



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası

**“TÜRKİYE’NİN
DEPREM GERÇEĞİ
DEĞERLENDİRMELERİ”**

Giriş

Bilindiği üzere 6235 sayılı TMMOB yasası gereği Türkiye’de mühendislik ve mimarlık meslekleri mensupları mesleki faaliyetlerde bulunabilmek için ihtisaslarına uygun bir odaya kaydolmak ve üyelik vasfını korumak zorundadırlar.

1954 yılında kurulan İnşaat Mühendisleri Odasının kayıtlı üye sayısı 75.000'lere ulaşmıştır. Kayıtlı üyelerimizin büyük bir kısmı proje bürolarında, şantiyelerdeyapı denetim kuruluşlarında çalışmaktadır.

Bu bağlamda inşaat mühendisleri proje ve yapı üretim süreçlerinde birincil derecede öneme sahiptir.

Türkiye’nin Deprem Gerçeği

Türkiye’de yürürlükte bulunan “**Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik**”e göre topraklarımızın %66’sı, nüfusumuzun %71’i, toplam belediyelerin %68’i (1900 adedi) 1. ve 2. derece deprem belgeleri içinde yer almaktadır. 3. ve 4. derece deprem bölgelerini de dikkate aldığımızda topraklarımızın yaklaşık %92’si deprem tehlikesi altında bulunmaktadır. Bu nedenle, can ve mal kayıplarının fazlalığı bakımından deprem, doğal afetler içinde önemli bir yere sahiptir.

1900’lü yıllardan bugüne kadar ülkemizde yaşanan depremlerde yaklaşık olarak 100.000 insanımız ölmüş, 250.000 insanımız yaralanmış, 600.000’den fazla yapımız da yıkılmış veya önemli ölçüde hasar almıştır.

Başbakanlık Proje Uygulama Biriminin 2000 yılı baz alınarak 2002 yılında hazırlanmış olduğu bir rapora göre; Ülkemizde bulunan konutların %62’sinin inşaat yapım ruhsatı bulunmakta, %38’nin ise inşaat yapım ruhsatı bulunmamaktadır. Yine yapılarımızın %33’nün yapı kullanma izin belgesi olmasına karşın, %67’sinin ise yapı kullanma izin belgesi bulunmamaktadır.

Yerleşmelerde yapılaşma ve planlama süreçlerinde Depreme duyarlı bir yaklaşım var mı?

Türkiye’de mevcut yapı stokunun durumu, can ve mal güvenliği açısından büyük bir sorun olarak karşımızda durmaktadır. Yakın geçmişte yaşamış olduğumuz depremler ve zaman zaman karşılaştığımız diğer doğal olayların acı sonuçları bu savımızın temel gerekçesini oluşturmaktadır.

1950 sonrası dönemde Türkiye’de yaşanan hızlı kentleşme ve sanayileşme süreci, özellikle büyük kentlerimizde bulunan yapıların %60’ının imar yasası dışında tamamen kaçak olarak ortaya çıkmasına neden olmuştur.1980’li yıllara kadar büyük kentlerde daha çok barınma amaçlı fakat yasadışı olarak yapılan gecekondular, 1980 sonrası dönemde daha çok **rant** odaklı olarak üretilmiştir. Bu döneme kadar özel mülk sahibine, yapsatçıya, küçük girişimci ve gecekondu sahiplerine bırakılan kentsel rantlara daha sonrası dönemde sermaye sahipleri ve arsa mafyası da talip olmuştur. Bu dönemde kaçak yapılaşma nitelik değiştirmiş, tek katlı gecekondu yapıları çok katlı yapılara dönüşmüştür.

Kaçak yapılaşma ticaret ve sanayi yapılarından, tarım ve turizm yapılarına kadar tüm sektörlerde yaygınlaşmıştır. Kent çevreleri, kıyı alanları, tarım ve orman alanlarıyla birlikte su havzaları da işgal edilerek çok katlı yapılardan oluşan kaçak kent parçacıkları ortaya çıkmıştır. Kaçak yapılaşma, kamu arazilerini işgal ederek satanlar için haksız ve kayıt dışı bir kazanca dönüşmüştür.

Sürekli olarak gündeme getirilen ve uygulamaya konan gecekondular, bir yandan varolan gecekondularını yasal hale getirirken, **diğer yandan da planlı alanlarda ruhsat alarak üretilen yapıların imar mevzuatına aykırı olarak üretilmesi gibi bir alışkanlık doğurmuştur. İmar aflarıyla yasallaştırılan kaçak yapı stokunun, kentlerimizde doğal afet ve deprem açısından büyük risk alanları oluşturduğu da bilinen bir gerçektir.**

Getirilen imar afları kentsel alanlarda imarlı ve imarsız; yapılaşma sürecinde de ruhsatlandırılmış ve ruhsatsız olmak üzere denetimsiz, güvensiz, mühendislik hizmeti almayan bir yapı stokunun ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Planlama süreçlerinde, yerleşme alanlarında üretilen yapıların depremle ilişkisi sürekli olarak göz ardı edilmiştir.

Bir deprem sonrası, bir sel baskını veya heyelan sonrası her zaman Dünya Bankası'nın kapısı çalınmıştır. Ortada bir yanlışlığın olduğu, her doğal olaydan sonra bir kez daha anlaşılmalıdır.

Ortaya çıkan can ve mal kayıplarının nedeni zaman zaman sesli olarak sorulsa da, gereği yapılmamıştır. Bu bağlamda iki temel sorun karşımıza çıkmaktadır.

1. Türkiye'de afet ve deprem gerçeğine ve yürürlükte bulunan yasalara rağmen; yasa, yönetmelik ve plan hükümlerine aykırı yapılaşma sürekli olarak var olmuştur.

2. Kaçak ve mühendislik hizmeti görmeden, veya plan ve projelere aykırı olarak üretilen yapıların oluşturduğu kentlerimizin, deprem ve benzeri olaylara karşı can ve mal güvenliğini sağlayacak şekilde yeniden yapılandırılması gerekmektedir.

Yerleşme ve yapılaşma planları genel olarak ülke ölçeğinde, bölge ölçeğinde ve kent ölçeğinde yapılan bir planlamanın sonucu olarak değil de proje ve bina ölçeğinde bir anlayışın ortaya çıkardığı fiziksel büyüklükler olarak şekillenmiştir.

Bu nedenlerle, mevcut arazi kullanım kararları ve bütünlüklü bir plan hükümlerinin yok sayılmasına neden olan eksikliklerin yasal, kurumsal, ekonomik, kültürel ve sosyal boyutlarının bir kez daha incelenmesi gerekmektedir.

Yüksek Riskli Yapı ve Kentsel Dokular, Mevcut Yapı Stokumuzun Durumu

1984 yılında yapılan bina sayımında 8 milyon hane 5 milyon bina varken, hane ve bina sayısı 2000 yılında % 60~70 mertebesinde artmıştır. Bu sayı nüfus artışı nedeniyle ihtiyaç duyulan ölçüde bir artış değil, ülkemizin şehirleşmesiyle ilgili bir sonuçtur. Türkiye gittikçe şehirleşen buna karşın nüfus artış oranı azalan bir ülke konumundadır.

Başka bir ifadeyle de şehirleşme, Büyükşehir belediyelerinin bulunduğu yerlere doğru büyük bir hızla devam etmektedir.

Üretilen yapıların %80'i konut, diğerleri de okullar, resmi binalar, spor tesisleri ve benzeri yapılardır.

Son 25 yılda üretilen bina sayısı, 25 yıl öncesine kadar üretilen toplam bina sayısından fazladır. Bu yapıların çoğunluğu barınma amaçlı olarak kullanılan konut türü yapılardır.

Üretilen yapılara, yapı sistemleri açısından bakıldığında da bu yapıların önemli bir kısmının betonarme ve yığma yapı olduğu görülmektedir. Çelik malzemesi ile üretilen konut nitelikli yapı, yok denecek kadar azdır. Daha çok sanayi türü yapılar çelik malzemesi kullanılarak üretilmişlerdir.

1999 Gölcük depremine bir göz atacak olursak, bugüne kadar karşılaşılan depremlere göre en fazla hasara uğrayan yerlerin başında gelmektedir. Gerek yıkılan bina oranları açısından, gerek kaybettiğimiz insan sayısı bakımından dünyada yaşananlara göre oldukça ağır sonuçlar doğurmuştur. Gölcük'te oturan insanların yaklaşık olarak %4'ü hayatını kaybetmiştir. Binaların %15'i yıkılmış veya son derece ağır hasar görmüştür.

Betonarme binaları gördükleri hasar ölçüsünde değerlendirdiğimizde, daha çok 4 kat ve üzeri yapıların hasar aldıkları görülmektedir. Ayrıca yapım yılı olarak 1980-90 ve 1990 sonrası dönemde üretilen yapıların önemli ölçüde hasar aldıkları izlenmiştir.

İnsanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamla birlikte insan etkinliğini durduran veya kesintiye uğratan, toplumları etkileyen doğal, teknolojik veya insan yapısı kökenli olaylara **"afet" diyoruz.** Teknolojik veya doğa kökenli bir olayın afet sonucunu doğurması için, insan faaliyetini önemli ölçüde etkilemesi gerekir. Kısaca afet; bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçlar olarak değerlendirilmektedir.

Türkiye'de 1900 ile 2000 yılları arasında hasar yapıcı nitelikte 150'den fazla deprem olmuş, çeşitli zamanlarda su baskınları, çığ düşmesi ve heyelanlar nedeniyle binlerce insanımız kaybedilmiş, önemli ölçüde mal kayıpları da ortaya çıkmıştır.

Bu depremlerde 100 bin mertebesinde insanımız hayatını kaybetmiştir. 600 bin kadar yapımızın yıkıldığı veya ağır ölçüde hasar gördüğü de bilinmektedir. Ortalama 7 ayda bir, hasar yapan depremlerin olduğunu, her yıl 6000 yapımızın yıkıldığı, 1000 yurttaşımızın da canından olduğunu söylemek mümkündür.

