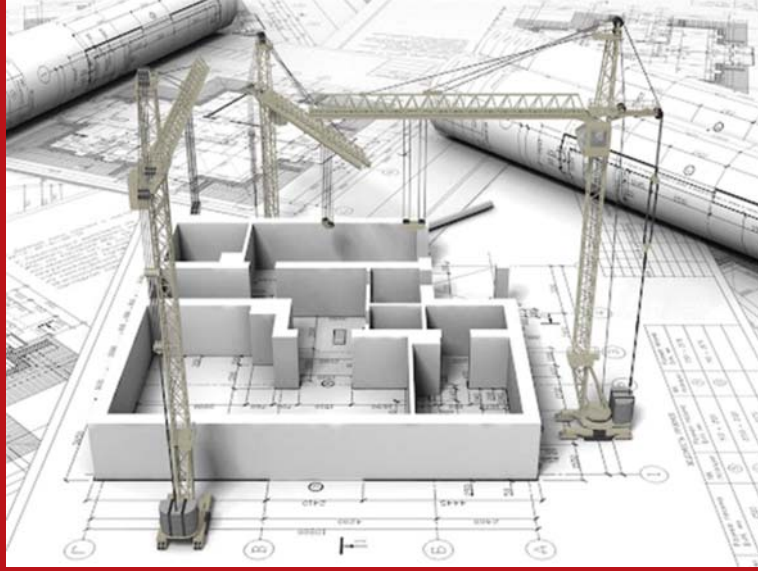


T Ü R K İ Y E
MÜHENDİSLİK
H A B E R L E R İ

YIL : 69 / 2024 - 1

SAYI : 517



İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Sorunlar ve Çözüm Önerileri



TMMOB İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI

Haklarımız ve

Geleceğimiz için

HAYDİ

MÜCADELEYE!



**#boşunamı
okuduk**



TMMOB

İnşaat Mühendisleri Odası

2 Başyazı

3 Bir Daha Yaşanmasın Diye; 6 Şubat'tan Ders Alınsın, Bilime ve Mühendisliğe Kulak Verilsin!

7 İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Sorunlar ve Çözüm Önerileri
İMO İnşaat Mühendisliği Eğitimi Komisyonu

29 Kongre, Sempozyum, Çalıştay
- 14. Ulaştırma Kongresi
- Yapılarda Güçlendirme Sempozyumu
- Raylı Sistemler Kongre ve Sergisi
- Her Yönüyle Deprem Çalıştayı
- 10. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu
- 9. Geoteknik Sempozyumu
- Mühendislikte Bilgisayar Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Sempozyumu
- İnşaat/Deprem Mühendisliği Açısından Şubat 2023 Depremleri Sempozyumu
- Trafik Mühendisliği Sempozyumu

62 Adana Deprem Sempozyumu'ndan İzlenimler, Yorumlar
Mustafa Atmaca

67 Teknoloji, Mühendislik, TMMOB ve Politika - Mehmet Nuray Aydınoğlu ile Söyleşi
Mustafa Atmaca, Özer Or

77 Kitap-Yorum - Psikopolitika
Mustafa Atmaca

81 Basın Açıklamaları

83 Odadan Haberler
- Hasar Tespit Eğitimi Düzenlendi
- Turkish Journal of Civil Engineering'in Yeni Sayısı Yayımlandı
- İMO SEM
- Geziye Özgürlük, Anayasaya Saygı!

85 Kayıplarımız



TMMOB
İnşaat Mühendisleri
Odası



Yıl: 69 / 2024 - 1 Sayı: 517
İki ayda bir yayınlanır, yerel süreli yayın.
ISSN: 1300-3445

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
tarafından iki ayda bir yayınlanır.

Kurucusu

Orhan Yavuz

Sahibi

Taner Yüzgeç

Genel Yayın Yönetmeni

Özer Akkuş

Yazı İşleri Müdürü

Özer Akkuş

Yayın Kurulu

Mustafa Atmaca, Ali Aydın,

İbrahim Helvacı, Özer Or,

Yusuf Hatay Önen, Mehmet Necat Özgür,

Mustafa Tokyay

Yayın Görevlileri

Mehmet Bilber, Cemal Çimen

Yönetim Yeri

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Necatibey Cad. No:57 06640 Kızılay-Ankara
Tel: (0.312) 294 30 00 - Faks: 294 30 88
www.imo.org.tr - E-posta: tmh@imo.org.tr
Yazışmalar için yukarıdaki adres kullanılacaktır.

Yayın Koşulları

Yazılar hem elektronik ortamda hem de kağıt çıktı olarak gönderilmelidir. Görsel malzeme, teknik işlere uygun fotoğraf, dia ya da elektronik ortamda yüksek çözünürlüklü olmalıdır. Yayın kurulu gönderilen yazılarda dil, anlatma ve yazım tekniği yönünden gerekli düzeltme ve kısaltmaları yapabilir. Yazılardaki görüşler yazarlarına ait olup hiç bir şekilde İMO'nun aynı konudaki görüşlerini yansıtmaz. Gönderilen yazılar geri verilmez. Ancak yazıların basılıp basılmayacağı yazı sahiplerine mutlaka bildirilir. TMH'da yayınlanan yazılar kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Baskı

Ziraat Gurup Matbaacılık Ambalaj San. Tic. A.Ş.
Bahçekapı Mah. 2534 Sok. No: 18 Şaşmaz / Ankara
Tel: 0.312.384 73 44 - Faks: 0.312.384 73 46

Baskı Tarihi

21 Şubat 2024

Merhaba,

Yeni yılın ilk sayısı ile okurlarımızın karşısında olmanın heyecanını yaşıyoruz. Bu sayı aynı zamanda Odamızın 48. Çalışma Döneminin son sayısı. Şubat ayı içinde Şubelerimiz genel kurullarını ve seçimlerini gerçekleştirecek, Mart ayında ise Oda Genel Merkezimizin genel kurulu ve seçimleri yapılacaktır.

Genel Kurullar süreci; Oda çalışmalarımızın tüm yönleriyle değerlendirildiği, ülkemize, mesleğimize ve meslektaşlarımıza karşı sorumluluklarımız ekseninde, tüm üyelerimize açık kürsülerimizde özgürce tartışıldığı, bu değerlendirme ve tartışma süreçlerinin sonunda Odamızın önümüzdeki 2 yıl boyunca izleyeceği mesleki-politik hattın tüm üyelerin ortak iradesiyle belirlendiği demokratik, şeffaf ve katılımcı bir süreçtir. 69 yılı geride bırakan Odamızın bugüne kadar olduğu gibi bu Genel Kurullar sürecinde de; ötekileştirici, düşmanlaştırıcı kavga dilinden uzak durularak yapıcı eleştirilerle meslek örgütümüzü daha ileriye taşıyacak fikirlerin geliştirileceğine, bu fikirleri hayata geçirecek olan kurulların seçimlerinin aynı demokratik olgunlukla gerçekleştirileceğine inanıyoruz.

11 ilimizde binlerce yapının yerle bir olduğu, kentlerin altyapılarının neredeyse tamamen çöktüğü, on binlerce yurttaşımızın hayatını kaybettiği Şubat 2023 Depremlerinin ardından bir yılı geride bıraktık. Depremi ilk gününden bu yana gerek merkezi organlarımız ve uzmanlık kurullarımızla gerekse şubelerimiz aracılığıyla deprem bölgesinde çeşitli çalışmaların, incelemelerin ve değerlendirmelerin Odamız tarafından yapıldığı biliniyor. Dergimizin son 4 sayısını 6 Şubat Depremlerine ayırarak bu faaliyetlerin ürünlerini meslektaşlarımızla ve kamuoyuyla paylaştık. Bu çalışmalarımız incelendiğinde görülecektir ki gerçekten de depremin üzerinden bir yıl geçmesine rağmen bırakalım kentlerimizin yeniden kurulmasını daha barınma, beslenme, eğitim, güvenlik, enkaz kaldırma gibi en temel sorunlar bile tüm yakıcılığıyla sürüyor, bölgede bulunan yurttaşlarımız kışın çetin şartlarını imkansızlıklar içerisinde geçiriyor. Depremler sonucunda 680 bin civarında konutun yıkıldığı ve bu konutların 319 bininin bir yıl gibi kısa bir sürede yapılacağı sözleri depremin hemen ardından verilmişti. Oysa son 1 yılda TOKİ tarafından ihalesi yapılmış toplamda 108.936 konutun bir kısmının inşasına henüz hiç başlanmadığı gibi tamamlanma oranı %70'in üzerinde olan konut sayısı 25.119 adettir. Bir başka ifadeyle kısa vadede bitirilip teslim edilebilecek konut miktarı TOKİ verilerine göre 25 bin civarındadır. Oysa depremlerin ardından vadedilen konut miktarının ancak %8'ine ulaşabileceği görülmektedir. Meslek odalarının ve üniversitelerin katılmadığı, ne kadar bilimsel çalışmaya dayanarak hazırlandığı bile belli olmayan bu yapıların sağlıklı kentleşme açısından yaratacağı sonuçlar bir yana, depremin birinci yılında geçici barınma alanları sorunu bile çözülmemeyen depremzedelerin kalıcı konutlarına kavuşmasının uzun süre mümkün olmadığı anlaşılmıştır.

Dergimizin bu sayısında, yapı güvenliği ve sağlıklı kentleşmenin sağlanmasında en temel konulardan biri olan inşaat mühendisliği eğitiminin sorunları hakkında İnşaat Mühendisliği Eğitimi Komisyonunun hazırladığı önemli bir çalışmayı ilgilinize sunuyoruz. Halkın can ve mal güvenliğini yakından ilgilendiren bir meslek grubu olan inşaat mühendislerinin eğitiminde, fakültelerin teknik altyapısından akademik kadroların nitel ve nicel durumuna, öğrenci profilinden eğitim öğretim modellerine kadar geniş bir panorama sunuluyor.

Yeni sayımızda görüşmek dileğiyle...

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Bir Daha Yaşanmasın Diye; 6 Şubat'tan Ders Alınsın, Bilime ve Mühendisliğe Kulak Verilsin!

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasının 6 Şubat Depremlerinin 1. yılına dair açıklaması

Değerli Basın Mensupları,

Resmi verilere göre 50 binden fazla insanımızı yitirdiğimiz, yaklaşık 40 bin binanın yıkıldığı, 200 binden fazla binanın ise ağır hasar aldığı 7.7 ve 7.6 büyüklüğündeki 6 Şubat 2023 Depremlerinin üzerinden 1 yıl geçti.

Şüphesiz 6 Şubat depremleri büyüklüğü, şiddeti, yıkıcılığı ve ivmeleri açısından yer bilimcilerin ve sismologların da beklentisini aşan depremlerdir. Oldukça geniş bir coğrafyada etkili olan, can ve mal kaybının bu kadar büyük olduğu 6 Şubat depremlerinin, toplumsal bir travma olarak uzun yıllar etkisini sürdüreceği de bir gerçektir.

Böylesi sarsıcı bir afetin ardından beklenen ve de olması gereken hiç şüphesiz, bugüne kadar alınmamış tedbirlerin alınması için derhal harekete geçilmesi, güvenli ve sağlıklı yapılaşma için bilim çevrelerinin, meslek odalarının önerilerinin hayata geçirilmesidir. Ancak geride kalan 1 yıla dönüp bakıldığında ne yazık ki geleceğe umutla bakmamızı sağlayacak ciddi bir çalışmanın yapıldığını söylemek pek mümkün olmamaktadır.



Evet, Şubat 2023 Depremlerinin tarihimizin en büyük depremlerinden biri olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu kadar büyük ve yaygın depremler karşısında kayıpları sıfıra indirmek belki mümkün olmayabilirdi fakat ortaya çıkan yıkımın ve kayıpların böylesi dehşet verici seviyelerde olmasının önüne geçmek pekâlâ mümkündü.

Dünyada her yıl ortalama olarak Richter ölçeğine göre 7.0 ve üzeri 19 deprem olmaktadır. Ancak bunlardan sadece bazılarının yıkıcı etkisi olmaktadır. Bu etki depremin niteliğinden çok gerçekleştiği bölgedeki yaşam alanlarının maalesef kırılganlığından kaynaklanmaktadır.

Ülkemiz ise yaşam alanlarının kırılganlığı açısından dünyada en olumsuz örneklerden birini oluşturmaktadır. Çünkü ülkemiz ortalama olarak her 1,5 yılda yıkıcı sonuçları olan depremleri yaşamasına rağmen bir türlü gerekli adımlar atılmamaktadır.

Ülkemizde milat olarak kabul edilen Marmara depremlerinden bu yana geçen 24 yıllık zaman diliminde atılan adımlar, yapılması gerekenlerin yanında son derece zayıf kalmıştır. Son yıllarda Elazığ ve İzmir’de meydana gelen göreceli olarak sınırlı depremlerde bile ortaya çıkan yıkımın boyutları adeta birer uyarı niteliğinde olmasına rağmen depreme hazırlık konusunda zafiyetler görmezden gelinmiş, sonuçta Şubat 2023 Depremlerinin büyüklüğü bahane edilerek yüzbinlerce konutun yıkımı veya ağır hasarlı hale gelmesi ilahi takdirle izah edilmiştir.

Afet sonrası arama-kurtarma, yardım ulaştırma, beslenme ve acil barınma ihtiyaçlarını karşılama çalışmalarında kamu gücünün sınıfta kaldığı, geçmiş depremlerden ders alınmadığı tüm kamuoyunun malumudur. Yurttaşlarımızın dayanışma bilinci ve gönüllü çalışmalarının büyük katkısıyla depremin ilk elden yaralarının sarılması konusunda eksiklikler giderilmeye çalışılmış olsa da afete müdahalenin devamındaki aşamalarında da kriz yönetilememiştir.

Geçici yerleşim alanlarının kurulması, enkaz kaldırma işlemleri, ulaşım, elektrik, su, kanalizasyon, haberleşme gibi altyapı hizmetleri, depremin üzerinden aylar geçmesine rağmen sağlanamamıştır. Depremlerin 1. yılını geride bırakırken depremin en çok etkilediği Antakya başta olmak üzere deprem bölgesinde barınma, beslenme, sağlık, hijyen, içmesuyu, eğitim gibi en temel insanî ihtiyaçlara yönelik sorunlar hala devam etmektedir. Yıkılmayı bekleyen ağır hasarlı yapılar insan hayatını tehlikeye sokmaya devam ederken, kontrolsüz bir şekilde yürütülen enkaz kaldırma işlemleri çevreye ve insan sağlığına zararlar vermekte, enkaz toplama alanları ise içmesuyu kaynaklarını kirlletmesi bakımından ciddi riskler oluşturmaktadır.

Afet sonrasında ileriki çalışmalarının ise, şeffaflık ve katılımcılık ilkeleri çerçevesinde yürütüldüğünü söylemek pek de mümkün değildir. Bir yandan şehirlerin yeniden kurulması, yeni yerleşim alanlarının oluşturulması, konut ve işyeri ihtiyacının karşılanması konularında seçim öncesi verilen taahhütlerin ötelendiği görülürken, diğer yandan yapılan çalışmaların da sağlıklı kentleşme ve güvenli yapılaşma açısından (yer seçiminden inşa kalitesine kadar) kaygı verici örnekler içermektedir.

Ayrıca siyasi iktidarın deprem sonrası kentlerin yeniden ayağa kaldırılması, hayatın normale döndürülmesi doğrultusunda 319 binini 1 yıl içerisinde teslim etmek kaydıyla 650 bin konutun yapılacağı yönündeki beyanlarının oldukça gerisinde kaldıkları görülmektedir.

