşaat Mühendisliği Yönetmeliği" çerçevesinde yapılacak yeni bir düzenleme ile yetkinliğin değerlendirilmesi ve belgelendirilmesi işlevini TMMOB'nin üstlenmesi önerilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** İş güvenliği mühendisliği, iş sağlığı ve iş güvenliği, yetkin mühendislik, küreselleşme, yenileşim, yetkinlik, yeterlilik

## Giriş

Mühendislik eğitimi konusunda yapılan bazı güncel tartışmalarda; mevcut eğitim sisteminin günümüz ihtiyaçlarına uygun hale getirilmesi ve yeniden yapılandırılması gereğine işaret etmektedir. Küreselleşme sürecinin karşı koyulamaz etkisi rekabeti güdülemekte bunun uzantısında, rekabetin sosyal ve ekonomik yaşamdaki yansımaları talep ve beklentileri şekillendirmektedir. Mühendislik biliminin yöntemleri açısından "neler, nasıl yapılabilir sorusu (?)" yaratıcılıkla sınırlı kalmaksızın sorgulanmakta, mühendislik ve sosyal bilimler disiplinleri her geçen gün daha bir pekişmekte, fen bilimleri sosyal bilimlerle adeta kaynaşmaktadır. (Banger, Birgili, 2006) Bu bağlamda, birey olarak mühendisin; sosyal sorumluluk perspektifinde takinacağı tutum tüm yönleriyle tartışılmakta, değerlendirilmeler yapılmakta ve standardizasyon kriterleri arayışına geçilmektedir.

Fen alanının başlıca unsurlarından olan sorgulama ve modelleme; araştırma ve geliştirmenin lokomotif olma niteliğiyle, icat ve buluşçuluktan farklı bir arayış ve anlayışla

şekillenmektedir. Günümüzde 'yeni ve farklı bir sonuç' biçiminde anlaşılan 'yeni ve değişik bir şey yapma yöntemi' ya da 'yeniliğin yönetimi' olarak algılanan "inovasyon (=yenileşim)" bugünün ağır rekabet koşulları içinde; iş yapma modellerini, risk alma kapasitelerini, yapısal gelişim ve geliştirme arayışlarını, sosyal sorumluluk anlayışlarını değiştirmektedir.

Buna bağlı olarak; sosyal ve ekonomik yaşamda etkin rol oynayan mühendisin alması gereken mühendislik eğitiminin uygulamaya ağırlık verilerek yenilenmesi, müfredatın beklentilere uygun biçimde yapılandırılması, üniversitelerde bilimsel düzeyin acilen yükseltilmesi, pratik bilgi edinme sürecinin üniversite eğitiminin bir parçası haline getirilmesi, ömür boyu eğitim anlayışıyla desteklenmesi gereksinimler arasında sayılmaktadır. Mühendislik mesleğinin eğitim içeriğinin "yenileşim" çizgisinde ele alınması, istihdam ile eğitim arasında sağlıklı bir bağ kurulması, yetkinlikleri artırıcı nitelikte mesleki formasyona geçilmesi, sağlık ve güvenlik eksenli bileşenlerinin teknik çözüm ve önerilerle harmanlanması, sektörel düzeyde şeffaf ve gerçekçi bir rotanın belirlenmesi, sektör temsilcilerinin görüş ve onayı alınarak hukukî dayanaklarının şekillendirilmesi, yenileşim ve gelişimin önünün açılması gibi unsurlar da beklentilere eklenmektedir.

İşgücü piyasasının etkinleştirilmesinde ileri derecede profesyonelleşen mühendislik mesleği mensuplarının; öznesi insan olan üretim elemanlarına güvenlik katma formülleri aradıkları oranda sağlıklı iş ortamları oluşturma ve geliştirme arayışına yöneldiklerini gözlüyoruz.

Günümüzde iş sağlığı ve iş güvenliği performansında ilerleme kaydetmenin ancak 'ulusal meslek standartlarının' belirlenmesi ile mümkün olacağı, nitelikli insan kaynaklarının çalışma yaşamına kazandırılması için ulusal meslek standartlarına uygun eğitim programlarının hazırlanması gerektiği, iş gücünün talebi doğrultusunda gerçekleşecek eğitim içeriğinin verimliliğini arttıracığı öngörülmekte. Kamu düzenini ve güvenliğini yakından ilgilendiren; 'iş sağlığı ve iş güvenliğini temin ve tesis etme' işinin, basite indirgenir bir yaklaşımla iş akdine yerleştirilebilir bir sorumluluk olmadığı ifade edilmekte, ulusal katmanlarımızda rafine edilmeksizin İLO ve AB mevzuatının sadece tercüme edilerek hukuk sistemimize eklenmesine çeşitli platformlarda itiraz edilmektedir.