1999 yılında yaşadığımız depremde (17 Ağustos) ortaya çıkan can kaybı resmi rakamlara göre 17.479, yaralı sayısı ise 43.953'tür. Ağır hasar gören konut sayısı 66.441, iş yerinin ise 10.901 olduğu kayıtlara geçmiştir.

Yine 1967 Adapazarı depremi, 1971 Bingöl depremi, 1983 Erzurum depremi, 1992 Erzincan depremi, 1995 Dinar depremi, 1998 Adana Ceyhan Depremi, 1999 Gölcük ve Düzce depremleri ve 2003 yılı Bingöl depremi yapı stokumuzun depreme karşı güvenli olmadıklarını açıklıkla ortaya koymuştur.

Risk Tanımı

Yerleşme alanlarında doğal ve insan yapımı kaynaklı tehlikelerin; insanlara, hizmet üretimine ve üretim sürecine, özel ve kamu tesisi yapılarına verebileceği etkinin tahmin edilmesi risk konusu olarak gündeme gelmektedir.

Olası bir deprem, afet ya da toplumsal krizde, zamanında ve etkin bir müdahale ile varolan potansiyelin doğru bir biçimde kullanılması için, kentsel alanlarımızda, özellikle orta ölçekli ve büyük kentlerimizde mevcut durumun değerlendirilerek risklerin belirlenmesi gerekmektedir.

Bu noktadan hareketle “risk sektörlerinin” ve “risk yönetiminin” geliştirilmesi gerekmektedir.

- Kentsel dokudaki riskler,
- Uygun olamayan arazi kullanımları ile ilgili riskler,
- Yetersiz açık alan riskleri,
- Tehlikeli maddelerden kaynaklanan riskler,
- Tarihi ve kültürel mirasla ilgili riskler,
- Yaşam hatları ve ilişkili riskler,
- Bina stoklarındaki riskler,

Söz konusu risk sektörlerinin kapsamı ve amacıyla birlikte, risklerin hangi yöntemle belirleneceği ve bu risklerin yönetiminde kimlerin sorumlu olduklarının tanımlanması gerekmektedir.

Deprem riskinin azaltılması konusunda, hangi kentte olursa olsun ilk önce **mevcut tehlike ve risklerin belirlenmesi**, daha sonra azaltılması, kısaca deprem güvenliği olan yapılaşmanın sağlanması gerekmektedir. Sağlıklı bir yapı üretim düzeninin kurulması ve bu üretimin gerçekleştirilmesinde temel yaklaşım bu olmak durumundadır.

İkinci yöntem, mevcut riskin azaltılması, yani varolan yapı stokunun yenilenmesi veya güçlendirilmedir. Üçüncü yöntem ise sigortalama yoluyla mali riskin transfer edilmesidir.

Kentlerimizde tehlike yaratacak alanlardaki mevcut yapı stokunun risk faktörü oldukça fazladır.

Bu alanlar;

- a- Heyelan tehlikesi,
- b- Tsunami tehlikesi,
- c- Dere yatakları ve Vadi tabanları, (su baskınları)
- d- Sıvılaşma tehlikesi,
- e- İnsan yapımı kaynaklı tehlikeler –teknolojik, parlayıcı ve patlayıcı tehlikesi olan alanlardır.

Türkiye, dünyanın afetle karşı karşıya kalabilecek önemli coğrafi risk alanlarından birisi olarak gündemdeki yerini korumaktadır.

Öte yandan ülkemizde;

- Dönemsel depremler ve yan etkileri genel olarak büyük olmaktadır.
- Son derece düşük standartta, denetimsiz, mühendislik hizmeti almayan kaçak yapı stoku oldukça fazladır.
- Projeler, mühendislik kuralına uygun olarak yapılmamış daha çok, ruhsat almanın eki ve formalitesi haline dönüşmüştür.
- Taşıyıcı sistemi ile oynanan yapılar hiçte az değildir.
- Doğal bir olayla karşılaşmadan, kendiliğinden yıkılan yapılarımız mevcuttur.
- Denetlenmeyen, bir bütünlükten yoksun imar, yapılaşma ve kullanım biçimleri vardır.
- Kent içlerinde yüksek tehlike gösteren konumlarda bulunan kamu kullanım alanları (Acil Durum Görevlisi eksikliği) vardır.
- Konut alanlarıyla iç içe olan tehlikeli, yanıcı, patlayıcı, kirletici maddeleri işleyen, depolayan yerler vardır.
- Olabilecek kayıplarla orantılı önlemlerin alınmasını sağlayacak kurumsal ve toplumsal bilinç yoksunluğu vardır.

1999 Depremlerinin Ortaya Çıkardıkları

1999 Gölcük ve Düzce depremlerinden sonra hazırlanan çeşitli raporlar, ülkemizde bulunan konut probleminin sayısal olmaktan çok, kalite problemine dönüşmüş olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle **“imar aflarıyla”** yasallaştırılan kaçak yapı stokunun, kentlerimizde doğal afet ve deprem açısından büyük risk alanları oluşturduğu da bilinen bir gerçektir. Ayrıca, orman alanları üzerine kurulan lüks konut alanları, Üniversite kampusları, tarım arazileri üzerine kurulan sanayiler, yapılaşmaya kapalı olan kıyı alanlarına yapılan turizm tesisleri, kent merkezlerinde yapılan kaçak ticaret merkezleri, tapu kaydında **“inşaat yapılamaz”** hükmü olan, buna karşın imar hukuku açısından bir dizi skandal yaratılarak yapımı tamamlanan, aynı zamanda yasal olarak yıkılması kesinleşen gökdelenler ve benzeri kaçak yapılar, yapı kültürü açısından toplumda ortaya çıkan yozlaşmaya önemli ölçüde katkı sağlamıştır.

1999 Gölcük ve Düzce depremleri sadece ruhsatsız (kaçak) ve ruhsata aykırı yapıların hasar gördüğü bir deprem olarak değil, ruhsatlı ve yapı kullanma izni olan bir çok yapının da önemli ölçüde hasar aldığı bir deprem olarak da tarihe geçmiştir.

Dünden Bugüne Yapı Denetimi

Ülkemizde, 1930 yılında yürürlüğe giren 1580 sayılı “Belediye Kanunu” ve “Umumi Hıfzısıhha Kanunu”, 1933 yılında yürürlüğe giren “Belediye Yapı ve Yollar Kanunu”, 1944 yılında yürürlüğe giren “Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun”, 1948 yılında yürürlüğe giren “Bina Yapımı Teşvik Kanunu “ gibi düzenlemelerle yapılaşmaların denetimi sağlanmaya çalışılmıştır.

Ancak 1950 sonrası yaşanan hızlı göçlerin yanı sıra, plansız ve programsız sanayileşme eğilimleri, kaçak yapı ve çarpık kentleşmeyi hızlı bir şekilde artırmıştır. 1956 yılında Belediye sınırları ve mücavir alanlarda yerleşme ve yapılaşmaları bir planlama bütünlüğü içerisinde ele almak amacıyla, 6785 sayılı **“İmar Kanunu”** yürürlüğe

girmiştir. Ülkemizin konut, yerleşme, sanayileşme ve yapılaşma süreçlerini daha etkili bir şekilde yönlendirmek ve denetlemek amacıyla **1958 yılında İmar ve İskan Bakanlığı** kurulmuş, buna rağmen hızlı ve çarpık kentleşme, denetimsiz ve kaçak yapılaşma hızla artmıştır.

1972 yılında, 1605 sayılı yasa ile 6785 sayılı imar yasası'nın kapsamı; Metropol kentler, bölge ve alt bölge planları kavramını da getirecek şekilde genişletilmiştir. Ancak bu süreçte de hızlı ve çarpık kentleşme, denetimsiz ve kaçak yapılaşma devam etmiştir. 1980 sonrası dönemde ise fiziksel planlama süreçlerinin merkezi yönetimin yönlendirmesi çerçevesinde gelişemeyeceği anlayışıyla, İmar planlama yetkisi "**yerel yönetimlere**" bırakılmıştır.

İmar Afları ve Denetimsizlik

İmar afları, imar uygulamalarının her zaman ayrılmaz bir parçası olmuştur. 1950 sonrası dönemde, imarla ilgili yasaların yok sayılması kaçak yapılaşmanın artmasının önemli bir nedeni olmuştur. Bu tür kaçak olarak yapılan yapılara yasallık sağlamak için "**imar affı**" kavramı gündeme getirilmiştir. Yasalara aykırı olarak üretilen yapıların "**imar aflarıyla**" bağışlanması ile kaçak yapıların/yapılaşmanın yasallaşması sağlanmıştır. İmar afları, kentte oluşan rantların haksız bir şekilde birilerine transfer edilmesine, aynı zamanda yasadışı ve hukuksuz bir yapı kültürünün ortaya çıkmasına önemli ölçüde katkı sağlamıştır.

Getirilen imar afları, kentsel alanlarda imarlı ve imarsız, yapılaşma sürecinde de ruhsatlı ve ruhsatsız olmak üzere denetimsiz, mühendislik hizmeti almayan, son niteliksiz bir yapı stokunun ortaya çıkmasına neden olmuştur.

1985 yılında, 3194 sayılı imar yasası çıkarılmış, bir yıl sonra çıkarılan 2981 sayılı "**imar affı**" yasasıyla da ıslah imar planları kapsamındaki uygulamalar yoğun olarak yaşama geçirilmiş ve kentlerin biçimlenmesinde etkin olmuştur. Yine 1986–1988 yılları arasında 3290, 3366 ve 3414 sayılı yasalarla af kapsamı genişletilerek, bu tür yapıların aynı zamanda alt yapı hizmetlerinden yararlanmasına da kolaylıklar getirilmiştir.