Aşağıda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının hasar tespit raporlarına ve TOKİ’nin resmi internet sitesinde yayınlanan bilgilere göre hazırlanan tablo yer almaktadır.

Bu tabloya göre, orta ve hafif hasarlı yapılar hariç olmak üzere, deprem bölgesindeki 11 il kapsamında yıkılan veya yıkılacak olan (konut, işyeri vb. dahil olmak üzere) toplam 674.416 bağımsız bölüm bulunmaktadır. Siyasi yetkililerin 650 bin konut yapılacağına dair ifadeleri bu ihtiyaca yöneliktir.

Son 1 yılda TOKİ tarafından ihalesi yapılmış konut miktarı ise toplamda 108.936 adettir. Bu ihalelerin toplam bedeli 203.973.988.559,00 Türk Lirasıdır. Bunlardan bir kısmının inşasına henüz hiç başlanmamış olmakla birlikte, tamamlanma oranı %70’in üzerinde olan konut sayısı 25.119 adettir. Yani kısa vadede bitirilip teslim edilebilecek konut miktarı TOKİ verilerine göre 25 bin civarındadır. Bu durum siyasilere geçen yıl verdikleri sözlerin veya ortaya koydukları hedefin ancak %8’ine tekabül etmektedir.

Kuşkusuz ki kalıcı konutların bir an önce yapılıp teslim edilmesi bölgede hayatın normale dönmesi açısından çok önemlidir. Ancak yeterli değildir. Sorun sadece insanların başını sokacakları bir çatıya sahip olmaları değildir. Sağlıklı ve güvenli bir yuvaya sahip olmak planlı ve denetimli bir yapılaşmayı gerektirir. Yer seçimi yanlışlıklarından, sorunlu imalatlara kadar pek çok konu geçtiğimiz aylarda

İl Geneli	Yıkık Bağımsız Bölüm	Acil Yıkılacak Bağımsız Bölüm	Ağır Hasarlı Bağımsız Bölüm	Yıkılmış veya Yıkılacak Toplam	6 Şubat Sonrası İhalesi Yapılan Konut Sayısı	Tamamlanma Oranı %70'in Üzerinde Olan Konut Sayısı
Adana	383	302	5.965	6.650	3.191	511
Adıyaman	14.833	6.497	44.038	65.368	4.629	297
Diyarbakır	490	453	14.672	15.615	5.156	1.250
Elazığ	101	211	24.172	24.484	1.869	1.869
Gaziantep	8.561	6.677	30.520	45.758	18.826	7.149
Kahramanmaraş	20.381	13.843	78.953	113.177	19.576	7.042
Malatya	14.565	9.009	82.563	106.137	13.989	3.973
Hatay	41.290	37.503	180.181	258.974	31.654	1.185
Kilis	623	189	2.736	3.548	1.854	756
Osmaniye	1.518	2.296	17.002	20.816	3.723	190
Şanlıurfa	873	1.271	11.745	13.889	4.469	897
				674.416	108.936	25.119

kamuoyunun dikkatini çekmiştir. Bu durum denetim ve planlama hizmetlerinin yeterince yapılmadığı kuşkusunu doğurmaktadır.

Bir yapının deprem karşısında ayakta kalması gerekli şarttır fakat yeterli şart değildir. Bir yapı, mekanik ve elektrik tesisatlarından yalıtımlarına, kapısı-penceresinden mutfağına, çevre düzenlemesinden peyzajına kadar pek çok unsur ile sağlıklı bir yapı niteliğine bürünür. Bunlar için de nitelikli malzeme ve işçilik gerekir. Teslim edilecek her konut eksiksiz ve nitelikli olarak bu unsurları içermek zorundadır.

Değerli Basın mensupları,

Her büyük depremde olduğu gibi bu depremlerde de yaşanan yıkımın teknik nedenlerini 6 ana başlıkta sıralaya biliriz. Birincisi, Zayıf Zemin Koşulları, ikincisi Malzeme Zafiyetleri, üçüncüsü Konstrüktif Zafiyetler, dördüncüsü Yapı Düzensizliklerinin Yarattığı Hasarlar, beşincisi Sonradan Yapılan Bilinçsiz Tadilat ve Müdahaleler, altıncısı ise Yıpranmışlık ve Bakımsızlıktır. Bu sebeplerin birden fazlasının bir araya gelmesi hasar ve yıkım oranlarını artırmaktadır.

Ancak her depremde aynı sebeplerden dolayı can kayıpları ve yıkım ortaya çıkıyorsa ortada tüm bu teknik sorunların üstünde Sistemsel Zafiyetler var demektir ve siyasi irade bu sorumluluğu üstlenmekten ısrarla kaçınmaktadır. Sorumluluktan kaçınmak bir yana yapılaşma sistemini ve kültürünü değiştirmek için hiçbir anlamlı adım atmamaktadır.

Ülkemizin 10 milyonluk yapı stokunda önemli oranda riskli yapı bulunmaktadır ve bu durum on yıllardır bilinip söylenmektedir. İlave olarak birkaç yılda bir çıkarılan imar aflarıyla riskli yapı stoku daha da şişirilmektedir. Ayrıca her yıl 100 bin civarında yeni yapı inşa edilmektedir. Yeni yapılan bu yapıların sağlıklı ve güvenli olduğu konusunda hala derin kuşkular vardır. Çünkü tarımsal alanlara ve zemini sorunlu bölgelere yüksek katlı ve yüksek yoğunluklu imar izinleri verilmekte, emsal artışlarıyla kentler yoğunlaştırılmakta, mühendislik hizmetleri kağıt üzerinde kalmakta, yapı üretimi ve denetimi serbest piyasanın kurlsız kârlılık hesaplarına teslim edilmektedir.

Kamu binalarının sorunları da aynıdır. 530 bin civarında olduğu tahmin edilen kamu binalarının envanteri çıkarılabilmiş değildir. Başta Okullar, Hastaneler, Yurtlar, Hizmet Binaları, Spor Tesisleri ve diğer tüm kamu binalarının deprem güvenlikleri belirsizdir.

Bütün bu olumsuzlukların sonucunda her deprem mevcut yapı stokumuz içindeki bu riskli yapıları bulup tahrip etmektedir. Bunun insani, maddi ve çevresel kayıpları korkunç boyutlarda olmaktadır.

Yapılması gereken mevcut yapı stokumuzdaki riskleri tespit edip yenilemek veya güçlendirmek ve ayrıca yeni bir yapılaşma düzeni getirmektir.

Bir yapı, mülkiyeti ister devlette, ister gerçek kişilerde, isterse özel kuruluşlarda olsun doğrudan toplumun güvenliğini, tarihini, kültürünü, konforunu, ekonomisini ve çevresini etkileyen/ilgilen-

diren bir varlıktır. Bu özelliklerinden dolayı yapılar bir kamusal varlıktır. İnşasına da, denetimine de bu perspektifle bakılması gerekir.

Sonuç olarak;

6 Şubat Depremleri coğrafyamızın tanık olduğu ilk büyük deprem olmadığı gibi son da olmayacaktır. Ne zaman nerede büyük bir depremin meydana geleceği bilinmemekle birlikte felakete dönüşmesini önlemek için ivedilikle hayata geçirilmesi gerekenler bellidir.

- Öncelikle sağlam, kararlı ve istikrarlı bir siyasi irade ile kamunun ihtiyaç ve menfaatlerini gözeten, meselelere bütüncül ve bilimsel bakabilen politik bir anlayışa ihtiyaç vardır.
- Afetlere hazırlık çalışmaları kaynak ve zaman gerektiren uzun soluklu çalışmalardır. Yani siyasi kadroların ihtiyaç duyduğu ve kendi dönemlerinde yapıp bitirebilecekleri gösterişli yapılar/faaliyetler olma özelliğine sahip değildir. Dolayısıyla gerek merkezi, gerekse yerel yöneticilerin esnetip gevşetemeyeceği yasal düzenlemeler yapılmalı, kaynakların doğru ve yerinde kullanımı için önlemler alınmalı, aksine davranışların hukuki ve cezai yaptırımları olmalıdır.
- Rant odaklı imar düzeni ile yapılaşmada kuralsızlığın ve cezasızlığın hakim olması kaçak yapılaşmanın önünü açmakta bunun sonucunda da imar afları zorunlu hale gelmektedir. Unutulmamalıdır ki, yozlaşma kültürü büyükten başlayıp küçüğe doğru yayılmaktadır. Sermaye gruplarının, "güçlü" kesimlerin inşaatlarına göz yumup tam tersine özel düzenlemelerle hukukileştirmeye çalışılması toplumun geneline emsal teşkil etmektedir. İmar da kural kuraldır. Merkezi ya da yerel siyasi/iktisadi aktörlerin çıkarlarına göre delinmemelidir.
- Ülkedeki riskli yapı stoku belirlenmeli, yapı envanteri çıkarılarak belirli bir risk sırası ile tüm binaların deprem güvenliğinin belirlenmesi zorunlu hale getirilmelidir.
- Kentsel dönüşümde kamu yararı gözetilmeli, rant odaklı kentsel dönüşüm anlayışı terk edilmelidir. Dönüşüm sosyal, ekonomik ve mekânsal gelişmenin bir bütünü olarak ele alınmalıdır.
- Yetkin mühendislik uygulaması muhakkak hayata geçirilmelidir. İnşaat mühendisliğinin ilgi alanına giren konularda halkın güvenli yaşam hakkının korunması ve mühendisliğin gerekliliklerinin yerine getirilmesi amacıyla bilgili, deneyimli ve etik kurallara bağlı mühendisler eliyle yapılabilmesi için, meslek kuruluşlarının sorumluluğunda yetkin mühendislik uygulamasına geçilmelidir.
- Mevcut Yapı Denetim Yasası'nın öngördüğü, ticari yanı ağır basan yapı denetim şirketi modeli yerine; mesleğinde yetkin yapı denetçilerinin faaliyetlerine dayalı, meslek odalarının sürece etkin katılımını sağlayacak yeni bir model hayata geçirilmelidir. Proje denetimi ve yapı denetimi birbirinden ayrılmalı, Proje Denetimi doğrudan kamu tarafında ve yetkin mühendisler eliyle yapılmalı, Yapı Denetim Kuruluşları ve Laboratuvarları doğrudan kamuya karşı sorumlu olmalı ve onun denetiminde çalışmalıdır.

6 Şubat Depremlerinde hayatını kaybeden yurttaşımızı bir kez daha saygıyla anıyor, aynı ihmaller nedeniyle bir daha aynı acıları yaşamamak için kaybedecek tek bir günümüzün bile olmadığını hatırlatıyoruz.



İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Önsöz

Ülkemizde İnşaat Mühendisliği eğitiminin başlama tarihi olarak Mühendishane-i Berrî-i Hümâyûn'un kurulduğu 1795 yılı kabul edilmekle birlikte bugünkü anlamda İnşaat Mühendisliği eğitimi 1883'te kurulan Hendese-i Mülkiye ile başlamıştır. İnşaat Mühendisliği eğitimi alan mühendisler, ülkenin kalkınması için yol, köprü, baraj, bina gibi mühendislik eserlerinin projelendirmesi ve inşasını üstün bir başarı ile gerçekleştirmiştir. Ülke nüfusunun artması, mühendislik hizmetlerine ihtiyacı da artırmış ve kurulan yeni üniversitelerle İnşaat Mühendisliği bölümlerinin sayıları ve bu bölümlerden mezun olan İnşaat Mühendislerinin sayıları da artmıştır.

Odamız kuruluşundan günümüze kadar, mesleki etik ilkelere bağlı kalarak İnşaat Mühendisliğinin ve İnşaat Mühendislerinin sorunlarının çözümü, güvenli yapılaşma ve sağlıklı kentleşmenin sağlanması, çevrenin korunması, İnşaat Mühendisliği uygulamalarının sürdürülebilir ve nitelikli kılınması ile bilimsel esaslara ve teknolojik gelişmelere uyumlu hale getirilmesi için çalışmalarını sürdürmektedir. Bu amaçla, birçok alanda komisyonlar oluşturarak raporlar düzenlemekte ve ilgili kurum ve kuruluşlara sunmaktadır. İnşaat Mühendisleri Odası Eğitim Kurulu da farklı dönemlerde İnşaat Mühendisliği eğitiminin durumunu ortaya koymuş, İnşaat Mühendisliğinin gelecekteki durumu ve mühendislik eğitiminin vizyonu ile ilgili çalışmalar yapmış, bu konuda sempozyum ve çalıştaylar düzenleyerek İnşaat Mühendisliği eğitimi sorunları ve çözüm önerilerini raporlar halinde sunmuştur.

Bu çalışma, Odamız tarafından uzun yıllardır sürdürülen İnşaat Mühendisliği eğitiminin niteliğini artırma çabasındaki ısrarın bir ürünüdür. Gerçekten de bugün İnşaat Mühendisliği bölümlerine matematik, fizik gibi alanlarda temel yeterliliğe sahip olmayan öğrenciler kabul edilmekte; kütüphane, laboratuvar gibi altyapısı yeterli olmayan bölümlerde, yetersiz akademik kadroyla İnşaat Mühendisliği eğitimi verilmektedir. Halkın can ve mal güvenliğini yakından ilgilendiren bir alanda bu yetersizliklerle mezun olan bir mühendis neredeyse sınırsız yetkiyle çalışabilmektedir.

Ülkemizde doğa olaylarının, can ve mal kaybıyla sonuçlanan afetlere dönüştüğüne sıklıkla tanıklık ediyoruz. Tarihimizin en büyük depremlerinden biri olan Şubat 2023 depremlerinin ortaya koyduğu yapı güvenliğine ilişkin zafiyetler başta olmak üzere meslek alanımıza yönelik köklü iyileştirmeler yapılması gerektiği açıktır. Bu iyileştirmelerin temelinin de İnşaat Mühendisliği eğitimine dayandığı gerçeğinden hareketle bu çalışmanın, konunun muhatapları için verimli bir kaynak olacağına inanıyoruz.

1. Giriş

Türkiye’de İnşaat Mühendisliğinin öğretime başladığı tarih olarak Mühendishane-i Berrî-i Hümayûn’un kurulduğu 1795 yılı kabul edilir. Bugünkü anlamda İnşaat Mühendisliği eğitimi ise 1883’te kurulan Hendese-i Mülkiye ile başlamıştır. 1909 yılında okul Nafia Vekâleti’ne (Bayındırlık Bakanlığı) bağlanmış ve Mühendis Mekteb-i Alisi adını almıştır. Okulun adı Türkçeleştirilerek 1928 yılında Yüksek Mühendis Mektebi, 1941’de Yüksek Mühendis Okulu ve 1944 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi adını almıştır. İnşaat Mühendisleri Odasının kurulduğu 1954 yılına gelindiğinde ise sadece İstanbul Teknik Üniversitesinde, Robert Kolejinde (1971’de Boğaziçi Üniversitesi oldu) ve İstanbul Teknik Okulunda (1992’de Yıldız Teknik Üniversitesi oldu) İnşaat Mühendisliği eğitimi verilmekteydi. Karadeniz Teknik Üniversitesi 1955 yılında, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ise 1957 yılında kurulmuştur.

1967-1970 yıllarında kurulan on kadar Devlet Mühendislik Mimarlık Akademilerinde de İnşaat Mühendisliği eğitimi verilmiştir. 1982 yılında Yüksek Öğretim Kurumunun (YÖK) kurulmasıyla akademiler üniversite bünyelerine geçip eğitimlerine devam etmişlerdir. 1992 yılında 15 civarında olan İnşaat Mühendisliği Bölümü sayısı 1997 yılında 36’ya, kontenjan ise 3153’e ulaşmıştır. İnşaat Mühendisliği Bölümü sayısı 2003’te 40’a (34 devlet üniversitesi, 2 vakıf üniversitesi, 4 Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti), toplam kontenjan ise 3537’ye yükselmiştir.