### Küreselleşme Sürecinin Çalışma Yaşamına Etkisi

Küreselleşme süreci içinde; bilgiye erişimin verdiği kolaylıkla iş yapma modelleri değişmekte, ekonomi kendi rotasını belirlemeye çalışmaktadır. Bizim ülkemizde de sermaye sahibi rekabet öncülerinin bu süreçten bağımsız kalınmayacağı öngörüsünde bulunmakta, politikacılarımız da yeniden yapılanma sürecimizi Avrupa Birliği Müktesebatına uyma yönelimiyle şekillendirmektedir. Buna bağlı olarak, Avrupa Birliği'ne geçiş süreci diye tanımlanan politika eksenimiz, 'Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı' çerçevesindeki taahhüdümüz doğrultusunda biçimlenmektedir. 2007 ve 2013 yılları arasındaki dönemi kapsayan 'Dokuzuncu Kalkınma Planı' programımız; 'Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı' çerçevesindeki taahhüdümüzü gerçekleştirmek üzere hazırlanmıştır. Küreselleşmenin etki ve etkenlerinin gözetildiği planda; "istikrar için-

de büyüyen, gelirini daha adil paylaşan, küresel ölçekte rekabet gücüne sahip, bilgi toplumuna dönüşen, AB'ye uyum sürecini tamamlamış bir Türkiye" için uzun vadeli stratejinin ana eksenini oluşturmuştur. Stratejik hedefler arasında; rekabet gücünün ve istihdamın artırılması, beşeri gelişme ve sosyal dayanışmanın güçlendirilmesi, bölgesel gelişmenin sağlanması, kamu hizmetlerinde kalitenin ve etkinliğin artırılması yerleşmiş, "insan odaklı" gelişim ve yönetim anlayışı benimsenmiştir.

Küresel sürecin getirdiği önemli bir değişim; "ölçme, karşılaştırma, değerlendirme ölçü ve ölçeklerinin" uluslararası normlara taşınmasıdır. Çağın rekabetçi koşulları, neredeyse yaşamın her alanına ilişkin standartlar tanımlamaktadır. Mevcut hizmetlerin kurumsal kimlikle yeniden yapılandırılması, mevcut olmayan kurumsal yapıların ikame edilmesi çalışmaları öncelikler arasında sıralanmaktadır.

### İş Güvenliğimize İlişkin AB Öngörülerini

Ekonominin aktörlüğünde şekillenen yeni değişim süreci dâhilinde; 'Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı' çerçevesindeki taahhüdümüz "iş sağlığı ve iş güvenliği" bağlamında ele alınmış; AB müktesebatı öncesinde yeterince norm ve standart birliği oluşturulamadığından bahisle, mevcut mevzuattaki dağınıklığa değinilmiştir. Elde edilebilen karışık ve karmaşık verilerle doğru istatistikî bilgiler edinmenin neredeyse olanaksız olduğu belirtilmiş, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin gerçekçi verilere ulaşmanın önündeki engel olarak, kurumsal birliğin sağlanamaması gösterilmiştir. AB Müktesebatı karşılaştırması yapılırken ülkemizdeki mevcut durum tespitiyle ilgili diğer hususlar (aynen aşağıdaki gibi tariflenmiş; "toplum sözleşme sistemi içinde, sosyal ta-

rafların konuya yönelik ilgisi düşük düzeyde kalmıştır; işçi, sendika ve konfederasyonların iş sağlığı ve güvenliği alanındaki ilgisi ve birikimi sınırlıdır. Kimya, maden, inşaat, gıda gibi mevzuatın iş güvenliği sorumluluğu taşıyacak mühendis istihdamını zorunlu tuttuğu alanlardaki mühendis odalarında iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ilgi ve bilgi birikimi yeterli düzeyde oluşmuş değildir" sözlerinde ifade bulmuştur. Böylesi bir bakış açısını 'Dokuzuncu Kalkınma Planı' çerçevesinde dikkate alıp irdelediğimizde; meslek standartlarına dayalı yeterliliklerin geliştirilmesi ve belgelendirilmesi gereğine değinildiğini görüyoruz. Bu sisteme duyarlı bir mesleki eğitim yapısının geliştirilmesi gereğinden söz edilerek; kaliteli eğitim imkânlarının yaygınlaştırılması amacıyla eğitim kurumlarında kalite güvence sisteminin kurulması, kalite standartlarının oluşturulması ve yaygınlaştırılması, eğitim kurumlarının yetkilerinin ve kurumsal kapasitelerinin artırılması, performans ölçümüne dayalı yapılanmanın gerçekleştirilmesi plana konuşlanmış görünüyor. Ülkemizde yaşanan deprem facialarının 'mesleki yetkinliğin belgelendirilmesi' gereğine dayanak oluşturduğu söylemi çeşitli paragraflarda dile getiriliyor. Ayrıca; kamu istihdamı içindeki teknik personelin yetkinlik ve yeterlilikleri kuşkuyla karşılanmış olmalı ki, kamu yatırımlarında bağımsız teknik müşavir kullanılması, yapı denetiminde etkinliğin artırılması için gerekli sorumluluk sigortası sistemi kurulması 'Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda yer alıyor.