Günümüzde Uygulanan Yapı Denetimi

3194 sayılı İmar Yasası, yerleşme yerleri ile bu yerlerdeki yapılaşmaların plan, proje, fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun gelişmesini sağlamak amacıyla düzenlenmiştir.

3194 sayılı İmar Yasası'nda, yapı denetiminin birinci unsuru olan proje denetimi yerel yönetimlere (valilik, belediye ve ruhsat vermeye yetkili idareler), ikinci aşamada ise yapıların denetimi fenni mesul (teknik uygulama sorumlusu)olarak adlandırılan ve serbest çalışan mühendis ve mimarlara bırakılmıştır.

Bu yasa bugün 4708 sayılı yasa kapsamı dışında kalan 62 ilde uygulanmaktadır. Zaman zaman Meslek Odaları ile yerel yönetimler arasında imzalanan protokoller çerçevesinde, proje denetim işlerine Meslek Odaları da katılmışlardır.

3194 sayılı yasa kapsamında yapım sürecinin denetlenmesine katılan Mühendis ve Mimarlarda sadece diploma şartı aranmıştır. Bu sürece katılan meslek insanlarının

sicillerinin tutulması, denetlenmeleri, mesleki yetkinliklerinin olup olmadığı konularında herhangi bir kriter aranmamıştır. **Sorumlulukları ve yetkileri açık olmayan ve ücretlerini yapı sahibinden alan bu kişiler, formalitenin tamamlanması için ruhsat almanın bir eki olarak imzalarını kullanmışlardır.** Ayrıca, birçok yerel yönetimde mühendis ve mimarın bulunmaması, bulunsa bile gerekli mesleki yeterliliğe sahip olmamaları, etkin ve nitelikli bir proje ve yapı denetiminin yapılamamasına neden olmuştur.

Yapı sahiplerinin yeterli bilgi ve bilince sahip olmaması nedeniyle, yapı güvenliği konusunda toplumsal bir talep ve baskının oluşması da sağlanamamıştır. Sonuç olarak ne yapı projeleri, ne de yapı üretim süreci (yapılar) yeterli düzeyde denetlenememiştir. Ne yazık ki bu anlayış bugünde büyük ölçüde devam etmektedir.

Yaşamış olduğumuz depremlerde kamu yapılarının önemli ölçüde hasar aldıkları ve yıkıldıkları düşünüldüğünde, bu yapılarda da ciddi bir denetim probleminin olduğu açıklıkla ifade edilebilir.

4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun

1999 depremlerinin ortaya çıkardığı can ve mal kayıpları, yeni ve etkili bir yapı denetim sisteminin kurulmasını da zorunlu kılmıştır. Bu amaçla çıkarılan ve yürürlüğe konulan 595 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin yürürlüğü kısa bir süre sonra durdurulmuştur. Öte yandan, Mühendis ve mimarlarda belli bir **mesleki yeterlilik** aramak üzere çıkarılan ve bu yeterliliğin **meslek odaları** tarafından belgelendirilmesini sağlayacak olan 601 sayılı Kanun Hükmünde Kararname de ne yazık ki yürürlükten kaldırılmıştır.

2001 yılının Haziran ayında çıkarılan 4708 sayılı Yapı Denetim Yasası 595 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye göre çok daha zayıf içerikli bir yasa olarak **19 pilot** ilde uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir.

“Bu kanunun amacı; can ve mal güvenliğini sağlamak üzere, imar planına, fen, sanat ve sağlık kurallarına, standartlara uygun kaliteli yapı üretilmesi için proje ve yapı denetimini sağlamak ve yapı denetimine ilişkin usul ve esasları düzenlemektedir.”

Kanun, 3194 sayılı İmar Kanununun 26.ncı maddesinde belirtilen kamu yapı ve tesisleri ile, 27.nci maddede belirtilen ruhsata tabi olmayan yapıların dışında kalan belediye ve mücavir olan sınırları içinde ve dışında kalan yerlerde yapılacak yapıların denetimini kapsamaktadır. Ayrıca, bodrum kat hariç tek parselde bulunan ve 200 m²'yi geçmeyen iki katlı müstakil yapılar da 4708 sayılı yasa kapsamı dışında bırakılmıştır.

4708 sayılı Kanuna göre, 12 yılını dolduran mühendis ve mimarlar Bayındırlık ve İskan Bakanlığına başvurarak **“denetçi”** belgesi almaktadırlar. Bakanlık, kendisine sunulmuş olan dosya üzerinden gerekli incelemeyi yapmakta, mesleki yeterlilik ve mesleki etik konusunda herhangi bir belge istememektedir. 12 yıl herhangi bir kuruluştaki dosya incelemesi yapan bir mühendis veya mimar, **“proje denetçi belgesi”** alabilmektedir. Bu belgelerin süresi beş yıldır.

İfade etmek gerekir ki; gerek can ve mal güvenliğinin sağlanması, gerekse çağdaş nitelikli yaşanabilir bir çevre ve yapı üretiminin gerçekleştirilmesi için kapsamlı bir yapı denetimine her zaman ihtiyaç vardır. Ancak, 4708 sayılı yasa bir dizi eksiklikle dolu olarak ve “**birilerine karşı olarak**” çıkarılmıştır. Oysa başta bakanlıklar ve TBMM olmak üzere hiçbir kurumun bir diğer kurumu dışlama gibi bir lüksü olmamalıdır.

Bu yasanın çıkarıldığı süreçlerde de ifade ettiğimiz gibi, 3194 sayılı yasanın ruhsat verilme evresindeki “**imzacılık anlayışı**” 4708 sayılı yasa için de geçerlidir. Birçok yapı denetim kuruluşu tarafından denetim işi, denetim hizmet bedeli olan yapı maliyetinin %3’ü, %50-%70 aralığında indirim yapılarak üstlenilmektedir. Hizmet bedelinin önemli ölçüde düşürülmüş olması, etkili bir yapı denetimin yapılmasını önlediği gibi, haksız rekabeti de doğurmaktadır. İşini doğru yapmaya çalışan birçok yapı denetim kuruluşu, ne yazık ki haksız rekabet karşısında mağdur duruma düşmektedir.

4708 sayılı yasanın yapı üretim sürecinde bir şantiye şefinin bulundurulmasına zorunluluk getirmemiş olması büyük bir eksiklikti. Odamız 5 Şubat 2008 tarihinde çıkarılan “Yapı Denetim Uygulama Yönetmeliğini” ile bu eksikliğin giderileceğini düşünürken, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından yayınlanan bir genelge, sorunu çözülemez bir noktaya getirmiştir. Bu uygulama ile inşaat üretim sürecinde yeni bir “imzacılık” anlayışı kurumsallaşmıştır. Yapı üretiminin ve denetiminin okulu olarak bildiğimiz Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, “**Şantiye Şefinin**” ne olduğunu, ne yapması gerektiğini bir kez daha gözden geçirmek zorundadır.

Bazı belediyelerin mühendis ve mimarlardan proje denetiminin olmazsa olmazlarından olan “Proje Müellifi Sicil Durum Belgesi”ni istememesi; mesleğini yapıp yapmadığı belli olmayan, sadece diplomasını kullanarak imzacılık yapmaya hevesli bazı mühendis ve mimarların “**haksız rekabete**” soyunmalarına neden olmaktadır. Gerek proje yapan, gerekse şantiye şefliği yapmak isteyen mühendis ve mimarların mesleki kısıtlılıklarının olup olmadığının belgelendirilmesi önemli ve gerekmektedir. Bu belgeyi düzenleyecek olan kuruluş da açıktır ki bütün dünyada olduğu gibi bizde de **Meslek Odaları**’dır.

4708 Sayılı Kanuna İlişkin Değişiklik Önerilerimiz

Yapı denetim uygulamasının geçtiğimiz dokuz yıl içinde yürürlükte olduğu sınırlı alanda dahi olsa, yapı güvenliği sorununda olumlu bir gelişmeyi sağladığı söylenebilir. Ancak yukarıdaki tespitler ışığında yasal, yönetsel ve uygulamaya dönük olarak köklü değişikliklere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda;

- Yasanın 19 ille sınırlı olarak uygulanması, topraklarının büyük bölümü deprem kuşağında bulunan bir ülke için kabul edilemez bir durumdur. “Pilot uygulama” adı altında iki farklı sistem uygulanmaktadır. Depremselliği aynı, yaşam koşulları aynı, sorunları aynı olan coğrafyada, iki farklı sistemin varlığı, anlaşılması ve anlatılması imkânsız olan, dünyadaki tek örnektir. Yapı denetim uygulaması bütün ülkeye yaygınlaştırılmalıdır.
- Bütün kamu yapıları yasa kapsamına alınmalıdır.
- Yapı denetçileri, mesleki eğitim ve sınav başarısından sonra sertifikalandırılmalıdır. Meslek odalarına bu konuda belirleyici bir rol verilmelidir.