2010 yılında 44 devlet üniversitesinde, 6 vakıf üniversitesinde ve 5 Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde bulunan üniversitelerde olmak üzere toplam 55 Mühendislik Fakültesinde İnşaat Mühendisliği Bölümü bulunmaktaydı. Toplam kontenjan 6589 sayısına ulaşmıştı. Söz konusu devlet üniversitelerinin ikisinin Teknoloji Fakültesi altında da İnşaat Mühendisliği Bölümü bulunmaktaydı.

2010 yılından sonra, bölüm sayısının hızla artmaya başladığı, 2020 yılına gelindiğinde 91 devlet üniversitesinde, 34 vakıf üniversitesinde ve 8 Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde bulunan üniversitelerde olmak üzere toplam 138 üniversitenin Mühendislik Fakültesinde İnşaat Mühendisliği Bölümü bulunduğu, bunlara ek olarak devlet üniversitelerinin beşinin Teknoloji Fakültesi altında da İnşaat Mühendisliği Bölümleri olduğu görülmektedir.

On yıl içerisinde Mühendislik Fakültesinde İnşaat Mühendisliği Bölümü bulunan devlet üniversitesi sayısının iki kattan fazla, vakıf üniversitesi sayısının ise beş kattan fazla artırılması, ülkemizin ihtiyaçlarının gözetilmediğini ve İnşaat Mühendisliği eğitiminin önemsenmediğini göstermektedir.

Bilimin uygulama alanı olan, teknolojinin doğuşunu ve gelişimini sağlayan, günümüz dünyasında yaşamı kolaylaştıran tüm yeniliklerin sahibi, mühendislik alanının yaratıcı beyinlerin bir oyun alanı olma özelliği, İnşaat Mühendisliğini sıradan bir meslek olmaktan çok ötelere taşımıştır. Türk Dil Kurumu sözlüğünde mühendis, *“İnsanların her türlü ihtiyacını karşılamaya dayalı yol, köprü, bina gibi bayındırlık, tarım, beslenme gibi gıda, fizik, kimya, biyoloji, elektrik, elektronik gibi fen, uçak, otomobil, motor, iş makineleri gibi teknik ve sosyal alanlarda uzmanlaşmış belli bir eğitim görmüş kimse”* olarak tanımlanmaktadır. ABET (Mühendislik ve Teknoloji Onay Kurulu) ise *“çalışma, deneyim ve uygulama yoluyla matematiğin ve fen bilimlerine ilişkin edinilen bir bilginin, doğanın sunduğu malzeme ve sahip olduğu güçlerin insanlığın yararına ekonomik bir biçimde kullanılması için yollar geliştirmek üzere, muhakeme edilerek uygulamaya döküldüğü meslek”* tanımını yapmaktadır.

Teknolojik gelişmeler, bugün var olan kentleşme ve sanayi anlayışını daha farklı boyutlara taşımaktadır. Gelecekte, bugün var olan kentleşme anlayışı, bilim ve teknolojilerdeki gelişmeye bağlı olarak çok daha karmaşık ve farklı boyutlara ulaşacak, hem kentlerde hem de kırsalda altyapılar ve üstyapılar yenilenme ihtiyacı duyacaktır. Günümüzde Dünya nüfusunun artmasıyla birlikte, daha fazla insan, doğal afetlerden etkilenmekte (ülkemizde sel ve depremler sonucunda oluşan büyük can ve mal kayıpları nedeniyle tüm ülkenin etkilenmesi) olduğu gibi, gelecekte insanlar daha farklı boyutlarda, daha da fazla etkilenecektir. İnsanoğlu, gelecekte karşısına çıkabilecek tüm zorlukları, bugünden daha başarılı bir şekilde çözmek zorunda kalacaktır. Bu da yukarıda tanımlandığı gibi, düşünebilen, muhakeme yapabilme gücüne sahip, karşılaştığı mühendislik problemini tanımlayıp çözüm yolu bulabilen ve diğer bilim dallarına ve sanata da yabancı olmayan mühendislerle mümkün olabilecektir. Bu nedenle, bugün ve gelecekte ortaya çıkacak sorunların üstesinden gelebilecek İnşaat Mühendislerinin yetiştirilebilmesi için, mühendislik eğitiminin, bugün içinde bulunduğu sorunlarından kurtulması gerekmektedir.

Bu raporda, İnşaat Mühendisliği eğitiminde karşılaşılan sorunlar ve bu sorunlara ait çözüm önerileri sunulmaktadır.

2. İnşaat Mühendisliği Eğitiminin Önemi ve Bugünkü Durumu

İnşaat Mühendisliği ülkelerin kalkınmasına, çevre ve doğal kaynakların korunmasına katkı sağlayan ve diğer mühendislik alanları ile iş birliği sağlayarak inşaat metodlarının ve ihtiyaçlara cevap verecek tekniklerin geliştirilmesine, güvenilir ve sağlıklı yapılar ve kentler oluşturulmasına katkı sunan, bu amaçla teknolojik gelişmelere bağlı projeler üreten bir meslek olarak ortaya çıkmaktadır. Zira, mühendisliğin özü, hesap yapmak değil problemi tanımlamak, çözüm yolları geliştirmek ve sürdürülebilir bir şekilde çözmektir. Çalışma deneyim ve uygulama ile kazanılan temel bilimlerin bilgi dağarcığının karar verme yetisi ile harmanlayıp, doğanın sağlamış olduğu malzeme ve güçleri kullanarak, insanlığın yararına ekonomik çözümler üretmek olarak tanımlanan (ABET) mühendislik, teknolojiye bağlı olarak ortaya çıkan sorunlara da sürdürülebilir çözümler bulma yolunda gelişimini sürdürmektedir.

İnşaat Mühendisliğinde problemlerin karmaşıklığı, bu problemlerin çözümü için temel bilimlere (matematik, fizik ve kimya) dayalı derin bilgi temelinin gerektiği, bu nedenle de mühendislik fakültelerinin ilk iki yılında bu derslerin, mühendislik bağlamındaki anlamlarıyla ilgili olarak pek az bilgi verilse de ders programlarının hemen tamamını doldurduğu görülmektedir. Dolayısıyla da temel bilim dersleri sonrasında mühendislik dersleri ile 4 yıllık bir lisans eğitimi sonunda İnşaat Mühendisi unvanı ile mezun olunmaktadır. İnşaat Mühendisi unvanı ile mezun olan mühendis için herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır. Yasal olarak İnşaat Mühendisi unvanına sahip her İnşaat Mühendisi büyük mühendislik yapıları da dâhil her projeyi yapma, onaylama, denetleme ve inşasını sürdürme yetkisine sahip olmaktadır. Üniversitemizde verilen 4 yıllık mühendislik eğitim-öğretimi ile her türlü yapı için bu yetkilerin kullanımının yarattığı ve yaratabileceği olumsuzluklara karşın (önemli mühendislik yapıları için, belli süre o alanda usta-çırak ilişkisi ile çalışma, deneyim kazanma aranmamaktadır) bu alanda yasal olarak kısıtlayıcı herhangi bir düzenleme bugüne kadar ne yazık ki yapılamamıştır. Mühendislik eğitiminin üniversitelerin lisans düzeyinde verilen dersleriyle sınırlı olmadığı, öğrenimde sürekliliğin sağlanması gerektiği de açıktır. Zira gelecekte kentleşme anlayışı, teknolojilerdeki gelişmeye bağlı olarak bugünden daha farklı boyutlara ulaşacak, dünyada nüfus artmasıyla doğal afetlerden (deprem, sel, heyelan vb.) daha fazla insan etkilenecek ve bu afetlerden korunmanın yollarını, bugünkünden daha başarılı bir şekilde bulmak zorunda kalınacaktır. Dolayısıyla, gelecekte karşılaşılabilecek daha karmaşık problemleri tanımlayıp çözüm yolları geliştiren, kısıtlı kaynakları ekonomik olarak kullanabilen, doğal çevreyi koruyabilen, sektörde karbon salınımı en az olacak şekilde (atıkların değerlendirilmesi, geri dönüşüm) planlama yapabilen ve tüm bu süreçleri tasarlayabilen ve yönetebilen İnşaat Mühendislerine ihtiyaç duyulacaktır.

Ülkemizde İnşaat Mühendisliği eğitimi veren üniversitelerin sayısı 1992 yılında 15 civarında iken, 2010 yılında 55'e (44 devlet üniversitesi, 6 vakıf üniversitesi ve 5 Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti), 2020 yılında ise 138'e (91 devlet üniversitesi, 34 vakıf üniversitesi, 8 Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti) çıkmıştır. Günümüzde, kontrolsüzce açılan bölümler nedeniyle, bu sayı korunmakla birlikte, bazı üniversitelerde İnşaat Mühendisliği tercih edilmediğinden öğrenci alımı yapılmamaktadır.

Üniversitemizde, gelecekte karşılaşılabilecek, bugünkünden daha karmaşık problemlerin üstesinden gelebilecek, problemleri tanımlayabilecek ve çözüm yolları geliştirebilecek mühendisleri yetiştirmek gerekmektedir. Bu amaçla, bazı üniversiteler eğitim-öğretim planlarında iyileştirmeler yapsalar da İnşaat Mühendisliği bölümlerinin artması, bununla birlikte bu bölümlerde eğitim-öğretimin sürdürülebilir olmasını engelleyen aşırı kontenjan artışları vb. nedenleriyle bu iyileştirmelerin etkin olmadığı, sorunların katlanarak devam ettiği görülmektedir. Gelecekte, bugünden daha karmaşık olacak problemlerin üstesinden gelebilecek İnşaat Mühendisinin, "Amerikan İnşaat Mühendisleri Birliğinin (ASCE) "2025 Yılı İnşaat Mühendisliği için Vizyon" adlı raporunda da ayrıntılı bir şekilde belirtildiği gibi aşağıda verilen niteliklere sahip olması gerekmektedir.

1. İnşaat Mühendisi bilgilidir. Dolayısıyla da aşağıda sıralanan alanlardaki teorileri, prensipleri ve temel kuralları çok iyi anlamalıdır.

- Mühendisliğin temeli olan matematik, fizik, kimya, biyoloji, mekanik ve malzeme konuları,
- Yapıların, tesislerin ve sistemlerin tasarımı,
- Risk/belirsizlik; veri tabanlı ve bilgi tabanlı olanların yanında olasılık ve istatistik kullanılarak yapılan risk tespiti,
- Sosyal, ekonomik ve fiziksel boyutları kapsayan sürdürülebilirlik,

- Politik süreçleri, kanunlar, tüzükler ve ödenek bulma mekanizmaları gibi öğeleri içeren kamu politikası ve yönetimi,
 - Temel iş kuralları; mühendislik ekonomisi ve pazarlama,
 - Ekonomi, tarih ve sosyoloji içeren sosyal bilimler,
 - Etik davranışlar; müşteri mahremiyeti, yolsuzlukla mücadele, halk sağlığı ve güvenliği vb.
2. İnşaat Mühendisi beceriklidir. Dolayısıyla da aşağıda verilenleri yerine getirme yollarını iyi bilir.
- Temel mühendislik araçlarını kullanma; istatistiksel analiz, bilgisayar modelleri, tasarım standart ve yönetmelikleri, proje gözlem metotları vb.
 - Bireysel ve kurumsal etkinliği artırmak için yeni teknolojiyi öğrenme ve değerlendirme,
 - Dinleme, konuşma, yazışma, matematik ve görsel öğeleri kullanarak teknik ve teknik olmayan bireylerle ikna edici ve tutkulu iletişim kurma,
 - Disiplin içi, disiplinler arası ve çok disiplinli geleneksel ve sanal takımlar konusunda iş birliği yapma,
 - Bütçe, program ve öteki düzenlemeleri yaparak liderlik etme ve geniş kapsamlılığı, duygudaşlığı (empati), şefkati, ikna ediciliği, sabrı ve eleştirel düşünmeyi kullanarak bir fikir birliği sağlama,
3. İnşaat Mühendisi, mesleğin etkin bir biçimde uygulanmasını sağlayacak nitelikte olmalıdır.
- İhtimal ve fırsatların etkin bir biçimde belirlenmesini sağlayacak yaratıcılık ve girişimcilik ve bunları geliştirecek adımları atabilme,
 - Etik, kişisel ve kurumsal hedeflere yönelme yanında değerli takım ve organizasyonlar oluşturma konusunda kararlılık,
 - Öğrenimin, yeni yaklaşımların, yeni teknoloji geliştirmenin ya da var olan teknolojinin yenilikçi bir biçimde uygulanmasının temeli olan merak sahibi olma,
 - Doğruluk ve dürüstlük,
 - Kararlılık, planlama, vizyon, sabır, esneklik ve takım çalışmasında yatan gücün bilincinde olarak zorluklar ve engeller karşısında iyimserliği koruyabilme,
 - Ötekilerin hakları, değerleri, görüşleri, mülkiyeti, malları ve duyarlılıklarına saygı gösterebilme ve hoşgörülü olabilme,
 - Mühendislik projelerinde kamu sağlığı, güvenliği ve refahı ile ilgili konularda olduğu kadar proje takımları içinde ve arasında hayli yüksek olan karşılıklı bağımlılığı korumada titiz ve disiplinli olabilme.

Yukarıda verilenler dikkate alındığında, bugün ülkemizde verilen İnşaat Mühendisliği eğitiminin yetersiz kaldığı görülmektedir. Ancak, bazı üniversiteler mühendislik eğitiminde belli standartları sağlamak için, eğitim programlarını akredite ettirmekte, Mühendislik ve Teknoloji Onay Kurulu (ABET)'in kriterleri çerçevesinde eğitim programlarını düzenlemekte ve programları bu kuruluş tarafından akredite edilmektedir. 2002 yılında Türkiye ve KKTC'de mühendislik eğitimi veren fakültelerin dekanlarından oluşan Mühendislik Dekanları Konseyi (MDK) kurulmuş ve mühendislik lisans programlarının değerlendirilmesi için ayrıntılı bir program düzenlemek ve uygulamak üzere, Mühendislik Değerlendirme Kurulu adı ile bağımsız bir platform oluşturulmuş ve bu platform 2007 yılında dernekleşmiştir. Türkiye'de mühendislik eğitimi kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunmak amacıyla faaliyet gösteren bu bağımsız kuruluş, Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK) adını almıştır.

MÜDEK mühendislik programlarının değerlendirilmesinde 10 genel ölçüt tanımlamıştır. Bu ölçütlerden bazıları aşağıda özet olarak verilmiştir.

- Programa kabul edilen öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya sahip olmalıdır. Öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler izlenmeli ve bunların yıllara göre gelişimi değerlendirilmelidir. Bugün mühendislik bölümlerine girecek öğrencilerin sıralaması ne yazık ki bu ölçüt için yeterli olamamaktadır.

- Değerlendirilecek her mühendislik programı için program eğitim amaçları tanımlanmış olmalıdır. Bu amaçlar; MÜDEK program eğitim amaçları tanımına uymalıdır. (Program eğitim amaçları program çıktıları çağrıştırmamalı ve program çıktıları ile benzer şekilde tanımlanmamalıdır.)
- Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve aşağıda sıralanan MÜDEK Çıktılarının tümünü eksiksiz olarak kapsayacak biçimde tanımlanmalıdır.
 - i. Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.
 - ii. Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
 - iii. Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
 - iv. Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
 - v. Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
 - vi. Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
 - vii. Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.
 - viii. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
 - ix. Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk ve mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
 - x. Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
 - xi. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Bugün az sayıda üniversitede bu kriterlerin sağlanmasına yönelik çalışmalar sürdürülmüş ve az sayıda İnşaat Mühendisliği Bölümü programları MÜDEK tarafından akredite edilmiştir. Ancak yukarıda tanımlanan kriterlerin tam olarak sağlanabilmesi için, İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin büyük bir çoğunluğunun taban puanlarına bakıldığında, büyük çaba harcanması gerektiği ortadadır.