### Mevcut Perspektiften İş Güvenliğine Bakış

Türkiye'nin kurucu üye olarak yer aldığı, 'Hizmet Ticareti Genel Anlaşması-GATS (General Agreement on Trade of Services)' gereğince yerli mühendisler sağlanan her türlü hak ve avantaj yabancılarla da sağlanacaktır. GATS'in kabulü aşama-

sında bir sınırlama talebimiz olmadıgından, yabancıların mesleki yeterliliklerini tanınmakla ilgili hukukî alt yapıyı oluşturmakla da yükümlüyüz. Mühendislik sektöründeki mevcut birikimimizi yabancılar lehine tasfiye etmemek için acil eylem planı hazırlama zorunluluğumuz var. Mühendislik kavramı ve mühendislik eğitimini oluşturan unsurlar arasındaki etkileşime, (küreselleşme sürecini yok sayarak) sadece içsel talep ve beklentilerimiz çerçevesinden bakma lüksünü, artık yitirmiş bulunuyoruz.

Mühendislik eğitim sistemi ve mühendislik disiplini dikkate alındığında; 'müfredatta revizyeye gidilmesi yöntemi mi benimsenmeli', 'teorik eğitimin daha da güçlendirilmesi ile iyileşme sağlanabilir mi', 'etik, hukuk, sağlık, işletme, yenilik yönetimi-yenileşim, strateji, risk ve güvenlik gibi derslerin müfredata eklenmesi sorunları aşmada yeterli midir', 'eğitim süreci dışındaki sertifika programları yeterli destek algılaması yaratabilir mi', 'AB'ye uyum adına mesleki sertifikasyonun devletten bağımsız gelişecek demekler ya da kurumlar tarafından verilmesi yönteminin yapılandırılması ya da sertifika sistemine geçilmesi mühendislik eğitiminin kalitesini yükseltmek için tek çıkış yolumudur', 'mühendislik eğitimine ilköğretimden başlayarak yeni düzenlemeler getirilmeli mi' türündeki sorular çözüm arayışları için cevap beklemektedir.

Yukarıda sayılan sorularla dikkat çekilen, belli başlı sorunlara çözüm bulmak için; 'Dokuzuncu Kalkınma Planı' içeriğinde mesleki eğitim yapısının geliştirilmesi gereğinden söz edilmektedir. Bu çerçevede; kaliteli eğitim imkânlarının yaygınlaştırılması amacıyla eğitim kurumlarında kalite güvence sisteminin kurulması, kalite standartlarının oluşturulması ve yaygınlaştırılması, eğitim kurumlarının yetkilerinin ve

kurumsal kapasitelerinin artırılması, performans ölçümüne dayalı yapılanmanın gerçekleştirilmesi plana konuşlanmış. Ancak; her geçen gün sayıları artan ve kaliteleri kuşkuyla bulunan yeni üniversitelerin açılıyor olması, 'Dokuzuncu Kalkınma Planı' içeriğinde çerçevesi çizilmiş eğitim sisteminin kurumsallaşmış yaşatılması açısından bambaşka bir görüntü sergiliyor. Kaynak yetersizliği nedeniyle kaliteleri otoritelerce benimsenmiş üniversitelerin bile bilimsel yayın performanslarındaki gerileme çeşitli platformlarda dile getiriliyor. Diğer taraftan; firmaların uluslararası kalite sertifikasyonlarına sahip olmaları, iş yapma yetkinliklerini geliştirmeleri uluslararası rekabetin olmazsa olmazları arasına giriyor. Küresel ekonominin talebi olan işgücü piyasası da buna paralel bir anlayışla şekilleniyor. Yaşam boyu öğrenim stratejisi ile beslenip desteklenen iş gücü talebi rekabet ortamının ihtiyaç sepetine ekleniyor. Brüksel'de toplanan, Avrupa Toplulukları Komisyonu'nun 8.7.2005 tarihli ve Sec (2005) 957 sayılı 'Hayat Boyu Öğrenme İçin Avrupa Yeterlilikler Çerçevesine Doğru' adlı raporunun incelenmesinden anlaşıldığı üzere, meslekî yeterliliklerin belirlenmesi ve belgelendirilmesi işinin, "Avrupa Yeterlilikler Çerçevesinin" oluşturulması ile gerçekleştirileceği anlaşılıyor. Farklı seviyelerdeki paydaşlar arasında işbirliğine dayalı ortak ilkeler ve prosedürlerin geliştirileceğinden bahisle, kalite güvencesi arayışının "Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi" dahilinde giderileceği düşünülüyor. Öğrenme çıktılarının, 8 seviyeli bir yapıya yerleştirilerek birtakım ortak referans noktaları ile aktive edileceği, kalite güvencesi arayışının AB seviyesinde bir yasal araç niteliğiyle işlerlik kazandırılacağı öngörülüyor. Bu durumda; onaylama, rehberlik ve anahtar yetkinlikler üzerinde karar verici mekanizmanın Brüksel üzerinden sağlanacağı muhakkak.