- Yapı denetim kuruluşlarının denetimi ve ceza sisteminde halen uygulanmakta olan yöntem sorunludur. Kapatma yerine sistemin daha doğru işleyişini sağlayacak para cezaları vb. yaptırımlar uygulanmalıdır.
- Müteahhit tanımı ve sorumlulukları üzerindeki belirsizlik varlığını korumaktadır. Yapı müteahhitleri müteahhitlik hizmetinden dolayı gelir elde eden kurumsal yapılar olmaktan ziyade, o yapının rantını elde etmek üzere şekillenmiş geçici organizasyonlar niteliğindedir. Dolayısıyla teknik kurumsallaşması ve kadrolaşması mümkün olamamaktadır. Yapı üretimi düzeninin asli öğelerinden olan müteahhitlik kurumu meslekten olmayanlara kapatılmalıdır.
- Gerek yapılar için, gerekse yapı üretim sürecinde bulunan ve sorumluluk üstlenenler için, “Mali Sorumluluk Sigortası” ve “Mesleki Sorumluluk Sigortası” mevcut değildir. Bu durum tüketici ile teknik elemanları güvence dışı bırakmaktadır. Yapı denetim uygulamasını sağlam bir zemine oturtacak yapı sigortası ve mesleki sorumluluk sigortası sistemine geçilmelidir.
- Yapı denetim uygulamasını yönlendiren kararlar, sistemin bütün öğelerinin yer alacağı süreçlerde oluşturulmalıdır.
- Denetim ücretlerinde haksız rekabet önlenmeli ve denetimin “kamu yararı” niteliğine uyumlu bir model geliştirilmelidir.
- Bugünkü gevşek sertifikalama sonra da cezalandırma yoluyla belirli bir kaliteye ulaşma yönteminin başarısız kaldığı ortadadır. Bir kamu görevi yerine getiren Yapı denetim kuruluşlarının güvenilen, saygı gösterilen kurumlar olmasını sağlayabilmek için yetkilendirilmelerine ilişkin koşulların doğru düzenlenmesi gerekmektedir.
- Ticari yanı ağır basan zoraki çok elemanlı, hantal yapılı, mali açıdan çok külfetli şirket modeli yerine; üstün mesleki ve ahlaki niteliklere sahip yapı denetçilerinin etkinliğine dayalı bir Yapı Denetim Uygulaması modeli geliştirilmelidir.
- Yapı denetimi konusu, bütünü itibarıyla bir “meslek değil”, bir meslek insanının yani mühendis ve mimarın yapması gereken bir faaliyet alanı olarak kabul edilmelidir.
- Yapı denetim sisteminde yaşanan birçok sorunun temelinde denetim mühendis ve mimarlarının belgelendirilmesi ve sertifikalandırılmasında uygulanan yöntem yanlışlığı yatmaktadır. 12 yılını doldurmuş tüm mühendis ve mimarlara herhangi bir bilgi ve deneyim sahibi olup olmadığı sınanmadan Denetçi Belgesi verilebilmektedir. Bu durum gerek proje, gerekse yapı denetiminin gerçek anlamda yapılma şartını ortadan kaldırmaktadır. Yapı üretim sürecinde bulunan meslek insanlarının sertifikalı olması, meslek içi eğitim seminerlerine ve kurslarına katılmalarının zorunlu olması, sistemin sağlıklı işlemesi açısından son derece önemlidir. Denetçilerin belgelendirmesi ve sicillerinin tutulması işi meslek odaları ile koordineli olarak yürütülmelidir.
- Denetçilik konusu bugün için işin gereğini yerine getirmeden öteye emeklilere ikinci bir iş, ikinci bir emeklilik ücreti sağlayan bir mekanizmaya dönüşmüştür. 1999 depremleri sonrası çıkarılan ve sonradan yürürlükten

kaldırılan 601 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin içeriği ve önemi bir kez daha hatırlanmalıdır.

- Laboratuvarların çalışmaları denetlenememektedir. Kamu kuruluşlarına ait laboratuvarların hizmet vermesinin engellenmesi, az sayıdaki laboratuvarın kalitelerinin artmasını sağlamamış, tam tersi bir etki yaratmıştır.
- İlgili yasaya göre yapı denetim kuruluşlarının yapı sahipleri tarafından belirlenmesi gerekirken, uygulamada yapı denetim kuruluşları müteahhitler ile yüz yüze gelmekte, bu durum haksız rekabet koşullarına neden olmakta, ilgili yasa ve yönetmelikler daha işin başında devre dışı kalmaktadır.
- TOKİ, KİPTAŞ ve benzeri kuruluşların inşaatlarının denetimi yapı denetim sistemi içersine dahil edilmelidir.
- 5 Şubat 2008 tarihli Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği ile getirilen yapılarda şantiye şefi bulundurma zorunluluğu teknik ve bilimsel kurallara dayandırılmadığı için doğru uygulanamamaktadır. Bir mühendisin 30.000 m² sınırına kadar birçok işin şantiye şefliğini üstlenebilmesi “imzacılık” olarak adlandırdığımız bir sistemi özendirilmektedir.

Yapı denetim sisteminin tam anlamıyla işlerliğe kavuşturulması, deprem güvenli yapı üretiminin güvencesi olacaktır. Bu bağlamda Depreme karşı mevzuat değişikliği talebinin odak noktasında Yapı Denetim Yasası bulunmaktadır.

AB Standartları ve Kentsel Gelişme

Avrupa Mekânsal Gelişim Perspektifi ve ilgili AB karar ve hedef belgelerinde belirtildiği gibi, AB'nin sürdürülebilir kentsel gelişme ve yenileme için dört hedefine bağlı kalmayı zorunlu görmektedir. Bunlar,

- Kasaba ve kentlerdeki ekonomik gelişmişlik ve istihdam olanaklarını artırmak,
- Kentsel alanlarda eşitlik ve sosyal katılımı özendirmek,
- Kentsel çevreyi korumak ve iyileştirmek
- İyi yönetişime ve yerelin güçlendirilmesine katkıda bulunmak.

Öte yandan, bütüncül ve koordineli bir kentsel yenileşmeyi sağlamak ve stratejik planlama ve program geliştirmek için görülebilir bir kapasitenin oluşturulması gerekliliğine vurgu yapılmaktadır.

- Geniş ve bir dizi paydaş tarafından paylaşılan bir vizyonun değişik düzeylerde geliştirilmesi, (Büyükşehir, ilçe ve mahalle).
- Belirlenmiş olan vizyonun gerçekleşmesi için başarılması gereken stratejik hedeflerin saptanması,
- Bir dizi kamu, özel ve gönüllü/toplum sektörü paydaşının katılımını garantilemek için ortaklık çalışmasının yaratılması,
- Türkiye’de bulunan kentleri deprem güvenli bir noktaya çekmek için kentsel dokuları iyileştirmek, milyonlarca yurttaşın taahhüt ve yatırımlarını güvence altına alarak, toplum tabanlı bir yenileşme yaklaşımının geliştirilmesi,
- Stratejik hedefleri gerçekleştirecek proje gruplarının oluşturulması,

- Proje geliştirip, gerçekleştirilmesini sağlamak için, yüksek nitelikli kentsel gelişim proje yönetiminin oluşturulması,
- Gelecek 20 yıl boyunca gerekli olan büyük miktardaki inşaat çalışmalarının, kamu yönetimi ve yetkilileri tarafından, saydam ve hesap verebilir bir biçimde ihale edilmesi,
- Neyin yapılabilir, nelerin yapılamaz olduğunu belirleyip, sonra da deneyimleri kurumsallaştırarak yeni program ve proje gerçekleştirilmesi gibi konuları izleme ve değerlendirme kapasitesinin geliştirilmesi, bağlamında değerlendirme yapılmaktadır.

ÜLKEMİZİN DEPREMSELLİĞİ,

İstanbul'un Depreme Hazırlanması Çalışmaları

Bugüne kadar, İstanbul'un yenilenmesine ve deprem güvenli olmasına yönelik yapılan “**stratejik**” öneme sahip çalışmalara baktığımızda;

- İstanbul'un karşı karşıya kaldığı deprem tehlikesinin belirlenmesini sağlayan JİCA çalışması, (2001)
- İstanbul'un deprem riskini azaltmaya yönelik olarak yeni karar ve önerileri ortaya koyan İstanbul Deprem Master Planı, (2003)
- İstanbul'da mahalle ölçeğinde yapılacak yenileme çalışmalarına yönelik olarak “İstanbul Mahalle Yenileştirme Stratejisi ve Yatırım Programı” çalışması- Kentsel Dönüşüm/Yenileştirme (2003)
- 1.Deprem Şurası çalışmaları ve dökümanları (2004)

görebiliriz.

Japonya İşbirliği Kurumu (JİCA) tarafından finanse edilen çalışmada, bir deprem olması durumunda yapılması gerekli acil önlemlerin altı çizilmiştir.

- Acil durumlar için ulaşımın sağlanması,
- Deprem sonrası toplanma alanlarının belirlenmesi,
- İstanbul'un öncelikli deprem riski taşıyan ilçelerine yönelik bir duyarlılığın oluşturulması,
- İstanbul'da bulunan 725.000 yapıdan 60.000'i (%8,2)'sinin ağır hasar, 70.000'nin (%9,5) orta hasar göreceği,
- 8.832.000 toplam nüfusa sahip İstanbul'da yaşanacak bir depremde, 87.000 kişinin öleceği (%1), 135.000 kişinin ağır yaralanacağı ifade edilmektedir. Oysa İstanbul'un nüfusu 12 milyonu aştığı gibi, 1.400.000'ne ulaşan bir yapı stokuna sahip olduğu da bilinen bir gerçektir.

Kentlerimizde Bulunan Yapı Stokunun Durumu

- Kentlerimizde bulunan yapıların çoğunluğu kaçak ve denetimsiz olarak yapılmıştır.

- Deniz kıyıları, dolgu alanları, dere yatakları ve çevresi ciddi bir riskle karşı karşıyadır.
- Kentlerimizdeki benzin istasyonları, yanıcı, zehirleyici ve kirletici maddelerin işlendiği, depolandığı ve dağıtıldığı yerlerde ciddi bir denetimsizlik vardır. Bu tür aktiviteler çoğu kez iskan alanlarıyla iç içedir.
- Varolan yapı stokunun büyük çoğunluğu, deprem yönetmelikleri dikkate alınarak yapılmamıştır. Yapılar ya mühendislik hizmeti olmadan üretilmiştir ya da yeterli düzeyde mühendislik hizmeti almamıştır.
- Binaların güçlendirilmesine ilişkin yeterli ve kurumsal ölçekteki bilgiler son derece yetersizdir.
- Okullar, hastaneler, itfaiye binaları, köprüler ve diğer kamu binalarının deprem güvenlikleri son derece azdır. Bu yapılar büyük bir risk taşımaktadır.
- Tarihi yarımada da bulunan ve korunması gereken yapılarla birlikte, diğer yerlerde bulunan tarihi ve kültürel yapılar büyük bir risk altındadır.
- Deprem anı ve sonrasında yara sarma anlayışı yerine, zarar azaltmaya yönelik risk yönetiminin oluşturulmasına önemli ölçüde ihtiyaç vardır.
- Sanayi ve ticaret yapıları, endüstri tesisleri, toplu insanların çalıştığı iş yerleri önemli deprem riski taşımaktadır.