İnşaat Mühendisliği eğitimi düzeyinin, yukarıda verilen kriterleri sağlayabilecek şekilde yükseltilmesine yönelik çalışmalar sürdürülse de üniversitelerimizde bugüne kadar ortaya çıkan ve gittikçe derinleşen sorunlar nedeniyle eğitim çok da ilerleyememektedir. İnşaat Mühendisliğine etki eden sorunlar ve çözüm önerileri 3. Bölümde detaylı olarak verilmektedir.

3. İnşaat Mühendisliği Eğitimine Etki Eden Başlıca Sorunlar

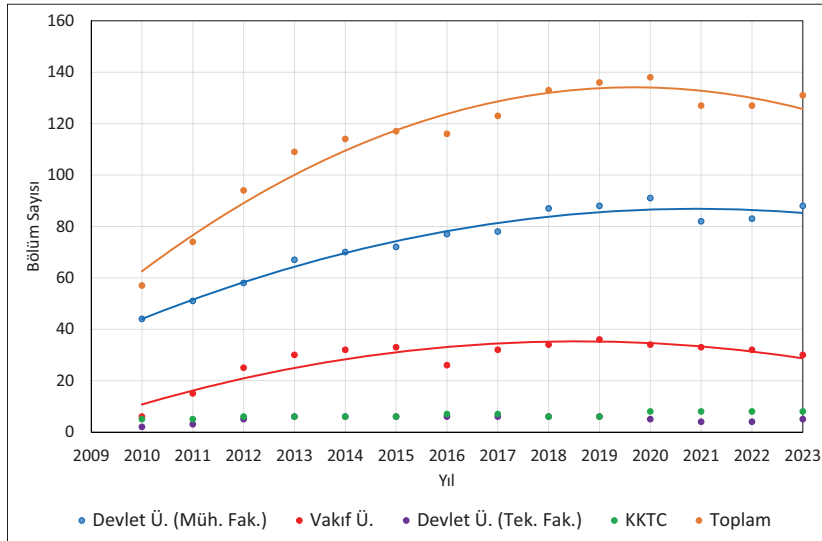
3.1. İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde Kontenjan Artışları ve Yeni Açılan Bölümler

Günümüzde her ilde bir ya da birden fazla devlet ya da vakıf üniversitesi bulunmaktadır. Bu üniversitelerin hemen hepsinde İnşaat Mühendisliği bölümü açılmıştır. Mevcut olan ve son 20 yılda açılan bölümlerle birlikte kontenjanlar artırılmış, normal öğretimin yanında ikinci öğretimle de İnşaat Mühendisliği eğitiminde var olan sorunlar daha da karmaşık hale gelmiştir. Örneğin toplam kontenjan, 2009'dan 2018'e iki kattan fazla arttırılarak 12000 seviyesine ulaşmıştır. Söz konusu artış

toplumsal ihtiyaçları önceleyen planlı bir artış değildir. Son 20 yılda açılan yeni bölümlerle yapılan kontenjan artışlarının İnşaat Mühendisliği eğitime getirdiği sorunlar ve çözüm önerileri aşağıda verilmektedir:

- Yeni kurulan ve İnşaat Mühendisliği eğitimi verilen üniversitelerin birçoğunda (devlet ve vakıf) laboratuvar bulunmamaktadır. Laboratuvarları bulunan üniversitelerde de artırılan kontenjanlar ve ikinci öğretimin varlığı, laboratuvarların etkin kullanımını engellemiştir. Gerek laboratuvar olmayan bölümlerden gerekse öğrenci fazlalığı nedeniyle laboratuvarların etkin kullanılmaması sonucunda, yeterli mesleki eğitimi alamadan mezun olan İnşaat Mühendisleri olmuştur. Bu da bugün ve gelecekte kamu kaynaklarını büyük oranda kullanan İnşaat Mühendislerinin karşılaşılabileceği sorunların üstesinden gelebilecek ve doğru kararlar alabilecek yetkinliğe sahip olmamasına neden olmaktadır. Bu nedenlerle İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde lisans öğrencilerinin kullanımına açık Yapı, Geoteknik, Malzeme ve Hidrolik olmak üzere dört anabilim dalı için laboratuvarı bulunmayan bölümlerde yeni öğrenci alımı, laboratuvarlar kurulup kullanıma açılıncaya kadar durdurulmalıdır. Lisans öğrencilerine laboratuvar olanakları, uzman ve teknisyen kadroları sağlayamayan İnşaat Mühendisliği Bölümleri kapatılmalıdır.
- Öğrenci kontenjanlarındaki artış, öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısını eğitim-öğretim faaliyetlerini çağdaş bir seviyede yürütülemeyecek kadar artırmıştır. 2010 yılından günümüze kadar devlet, vakıf ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti üniversitelerinin Mühendislik Fakültelerinde bulunan İnşaat Mühendisliği Bölümü sayılarının ve devlet üniversitelerinin Teknoloji Fakültelerinde bulunan İnşaat Mühendisliği Bölümü sayısının yıllara göre değişimi Şekil 1’de verilmiştir. Şekilden de görüldüğü gibi, on yıl içerisinde Mühendislik Fakültesinde İnşaat Mühendisliği Bölümü bulunan devlet üniversitesi sayısının iki kattan fazla, vakıf üniversitesi sayısının ise beş kattan fazla artırılması ülkemizin ihtiyaçlarını gözetmeden, plansız hareket edildiğine işaret etmektedir. Bölüm sayısının artmasıyla doğal olarak toplam kontenjan da artmıştır; ancak toplam kontenjandaki artış sadece bölüm sayısındaki artışa bağlı değildir. Bu süreçte, bölüm sayısının yanında bölümlerin kontenjanları da artırılmıştır. Şekil 2’de İnşaat Mühendisliği Bölümü toplam kontenjanının ve bu kontenjanlara yerleşenlerin sayısının yıllara göre değişimi doluluk oranlarıyla birlikte verilmiştir.

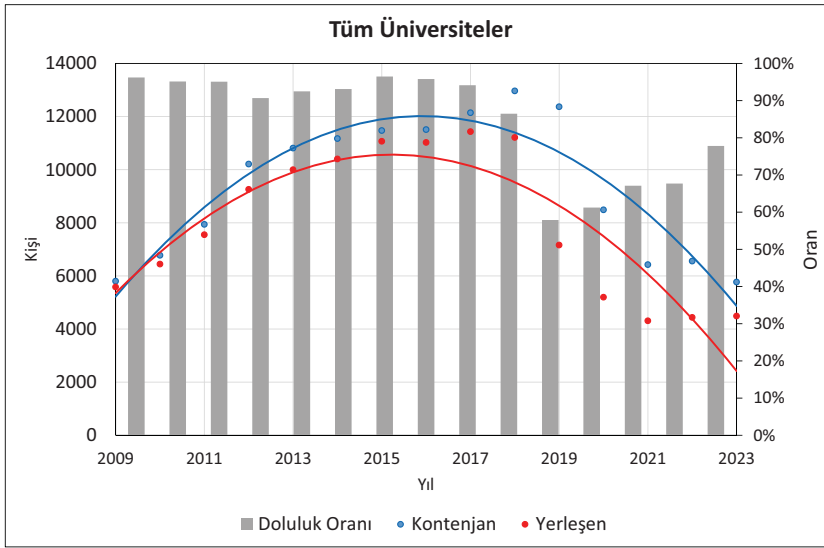
2010’lu yıllar boyunca İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin kontenjanları, ülkemizin ihtiyaçları gözetilerek hazırlanmış bir plana bağlı olmaksızın belirlenmiş, 2010 yılından 2018 yılına, %123 oranında artırılarak toplam kontenjan en yüksek seviyesine (12965) ulaşmıştır. 2018 yılına kadar kontenjanların %90’dan fazlasının dolduğu, 2018 yılında ortaya çıkan ekonomik krizle beraber doluluk oranının düşmeye başladığı gözlemlenmiştir. Toplam kontenjanın en yüksek olduğu 2018’de %90’ın altına inen doluluk oranı, toplam kontenjanın 2018 yılına göre yarı yarıdan fazla azaltıldığı 2023 yılında %78 olmuştur. Özetle, son yıllarda toplam kontenjanda yapılan önemli orandaki azaltmaya rağmen İnşaat Mühendisliği Bölümleri boş kalmıştır. On üç yılın sonunda gelinen bu durum, ülke-



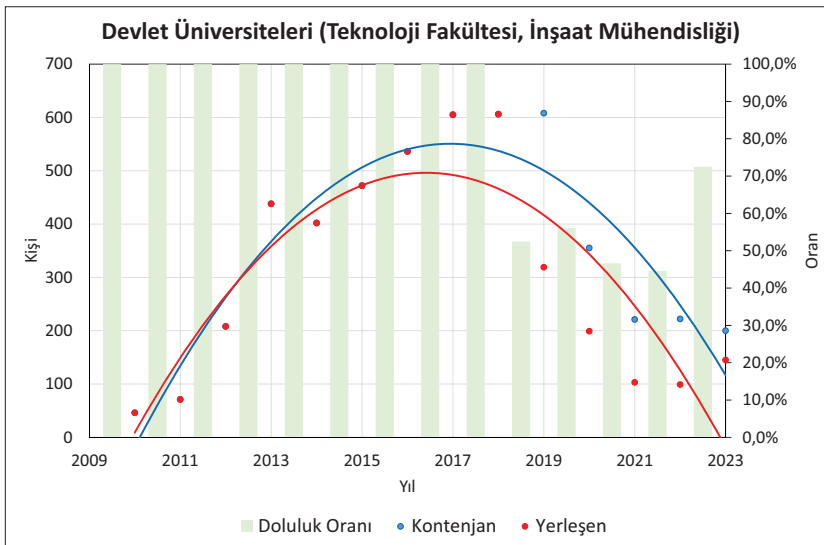
Şekil 1 - İnşaat Mühendisliği Bölümü Sayısının Yıllara Göre Değişimi

mizin ihtiyaçlarını önceleyen planlar yerine siyasi saik ve çıkarları önceleyen popülist yaklaşımlarla hareket etmenin kaçınılmaz bir sonucudur.

Devlet ve vakıf üniversitelerinin Mühendislik Fakültelerinde bulunan İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin toplam kontenjanı ülkemizin ihtiyacından daha fazla olmasına rağmen, bu bölümlerin yanına Teknoloji Fakülteleri altında kurulan İnşaat Mühendisliği Bölümleri de eklenmiştir. Hatta bazı üniversitelerde iki fakülte altında iki farklı İnşaat Mühendisliği Bölümü açılmıştır. 2010 yılında iki üniversitenin Teknoloji Fakültesinde ikişer İnşaat Mühendisliği ve İnşaat Mühendisliği (MTOK) programı bulunurken, 2018 yılında programlar 6 üniversitede 10 İnşaat Mühendisliği ve 6 İnşaat Mühendisliği (MTOK) programına çıkmış, 2023 yılındaysa 5 üniversitede 5 İnşaat Mühendisliğine düşmüş ve İnşaat Mühendisliği (MTOK) programı kalmamıştır. Teknoloji Fakültelerinde bulunan İnşaat Mühendisliği Bölümleri için toplam kontenjan ve yerleşenlerin yıllara göre değişimi Şekil 3'te verilmiştir. 2010 yılında Teknoloji Fakültesinde bulunan İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin 45 olan toplam kontenjanı 2018 yılında 608'e ulaşmış ve bu süreçte programlar %100 dolmuştur. 2023 yılında ise toplam kontenjan 200'e indirilmesine rağmen toplam kontenjanın ancak %72'si dolmuştur. Şekil 3'te de görüleceği üzere on üç yıllık süreçte Teknoloji Fakültesinde bulunan İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin kontenjanları saman alevi gibi parlayıp sönmüştür.



Şekil 2 - Toplam Kontenjanın ve Yerleşenlerin Yıllara Göre Değişimi



Şekil 3 - Teknoloji Fakülteleri için Kontenjan ve Yerleşenlerin Yıllara Göre Değişimi

Cumhuriyetin ilk yıllarında sanat okullarının yurt genelinde artmasıyla bu okullarda meslek derslerini verecek öğretmenlere ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak üzere teknik öğretmen yetiştiren Meslek Öğretmen Okulları açılmıştır. Buralarda Tesviye, Demir ve Marangoz, Elektrik, Motor, Model, Döküm, Dülger, Duvarcı, Taşçı, Kalorifer ve Sıhhi Tesisat, Radyo, Makine Ressamlığı gibi bölümler açılmıştır. Bu okullar sonrasında üniversitelere bağlanıp dört yıllık eğitim-öğretim veren Meslek Liselerindeki meslek derslerini verecek Teknik Öğretmen yetiştiren kurumlara dönüşmüştür. Ancak bu teknik eğitim fakülteleri 2009 yılında *uygulamaya dönük* mühendis yetiştirmek amacıyla kurulan Teknoloji Fakültelerindeki Mühendislik Bölümlerine evrilmişlerdir. Yapılan bu tanım dahi tek başına problemlidir; bu tanım ile üniversitelerin mevcut mühendislik bölümlerinin uygulamadan uzak olduğu gibi anlamsız ve yanlış bir sonuç çıkmaktadır. Ayrıca 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunun 21'inci maddesinde "Bir fakülte ya da yüksekokulda, aynı veya benzer nitelikte eğitim - öğretim yapan birden fazla bölüm bulunamaz." ibaresi bulunmaktadır. Kanunun bu maddesinin rasyonel bir amacı vardır; gereksiz ve yanlış bir şekilde üniversitelerde aynı veya benzer bölüm oluşturulması engellenmektedir. Bir üniversitede farklı isimle bir fakülte yaratıp aynı isimli bir mühendislik bölümünü bu farklı fakültede açmak mevcut kanunu atlatmak için yapılmış hatalı bir adımdır. Türkiye'nin daha fazla İnşaat Mühendisliği Bölümüne ihtiyacı yoktur. Ancak inşaatla ilgili meslek liselerine, buralarda hizmet verecek teknik öğretmenlere ve bu liselerden mezun inşaat işleri ara elemanlarına sektörde çok büyük bir ihtiyaç bulunmaktadır.

2023 yılında Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) kontenjan ve yerleştirme sonuçları yüksek puandan düşük puana göre sıralanarak Tablo 1' de verilmektedir.