### Öğrenme Çıktıları, Yetkinlik, Yeterlilik

'Hayat Boyu Öğrenme İçin Avrupa Yeterlilikler Çerçevesine Doğru' adlı raporda, "öğrenme çıktıları" tanımlaması içeriğine; öğrencinin bilmeyi, anlamayı ve/veya öğrenme sürecinin sonundaki beklentilerini karşılayabilmeyi umduğu kapasitesi yerleştiriyor.

Yetkinlik tanımlaması için;

**i)** teori ve kavramların kullanımının yanı sıra deneyim yoluyla kazanılan resmî olmayan bilgiyi içeren bilişsel yetkinlik;

**ii)** işlevsel yetkinlik (beceriler veya yapabilme bilgisi) - bir kimsenin belirli bir iş, öğrenme veya sosyal faaliyet alanında çalışırken yapabilmesi gereken şeyler;

**iii)** bir kişinin belirli bir ortamda kendisini nasıl idare edeceğini içeren kişisel yetkinlik;

**iv)** belli kişisel ve meslekî değerleri içeren etik yetkinlik" tarifleniyor.

Yeterlilik terimi için; "bireyin öğrenmesinin belirli bir bilgi, beceri ve kapsamlı yetkinlik standardına ulaştığı yetkili bir makam tarafından belirlendiğinde yeterlilik kazanılır" ifadesi kullanılıyor. Ve devamında "Öğrenme çıktılarının standardı, bir değerlendirme süreci veya bir dersin başarıyla tamamlanması aracılığıyla doğrulanır. Yeterliliğe yönelik öğrenme ve değerlendirme, çalışma programı ve/veya işyeri deneyimiyle gerçekleştirilebilir. Yeterlilik, iş piyasasında ve ileri seviyeli eğitim ve öğretimde değerler resmî olarak tanınmasını sağlar. Yeterlilik, bir mesleğin uygulanması için yasal yetkilendirme şeklinde olabilir" açıklaması yapıyor.

Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi'nin içeriğine; "eğitim, öğretim ve öğrenme çıktıları tanıyan kurumlar için bir ortak referans sağlamak, ulusal ve sektörel düzeyde hayat boyu öğrenme reformunu desteklemek, metodolojik ve kavramsal yaklaşım oluşturup AB dışından yeterliliklerin

değerlendirilmesi ve tanınması uğraşısını vermek” gibi amaçlar yerleşiyor.

Bu yapılanmanın İngiltere ve Kuzey Amerika’da gerçekleştirilen sistemden örneklediği söylenebilir. İngiltere ve Kuzey Amerika’daki eğitim sisteminde öğrencilerin ders tercihleri mühendislik eğitimlerini şekillendirdiği ve daha ziyade pratik bilgiler içerdiğinden mühendislik kariyeri edinimleri uzun soluklu bir staj dönemiyle takviye ediliyor. Ayrıca; ulusal mesleki yeterlilik sistemi yapılanmasında etik kurallara uyum ve etkin denetim esasları devreye giriyor, kurumsallaşma kültürü gelişip yerleşiyor. Buna karşın; Almanya’da mühendislik düzeyinin ayrı bir sorgulama ile yetkinleştirilmesi ihtiyacı pek gündeme gelmiyor. Teorik ve nitelikli bir mühendislik eğitimi sürecinde yetişen mühendislerin pratik bilgi edinimleri üniversite eğitimi sırasında gerçekleştiğinden ayrı bir yetkilendirme mekanizmasına gereksinim duyulmuyor. Bu bakış açısıyla yapılan değerlendirmede; Avrupa Birliği üyelerinin mesleki yetkinlik açısından, kendi içlerinde mesleki lisans ya da yetki verme kısıtlarında ortak paydada buluşma, uyum ve uygunluk arayışına gitme arayışına girdikleri gözlemleniyor.