Proje ve Yapı Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar

2008 yılında Yapı Denetim kuruluşlarından İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi'ne onaylı olarak gelen 1031 adet proje incelenmiştir. İncelenen bu projeler, toplam proje sayısının %9'unu oluşturmaktadır. Şubemize gelen bu projelerin bazıları belediyeler tarafından istendiği için, bazıları mal sahiplerinin talep etmesi üzerine, bazıları da Yapı Denetim Kuruluşlarının denetim isteği nedeniyle Odamıza gönderilmiştir.

Odamıza gelen bu projelerin beton sınıfları, zemin sınıfları ve yapı düzensizlikleri açısından genel özellikleri belirlenmiştir. Ayrıca kat adetlerine bağlı olarak da 5 kategoriye ayrılmıştır. Toplam 1031 adet projenin %3'ünün C20; %65'inin C25; %30'unun C30; %2'sinde C35 beton sınıfında oldukları belirlenmiştir.

Projeler değerlendirilirken 5 Şubat 2008 tarihli "**Yapı Denetim Uygulama Yönetmeliği**"nin "**Statik-Betonarme Proje Kontrol Formu**" esas alınmıştır. Projeler, Mimari-Statik proje uyumu ve hesap sunumu, Yapısal Çözümleme, Kesit Hesapları ve Çizimler esas alınarak değerlendirilmiştir.

- Toplam **1031** adet projenin **%62'sinde** mimari-statik proje uyumsuzluğu, **%9'unda yük** analizlerinin eksikliği, **%24'ünde** ise hesap çıktılarının eksik verildiği görülmüştür.
- Projelerin **%33'ünde** yük seçimi, **%38'inde** taşıyıcı sistem modeli ve hesap analizi uyumsuzluğu, **%17'sinde** yatay analiz, **%16'sında** düzensizlik kontrollerinden kaynaklanan hatalar görülmüştür.
- Bu bağlamda, çoğu zaman döşeme ve kiriş yüklerinin mimari proje ile uyumlu olmadığı ve toprak yükü etkilerinin dikkate alınmadığı da saptanmıştır.
- Kullanılan hesap programında seçilen çözüm yönteminin yürürlükte bulunan yönetmelik, genelge, şartname ve standartlara uygun olmadığı; kullanılan hesap programının analiz yöntemine uygun olmadığı; kullanılan analiz programında

taşıyıcı sistem matematik modelinin doğru olmadığı gibi, eleman bilgilerinin de doğru girilmediği görülen konulardandır.

Toplam bina sayısına ve kat adetlerine bağlı olarak “**Yapısal Çözümleme Hataları**” da incelenmiştir. Bu bağlamda;

- Yük seçimi hatalarının %33, taşıyıcı sistem model hatalarının %38, yatay analiz hatalarının %17, düzensizlik kontrollerinin ise %16 düzeyinde olduğu belirlenmiştir.
- 1031 adet binaya ait projenin incelenmesinde, kesit hesaplarıyla ilgili yetersizlikler tespit edilmiştir.
- Projelerin %22’sinde minimum boyut şartı, %21’inde minimum donatı şartı, %6’sında kısa kolon oluşumu %14’ünde süneklik kontrolünün yapılmadığı görülmüştür.
- Projelerin %34’ünde temel hesabı, %6’sında sehim kontrolü yetersizlikleri bulunmaktadır.
- İlgili yönetmeliklere göre minimum boyut ve donatı şartının sağlanmamasıyla birlikte, kısa kolon oluşumunda yönetmelik kontrollerinin de yapılmadığı görülmüştür.
- Kolonların kirişlerden güçlü olması, kolon ve kirişlerin kesme kontrollerinin yapılmaması, kolon kiriş birleşim bölgelerinde sünekliğin yönetmeliğe uygun olmadığı da görülen bir durumdur.
- Yine temel hesaplarında alınan parametrelerin zemin etüdü ile uyumlu olmadığı, kazıklı temellerde gerekli hesapların yapılmadığı, zımbalama ile ilgili olarak gerekli kontroller yapılmamıştır.
- Yönetmelik ve standartlarda belirlenmiş olan sehim sınırlarının aşılıp aşılmamasıyla ilgili olarak gerekli kontroller yapılmamıştır.
- 1031 adet projenin %34’ünde hesap ve çizim uyumsuzluğu, %9’unda çizim olumsuzluğu, %72’sinde genel çizim eksiklikleri, %40’ında da donatı kenetlenme boyu, eklenmesi ve yerleştirilmesiyle ilgili hatalar ve eksikliklerde belirlenmiştir.
- Statik hesap sonuçlarının çizim paftalarına aktarılmadığı veya yanlış aktarılması; temel ve kat kalıp planlarının, donatı planlarının, merdiven kalıp ve donatı planlarının ya hiç çizilmemesi ya da eksik ve hatalı olması belirlenen eksiklikler arasındadır.
- Kiriş detay açılımları, kolon aplikasyon planları ve kolon boy detaylarının yapının tümü için çizilmediği, ya da yanlış çizildiği ve eksik olduğu saptanmıştır.
- Detay ve kalıp çizimlerinin uygulama için yeterli olmadığı, ölçü ve okunmada sorun olduğu, donatı kenetlenme boyları, donatı ekleri ve donatı yerleştirilmesinin yönetmeliklere uygun olmadığı da belirlenmiştir.
- Statik kat ve kalıp planları ile mimari kat ve planların birbirleriyle uyumlu olmadığı, statik projelerin toplam aks, aralık ve ölçüleri ile mimari proje arasında uyumsuzlukların olduğu saptanmıştır.

Depreme güvenli bina ile ilgili olarak zemin konusu yerli yersiz birçok insan tarafından gündeme getirilmiş olmasına karşın; Zemin Etüdü ve Geoteknik raporlardaki parametreler ile taşıyıcı sistem tasarımı ve temel tasarımında kullanılan parametreler uyumlu olması gerekir. Ne yazık ki bu uyumda da ciddi problemler vardır. Zemin etüt raporlarında sorunlu ve zayıf zeminlerde zemin problemlerinin nasıl giderilmesi gerektiği, zeminlerin nasıl iyileştirileceğine ilişkin değerlendirmeler de bulunmalıdır.

Kazıklı temel yapılması durumunda, kazıkların taşıma kapasiteleri ve hesapların yapılması için gerekli parametrelerin tümünün raporlarda bulunması gerekirken, ciddi eksikliklerinin olduğu da görülmektedir.

Yük analizlerinin ve yük seçimlerinin yapılması durumlarında, yapıda kullanılan farklı döşeme detayları kontrol edilmeli, yapıda kullanılması düşünülen duvar ve cephe yükleride mimari projeyle uyumlu olmalıdır.

Yapı Stokunun Deprem Güvenliğine İlişkin Yapılan Çalışmalar

Deprem bölgelerinde bulunan kamu binalarına yönelik olarak, değerlendirilmesi yapılacak bina sayısının 77.522 olduğu belirlenmiştir. Bu binalarla ilgili inceleme ve güvenlik değerlendirmesi yapılan bina sayısının 17.304 olduğu, bu binaların 1032 adedinin güçlendirme projelerinin hazırlanmış olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, güçlendirme imalatı tamamlanan ve güçlendirmesi devam eden bina sayısı ise 764 olarak görülmektedir.

15 Mayıs 2009 tarihinde İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından düzenlenen “**4.İstanbul ve Deprem Sempozyumu**” kapsamında sunulan bir bildirden anlaşıldığına göre; İSMEP kapsamında güçlendirilmesi gerekli olan hastanelerin **308**, güçlendirilecek hastane bina sayısının **130**; güçlendirilmesi gereken semt polikliniği sayısının **241**, güçlendirilecek bina sayısının **14**; güçlendirilmesi gerekli olan okul sayısının **1783**, güçlendirilecek okul bina sayısının **598**; güçlendirilmesi gerekli olan idari bina sayısının **68**; güçlendirilecek bina sayısının **45**, güçlendirilmesi gerekli olan öğrenci yurtları sayısının **46**; güçlendirilecek öğrenci yurtları bina sayısının **26**; Sosyal Hizmet Bina sayısının **27**, güçlendirilecek bina sayısının ise **17** olduğu belirlenmiştir. İstanbul’da da toplam **2473** Kamu binasından **847**’sinin güçlendirilmesinin kararlaştırıldığı (programa alındığı) bir kısmının güçlendirildiği anlaşılmaktadır.

Yine, **1999 Gölcük ve Düzce** depremlerinden önce Dünya Bankası Kredisi ile gerçekleştirilen proje kapsamında, İstanbul ve İzmir’de deprem dayanımları incelenen hastanelerin toplam sayısı **56**’dır. Bu hastanelerde bulunan toplam bina sayısı ise **644**’tür. Güçlendirilmesi gereken ve güçlendirme projesi hazırlanan bina sayısı ise **508** adettir. Görüldüğü gibi güçlendirilmesi gereken binaların oranı **%78** olmaktadır.

İstanbul’da deprem dayanımları incelenen Devlet Hastaneleri sayısının **26** olduğu; bu hastanelerdeki toplam bina sayısının ise **323** olduğu belirlenmiş olup, güçlendirilmesi gereken ve güçlendirilme projeleri hazırlanan bina sayısı ise **279** dur. Güçlendirilmesi gereken hastane binalarının oranı ise **%86** olarak belirlenmiştir. Yukarıda ifade ettiğimiz hastane binaları içerisinde Üniversite Hastane Binaları bulunmamaktadır.

İzmir’de deprem dayanımları incelenen devlet, SSK, belediye, üniversite ve ordu hastanelerinin sayısı **30**’dur.