Tablo 1 - 2023 Yılı Kontenjan ve Yerleştirmeler

Üniversite Adı	Üniversite Türü	Program Adı	Kontenjan	Yerleşen
Boğaziçi Üniversitesi (İstanbul)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	75	75
Bahçeşehir Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	4	4
İstanbul Teknik Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	60	60
Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	160	160
Özyeğin Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	6	6
Türk-Alman Üniversitesi (İstanbul)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (Almanca)	50	50
İstanbul Teknik Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	150	150
Yıldız Teknik Üniversitesi (İstanbul)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	60	60
MEF Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	4	4
Yeditepe Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	5	5
Hacettepe Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	50	50
Yıldız Teknik Üniversitesi (İstanbul)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	130	130
Gazi Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	40	40
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	4	4

Üniversite Adı	Üniversite Türü	Program Adı	Kontenjan	Yerleşen
Türk-Alman Üniversitesi (İstanbul)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (Almanca)	10	10
Kadir Has Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	5	5
Başkent Üniversitesi (Ankara)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	7	7
İzmir Ekonomi Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	3	3
İstanbul Medipol Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	4	4
Atılım Üniversitesi (Ankara)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	3	3
İstanbul Medipol Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	3	3
İstanbul Beykent Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	2	2
Ege Üniversitesi (İzmir)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	70	71
Çankaya Üniversitesi (Ankara)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	9	9
Gazi Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	90	91
İstanbul Beykent Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	3	3
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	50	52
İstanbul Aydın Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	3	3
Yaşar Üniversitesi (İzmir)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	4	4
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	Devlet	İnşaat Mühendisliği	80	80
Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	3	3
Işık Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	2	2
İstanbul Aydın Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	3	3
Gebze Teknik Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	80	80
Antalya Bilim Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	2	2
Ankara Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	35	35
Dokuz Eylül Üniversitesi (İzmir)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	90	90
Doğuş Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	3	3
Gazi Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	64	64

Üniversite Adı	Üniversite Türü	Program Adı	Kontenjan	Yerleşen
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	70	72
İstanbul Okan Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	2	2
İstanbul Kültür Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	4	4
Toros Üniversitesi (Mersin)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	1	1
Eskişehir Teknik Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	35	36
İstanbul Okan Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	2	2
İstanbul Medeniyet Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	60	60
İstanbul Teknik Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Uolp-Suny Buffalo) (Ücretli)	35	35
Akdeniz Üniversitesi (Antalya)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	70	72
Karadeniz Teknik Üniversitesi (Trabzon)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	50	52
Dokuz Eylül Üniversitesi (İzmir)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İö)	80	82
Bursa Uludağ Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	80	82
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	100	102
İstanbul Teknik Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Uolp-Azerbaycan Mimarlık Ve İnşaat Üniversitesi) (Ücretli)	5	5
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	10	10
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	70	72
Gazi Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (KKTC Uyraklu)	1	1
Altınbaş Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	10	10
Bursa Teknik Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	60	62
İstanbul Nişantaşı Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	10	10
İstanbul Nişantaşı Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	10	10
Kocaeli Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	80	82
Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	5	5

Üniversite Adı	Üniversite Türü	Program Adı	Kontenjan	Yerleşen
Karadeniz Teknik Üniversitesi (Trabzon)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	90	93
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	60	62
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	17	17
Yozgat Bozok Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	1
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	2
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	13	13
İzmir Ekonomi Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	25	25
Ondokuz Mayıs Üniversitesi (Samsun)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	70	72
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	60	62
İstanbul Arel Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	4	4
İstanbul Okan Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	8	1
Sakarya Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	100	103
Başkent Üniversitesi (Ankara)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	22	22
Bitlis Eren Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	2
İzmir Demokrasi Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	70	72
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	70	72
Çukurova Üniversitesi (Adana)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	80	82
Hasan Kalyoncu Üniversitesi (Gaziantep)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	10	10
İstanbul Rumeli Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	9	9
Bahçeşehir Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	20	20
Gazi Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (M.T.O.K.)	16	17
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	1
İstanbul Okan Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	8	2
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	5

Üniversite Adı	Üniversite Türü	Program Adı	Kontenjan	Yerleşen
Malatya Turgut Özal Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	30	1
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	25	26
Özyeğin Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	42	42
Munzur Üniversitesi (Tunceli)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	2
Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi (KKTC -Lefkoşa)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	3	2
Antalya Bilim Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	14	10
Doğu Akdeniz Üniversitesi (KKTC -Gazimağusa)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	5	2
Iğdır Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	4
Fırat Üniversitesi (Elazığ)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	30	2
Işık Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	10	2
Kafkas Üniversitesi (Kars)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	2
Adıyaman Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	10
Bahçeşehir Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Ücretli)	11	7
Manisa Celâl Bayar Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	70	72
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	3
Atılım Üniversitesi (Ankara)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	25	25
Pamukkale Üniversitesi (Denizli)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	70	72
Bingöl Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	4
Yaşar Üniversitesi (İzmir)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	21	21
Yeditepe Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	30	30
Mersin Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	60	62
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	7	1
Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Ankara)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Ücretli)	8	2
İstanbul Aydın Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	17	8

Üniversite Adı	Üniversite Türü	Program Adı	Kontenjan	Yerleşen
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	30	5
Hasan Kalyoncu Üniversitesi (Gaziantep)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	5	1
Erzurum Teknik Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	4
Balıkesir Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	45	47
Mef Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	34	15
Süleyman Demirel Üniversitesi (Isparta)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	40	41
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	10	8
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi (Rize)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	7
Batman Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	6
Çankırı Karatekin Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	3
Kastamonu Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	1
Avrasya Üniversitesi (Trabzon)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	3	1
İstanbul Medipol Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	21	16
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	16
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	5
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	10
Karabük Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	3
Giresun Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	7
Kto Karatay Üniversitesi (Konya)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	9	9
Kırklareli Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	5
Kadir Has Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	14	1
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	30	22
Çankaya Üniversitesi (Ankara)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	23	23
İstanbul Medipol Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	17	17
İskenderun Teknik Üniversitesi (Hatay)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	5
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	4

Üniversite Adı	Üniversite Türü	Program Adı	Kontenjan	Yerleşen
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	9
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	40	38
İstanbul Aydın Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	17	7
Uşak Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	6
Harran Üniversitesi (Şanlıurfa)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	19
Erciyes Üniversitesi (Kayseri)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	45	47
Siirt Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	4
Fırat Üniversitesi (Elazığ)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	40	29
Yalova Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	35	31
İnönü Üniversitesi (Malatya)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	30	12
Afyon Kocatepe Üniversitesi (Afyonkarahisar)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	8
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	25	20
Dicle Üniversitesi (Diyarbakır)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	55	46
Kırıkkale Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	40	41
Atatürk Üniversitesi (Erzurum)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	35	31
Adana Alparslan Türkeş Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	25	22
Düzce Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	11
Gaziantep Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	55	50
Abdullah Gül Üniversitesi (Kayseri)	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce)	70	72
Necmettin Erbakan Üniversitesi (Konya)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	6
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	6
Konya Teknik Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	40	32
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	20
Karadeniz Teknik Üniversitesi (Trabzon)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	30	22
İstanbul Kültür Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	26	2
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi (Antalya)	Devlet	İnşaat Mühendisliği	55	48

Üniversite Adı	Üniversite Türü	Program Adı	Kontenjan	Yerleşen
Avrasya Üniversitesi (Trabzon)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	17	0
Doğuş Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	17	0
Gaziantep Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (KKTC Uyruklu)	1	0
Girne Amerikan Üniversitesi (KKTC -Girne)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	8	0
Girne Amerikan Üniversitesi (KKTC -Girne)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	14	0
Girne Amerikan Üniversitesi (KKTC -Girne)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Ücretli)	8	0
Girne Üniversitesi (KKTC -Girne)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	10	0
Gümüşhane Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	0
Hakkari Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	0
İstanbul Arel Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	25	0
İstanbul Beykent Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	17	0
İstanbul Beykent Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	8	0
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	8	0
İstanbul Rumeli Üniversitesi	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	11	0
Kadir Has Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Ücretli)	1	0
Kilis 7 Aralık Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	25	0
Kto Karatay Üniversitesi (Konya)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	20	0
Lefke Avrupa Üniversitesi (KKTC -Lefke)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	15	0
Lefke Avrupa Üniversitesi (KKTC -Lefke)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	15	0
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi (Kayseri)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	8	0
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi (Kayseri)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (Burslu)	2	0
Şırnak Üniversitesi	Devlet	İnşaat Mühendisliği	20	0
Toros Üniversitesi (Mersin)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (%50 İndirimli)	8	0

Üniversite Adı	Üniversite Türü	Program Adı	Kontenjan	Yerleşen
Uluslararası Final Üniversitesi (KKTC -Girne)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	3	0
Yakın Doğu Üniversitesi (KKTC -Lefkoşa)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (%50 İndirimli)	11	0
Yakın Doğu Üniversitesi (KKTC -Lefkoşa)	KKTC	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	9	0
Yaşar Üniversitesi (İzmir)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Ücretli)	4	0
Yeditepe Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	İnşaat Mühendisliği (İngilizce) (Ücretli)	7	0

Tablodan görüldüğü üzere köklü devlet üniversitelerimizde (Boğaziçi Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi vb.) kontenjanlar tümüyle dolmaktadır. Ayrıca yabancı dille eğitim veren devlet üniversitelerinde de kontenjanların daha fazla olduğu görülmektedir. Çok kısıtlı sayıda vakıf üniversiteleri burslu, %50 indirimli ve ücretli kontenjanlarını tam olarak doldurabilmektedirler. Diğer vakıf üniversitelerinde burslu program dolarken indirimli veya ücretli programlarda büyük boşluklar oluşmaktadır. Bazı vakıf üniversiteleri ise kontenjan doldurma problemini, sadece burslu program seçeneği sunarak geçmeye çalışmaktadır. Ancak öğrenci ücretlerine ihtiyacı olan vakıf üniversiteleri için indirimli veya ücretli programlarının boş kalması sürdürülebilir bir durum değildir. Çarpıcı bir sonuç da 30 devlet üniversitesinde kontenjanların %50'den az dolmuş olmasıdır. Hatta 13 devlet üniversitesinde doluluk oranı %20'nin altındadır. Öğretim üyesi, laboratuvar, mekân gibi kaynakların verimli kullanılması açısından bir bölümde bir şube açılabilmesi için gerekli en az öğrenci sayısı 20 kabul edilebilir. Devlet üniversitelerinde kontenjanları 20 öğrenci altında olan 123 üniversite bulunmaktadır. Hatta Gümüşhane Üniversitesi gibi bazı üniversitelerde YKS sınav kılavuzunda kontenjan dahi gözükmemektedir. Ancak bu üniversitenin İnşaat Mühendisliği Bölümünün araştırma görevlisi dahil 20 öğretim kadrosu bulunmaktadır.

Amerikan İşgücü İstatistikleri Bürosunun (U.S. Bureau of Labor Statistics, <https://www.bls.gov/news.release/pdf/ocwage.pdf>) verilerine göre Amerika Birleşik Devletleri'nde 2000 yılında İnşaat Mühendisi istihdam sayıları incelendiğinde 1400 nüfusa 1 İnşaat Mühendisi istihdamı olduğu görülmektedir. 2020 yılı için bu değer 1100 nüfus için 1 İnşaat Mühendisine yükselmiştir. Bu değerler ABD'deki İnşaat Mühendisi sayısını vermemekle birlikte ülke için toplam istihdam rakamları değerlendirildiğinde genel bir fikir vermektedir. Türkiye'de Sosyal Güvenlik Kurumunca derlenen aylık prim hizmet belgelerine meslek kodları 2012 yılından itibaren girilmeye başlanmıştır. 2012 yılında SGK'ya İnşaat Mühendisi meslek kodları ile yapılan bildirimlere göre İnşaat Mühendisi istihdamı 2330 nüfusa 1 İnşaat Mühendisi ve toplam istihdam da 32300 İnşaat Mühendisi olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında bu değerler sırasıyla 1100 nüfusa 1 İnşaat Mühendisi ve 73700 İnşaat Mühendisine yükselmiştir. Nüfusa göre istihdam sayıları açısından ABD ve Türkiye açısından benzerlik bulunmakla birlikte Türkiye'deki İnşaat Mühendisi sayılarıyla istihdam sayılarının karşılaştırılması yararlı olacaktır. 2020 yılı sonu itibarı ile İnşaat Mühendisleri Odasına kayıtlı İnşaat Mühendisi sayısı 135000'dir. Üye olmayan İnşaat Mühendisleri ile birlikte bu sayının 150000'e ulaştığı kabul edilebilir. İnşaat Mühendisleri Odası'na 2020 yılında yapılan ve 2021 yılında yayınlanan İş, İstihdam ve İşsizlik araştırmasında Türkiye'de İnşaat Mühendislerinde işsizlik oranı %29 olarak bulunmuştur. Ayrıca İnşaat Mühendislerinin %17'si, 5 ve daha fazla yılı İnşaat Mühendisliği alanı dışında çalıştıklarını ifade etmiştir. Hem toplam İnşaat Mühendisi sayısı ile istihdam arasındaki fark, hem de işsizlik ve alan dışı çalışma oranları, Türkiye'de İnşaat Mühendisi mevcudu ve istihdamı arasındaki çarpıklığı gözler önüne sermektedir.

Artırılan kontenjanlar nedeniyle, İnşaat Mühendisliği müfredatı yeterli düzeyde aktarılamaz hale gelmiştir. İnşaat Mühendisliği eğitiminde proje, ödev, teknik gezi ve seminer gibi öğrencilerin mesleki açıdan kendilerini yetiştirebilecekleri faaliyetler de yapılamaz duruma gelmiştir. Dersler monolog haline dönüşmüş, öğrencinin öğrenme isteği de hızla yok olmaya başlamıştır.

Yukarıda özetlenen veriler dikkate alındığında, geleceği planlayacak ve inşa edecek İnşaat Mühendislerini yetiştirebilmek için, bölüm kontenjanlarının öğretim üyesi sayısı, fiziki imkânlar ve ülkenin ihtiyaçları çerçevesinde belirlenmesi gerektiği açıktır.

3.2. İnşaat Mühendisliği Bölümlerine Kabul Edilen Öğrencilerin Başarı Sıralamaları

İnşaat Mühendisliği lisans programlarına üniversite sınavı sonucunda en düşük puanla yerleşen öğrencilerin netleri incelendiğinde, matematik ve fen bilimleri konularında yeterli bilgi ve beceri seviyelerine sahip olmadığı, hatta negatif netlere sahip öğrencilerin İnşaat Mühendisliği bölümlerine yerleştiği görülmektedir. Mühendisliğin ana şartı olan fizik ve matematik bilgisinden yoksun olunması, lisans eğitimini de olumsuz etkilemektedir.

İnşaat Mühendisliği Bölümlerine yerleşebilmek için güncel ismiyle Yükseköğretim Kurumları Sınavından alınması gereken puanın her geçen yıl düşmesi ve mühendislik programlarına yerleşebilmek için gerekli başarı sırası sınırının 300.000 olarak belirlenmesi sebebiyle İnşaat Mühendisliği Bölümlerine yerleşen öğrencilerin matematik ve fen bilimleri konularındaki bilgi ve beceri seviyelerinin düştüğü gözlemlenmektedir. Bu amaçla, bir örnek olmak üzere, www.yokatlas.yok.gov.tr sayfasından elde edilen "2022 yılında İnşaat Mühendisliği (SAY) Programlarına Taban Puanına Göre Yerleşen Son Kişinin Netleri" verileri incelenmiştir. Söz konusu listede, Türkiye'deki üniversitelerin Mühendislik Fakülteleri altında bulunan 160 İnşaat Mühendisliği lisans programı yer almaktadır.

Puan sıralamasında en üst sırada yer alan devlet üniversitesine yerleşen son kişinin netleri matematikte 40 soruda 38.8, fizikte 14 soruda 10.3, kimyada 13 soruda 11.8 ve biyolojide 13 soruda 11.8, başarı sırası ise 19174'tür. Puan sıralamasında en üst sırada yer alan vakıf üniversitesine yerleşen son kişinin netleri matematikte 36.8, fizikte 6.5, kimyada 9.5 ve biyolojide 10.50, başarı sırası ise 33862'dir. Diğer yandan, puan sıralamasında en alt sırada yer alan devlet üniversitesine yerleşen son kişinin netleri matematikte 17, fizikte -0.3, kimyada 4.5 ve biyolojide 5.8, başarı sırası ise 299,849'dur. Puan sıralamasında en alt sırada yer alan vakıf üniversitesine yerleşen son kişinin netleri matematikte 9.3, fizikte 3.3, kimyada 3.3 ve biyolojide 2, başarı sırası ise 299876'dır.