### Yenileşim Çerçevesinde İş Güvenliği Mühendisliğine Bakış

Küresel sürecin etki ve etkenlerine sırt dönerek geliştirmemiz mümkün olmadığına göre, acilen ‘meslekî eylem planımızı’ hazırlamak zorundayız. Uluslararası rekabette önde olduğumuz inşaat sektöründe kaybedenler arasında yer almamak için; ulusal ‘ölçme, karşılaştırma, değerlendirme ölçü ve ölçeklerini’ belirlemek, ‘ulusal yeterlilik çerçevesi’ oluşturmak, ulusal kalite güvence sitemimizi uluslararası normlara taşınmak önceliklerimiz arasında olmalı.

Bu perspektiften bakınca; bildiri- de “iş güvenliği mühendisliği” diye

tanımlanan ancak ‘emniyet uzmanı -iş güvenliği uzmanı- iş sağlığı sorumlusu- teknik gözetmen- işçi sağlığı ve iş güvenliği mühendisi’ gibi değişik söylem ve ifadelerle betimlenen, kavrama açıklık getirilmesi ihtiyacı doğuyor. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın öncülüğünde, ‘katılımcı ilişkiler’ çerçevesinde, ‘işçi, işveren ve müdahil unsurlar’ ekseninde konuşulan bir hukukî alt yapıya gereksinim duyuluyor. Ancak, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın ulusal katkı koymaksızın ‘Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı’ çerçevesinde bugüne dek sürdürdüğü hâlihazırda hukukî alt yapı çalışmaları; İLO ve AB mevzuatı tercüme edilerek şekillendiği gerekçesiyle tenkite uğramakta, ulusal katmanların insiyatifi önemsenmediği şeklinde yorumlanmaktadır. Bu nedenle, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın davranış biçimi haline getirdiği düşünülen bu yaklaşım; mühendislik bileşenlerinin birikimlerinin yok sayılma yanılığı olarak algılanmakta, mühendislik disiplini ve mühendislik mesleği mensuplarını incitmektedir.

Küreselleşmenin rekabet ortamındaki etki ve etkenlerini gerçekçi gözlemlerle algılamak, tehdit unsurlarını fırsatlara dönüştürmek zorunlu hale gelmektedir. Rekabet ortamında artan üretkenliğin kalite ve verimlilikle desteklenmesi gerekmektedir. Bu bakımdan ülkemiz kaynakları gözetilerek; ‘ulusal meslek standartları’ tesis etmek ve uzantısında, ‘Avrupa yeterlilik çerçevesi’ ile ilişkilenen ‘ulusal yeterlilik çerçevesi’ oluşturmak daha gerçekçi bir yapılanmanın hukukî temelini oluşturabilir. Özellikle, inşaat sektöründeki potansiyelimiz, uluslararası camiadaki kalite güvencemiz referansımız olabilir.

İş güvenliği mühendisliği özelinde erken ve doğru adımlar atarsak; uygulamaya yönelik modelleme çalışmalarına önderlik edilebiliriz. Mü-

hendislik eğitiminde; “iş güvenliği mühendisi” formasyonunun kazandırılması ve iş kazalarını önlenmesi için yapılması gerekenler sosyal sorumluluk anlayışıyla pekişebilir. Bu bağlamda, “iş güvenliği mühendisliği” formasyonu içinde, işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir ortamı temin ve tesis etme ana ekseninde; mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğrenme ve öğretme, işçi sağlığı ve iş güvenliği bilincini oluşturma, iş sağlığı konusunda uygun davranış kazanma, çalışanlarda ekip anlayışını güçlendirme, teknolojiyen edinimleri hukuk bilgisiyle destekleme yöntemleriyle mesleki donanımına erişilebilir. Böylece; plan ve programları gerçekçi verilerle hazırlamak, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak, çalışanların yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirme sağlamak, çalışma ortamında bulunanları karşılaşmaları muhtemel tehlikelerden korunmak, işçilere korunma prensiplerini ve korunma tekniklerini öğretmek, eğitim vermek ya da eğitim programlarına katılım hazırlıkları gerçekleştirmek, uyarılara uygun uygulama sistemlerini yapılandırmak, iş ortamının düzenini ve konforunu temin etmek, işçi sağlığı ve iş güvenliği prosedür ve talimatlarını hazırlamak, denetim ve kontrol mekanizmalarını aktif tutmak, yasal ve periyodik işleri ko-tarmak, emniyet teçhizatını temin etmek, emniyet teçhizatının kullanımını teşvik etmek, ölçme ve değerlendirme için gerekli cihaz ve araçları almak, test ve kontrollerini yapmak/yaptırmak, olası bir aksaklıkta hızlı organize olma yetisini hâkim kılmak, can ve mal güvenliği için ilk yardım ve kurtarma ekiplerini kurmak, İLO ve OHSAS 18001/TS 18001 kriterlerine uygun güvenlik alt yapısı oluşturmak, her türlü riske karşı önlem almak, her türlü iş sürecine işçilerin veya işçi temsilcilerinin katılımı anlayışını sisteme entegre etmek mümkündür.