Bu hastanelerde bulunan toplam bina sayısı **321**, güçlendirilmesi gereken ve güçlendirme projeleri hazırlanan bina sayısı ise **225**’tir. Güçlendirilmesi gereken binaların oranı, toplam bina içindeki sayıya bakıldığında **%70**’e ulaşmaktadır.

2007 yılında yürürlüğe giren “**Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik**” hükümlerine göre; binalarımızda kullanılması gereken beton basınç dayanımlarının 20 MPa’dan daha düşük değerde olmaması gerekmektedir.

İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, “**Beton Araştırma ve Geliştirme Laboratuvarı**” 1998-2004 yılları arasında İstanbul ve çevresinde bulunan 1178 binadan 6076 örnek (karot) almıştır. Ortaya çıkan ortalama basınç dayanımı 8,19 MPa’dır.

Yine, Prof. Dr. **Erbil ÖZTEKİN** İstanbul ve çevresinden 2001 yılında 511 binadan almış olduğu karotların ortalama beton basınç dayanımı 9.00 MPa; Prof. Dr. **Turan ÖZTURAN**’ın 2000 yılında Kocaeli, Adapazarı ve İstanbul’da bulunan toplam 60 binadan almış olduğu karotların beton basınç dayanımları 10.00 MPa; Prof. Dr. **Mehmet UYAN**’ın 1993 yılında Erzincan’da bulunan 50 binadan almış olduğu karotların ortalama basınç dayanımları 6.00 MPa; Kadıköy Belediye’sinin 287 binadan almış olduğu karotların ortalama basınç dayanımları da 6.00 MPa; Yine **İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Araştırma ve Geliştirme Laboratuvarı** tarafından 2005~2009 yılları arasında 310 binadan almış olduğu 2300 karotun ortalama basınç dayanımı da 9.00 MPa’nın altında kaldığı görülmüştür.

1992 yılında İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, inşaat halinde bulunan 228 binada inceleme yapmıştır. İnşaat halindeki binaların 109 adedinin projeli olarak yapıldığı, 119 adedinin ise projersiz yapıldığı belirlenmiştir. Projesi olan yapıların 84 adedinin (%77) projesine uygun olarak üretilmediği, projesi olan inşaatların %92’sinde gerekli olan teknik şartların karşılamadığı anlaşılmıştır.

Sayıştay tarafından 1999 depremi sonrası 1998-2000 yılları baz alınarak yapılan bir incelemeye göre; Avcılar Belediyesi 856 yapı için yapı tadil zaptı tutarak yıkım kararı ve para cezası uygulanması kararı almış, ancak 8 yapıda bu karar uygulanmıştır.

Maltepe Belediyesi 581 yapının yapı tadil zaptını tutarak yıkım kararı ve para cezası uygulanması kararlaştırılmış, bu kararın ancak 10 adedi uygulanabilmiştir. Bağcılar Belediyesi 5411 binada yapı tadil zaptı tutarak yıkım ve para cezası uygulaması kararı almış, ancak bu kararın 21’i uygulanmıştır.

Bakırköy Belediyesi 590 adet yapı tadil zaptı tutmuş, bu kararın hiçbirini uygulanmamıştır.

İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından 2002 yılı baz alınarak incelenen 200 adet bina projesinin %90’ı yönetmeliklere ve gerekli olan mühendislik kurallarına uygun olarak üretilmemiş, İnşaat mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından düzenlenen Ulusal Beton Kongresi’nin 2003,2005 ve 2007 kongrelerinde sunulan bildirimlere bakıldığında; İstanbul ve benzeri kentlerimizde bulunan binalarımızın ve diğer yapılarımızın önemlice bir kısmında kullanılan malzemelerin standartlara uygun olmadığı, zemin ve yapı arasındaki ilişkinin sağlıklı olarak kurulamadığı, kullanımdan ve yaşlanmadan kaynaklanan yıpranmanın olduğu ve yine yapılarımızın önemlice bir kısmında korozyonun (paslanmanın) bulunduğu belirlenmiştir. Betonarme yapılarda bulunan çelik donatının korozyona uğraması, yapının deprem güvenliğini önemli ölçüde etkilemektedir.

Yine İstanbul'da 125000 konut üzerinde yapılan bir incelmeyi Bayındırlık ve İskan eski bakanı sayın **Faruk ÖZAK** bir soru önergesi nedeniyle cevaplandırmış; Bu konutların %25'inde zeminden kaynaklanan sorunların olduğu, %16'sında yaşlanmaya bağlı yıpranmanın olduğu, %64'ünde korozyonun olduğu, %90'ında kullanılan malzemelerin standartlara uygun olmadığı belirlendiğini ifade etmiştir.

Özetle;

- İmar ve Yapı Denetimi sisteminin risk yönetimini kapsayacak biçimde yenilenmesi, zarar azaltma kapsamında gerekli kurumsal yapılanma, mevzuat düzenlemeleri, toplumun afet tehlikesi ve riski konusunda bilinçlendirilmesi ve bu konularda Kamu kurum ve kuruluşları ile çeşitli meslek gruplarının etkin bir iş birliği gerekmektedir.
- Modern bir afet yönetimi sistemi kapsamında, ulusal ve metropolitan ölçekten, yapı ölçeğine kadar planlama gereklidir.
- Mevcut mevzuatın depreme hazırlanmayı ve riskleri azaltmayı öngören "tehlike" ve "risk" kavramlarını da içerecek bir anlayışla, bütüncül olarak yeniden ele alınması gerekmektedir.
- İmar yasasında; Mikro bölgeleme, Kentsel risk sektörleri, sakinim planı ve yeni imar araçlarının yer almalıdır.
- Yasal düzenlemelerin bir bütün içinde ele alınması gerekir. Bu kapsamda, İmar Kanunu, Yapı Denetim Kanunu, Yapı Kanunu, Kentsel Dönüşüm Kanunu, Mühendislik Mimarlık Hakkında Kanun ve mesleki sorumluluk sigortası ile ilgili kanunlar bir bütün olarak düşünülmeli, parçalı bir anlayıştan vazgeçilmelidir.
- Kaçak ve mühendislik hizmeti almadan üretilen yapıların önüne geçilmeli; güvenli bir yapı ve sağlıklı bir çevrenin oluşması için imar planları bilimsel ölçütler dikkate alınarak düzenlenmeli ve imar işlerine ilişkin planların yapımı ve denetimi, çalışmaların ilk halkalarını oluşturmalıdır.
- Deprem güvenliği olmayan okulların, hastanelerin, diğer kamu binalarının, insanların toplu olarak çalıştıkları işyerlerinin, endüstri tesislerimizin, konutların ve benzeri yapıların; güçlendirilmeleri veya yıkılıp yeniden yapılması gerekmektedir.
- Kentlerimizde yeni arsa üretmek, yeni yerleşim yerleri açmak, kentin sorunlarını çözmediği gibi yerine ulaşmayan bir yatırım olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Kentsel Dönüşüm uygulamaları bir imar hakkı artırımı olarak görülmemeli; bu uygulamaların ortaya çıkardığı yeni kazanımların kamuya geri dönüşümü sağlanmalıdır.
- Kentlerimizi yönetenler, kaynak konusunu, yenileme ve dönüşümle ilgili araçları, yöntem ve stratejileri iyi belirlemeli, bütünlüklü bir planlama yerine, projeler üzerinden yürütülen çalışmalardan kesinlikle vazgeçilmelidir.
- Kentsel dönüşüm uygulamalarının bir bütünün bir parçası olduğu unutulmamalı, kentsel yenilemenin bir sonucu olarak uzlaşmaya dayalı olması gerektiği bilinmelidir.

- İlgili Meslek Odalarının deprem öncesi ve sonrasında yapılacak çalışmalara kurumsal düzeyde katılımı ve yönetim mekanizmalarında yer almaları sağlanmalıdır.
- Deprem sonrası yürütülecek hasar tespit çalışmalarında yararlanılacak mühendislerin ilgili meslek odaları tarafından sertifikalandırılmaları ve yetkilendirilmeleri sağlanmalıdır.

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK HAKKINDA KANUN

Bayındırlık ve imar etkinliklerinin en önemli aktörü olan mühendisler, mimarlar ve şehir plancıları ile bunların ürettiği mühendislik ve mimarlık hizmetleri olmaksızın, bir ülkede diğer hizmetlerin arzu edilen şekilde verildiğinden söz edilemez. Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının içinde bulunmadığı ekonomik bir etkinlik, toplumsal bir hizmet ve sektör düşünölemeyeceği açıktır. Bu gerçek, içinde yaşadığımız bilgi ve teknoloji çağında daha da iyi anlaşılmaktadır. Son yarım yüzyılda gerçekleşen önemli teknolojik gelişmeler nedeniyle, mühendislerin ve diğer teknik elamanların önemi daha da artmış; bu elemanların eğitim, deneyim ve yetkinlikleri ile nasıl bir bilgi ve beceri ile donatılmaları gerektiği konusu özel bir önem kazanmıştır.

Ülkemizde mühendislik ve mimarlık meslekleri, 1938 tarihli 3458 Sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki Kanun çerçevesinde yürütölmektedir. Bu Kanun'a göre, diploması olan her mühendis ve mimara, herhangi bir meslekî tecrübe şartı aranmaksızın, sınırsız mesleki yetki verilmektedir. Bu durum, hizmetin niteliği ve güvenliği açısından zaman zaman sakıncalar oluşturmaktadır.

Ne yazık ki, Ülkemizde bir işi yapabilme yeterliliğini haiz olmanın ölçütü olarak, diploma sahibi olmak yeterli görölmekte; diploma, mühendis ya da mimarın o konuda eğitim almış kişi olduğunu göstermek yanı sıra, o alandaki işi yetkinlikle yapabilmenin de göstergesi sayılmaktadır. Oysa, diplomanın belgelediği eğitim her koşulda çok önemli ve gerekli ise de, bir işi gerektiği gibi yapabilmenin ölçütü olarak yalnız başına yeterli değildir. Bunun, öğretici, geliştirici, olgunlaştırıcı ve düzeyli bir uygulama deneyimi ile tamamlanması, bir başka deyişle, mühendisin düzeyli bir uygulamanın içinde pişmesi, erginleşmesi gerekmektedir.