İnşaat Mühendisliği (SAY) Programlarına yerleşen son kişilerin netlerine bakıldığında, İnşaat Mühendisliği Bölümüne yerleşen öğrencilerin netlerine örnekler aşağıda verilmektedir.

- 73'üne yerleşen son kişilerin 40 soruda 15 veya daha az matematik neti,
- 114'üne yerleşen son kişilerin 14 soruda 5 veya daha az fizik neti,
- 101'ine yerleşen son kişilerin 13 soruda 5 veya daha az kimya neti,
- 110'una yerleşen son kişilerin 13 soruda 5 veya daha az biyoloji neti,
- 52'sine yerleşen son kişilerin hem 15 veya daha az matematik neti hem 5 veya daha az fizik neti,
- 15'ine yerleşen son kişilerin hem 10 veya daha az matematik neti hem 5 veya daha az fizik neti,
- 10'una yerleşen son kişilerin negatif fizik neti,

Netlere farklı örnekler vermek gerekirse

- 6.75 matematik, 1.00 fizik, 1.25 kimya, 1.00 biyoloji,
- 8.75 matematik, 1.00 fizik, 0.00 kimya, 0.00 biyoloji,
- 5.00 matematik, 2.75 fizik, 1.75 kimya, 0.50 biyoloji,
- 9.25 matematik, 0.00 fizik, 0.00 kimya, 0.00 biyoloji,
- 9.25 matematik, -0.50 fizik, 0.00 kimya, -0.25 biyoloji,
- 2.00 matematik, 2.25 fizik, 0.00 kimya, 6.25 biyoloji,
- 4.50 matematik, -1.00 fizik, 2.00 kimya, 2.50 biyoloji.

Bu veriler incelendiğinde, mevcut koşullar altında İnşaat Mühendisliği Bölümlerine yerleşen bazı öğrencilerin matematik ve fen bilimleri konularında yeterli bilgi ve beceri seviyelerine sahip olamadığı görülmektedir. Mühendisliğin ana şartı olan fiziksel kavrama ve matematik bilgisinden yoksun

olunması, lisans eğitimini de olumsuz etkilemektedir. Ortaöğretimdeki bu eksiklik ile üniversiteye girilebilmesi toplumu ve insan hayatını doğrudan ilgilendiren bir meslek olan İnşaat Mühendisliğinin öğretilmesinde kalitenin düşmesine sebep olmaktadır. Dolayısıyla, mühendislik eğitimi için mevcut olan başarı sırası uygulamasının uygun olmadığı görülmektedir.

İnşaat Mühendisliği lisans programlarına yerleşen öğrencilerin matematik ve fen bilimleri konularında yeterli bilgi ve beceri seviyelerine sahip olan öğrenciler arasından seçilmeleri sağlanmalıdır.

Mühendislik programlarına yerleşebilmek için gerekli başarı sırası sınırı yerine matematik ve fen bilimleri konularında belirli bir başarı oranını geçebilme koşulu uygulanmalıdır. İnşaat Mühendisliği lisans programlarına yerleşebilmek için matematik ve fen bilimleri alanlarının her birinde en az %30 başarı oranı koşulu uygulanmalıdır.

3.3. İnşaat Mühendisliği Bölümündeki Öğrenci Afları

Üniversite öğrencilerinin azami öğrenim süresi YÖK tarafından 14 dönem olarak belirlenmiştir. Bu süreden önce hiçbir öğrencinin okulla ilişkisi kesilmemektedir. Öğrenci niteliğini kaybetmiş kişilerin şu an af kanunu çıkmasını beklenmeksizin süresiz af hakkı bulunmaktadır.

Bu yaklaşım isteksiz öğrencilerin motivasyonsuz bir şekilde bölümde tutulmasına, öğrencilerin yığılmasına, eğitim-öğretimi yeterince önemsememesine ve buna bağlı olarak kısıtlı olan üniversite kaynaklarının israfına neden olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı **başarısız öğrencilerin ilişkisinin kesilmesi öne çekilmeli ve af kanunu kaldırılmalıdır.**

3.4. İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyelerinin Yeterliliği ve Yetkinliği

Üniversitelerde eğitim-öğretim ve araştırmalarda görev alan öğretim üyelerinin yetiştirilmesinde, atanma ve yükseltilmesinde, her ne kadar yönergeler bulunsada farklı ve yetersiz uygulamalar öğretim üyesinin mesleki yeterliliğinde sorunlar oluşturmaktadır.

a) Yeni kurulan üniversitelerin İnşaat Mühendisliği bölümlerinde yeterli sayıda öğretim üyesi olmadan, bölümler eğitim-öğretime açılmıştır. Bu bölümlerin birçoğunda da İnşaat Mühendisliği eğitimi almış öğretim üyesi yerine farklı disiplinlerden yetişmiş öğretim üyeleri kadrolara alınmıştır. İnşaat Mühendisliği eğitiminin uygulamaya yönelik olması ve toplumun hem günümüzde hem de gelecekteki gereksinimlerine cevap verebilecek İnşaat Mühendislerinin mezun edilebilmesi, ancak İnşaat Mühendisliği alanında uzmanlaşmış öğretim üyelerinin varlığı ile mümkündür. Bu nedenle İnşaat Mühendisliği Bölümü kadrolarına farklı bilim alanlarında uzmanlaşmış öğretim üyelerinin atanması sınırlandırılmalıdır. **İnşaat Mühendisliği Bölümü akademik personelinin en fazla %10'unun uzmanlık alanı İnşaat Mühendisliği olmayan öğretim üyelerinden oluşabileceği şeklinde bir düzenleme yapılmalıdır.**

b) Türkiye'de İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin önemli bir kısmında akademik kadroların hem nitelik hem de nicelik açısından yetersizliklerine rağmen eğitim ve öğretime devam edilmektedir. Bu durum, uzun erimli ve İnşaat Mühendisliği mesleğine çok yönlü olumsuz etkileri olan ve değişen dünya ile uyumsuz, vizyon içermeyen niteliksiz eğitim ve öğretime neden olmaktadır. Özellikle son 20 yıllık süreç içerisinde liyakat göz ardı edilerek yapılan kadro atamalarının niteliğinin sorgulanması zorunlu hale gelmiştir. Yine bu süreç içinde çok sayıda kalite yönünden sorunlu ulusal ve uluslararası sözde bilimsel dergiler çevrimiçi erişimli olarak kurulmuştur. Bu tür dergilerde yapılan yayınlarla gerçekleşen akademik yükseltmeler İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde niteliksiz akademik kadro oluşumlarına neden olmaktadır.

Niteliksiz dergiler ulusal ve uluslararası ölçekte yaygındır. Kapsamlı bir çalışma ile ulusal ve uluslararası nitelikli dergilerin belirlenmesi ve bu dergiler dışında yapılan yayınların akademik atama ve yükseltmelerde dikkate alınmaması sağlanmalıdır. Akademik kadroları yetersiz İnşaat Mühendisliği Bölümlerine öğrenci alımları da durdurulmalıdır.

c) Öğretim üyesi olarak akademik yetkinliğin belirlenmesinde, atama ve yükseltme jürilerinin, yüksek lisans ve doktora tez jürilerinin oluşturulmasında akademik yetkinlik yerine salt akademik unvan yeterli görülmektedir. Akademik yetkinliğin salt akademik unvanla belirlenmesi bugünkü akademik profil için çok sakıncalıdır.

Akademik yetkinlik tanımına (doğru tanımlanan uzmanlığı, uzmanlık alanındaki yayınları ve faaliyetleri, uluslararası bilimsel tanınırlığı, araştırmalarına aldığı atıflar, akademiye katkıları, deneyimi vb.) gerek bulunmaktadır. **Tüm jürilerin oluşturulmasında akademik yetkinlik titizlikle irdelenmelidir. Jüri üyelerinin mutlaka akademik yetkinliği olan deneyimli akademisyenler içinden seçilmesi sağlanmalıdır.**

- d) Öğretim üyelerinin Doçent olabilmesi için Üniversitelerarası Kurul tarafından yapılan Doçentlik sınavının kaldırılması, salt bilimsel çalışmaları esas alınarak Doçent unvanı verilmesi, isteyen üniversitelerin Doçent kadrosu ilan ettikten sonra kadro için sınav yapması, bazı üniversitelerde ise sınavsız kadroya atanması eşitsizlik yaratmaktadır. Doçent unvanının yalnızca akademik yayın sayısına bağlanması, öğretim üyesinin mesleki yeterliliğinin göz ardı edilmesine neden olmuştur. Bu nedenle de **öğretim üyesinin akademik unvanının yükseltilmesinde akademik çalışmaları yanında, alanında mesleki bilgi ve becerisinin de ölçülebilirliği Doçentlik sözlü sınavı, isteğe bağlı olmaksızın kadro ilanından önce yapılmalıdır.**
- e) Öğretimin gereklerinin yerine getirilebilmesi için ihtiyaç duyulan araştırma görevlilerinin sayısı, bölümlerin akademik geleceği açısından yetersizdir. Hatta bazı İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin anabilim dallarında araştırma görevlisi dahi bulunmadığı gibi araştırma görevlisi ihtiyaçları da bir türlü karşılanamamaktadır. Bu durum bölümlerin akademik kadro planlamalarını ve akademik vizyonlarını gerçekleştirebilmelerini engellemekte, gerçekçi planlama yapabilmelerini önlemektedir. Tüm İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde kalitenin sağlanması için yeterli sayıda araştırma görevlisi kadroları sağlanmalıdır.

3.5. İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde Akreditasyonun Önemi

Türkiye'deki İnşaat Mühendisliği eğitim-öğretim programlarının birçoğu İnşaat Mühendisliği uygulamalarının gerisinde kalmıştır. Programların bugünkü durumu ne günümüz şartlarında ihtiyaç duyulan nitelikleri ne de gelişen teknolojinin şekillendireceği yeni İnşaat Mühendisi niteliklerini kazandıracak ölçütlere sahiptir. İnşaat Mühendisinin gelecekte karşılaşacağı bugünkülerden daha karmaşık olacak sorunların üstesinden gelebilmesi için, mühendislik eğitiminde, öğrencilerin düşünme ve muhakeme yapabilme becerilerini kazanmaları ile kişisel gelişimlerine de imkân verecek belli bir kalitenin sağlanması kaçınılmazdır. Bunun için İnşaat Mühendisliği programlarının çıktı odaklı eğitime önem vermesi ve bu alanda eğitim kalitesini artırmak için programlarını akredite ettirmeleri gerekmektedir.

2023 yılı itibarı ile 26 Devlet Üniversitesinde, 10 Vakıf Üniversitesinde ve 2 KKTC üniversitesinde olmak üzere toplam 38 üniversitede 60 İnşaat Mühendisliği programı MÜDEK tarafından akredite edilmiştir. Buradan da devlet üniversitelerinde bulunan İnşaat Mühendisliği programlarının büyük bir çoğunluğunun akredite olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte vakıf üniversitelerinde bulunan inşaat programlarının, devlet üniversitelerine göre, akredite oranının fazla olması da önemli bir gelişmedir.

Türkiye genelinde devlet ve vakıf üniversitelerinde bulunan İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde tüm eğitim programlarının akreditasyonu zorunlu olmalıdır. Akreditasyon sürecini tamamlayamayan bölümlerde öğrenci alımı durdurulmalıdır.

3.6. İnşaat Mühendisliğinde Yetkin Mühendislik

Ülkemizde yatırımların çok önemli bir bölümünde İnşaat Mühendisleri görev almakta, yatırımları yönlendirmekte ve projeleri yönetmektedir. Bu yatırımların sağlıklı ve sürdürülebilir olmasını sağlamak üzere gerekli olan mühendislik yetki ve sorumluluklarını kullanmak için dört yıllık İnşaat Mühendisliği Lisans Eğitimi tamamlamak yeterli değildir. Zira mühendislik diploması alan herkesin, uygulamada herhangi bir deneyime sahip olmaksızın, bir anlamda, sınırsız mesleki yetki ile donatılması, hizmetin niteliği ve güvenirliliği bakımından sakıncalar yaratabilmektedir. Ne yazık ki ülkemizde bugüne kadar afete dönüşen depremler, sel ve heyelan olayları İnşaat Mühendisinin etkin olması gereken mühendislik hizmetlerinin verilmemesi/verilememesi ya da bu hizmetlerin başka mühendislik disiplinleri tarafından verilmesi nedeniyle halkın can ve mal güvenliğinin sağlanamadığı acı tecrübeler olarak yaşanmıştır. Benzer sorunla karşılaşan birçok ülke, mühendislik

hizmetinin verilmesi aşamasında oluşabilecek risklerin azaltılmasını sağlamak amacı ile “Yetkin Mühendislik” sistemini uygulamaya sokmuştur.

İnşaat Mühendisleri Odası, mühendislerin mesleki deneyim, kapasite ve yeterliliklerine göre belgelendirilmelerini ve yetkilendirilmelerini savunagelmıştır. Kökeni 1960’lı yıllara uzanan bu düşünce, ilk olarak yapı polisiği sistematiği dâhilinde ifade edilmeye çalışılmıştır. Ancak 1992 Erzincan Depremi, konunun daha sistematik tartışılmasına sebep olan bir kırılma noktasıdır. Depremin akabinde sertifikalı mühendislik, profesyonel mühendislik adı altında yürütülen tartışmalar nihayetinde Odamız tarafından “Yetkin Mühendislik” kavramına dönüştürülmüştür.

Odamız Yetkin Mühendislik belgelendirmesiyle ilgili ilk somut çalışmasını 1996 yılında başlatmış, yetkin mühendislik yasa, yönetmelik ve uygulama esasları taslaklarını hazırlayarak 1998 yılında kamuoyuna ve dönemin siyasi iktidarına sunmuştur.

Odamızın savunduğu belgelendirme sistemlerinin gerekliliği, özellikle 1999 depremleri sonrasında daha da belirginleşmiş ve kamuoyunun bir talebi haline dönüşmüştür. Yetkin Mühendisliğe geçilmesinin gerekliliği Devlet Planlama Teşkilatının 2001 yılında yayımlanan 5 yıllık kalkınma planına konulmuş, Bayındırlık Bakanlığı tarafından düzenlenerek, Deprem Şûrasında uygulamanın hayata geçirilmesi gerekliliği doğrultusunda kararlar alınmış, TÜBİTAK raporlarına da geçmiştir.

Odamız, TMMOB Yasasından aldığı güçle 2005 yılında proje alanını düzenlemeye yönelik SİM Yönetmeliğini, gönüllülük esasına dayalı olarak ve tüm hizmet alanlarını kapsayacak şekilde Yetkin Mühendislik Yönetmeliğini, belgelendirme sistemleri olarak uygulamaya sokmuştur.

İlk haliyle SİM Yönetmeliğinin puanlandırmaya dayalı belgelendirme sistemi birkaç yıl yürürlükte kalma şansını yakalamış ve geniş kesimler tarafından sahiplenilmiştir. Binlerce üyemiz meslek içi eğitimlere katılmış, mesleki ve bilimsel aktivitelere ilgi göstermiş, proje alanında gözle görülür iyileşmeler yaşanmıştır.

Yetkin Mühendislik Yönetmeliği çerçevesinde Odamızca Yetkin Mühendislik Kurulu kurulmuş ve bu kurula bağlı sınav kurulları oluşturulmuştur. Kurulun temel çalışma prensibi meslek bilgisi, deneyim birikimi ve etik anlayışıyla belli bir olgunluk düzeyine erişmiş olan İnşaat Mühendislerinin tespitini ve belgelenmesini sağlamak ve yetkin İnşaat Mühendisliği düzeninin oluşturulması ve bu düzenin işleyiş ilkelerini belirlemek olmuştur.