## İş Güvenliği Mühendisliği ve Yetkinlik Sertifikası

İnsan onuruna yakışır nitelikte sağlıklı ve güvenli çalışma ortamının tesis edilmesi, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi, çalışanların yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirilmesi, mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirlerin öğretilmesi ancak; “iş sağlığı ve iş güvenliği bilinci” oluşturmakla mümkün olacaktır. İş sağlığı ve iş güvenliği bilincinin oluşturulması perspektifinde yapılacak değerlendirmede ise; sadece çalışan kesimin hedef kitle olarak seçilmesi yanlışlığından kaçınılması gerekmektedir. Günümüzde; toplumsal yaşamın tüm aktörlerinin iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda bilinçlenmesi sağlanmalı, tüm toplum katmanlarında “iş sağlığı ve iş güvenliği kültürü” tesis edilmeli, iş sağlığı ve iş güvenliği kültürünün yaygınlaşması özendirilmelidir.

Ulusal yeterliliklerimizi standartlaştırma girişimi içinde; “İş Güvenliği Mühendisliği” kariyeri ve kariyerin edinimi ciddiyetle ele alınmalıdır. Ayrıca; “iş güvenliği uzmanlığı” tanımıyla mühendislik kariyerinin uzağına atılmak istenen çabayla mücadele gerekmektedir. Bu bakımdan; mühendislik disiplininin konuyu ciddiyetle ele alıp gerekli müfredat çalışmalarını yürütmesi kadar, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası'nın da “Yetkin İnşaat Mühendisliği Yönetmeliği” çerçevesinde yeni bir düzenlemeye gitmesi ve “Yetkin İş Güvenliği Mühendisliği” dalını da uzmanlık alanlarına eklemesinin doğru ve yerinde bir uygulamaya neden olacağı düşünülmektedir. Bilindiği gibi; TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası'nın teklifiyle, “Yetkin İnşaat Mühendisliği Yönetmeliği” 10 Eylül 2006 tarih ve 26285 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu Yönetmeliğin 5. maddesinde “Yapı, Geoteknik, Su, Kıyı-Liman, Ulaşım ve Yapım Yönetimi” dallarında uzmanlık alanları belirlen-

miş, Yetkin Mühendislik Kurulu'nun gerekli görmesi durumunda yeni uzmanlık alanları tanımlanabileceğine yönelik açıklık bırakılmıştır.

Yönetmeliğin 12. maddesi (e) bendinin (2) numaralı alt bendinde; “yapım yönetimi” uzmanlık alanında iş güvenliği konuları genel kapsama alınabilir. 12. maddeye (f) bendi eklenebilir. Yapım yönetimi uzmanlık alanına benzer nitelikte “iş güvenliği” uzmanlık alanı oluşturulabilir. İş güvenliği uzmanlık alanı özel konuları içine; iş güvenliği, iş sağlığı, ILO ve OHSAS 18001/ TS18001 kriterleri dahilinde hukuk bilgisi, ürün-hizmet-süreç-örgüt-sosyal sorumluluk yenileşimi, risk ve güvenlik yönetimi gibi konular dahil edilebilir.

Yetkin Mühendislik Kurulu'nun belirlediği uzmanlık alanlarına “İş Güvenliği Mühendisliği” dalının eklenmesi ile 4857 sayılı Kanuna dayalı, “İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” çalışmaları için sağlıklı bir platform oluşturabilir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile koordineli çalışma yürütülebilir. Böylece 28.3.2006 tarihinde T.C. Danıştay Onuncu Dairesi'nin 2004/6075 Esas, 2006/2159 Karar No ile büyük oranda yürürlüğü kaldırılan “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı” mühendislik formasyonu gözetilerek geliştirilebilir. Bu iş birliği “iş güvenliği mühendisliği” tanımına açıklık getirdiği gibi, ‘iş güvenliği ile görevli mühendislerin görev, yetki ve sorumlulukları ile çalışma usul ve esaslarını’ gerçekçi platforma oturtabilir.