Ülkemizde depremlerle birlikte yaşama zorunluluğu nedeniyle, hasar ve zarar azaltıcı önlemlerin alınması gerekmektedir. Alınması gereken önlemlerin başta geleni de, imar ve inşaat faaliyetlerinde görev alan mühendislerin, normların ve süreçlerin çağdaş gelişmelere uygun şekilde belirlenip düzenlenmesidir.

Doğal âfetler göz ardı edilerek yapılan uygulamalar, önemli can ve mal kaybına neden olmaktadır. Uygulamada bu konuda çok önemli bir husus olan deneyimli ve yetkin mühendislerden yeterince yararlanılmaması, özeldde deprem ve genelde âfet risklerinin yeterince ciddiye alınmadığı anlamına gelmektedir.

Bu anlayış çerçevesinde, gelişmiş ölkelerde olduğu gibi, ölkemizde de, mesleği etkin biçimde uygulayabilmek için yeterli bilgi ve beceri ile donanmış, yeterince deneyim

kazanmış ve etik davranışta bulunma alışkanlığı kazanmış mühendisler aracılığıyla hizmet üretmeye gereksinim bulunmaktadır.

Halen yürürlükte olan 3458 Sayılı Mühendislik ve Mimarlık kanununun bu bağlamda acilen yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

Yetkinlik konusu, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nca, 29-30 Eylül- 01 Ekim 2004 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen Deprem Şûrası'nda da gündeme gelmiş; Şûra öncesinde komisyonlarda görüşülmüş, Şûra'da değerlendirilmiş ve Şûra Sonuç Bildirgesi'nde de, teknik elemanların yetkinliklerinin artırılması hususunda hukukî düzenleme yapılması öngörülmüştür.

İMO'nun konuya yaklaşımı

Özel sektörün ve kamunun hesap verilebilirliğinin sağlanabilmesi için nitelikli inşaat mühendislerine olan ihtiyaç artırmıştır. Mühendislik hizmetlerinde sağlanacak iyileşme; kamunun hizmet alımında kaliteyi yükselteceği gibi, kaynakların verimli kullanılması suretiyle daha fazla hizmet ve katma değer elde edilmesini sağlamış olacaktır.

Mühendislik hizmetlerinin kalitesinde görülen seviye düşüklüğünün topluma yüklediği ağır maliyetleri ve kaynak israfını gören İnşaat Mühendisleri Odası, üyelerinin temel bilgilerine ve mesleki deneyimlerine dayanan yetkinliklerin belirlenmesi ve belgelenmesi yoluyla, deprem zararlarının azaltılması başta olmak üzere, inşaat mühendisliğinin bütün alanlarında, kişiler ve toplum yararı ile çağdaş tekniklere ve etik ilkelerine uygun, üstün nitelikli ve güvenilir mühendislik hizmetlerinin sunulmasına ve bu hizmetlerle ilgili yanlış uygulamaların önlenmesine yönelik gelişmelere katkıda bulunmak amacıyla "Yetkinlik Belgelendirme Yönetmeliği"ni hazırlamıştır.

İnşaat mühendislerinin yetkinliğini artırarak yeterli hizmet sunumunu sağlamak, deneyim kazanarak, uzmanlaşmalarına yardımcı olmak ve böylelikle uzun vadede mühendislik hizmetlerinin kalitesini artırmak üzere hayata geçirilen bu düzenleme ne yazık ki, yasal mevzuata takılmış ve Danıştay tarafından yürütmesi durdurulmuştur.

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ

Günümüzün ve yakın geleceğin koşulları düşünebilen, araştırabilen, çözüm üretebilen ve eksikliklerini tamamlayabilen mühendisler gerektirmektedir. Küreselleşme, sınır aşan mühendislik, sanayileşmede yeni aşamalar, iletişim araçlarının hızlı gelişimi, ekonomik, toplumsal ve kültürel değişimler ülkemizde inşaat mühendisliği alanını önemli ölçülerde etkilemektedir.

Ülkemizdeki yatırımlarının büyük bir bölümünün yer aldığı inşaat mühendisliği alanında nitelikli uygulamalar, ancak, çağdaş bir eğitim düzeni içinde çalışan eğitim kurumlarınca yetiştirilen nitelikli mühendisler tarafından gerçekleştirilebilir. Bir yandan teknolojideki hızlı gelişim, diğer yandan sayıları hızla artan üniversitelerimizin çoğalan ve biçim değiştiren sorunları bugünkü mühendislik eğitiminin yeterliliğini tartışılır kılmaktadır.

Odamızın İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Belirlediği Aksaklıklar

- Odamızın hazırlamış olduğu "İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Türkiye Gerçeği" kitabında da vurgulandığı üzere inşaat mühendisliği öğrencileri aldıkları lisans eğitiminin yeterli olmadığını ve ezbere dayandığını ifade etmektedirler.
- Ülke gereksinimi, iş ve istihdam olanakları düşünülmeden, geleceğe yönelik plansızlık içinde yeni inşaat mühendisliği bölümleri açılmaktadır. Yeni açılan bölümlerde alt yapı ve öğretim kadrosu yetersizdir. Öğrenci kontenjanlarındaki önlenemeyen artış, eğitim kalitesinin düşmesine yol açmaktadır. Yeni İnşaat Mühendisliği Bölümü açılması yerine mevcutlardaki niteliğin artırılması ülkemizde sağlıklı yatırımlar için büyük önem taşımaktadır.
- Sık sık değiştirilen mevzuatlar ve öğrenci aklı sonucu yetiştirilen mühendisin niteliği de sürekli olarak düşmektedir. Mezun sayısının ülke gereksinimin çok üzerinde olması inşaat mühendisi enflasyonuna neden olmakta ve buna bağlı olarak, işsizlik ve düşük ücret sorununu doğurmaktadır. Bunların doğal sonucu olarak, inşaat mühendisliği mesleğine talep azalmış, inşaat mühendisliği bölümlerindeki başarı seviyesi de giderek düşmüştür. Gereksinimden çok fazla sayıda inşaat mühendisliği bölümünün yarattığı mühendis fazlası, kaliteli hizmet üretimini olumsuz yönde etkilemektedir.
- Öğretim üyesi sayısının artırılması doğrultusunda yapılan düzenlemeler, öğretim üyelerinin niteliğini önemli ölçüde düşürmüştür. İnşaat mühendisi olmayan öğretim elemanları inşaat mühendisliği bölümlerinin kadrolu elemanları durumunda bulunmakta ve meslek derslerini vermektedir. Verilen eğitimin niteliği öğretim elemanlarının nitelikleriyle yakından ilgilidir. Bu durum eğitim düzeyinin aşağılara çekilmiş olduğunun üzücü bir göstergesidir.
- İlk ve orta eğitimden başlayan üniversite giriş sınavına endeksli eğitim sonucunda, öğrenci düşünme ve tartışma yeteneğini yitirmektedir. Öğretim ve sınav sisteminin bilgi depolamaya yönelik oluşu öğrenciyi ezbere zorlamakta, düşünsel gücü aşındırmaktadır.

MESLEK İÇİ EĞİTİMLER

Bu noktada Odamızın meslek içi eğitim çalışmalarından kısaca bahsetmek isterim.

Bugün gelmiş olduğumuz dünyada diploma almış olmak, mühendislik yapmak için ön şarttır ama yeterli şart değildir.

Çağımızda mühendislikle ilgili yeni ana ve alt başlıkların ortaya çıkması, bilginin çok hızlı gündeme gelmesi ve eskimesi gibi nedenler yaşam boyu eğitimi gerekli kılmaktadır.

Bilgi ve teknolojiye hızlı gelişmeler, işyerlerinde ve kurumsal yapılardaki değişimler, güncel bilgiye sahip eleman ihtiyacı İnşaat Mühendisleri Odasını üyelerinin okul sonrası meslek içi eğitimini sağlama konusunda acil önlem almaya zorlamıştır.

Bu bağlamda İMO, 2006 yılında "TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Serbest İnşaat Mühendisliği Hizmetleri Uygulama, Tescil, Denetim ve Belgelendirme Yönetmeliği"ni yayımlamıştır.

Yönetmelik kapsamında, Serbest İnşaat Mühendisi olarak çalışmak isteyen üyelerimizin mesleki faaliyetlerini sürdürebilmeleri için Odamızdan SİM belgesi almaları ve her iki

yılda bir yenilemeleri gerekmektedir.SİM belgesinin yenilenebilmesi için ise üyelerimizin, Yönetmeliğin öngördüğü düzeyde meslek içi eğitime katılmaları zorunludur.

Yaklaşık 4 yıldır uygulanmakta olan Yönetmelik çerçevesinde ülke genelinde 1170 adet meslek içi eğitim semineri düzenlenmiş olup bu eğitimlere 80.141 üyemiz katılmıştır.

Sonuç Olarak

- 1- 3194 sayılı imar yasası, yerleşme yerleri ve bu yerlerdeki yapılaşmaların, plan, fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun olarak oluşmasını sağlamak amacıyla düzenlenmiş olmasına karşın; yapı denetiminin birinci halkası olan proje denetimi **yerel yönetimler**, (Valilik, Belediye ve ruhsat vermeye yetkili idareler), yapı denetiminin ikinci halkası olan yapı denetimi **teknik uygulama sorumluları**, (serbest çalışan mühendis ve mimarlar) tarafından üstlenilmiştir. Bu uygulama **62** ilde sürdürülmektedir.