Bu yönetmeliğe göre; belirli başvuru şartlarını sağlayan yetkin mühendis adayı, bir dilekçe ile kayıtlı bulunduğu İnşaat Mühendisleri Odası Şubesine başvurur. Sınav kurulu tarafından bir uzmanlık alanına dair sınav açıldığında, o alana başvurmuş olan adayların tümü, belirtilmiş olan konularda düzenlenen iki yazılı sınava katılırlar. Yazılı sınavlarda, temel ilke, kavramların özümsemiş olup olmadığını ve adayın mühendislik problemlerine genel yaklaşımını belirlemeye yönelik sorulardan oluşur. Çoktan seçmeli sorulardan oluşan sınavlar, Yetkin Mühendislik Kurulu tarafından oluşturulan sınav kurulları tarafından düzenlenir ve değerlendirilir. Sınav kurulu, sınav sonucunu Yetkin Mühendislik Kuruluna iletir ve Yetkin Mühendislik Belgesi almaya hak kazanan adaylar 3 yıl boyunca başarılı oldukları alanda belgelendirilmeye hak kazanmış olurlar. 3 yılın sonunda belgenin geçerliliğinin devam etmesi için, belirli koşulları sağlayan yetkin mühendislerin kurul tarafından üç yıllık süreçteki mühendislik hizmetleri belirlenen kriterlere göre kontrol edilir ve kriterleri sağlayan yetkin mühendisler, belgelerini kullanmaya devam eder.

Bu çalışmaların dışında ayrıca İnşaat Mühendisliği mesleğine değerli katkılarda bulunmuş, ülke ve toplum yararına üstün hizmetler vermiş olan seçkin İnşaat Mühendislerine, kendileri tarafından hiçbir başvuru yapılmaksızın, Yetkin Mühendislik Kurulu tarafından Onursal Yetkin Mühendislik Belgesi verilmiştir.

Özetle Yetkin Mühendislik sisteminin temel amacı, çağdaş tekniklere uygun, kaliteli ve güvenilir mühendislik hizmetlerinin ülkemizde kişiler ve toplum yararına sunulmasını ve bu hizmetlerle ilgili yanlış uygulamaların önlenmesini sağlamaktır. Sonuç olarak **“Yetkin Mühendislik Uygulaması”** ile varılmak istenen hedefler aşağıdaki biçimde özetlenebilir:

- Hizmetin yurttaşların ve toplumun yararına verilmesi, yanlış uygulamaların önlenmesi, kalite ve güvenirliliğin artırılması.
- Hizmetin yeterli mesleki bilgi ve deneyime sahip olan kişilerce verilmesi.
- Hizmetin verilme sürecinde, hizmeti veren kişilerin mesleki ve meslek etiği açısından tam olarak denetlenmesi.

- d) Bilginin çok çabuk eskimesi nedeni ile hizmeti veren kişilerin çağdaş teknikleri izleyebilmeleri için “sürekli mesleki eğitim” sürecine tabi tutulmalarının sağlanması.

Yetkin Mühendislik Yönetmeliği ne yazık ki yürürlükte kalma şansını yakalayamamış ve Danıştay Sekizinci Dairesinin 6 Kasım 2007 tarih ve Esas No: 2006/5861 sayılı kararıyla durdurulmuştur. Ardından Odamızın 41. Olağan Genel Kurul toplantısında belirlenen ilkeler doğrultusunda yeni yönetmelik hazırlanmış ve “Yetkinlik Belgelendirme Yönetmeliği” 15.02.2009 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ancak açılan davalar sonucu, yeni çıkan Yönetmeliğin de yürütmesi Danıştay 8. Dairesi’nin 08.07.2009 tarih, 2009/3629 sayılı kararı ile durdurulmuş ve 15.09.2009 tarih, 2009/3806 sayılı kararı ile yönetmelik iptal edilmiştir.

Yukarıda bahsi geçen yetkin mühendislik hizmetlerinin amaçlarının gerçekleşmesi için acilen Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı-2023’te de belirtildiği gibi “Yetkin Mühendislik Uygulamasının” yasal mevzuatı oluşturulmalı ve yaşama geçirilmesi sağlanmalıdır.

4. Sonuç

İnşaat Mühendisliği Eğitiminde, yukarıda bahsedildiği üzere, yasal düzenlemeler ve uygulamalar nedeniyle birçok sorun oluşmuştur ve bu sorunlar ağırlaşarak devam etmektedir. Bunlardan başlıcaları; fizikî imkânları yetersiz, laboratuvar, kütüphane gibi en temel eğitim/öğretim alanlarının bile sağlanamadığı yeni bölümlerin açılmasının, nitelik ve nicelik açısından yetersiz akademik kadrolarla birlikte öğrenci kontenjanlarının artırılmasının ve inşaat mühendisliği bölümünü tercih eden öğrencilerin düşük başarı sıralaması ile af kanunu düzenlemelerinin yol açtığı sorunlar olarak sıralanabilir. Bu sorunların büyük bir kısmı çağdaş eğitim öğretimi önceleyen yasal düzenlemelerle çözülebilir.

Türkiye’deki İnşaat Mühendisliği eğitim-öğretim programlarının birçoğu İnşaat Mühendisliği uygulamalarının gerisinde kalmıştır. Programların bugünkü durumu ne günümüz şartlarında ihtiyaç duyulan nitelikleri ne de gelişen teknolojinin şekillendireceği yeni İnşaat Mühendisi niteliklerini kazandıracak ölçütlere sahiptir. Türkiye genelinde devlet ve vakıf üniversitelerinde bulunan İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde tüm eğitim programlarının akreditasyonu zorunlu olmalıdır. Akreditasyon sürecini tamamlayamayan bölümlerde öğrenci alımı durdurulmalıdır.

Bugün İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin kontenjanları toplamı on binlere dayanmış olup, bu durum İnşaat Mühendisliği Bölümü mezunlarının büyük bölümünün işsiz kalmasına, iş bulabilenlerin ise çok düşük, hatta asgari maaştan daha az ücretler karşılığında çalışmasına sebep olmuştur. Çözüm olarak, ülke çapında İnşaat Mühendisliği bölümlerinde kontenjan azaltmasına gidilmeli hatta Teknoloji Fakülteleri İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin ara eleman yetiştirmek amacıyla eğitimleri değiştirilerek sektöre bu şekilde kazandırılmalıdır.

İnşaat Mühendisliğinin eğitim, ihtisas ve uygulama alanlarının başka alanlardan mühendislerce işgal edilmesi, eğitim ve uygulamada büyük yanlışlıklara, güvenlik seviyesinde büyük sorunlara ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Bu nedenle, tüm İnşaat Mühendisliği mesleği ile ilgili konular, eğitim de dahil olmak üzere, alanında yetkin inşaat mühendisleri tarafından yürütülmelidir.

Eğitim, istihdam ve üretim ilişkilerinin planlı bir şekilde ele alınmamasından dolayı lisans eğitiminde edinilen bilgilerin önemli bir bölümü çalışma hayatında pratik karşılığını bulamamaktadır. Bu durum mesleğe karşı yabancılaşmanın yanı sıra mesleki körelemeye de neden olmaktadır. Bilimi teknolojiye, teknolojiyi uygulamaya dönüştüren mühendislerin daha donanımlı ve birikimli olarak yetişeceği ve mezuniyet sonrası bilgilerini yenileyebilecekleri, geliştirebilecekleri eğitim olanakları, üretim ve çalışma ortamları sağlanmalıdır.

İnşaat Mühendisliği Bölümünden mezun olan bir mühendisin, 12 Mayıs 2023 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik’te yapılan bazı yeni düzenlemelerle birtakım kriterler getirilmiş dahi olsa büyük çoğunlukta birçok işi yapmasında herhangi bir engel bulunmamaktadır. Bu da mesleki eğitimini yeterli oranda tamamlamamış, yetkinliğini ispatlayamamış İnşaat Mühendislerinin yanlış kararlar vermesine ve kaynakların heba olmasına neden olduğu gibi sel, heyelan ve deprem gibi doğal olaylar nedeniyle oluşabilecek sorunlara da çözüm üretilememesine yol açmaktadır. Bu nedenle 1999 Marmara Depremlerinden sonra kamu kurumları tarafından hazırlanan raporlarda bahsi geçen “Yetkin

Mühendislik Uygulamasının" ivedilikle yürürlüğe girmesi ve mühendislik uygulamalarında sorumluluk alacak mühendislerin yetkin mühendis sertifikası almaları zorunlu hale getirilmelidir. Yetkin Mühendislik Uygulaması yukarıda özetlenen sorunlardan birçoğunun çözümüne doğrudan ya da dolaylı katkı sunacaktır.

5. Faydalanılan Kaynaklar

- TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, "İnşaat Mühendisliği Eğitimi Vizyon Raporu, 2014, Ankara
- Altın, S., İnşaat Mühendisliği Eğitiminde İyileştirme Gereksinimi, 1. İnşaat Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Kasım 2009, Antalya.
- <http://www.abet.org>, "ABET Criteria for Accrediting Engineering Programs, ABET Inc. Baltimore, USA
- TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, "İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Kontenjanlar, 2023, Ankara.
- Şahin N. (editör), İnşaat Mühendisliği için 2025 Vizyonu, Marmara Çalışmalar Federasyonu (The American Society of Civil Engineers-ASCE' nin izni ile basılmıştır.), 2010.
- <https://www.mudek.org.tr/>, Mühendislik Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri, MÜDEK, 2020.
- <https://www.tmmob.org.tr/icerik/imo-insaat-muhendisligi-egitiminde-turkiye-gercegi-raporu>, İMO: İnşaat Mühendisliği Eğitiminde Türkiye Gerçeği Raporu
- <https://antalya.imo.org.tr/TR,83005/1-insaat-muhendisligi-egitimi-sempozyumu.html>, 1. İnşaat Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu - Antalya, 2009
- <https://hatay.imo.org.tr/TR,84546/2-insaat-muhendisligi-egitimi-sempozyumu.html>, 2. İnşaat Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu - Muğla, 2011
- <https://hatay.imo.org.tr/TR,86091/3-insaat-muhendisligi-egitimi-sempozyumu.html>, 3. İnşaat Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu - Ankara, 2016
- <https://eski.imo.org.tr/ekutuphane/index.php?yayinkod=1311>, 4. İnşaat Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu - İzmir, 2017
- <https://www.imo.org.tr/TR,66238/bolum-baskanlari-toplantisi.html>, İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanları ile Toplantısı - Muğla, 2011
- <https://www.imo.org.tr/TR,90222/insaat-muhendisligi-egitimi-vizyon-raporu-2014.html>, İnşaat Mühendisliği Eğitimi Vizyon Raporu, 2014
- <https://van.imo.org.tr/TR,90224/insaat-muhendisligi-egitimi-vizyon-raporu-2016.html>, İnşaat Mühendisliği Eğitimi Vizyon Raporu, 2016
- <https://eski.imo.org.tr/ekutuphane/index.php?yayinkod=1321>, İnşaat Mühendisliği Eğitimi Mevcut Durum Raporu, 2019
- imo.org.tr/TR,141123/yok-baskani-yekta-saraca-acik-mektup.html YÖK Başkanı Yekta Saraç'a Açık Mektup 24.06.2021
- <https://eskisehir.imo.org.tr/Eklenti/468,uzaktanegitimdegerlendirmeporuu01032022pdf.pdf?0>, Pandemi Sürecinde İnşaat Mühendisliği Programlarında Yürütülen Uzaktan Öğretim Değerlendirme Raporu, 2022
- <https://www.tmmob.org.tr/icerik/cumhuriyetin-100-yilinda-muhendislik-mimarlik-sehir-planlama-egitim-sempozyumu-sonuc>, Cumhuriyetin 100. Yılında Mühendislik, Mimarlık, Şehir Planlama Eğitim Sempozyumu Sonuç Bildirgesi

Kongre, Sempozyum, Çalıştay

14. Ulaştırma Kongresi

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası adına İstanbul Şubesi tarafından Prof. Dr. Güngör Evren Onuruna düzenlenen 14. Ulaştırma Kongresi 18-19-20 Ekim 2023 tarihlerinde MSGSÜ Sedat Hakkı Eldem Oditoryumu'nda gerçekleştirildi.

Müzik dinletisiyle başlayan kongrenin açılış konuşmalarını İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı Prof. Dr. İsmail Şahin, Şube Başkanı Fusun Sümer ve Kıbrıs İnşaat Mühendisleri Odası Başkanı Gürkan Yağcıoğlu yaptı.

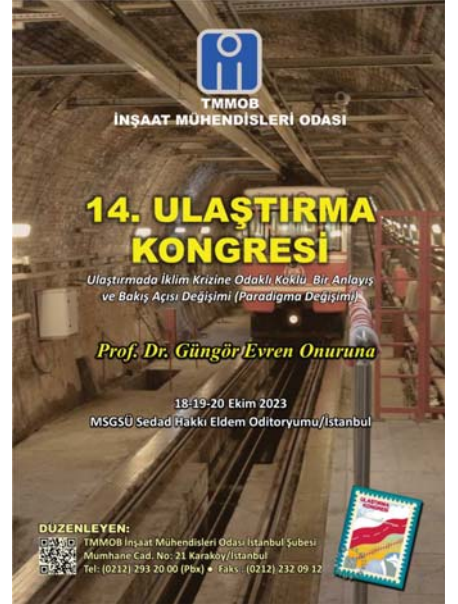
Açılış konuşmalarından sonra Prof. Dr. Güngör Evren için hazırlanan video sunum izlendi.

Oturum Başkanlığını İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Nusret Suna'nın yaptığı Prof. Dr. Güngör Evren Oturumunda sırasıyla Prof. Dr. Reşat Baykal, Prof. Dr. Mehmet Ali Taşdemir, Prof. Dr. Nadir Yayla, Cemal Gökçe, Prof. Dr. Hakan Güler, Prof. Dr. Eren Omay, Eren Emre Evren Güngör Evren'e ilişkin anılarını aktardı.

Konuşmaların ardından Prof. Dr. Güngör Evren, "Atatürk Dönemi Ulaştırma Politikası ve Uygulamaları" başlıklı bir sunum gerçekleştirdi. Sunumun ardından İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Nusret Suna ve Şube Başkanı Fusun Sümer tarafından Güngör Evren'e hediyesi ve plaketi takdim edildi.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, kongrenin Cumhuriyetimizin 100. Yılında gerçekleştirilmesine dikkat çektiği konuşmasında 100 yıllık bir envanter muhasebesine değil ama 100 yıllık bir anlayış muhasebesine ihtiyacımız bulunduğunu vurguladı. Ulaşımın, tarihsel derinliği olan politik bir kavram olduğunu, ulaşım koridorları ve araçlarının tarih boyunca uygarlıkların kurulmasına, gelişmesine veya yıkılmasına vesile olduğunu belirten Yüzgeç, ulaştırmanın insan, mal ve hizmetlerin basit bir hareket hali olmaktan çok toplumların ve devletlerin varlık-yokluk meselesi olma halini aldığını söyledi.

Ulaştırmanın ekonomik temelli siyasi bir içerik taşıdığını, yatırım tercihlerinin siyaset dışı algılanmasının tam da siyasetçilerin arzu ettiği bir durum olduğunu kaydeden Yüzgeç, ülkeler arası veya





bölgeler arası, zengin-fakir, güçlü-zayıf, yöneten-yönetilen ilişki ve çelişkilerinin ulaştırma tercihlerinde, ulaştırma alt sektörlerinde ve ulaştırma araç ve yapılarında bütün çıplaklığı ile ortaya çıktığını ifade etti.