Mühendislerin görev alanlarından olumlu veya olumsuz yönden etkilenen çok sayıda paydaş olduğu dikkate alınıp; güvenli iş koşulları oluşturma görevini üstlenen mühendislik disiplininin ‘önemi ve değeri’ sağlam hukukî alt yapıyla desteklenebilir. Ayrıca; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın hazırladığı

“İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı” taslağında “İş Güvenliği Uzmanı” tanımına netlik kazandırılabilir ve Bakanlıkça belgelendirilme işlevinde TMMOB yetkili kılınabilir. Bu çerçevede, mesleki eğitim merkezleri aracılığıyla, yapım yönetiminde deneyim kazanmış mühendislerden çalışma yaşamını düzenleyen kanun, tüzük ve yönetmeliklere hâkimiyeti belirleyici nitelikte katkı sağlanabilir. Özellikle; mühendislik disiplininin hayli uzağında bir disiplin olarak algılanan hukuk bilgisi ya da mühendislik mesleğiyle ilişkili ‘Anayasa’da Çalışma Hayatı ile İlgili Düzenlemeler, Borçlar Kanunu, Ceza Kanunu, Kamu İhale Kanunu, Hıfzıssıhha Kanunu, Belediyeler Kanunu, İç Hizmetler Kanunu, İş Kanunları, Bireysel İş Hukuku, Sendikalar Kanunu, Toplu İş Sözleşme Grev ve Lokavt Kanunu, Sosyal Güvenlik Reformu, SSK Mevzuatı, Bağ-Kur Kanunu’ gibi mevzuat bilgilerinin, meslek mensuplarının dağarcığına eklenmesinin yerinde olacağı düşünülmektedir. Ayrıca; ‘stratejik, taktiksel, eylemsel bilginin ekonomik ve sosyal yarara dönüştürülmesi sistemi olan ürün-hizmet-süreç-örgüt-sosyal sorumluluk yenileşimi’, ‘risk ve güvenlik yönetimi’, ‘etik’, ‘sağlık’, ‘işletme bilgisi’, ‘ILO ve OHSAS 18001/TS 18001 kriterlerine uygun güvenlik alt yapısı oluşturulması’ türündeki mesleki kazanımlar değerlendirilerek belgelendirilebilir. Eğitimin ve bilgi açılışının sürekliliğini sağlamak üzere; sertifika yenilemeleri gerçekleştirilebilir. Yukarıda ifade edilmeye çalışılan çerçevede; 6235 sayılı TMMOB Kanunu ile 14 Aralık 2004 tarih ve 25670 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren TMMOB'nin, “TMMOB Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme Yönetmeliği” hükümlerinden destek alınabilir. Yakınsak nitelikte; TMMOB Makine Mühendisleri Odası'nca, “İş Güvenliği Mühendis Yetkilendirme Yönetmeliği” kapsamında çalışmalar yürütülebilir.

## Sonuç

Günümüzde yaşamsal süreçlerde birey, kendisini ilgilendiren konularda daha katılımlı olarak yer alma talebinde. Eğer ülkemizde; 'kalite önde bir sistem anlayışı' ile yetkinlik arayışına gidilecekse öncelikle meslek odaları ve üniversite disiplinlerinin mevcut performansları ciddiyle değerlendirilmelidir. Sadece Çalışma Bakanlığı'nın öncülüğünde biçimlenen bir yapılanmaya gidilmesi ve buna ilişkin hukukî zeminin oluşturulması telafisi güç sıkıntıları beraberinde getirebilir.

Mevcut sistemi kötü kopyacı edasıyla daha bir hırpalamak yerine; her ülkenin kendi mühendislik eğitimini kendi ülkesinin eksikliklerini gözetecek realist yaklaşımla değerlendirmesi, günün gereksinimlerine uygun içerikle ehillik kıstası çerçevesinde ve meslek odalarının katkılarıyla oluşturması can ve mal güvenliğini sağlamada daha akılcı bir yaklaşım olarak görülmektedir. Kaldı ki; bilgi ve becerilerin artırılmasında meslek otoritelerin katkısı yadsınamaz. Bu bakımdan, kişilerin bilgi, beceri ve yeteneklerinin geliştirilebilmesi için; örgün ve yaygın eğitim imkânlarının artırılması, ömür boyu eğitim stratejisiyle desteklenmesi, yatay ve dikey ilişkinin güçlendirilmesi gerekmektedir.

Bilimsel yönetim anlayışında önemli değişim ve gelişmeler yaşanmaktadır. Stratejik, taktiksel ve eylemsel süreçleri yönetebilme yetisi ile donanımlı, risk yönetimine hâkim, uluslararası ölçekte tanınırlık özelliği bulunan vasıflı iş gücü için meslek standartlarının belirlenmesine ihtiyaç vardır. İşçilerin sağlık ve güvenliğini koruma, güvenli iş ortamı oluşturma işlevi açısından bakıldığında; personel seçiminden başlayarak iş ve görev ilişkilerini ayarlamak, yapılacak faaliyetleri planlamak, yönetim-kontrol-denetim mekanizmasını aktif tutmak, istihdam ile eğitim arasındaki koordinasyonu sürekli kılmak için Avrupa

Yeterlilik Çerçevesi ile ilişkilendirilebilir sağlıklı bir sistemin yapılandırılması gerekmektedir.