Teknik uygulama sorumluluğunu yürüten meslek insanlarında, diploma dışında hiçbir nitelik aranmamaktadır. Bu kişilerin faaliyetleri ne meslek odaları, nede ilgili kuruluşlar tarafından denetlenmemektedir. Ayrıca yerel yönetimlerde, yeterli sayıda teknik elemanın bulunmaması ve yeterli donanımına sahip olmamaları nedeniyle, etkin bir yapı denetim sistemi kurulamamıştır. 62 ilimizde aynı anlayış bugün de devam etmektedir.

- 2- **10.07.2000** tarihinde yürürlüğe giren, **595 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname**'de; yapı denetiminde görev alacak uzman mühendis ve mimarların bilgili, deneyimli, etik değerlere bağlı olmasını sağlamak amacıyla çıkarılmış olmasına; "**Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun ve Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair 601 Sayılı Kanun Hakkında Kararname**" için ana halkasını oluşturmasına rağmen, bu kararnamenin de yürürlükten kaldırılması bir talihsizlik olmuştur.
- 3- **4708** Sayılı Yapı Denetimi Yasası **19** pilot ilde uygulanmış, beklenen denetim hizmeti anlayışının ortaya çıkmasını sağlayamamıştır. Mühendis ve Mimarlara "**denetçi belgesi**" verilmesi evresinde, sadece **12** yıllık meslek yaşının yeterli görülmesi sistemin zayıf halkası olarak ortaya çıkmıştır. Hayatında proje yapmamış bir inşaat mühendisinin, "**proje denetçi belgesi**" almış olması, denetim sürecinde olması gereken teknik kaygıyı, ticari kaygının arkasına itmiştir. "**İmzacılık**" olarak tabir edilen ve "**TUS**" sisteminde de görülen bu uygulama, haksız rekabet koşullarına neden olduğu gibi, inşaat ruhsatı almanın formalitesine dönüşmüştür.
- 4- Ülkemizde **70'e** yakın inşaat mühendisliği diploması veren eğitim programı bulunmaktadır. Bu okullarda farklı seviyelerde eğitim verilmekte, alınan diplomalarla aynı seviyede hizmet üretilerek yetki kullanılabilir. Üniversitelerin ve inşaat mühendisi yetiştiren okullarımızın öğretim üyeleri, okulun teknik donanımı, akademik düzeyi çerçevesinde olması gereken eğitim kriterleri önemli ölçüde farklılıklar taşımaktadır. Can ve mal güvenliğini esas alan İnşaat

Mühendisliği'ne ilişkin okulların eğitim ve öğretim düzeyleri mutlaka yeterli olmalıdır. Ne yazık ki, İnşaat Mühendisliği diploması veren ve İnşaat Mühendisliği alanında hizmet üreten diploma sahibi birçok inşaat mühendisi, yeterli bir donanımına sahip olmadan hizmet üretimi alanına çıkmaktadırlar. İnşaat mühendisliği alanında mutlaka bir ihtiyaç planlamasının yapılması, talepten fazla inşaat mühendisinin yetiştirilmesi yerine, nitelik artırımına yönelik bir programın dikkate alınması gerekmektedir.

- 5- Türkiye'de Mühendislik ve Mimarlık Hizmetleri **1938** tarihinde çıkarılan **3458** Sayılı "**Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun**" ile düzenlenmiştir. Bu kanunun içeriği, mühendislik ve mimarlık diploması alan herkesin, sınırsız imza yetkisine sahip olmasıdır. Bu mühendisler her türlü yapıyla ilgili olarak bu tüm yetkileri kullanabilmektedir.

Bugün gelinen koşullarda, dünyanın hangi üniversitesinden mezun olursa olsun, hiç kimsenin sadece okul eğitimi ve aldığı diploma ile "**her şeyi yapabilir**" noktada olması beklenemez. Ülkemizde de inşaatların projesinin nitelik, zorluk ve büyüklüğüne bakılmaksızın mühendis unvanını taşıyanlarca yapılması ve denetlenmesi, önemli sorunlar doğurmaktadır. Yapı kalitesinin sürekli olarak tartışılır olması, mühendislik mesleğinin de güvenilirliğini azaltmaktadır. Bir mühendislik okulunu bitirmiş olmak, mühendis olmanın ilk halkası olarak kabul edilmelidir. Meslek yaşamında edinilen birikim, teknik bilgi düzeyinin yükselmesi, insani ilişkiler, mesleğin etik ve ahlaki değerleri, üretilen hizmet üretimi ile bu hizmet üretimi arasında doğru bir ilişkinin kurulmalı, teorik düzeyde edinilen bilgilerin yapı üretim sürecinde uygulamaya girmeli, okul sonrası başlamak zorunda olan ve hiçbir zaman sona ermeyecek "**yaşam boyu eğitim**" olarak adlandırılan bir eğitim dönemini kapsamalıdır.

- 6- İnşaat mühendisliği alanının can ve mal güvenliğini esas alması nedeniyle çok önemli olan bu hizmet üretimi, bilim ve inşaat mühendisliğinin ilkelerine uygun olmalıdır. İnşaat mühendisinin yapacağı bir hata binlerce insanın yaşamının yok olmasına neden olabilir. Herhangi bir yapının projesi ve inşaat yapım sürecinin emanet edildiği meslek insanları (inşaat mühendisleri), aynı zamanda önemli bir riskin de sorumluluğunu üstlenmektedirler. Bu meslek insanların, mutlaka **mesleki yeterliliğe** sahip olmaları gerekir. İnşaat Mühendisleri Odası'nın, **1992** yılında yaşamış olduğumuz Erzincan Depreminden buyana üzerinde çalıştığı ve altyapısını, bilgisini ve kültürünü oluşturduğu, dünyanın birçok ülkesinde "**yetkin mühendis, sertifikalı mühendis veya profesyonel mühendis**" olarak adlandırılan "**Yetkin Mühendislik**" uygulaması, **Deprem Şurası, Kentleşme Şurası ve İstanbul Deprem Master Planı Kararları**"na rağmen, halen yaşama alanı bulamamıştır. 1938 yılından kalan ve sadece diploma şartına bağlı olarak mühendislik hizmeti üretilmesini sağlayan anlayış, ne yazık ki kötü ve kalitesiz bir yapı üretiminin ve deprem kayıplarının ana halkalarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.
- 7- Yapı denetimi uygulamasında yer alan ve 4708 Sayılı Yapı Denetimi Yasası'nın omurgasını oluşturan "**Denetçi Mühendis ve Mimar**" kavramı, **Yetkin**

mühendislik kavramı ile örtüştürülmelidir. **Proje ve yapı denetim** mühendisi olabilmek; inşaat mühendisliği mesleğinde yeterli bir derinliğe sahip olmayı, etik kurallara bağlı olmayı, ahlaki ölçülerde de gelişkin bir anlayışa sahip olmayı gerekli kılmaktadır. **Mesleki yeterlilik**; meslek mensuplarının mesleki deneyimlerinin, meslek ahlaklarının, bilgi düzeylerinin ve etik anlayışlarının değerlendirilmesidir. Bütün dünyada olduğu gibi İnşaat Mühendisleri Odası bu uygulamanın olmazsa, olmazlarından biri olmalıdır.

- 8- Deprem güvenliği olan yapı üretiminin olmazlarından biri de, inşaat yapım sürecinde bulunan ve çalışan herkesin eğitilmiş olmaları zorunluluğudur. Bu kapsamda sadece Ticaret Odasına kayıtlı olmak, müteahhitlik hizmeti yapmanın koşulu olmamalı, müteahhitliğin tanımı yapılmalı, üretim sürecinde bulunanların sertifikalı olmaları sağlanmalı, sürekli mesleki eğitim ve seminerlerine katılmaları zorunlu bir hale getirilmelidir.
- 9- Deprem güvenliği olan yapıların üretebilmesi için; inşaatın yapılacağı yerin doğru seçilmesinden başlayarak; doğru bir proje tasarımı, doğru bir uygulama, doğru ve standartlara uygun malzeme seçimi ve uygulanması gerekir. Ayrıca, yetişmiş teknik işgücünün yapı üretiminde yer alması sağlanmalıdır.
- 10- Sağlıklı bir yapı üretiminin ve yapılaşmanın temel ögesi, sağlıklı bir planlama ve imar uygulamasıdır. Sıkça yapılan imar değişiklikleri ve imar tadilatları güvenli yapı üretimi ve güvenli kentlerin oluşmasının önünde duran önemli engeller olarak kabul edilmelidir. Bu kapsamda güvenli ve yaşanabilir kentlerle birlikte yeni mekanların üretilmesi; imar ve yapı üretim sürecinin her adımının doğru atılması ve bütünlüklü bir planlamanın yapılmasıyla da yakından ilgili bir konudur.
- 11- Güvenli ve yaşanabilir kentlerin ortaya çıkması, kaçak yapılaşma ve imar aflarının ortadan kaldırılmasıyla da yakından ilgili bir konudur. Bu kapsamda ruhsatlı ve iskanlı konut sunumunun yetersiz olması, bu eksikliğin ve talebin ruhsatsız ve iskansız konut sunumuyla karşılanmış olması ülkemizin temel bir gerçeği olarak karşımızda durmaktadır.
- 12- Proje üretimi ve proje denetimi sürecinde meslek insanlarının kurumsal bir çerçevede mühendislik hizmeti üretmeleri; 4708 Sayılı Yapı Denetim Yasası ve 3194 Sayılı Yasa kapsamında alınması gereken "sicil durum belgeleri"nin alınması zorunludur. İlgili belediyelerin bu zorunluluğa uymaması, hizmet üretimini önemli ölçüde engellemektedir. Mühendislik alanındaki hizmet üretiminin daha kaliteli olması ve kurumlaşmanın sağlanabilmesi için, belediyelerin meslek örgütleriyle işbirliği yapmaları gerekmektedir. Oysa bugün bile bazı idarelerin meslek insanlarında sadece diploma aramaları, meslek insanlarının etik ve ahlaki ölçülerde hizmet üretilip üretilmemelerinin denetimi noktasında sorun yaratmaktadır. 22.02.2010.