Eğer, mühendislik eğitiminin aşamalarına ilişkin süreç doğru değerlendirilip yönetilemezse, meslek odaları meslektaşlarının 'hak ve menfaatleri'ni ilgili platformlara taşımakta zafiyete düşerse, gereksinimlere uygun hukukî alt yapı tesis edilemeyecektir. Bunun uzantısında ehil olmayan ancak kanunî ehliyeti mevcut kişilerin; piyasada varlıklarını sürdürmeleri sağlanacak, rekabeti düşürücü bir unsur olarak piyasaya adaptasyonları kolaylaşacak, sisteme entegrasyonları meşrulaşacaktır. Buna karşılık; sağlıksız-güvensiz-niteliksiz-kalitesiz yapı ve tesislerin kurulması engellenemeyecek, sertifikalı ehliyetsizliklerle karşılaşmak olağan sayılacak, güvenlik ilkelerine uygun kaliteli yapı ve tesis üretmek için gelişmiş ülkelerin işgücü potansiyeline muhtaç olunacak, işe uygun iş gücü bulunamadığı gerekçesiyle sertifikalarla belgelendirilmiş yabancı işgücünden katkı arayışına gidilecektir.

Teknolojik ilerlemelerin işgücü piyasasında meydana getirdiği değişimlere uyum sağlamak ancak; ihtiyaçlara vakıf ve kapasite geliştirmeye yatkın hizmet gruplarıyla karşılanabilir. Gerek kalite, gerekse fiyatlandırma yönünden haksız rekabetin önlenmesi ve meslek onurunun yükseltilmesi öncelikli hedefler arasında yerini almalıdır. Bu bakımdan, 'Yetkin Mühendislik Kurulu'nun belirlediği uzmanlık alanlarına "İş Güvenliği Mühendisliği" dalının da eklenmesi ile geçilecek uygulamaya destek olmakla, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası; hem meslektaşların hak ve sorumluluklarını koruyup kollamış, hem de yetkinlik ölçütü sayılan sertifikanın ehil ellere tesliminde önemli görev üstlenmiş olacaktır. Nihayetinde TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası'nın meslekî etkinliği artacaktır.

## Kaynaklar

- Banger G., Birgili M. (2006) *Fen ve Toplum Bilimleri Uzlaşısında Meslek Etiği Yaklaşımı*. EEB'06 Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendislikleri Eğitimi 3. Ulusal Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Elektrik Mühendisleri Odası, İstanbul, s. 45-48
- *Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı*, [http://www.khgm.gov.tr/AB/Ulusal\\_Program-2003%20t%C3%BCm%C3%BC.pdf](http://www.khgm.gov.tr/AB/Ulusal_Program-2003%20t%C3%BCm%C3%BC.pdf)
- *Dokuzuncu Kalkınma Planı* <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/ix/9kal/kinmaplani.pdf>
- *GATS (Hizmet Ticareti Genel Anlaşması)*, <http://www.mmo.org.tr/mmo/yayinlar/bulten/bulten52/gats.htm>
- 8.7.2005 tarihli ve Sec(2005) 957 sayılı "Hayat Boyu Öğrenme İçin Avrupa Yeterlilikler Çerçevesine Doğru" Raporu [http://www.emo.org.tr/resimler/ekler/ea94dc1e6d1dd33\\_ek.doc?tipi=38&turu=X&sube=0](http://www.emo.org.tr/resimler/ekler/ea94dc1e6d1dd33_ek.doc?tipi=38&turu=X&sube=0)
- *Yetkin İnşaat Mühendisliği Yönetmeliği*, <http://www.imo.org.tr/YasaYonetmelik/imo/Yetkin%20Muhendislik%20Yonetmeliği.doc>
- *4857 sayılı Kanun*, [http://www.calisma.gov.tr/mevzuat/4857\\_is\\_kanunu.htm](http://www.calisma.gov.tr/mevzuat/4857_is_kanunu.htm)
- *İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*, [http://www.calisma.gov.tr/birimler/isggm/muhendis\\_teknik\\_elemanlar\\_hakkinda\\_yon.htm](http://www.calisma.gov.tr/birimler/isggm/muhendis_teknik_elemanlar_hakkinda_yon.htm)
- *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı Taslağı*, <http://isggm.calisma.gov.tr/docs/isgkanun-taslak-metin%20.pdf>
- *T.C. Danıştay Onuncu Daire Esas No: 2004/6075 Karar No: 2006/2159* <http://isggm.calisma.gov.tr/haberler/danistay-2006-2159.pdf>
- *TMMOB Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme Yönetmeliği*, <http://www.tmmob.org.tr/modules.php?op=modload&name=Sections&file=index&req=viewarticle&artid=48&page=1>
- *İş Güvenliği Mühendis Yetkilendirme Yönetmeliği*, <http://www.mmo.org.tr/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=45&mode=thread&order=0&thold=0>