Başta kara yollarındaki olmak üzere otoyol, köprü, tünel, havaalanı gibi Kamu Özel İş Birliği adı altında üretilen projelerin bugün kanayan yara olmaktan çıkarak ülke kaynaklarının sömürüldüğü bir sermaye transferine dönüştüğüne dikkat çeken Yüzgeç, günümüz Türkiye'sinde iktidar sahiplerinin baskı sonucu değil, nerdeyse gönüllü bir bağımlılık ilişkisine girmiş gibi izlenim verdiğini söyledi.

Bir avuç zengin yaratma dışında hiçbir işe yaramayan bir başka proje örneği olarak kamuoyunda yarattığı çevre felaketiyle bilinen Rize -İyidere Lojistik Limanını (Konteyner, Genel Kargo ve Ro-Ro Limanı) işaret eden Yüzgeç, "İnşasına başlanmış olan İyidere Limanının Samsun Limanına uzaklığı 195 km, Hopa Limanına uzaklığı 53 km, Trabzon limanına uzaklığı 35 km, Rize Limanına uzaklığı ise 13 km'dir. Bu bölgede limanlar birbirlerine oldukça yakındır ve tüm limanlar yaklaşık %30 kapasite ile çalışmaktadır. Buraya yapılması planlanan liman bir yat limanı değildir. Yat limanları bile aralarında ortalama 60 km gibi bir mesafeye ihtiyaç duyarlar." dedi.

Bu tür örneklerin sadece ulaştırma alanında değil, memleketin tüm sektörlerinde; sanayide, tarımda, enerjide, madencilikte, ormancılıkta gözlemlendiğini vurgulayan Yüzgeç sözlerini, "Önümüzdeki yüzyılda Cumhuriyetin başlangıç yıllarında ortaya koyulan perspektif ile yurdun kalkınmasını önceleyen, kamu politikalarının hâkim olduğu bir ülkede yaşayacağız. Böylesi bir ülkenin yaratılmasında, her türlü güçlüğe rağmen İnşaat Mühendisleri de yerini alacaktır." sözleriyle sonlandırdı.

İstanbul Şube Başkanı Fusun Sümer konuşmasında

dönemin Türkiye'sinde ulaştırma tartışması ve yatırımlarının odak noktasında demiryollarının yer aldığını, Cumhuriyet'in kurucu kadrolarının konu üzerinde yoğunlaştığını, ortaya çıkan üretimin de ülkenin hedeflerine ulaşmasını sağladığını vurguladı.

14. Ulaştırma Kongresinin temasının iklim krizi ile ulaştırma ilişkisi bağlamında belirlenmesinin toplumsal ihtiyaç vurgusuyla birlikte düşünülmesi gerektiğini belirten Sümer, "Bisiklet kullanımından elektrikli skuterlere, ulaştırmada harcanan enerjinin iklim krizine etkisinden özel araç kullanım yoğunluğuna kadar pek çok konunun ele alınacak olması sadece günceli yakalamak anlamına gelmeyecek, aynı zamanda gelecekte karşı karşıya kalınması olası sorunları bugünden kavramamızı sağlayacaktır." dedi.

Buradan çıkarılacak sonucun mesleğimizin gelişim seyrini algılama, gelişen teknolojiyi yakalama, sorunu anlama ve çözüm üretme aşamalarının bütünlük arz ettiği ve bizlerin buna uygun davranma gerektiğini belirten Sümer, kongreye akademisyenlerin, uygulamacı meslektaşların, yerel yönetim temsilcilerinin katılımının sağlanmasının önemine dikkat çekti.

Sümer, "Özellikle İstanbul ulaşım sorunu bağlamındaki tartışmalar kamu yöneticilerinin desteği ve tanıklığı ile gerçekleştirilecektir ki, bilimsel-mesleki doğru ve kabullerin uygulama şansı bulması açısından önemli bir adım yerine geçecektir." dedi.

14. Ulaştırma Kongresi Programı

18 Ekim 2023, Çarşamba

Açılış Konuşmaları

Prof. Dr. Güngör Evren Oturumu / Oturum Başkanı: Nusret Suna

Atatürk Döneminin Ulaştırma Politikası, Prof. Dr. Güngör Evren

1. Oturum / Oturum Başkanı: Haluk Gerçek - Taner Yüzgeç

- **Çağrılı Konuşmacı:** *Çiğdem Toker* (Gazeteci-Yazar) Ticari Sırla Himaye Edilen Kamu Özel İşbirliği Modeline Dayalı Ulaştırma Projelerine Kamu Kaynağı Perspektifinden Bakış
- Kamu-Özel Sektör İşbirliği Yatırımlarının Değişken Güvence Bedeli ile Finansman Modelinin Geliştirilmesi, *Akın Salkılınç, Halim Ceylan, Soner Haldenbilen, Fatih Bayraktar*
- Kent Çekirdeği Lojistik Sorunlarının Araştırılması ve Çözüm Önerileri: Trabzon Kent Merkezi Örneği, *Soner Haldenbilen, Halim Ceylan, Akın Salkılınç, Halil İbrahim Yiğit, Fatih Bayraktar*
- Yapay Sinir Ağları Kullanarak Karayolu Yatay Güzergâh Tahmini Çalışması, *Bekir Oğuz Bartın, Mojibulrahman Jami, Kaan Özbay*
- Karayolu Lojistik Araçların Seyahat Süresi Dağılım Karakteristiklerinin Modellenmesi, *Kemal Yasin Göka, Halim Ceylan, Soner Haldenbilen*

2. Oturum / Oturum Başkanı: Hüseyin Onur Tezcan - Özer Akkuş

- **Çağrılı Konuşmacı:** *Sinem Dedetaş* (Şehir Hatları Genel Müdürü) İstanbul Deniz Ulaşımında Sıfır Karbon Hedefi
- Sürdürülebilir Kent İçi Bisiklet ve Yaya Erişilebilirliği: En Uygun Yolların Saptanması ve Analizi, *İsmail Adaloğlu, Murat Ergün*
- Paylaşımlı Bisiklet Kullanım Talebinin Modellenmesi, *Selim Dünder, Gürkan Günay, Pelin Alcan Gezginci, Ersoy Soyer, Elçin Mert*
- Mikromobilite Taşıtlarının Çevre Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi- İstanbul Bağdat Caddesi Örneği, *İrem Merve Ulu, Selim Dünder*
- Kentsel Bisiklet Yol Ağının Belirlenmesinde Erişebilirlik Kısıtlı Potansiyel Talep Tahmin Modeli Yaklaşımı: Mersin Örneği, *Kemal Yasin Göka, Görkem Gülhan, Soner Haldenbilen, Halim Ceylan*

19 Ekim 2023, Perşembe

3. Oturum / Oturum Başkanı: Zerrin Bayrakdar - Bülent Tatlı

- Modern Dönel Kavşakların Geometrik Tasarımı ve Kapasite İlişkisi, *Emre Ögütveren, Soner Haldenbilen, Halim Ceylan*
- Karayolu Esnek Üstyapılarında Tahribatsız Defleksiyon Ölçümleri ve Sıcaklık Düzeltme Metotları, *Fırat Erkmen, Ş. Figen Kalyoncuoğlu, Mesut Tiğdemir*
- Taş Mastik Asfalt Kaplamalarda Mineral Elyaf Kullanılabilirliğinin Araştırılması, *Mohammad Aman Rasekh, Dolunay Zengin, Soner Haldenbilen*



4. Oturum / Oturum Başkanı: Bekir Oğuz Bartın - Evren Korkmaz

- **Çağrılı Konuşmacı:** *Utku Cihan* (İBB Ulaşım Do ire Başkanı) Kentsel Ulaşımında Paradigma Değişimi: İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı
- Türkiye ve Yurtdışındaki Elektrikli Skuter Yönetmeliklerinin Karşılaştırılması, *Saadet Deveci, Selim Dünder, Hüseyin Onur Tezcan*
- Pandemi Dönemi ve Sonrasında Üniversite Öğrencilerinin Yürüme Alışkanlıklarının İncelenmesi, *Soner Haldenbilen, Halim Ceylan*
- Motosiklet Kullanıcılarının Özellik ve Davranışlarının İncelenmesi: Sakarya İli Motosikletli Kur-yeler Örneği, *Zeliha Çağla Kuyumcu, Hakan Aslan, Deniz Mert Doğan*
- Işıksız Kavşaklarda Yayaların Karşıdan Karşıya Geçiş Davranışları ile Yaya- Taşıt Çatışmalarının İncelenmesi, *Yalçın Alver, Pelin Önelçin*

5. Oturum / Oturum Başkanı: Ergun Gedizlioğlu - Eylem Ulutaş Ayatar

- Işıksız Kavşaklarda Karma Trafik Akım Koşullarının Modellenmesi, *Sezin Hızarcı, Serhan Tanyel, Selim Dünder, Ilgın Gökaşar*
- Değişken Faz Planı ve Sinyal Süresinin Gecikmeye Etkisi, *Ersin Korkmaz, Erdem Doğan, Ali Payidar Akgüngör*
- Yenilikçi Kavşaklarda (Kaydırılmış Sola Dönüş, KSD) Performans Değerlendirilmesi, *Muhammed Emin Abbaszade, Ayça Merve Yıldız, Hüseyin Yılmaz, Mahmut Bulut*
- Trafik Akımlarında Dalgalanma Görülebilir Işıklı Kavşaklarda Farklı Denetim Tekniklerinin Performanslarının Karşılaştırılması, *Ziya Çakıcı, Yetiş Şazi Murat*

6. Oturum / Oturum Başkanı: Selim Dünder - Sinem Kolgu

- Karayolu Ulaşımının Çevresel Etkileri Üzerine Bilimsel Çalışmalar Işığında Bir İnceleme, *Mehmet Ali Erçetin, İslam Gökalp*
- Yakın Mesafeli Kavşaklarda Trafik Akımlarından Kaynaklı Çevresel Etkiler, *Ruti R. Politi, Serhan Tanyel*
- Kent İçi Minibüs Hatlarının Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri Kullanılarak Çevre Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi: Erzurum İli Örneği, *Ahmet Çavuşoğlu, Ahmet Atalay*
- Türkiye’de Meydana Gelen Trafik Kazalarının Genel Analizi ve Trafik-İş Kazaları İçin Bir Model Önerisi, *Suat Sarı*

20 Ekim 2023 Cuma

7. Oturum / Oturum Başkanı: Ilgın Gökaşar - Özer Or

- Orta Ölçekli Anadolu Kentlerinde Tramvay ve Trolleybüs Tercihinin İncelenmesi: Malatya Tram-büs Örneği, *İbrahim Kılıç, Murat Ergün*
- İstanbul Raylı Sistemleri ile Minibüs Güzergahlarının Etkileşiminin Mekansal Bilgi Sistemi Kul-lanılarak Değerlendirilmesi ve Entegrasyon Önerileri, *Murat Ergün, İsmail Adaloğlu, Mustafa Bektaş*



- Bağlayıcı Sayısındaki Değişimlerin Kent İçi Toplu Taşıma Ağlarının Tasarım Süreci Üzerindeki Etkileri, *Tayfun Özcan, Hüseyin Ceylan*

8. Oturum / Oturum Başkanı: İsmail Hakkı Acar - Elif Ersoy

- **Çağrılı Konuşmacı:** *Rahmi Akçelik* (Video Konferans) Akıllı Ulaşım Modeli Uygulamaları Modelcilerin Yerini Alacak mı?
- Kavşakların Geometrik ve Fonksiyonel Alan Özelliklerinin Kazalara Etkisinin İncelenmesi, *Ahmet Atalay, Serdar Kısaoğlu*
- Üniversite Öğrencilerinin Trafik İşaret Levhaları Tanıma Düzeylerinin Araştırılması: Yalova Üniversitesi Örneği, *Ayşe Polat Gürcan, Sarısoy, Hüseyin Onur Tezcan*
- Elektrikli Skuterların Karışıklıkları Kazaların İncelenmesi, *Begüm Okudan, Selim Dündar*
- Genişletilmiş Planlanmış Davranış Teorisini Kullanarak İğdır'da Özel Araç Kullanımının Model-lenmesi, *Bircan Arslannur, Ahmet Tortum, Dilan Kılıç*

9. Oturum / Oturum Başkanı: İsmail Şahin

Panel - Forum: Ulaştırımda İklim Krizine Odaklı Köklü Bir Anlayış ve Bakış Açısı Değişimi (Paradigma Değişimi)

Konuşmacılar: Haluk Gerçek, İsmail Hakkı Acar

Yapılarda Güçlendirme Sempozyumu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi tarafından düzenlenen Yapılarda Güçlendirme Sempozyumu 30-31 Ekim 2023 tarihlerinde İzmir Ahmed Adnan Saygun Sanat Merkezinde gerçekleştirildi.

Sempozyumun açılışında İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Nusret Suna, Düzenleme Kurulu Başkanı Oğuz Özgür Eğilmez ve İMO İzmir Şube Başkanı Eylem Ulutaş Ayatar birer konuşma yaptı.

İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Nusret Suna konuşmasında, yıllardır deprem gerçeği konusunda yetkili isimlerin yaptığı açıklamaları hatırlatarak, Şubat depremlerinde ortaya çıkan yıkım ve kayıplara dikkat çekti. 6 Şubat'ta sadece belirli yaşın üzerindeki yapıların değil birkaç yıllık binaların da yıkımdan kurtulamadığını belirten Suna, "Bu durum karşı karşıya kaldığımız sorunun sadece yapı stokuyla sınırlı olmadığı, projektörlerimizi bir bütün olarak yapı üretimine çevirmek gerektiğini göstermektedir ki, sempozyum konusu olmasa da bu tespit ister istemez yapı denetim sisteminin tartışılmasını beraberinde getirmektedir." dedi.

Çok yönlü, çok etkenli bir sorunla yüz yüze olduğumuzu belirten Suna, bu sürecin önemli ayağının güçlendirme çalışmaları olduğunu, Sempozyumda güçlendirme teknikleri, yol ve yöntemleri ile ilgili ayrıntılı tartışmaların yapılacağını belirterek her biri konusunda uzman meslektaşlarımızın ve hocalarımızın güçlendirme alanında pek çok soruya yanıt vereceğini ifade etti.

Suna konuşmasında, "Biz mühendisler, bilim insanları güçlendirmeyle ilgili titiz çalışmalar içerisindeyken, iktidar İmar Barışı ilan ediyor ve güçlendirilmesi gereken yapılar kamunun ilgi alanından çıkma şansını yakalıyor, yasal güvenceye kavuşuyor. 6 Şubat Depremlerinin yıkıma yol açtığı 10 ilde 294 bin yapının İmar Barışına başvuru yaptığı biliniyor. Peki, 2020'de Sisam depreminin vurduğu İzmir'de kaç yapı yararlanmış İmar Barış'ından? İzmir'de İmar Barış'ından yararlanmak üzere 811 bin başvuru yapılmış. İstanbul'da ise İmar Barış'ına başvuru sayısının 1 milyon 748 bin olduğu biliniyor. Şimdi İstanbul, beklenen olası depremi kaçak, ruhsatsız, mühendislik hizmeti almadan üretilmiş binlerce yapıyla karşılayacak." dedi.





İMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Eylem Uluş Ayatar konuşmasında, plansız ve denetimsiz yapılaşma ile imar aflarıyla boğulan şehirlerimizin büyük tehlike altında olduğunu, politik tercihleriyle, tarım arazilerini yok edenlerin, dere yataklarına imar izni verenlerin, bir karış toprağa, bir dal yeşile tahammül edemeyenlerin iradesi ve kişisel zaferleriyle herkesin geleceğinin belirlendiğini vurguladı.

İki gün boyunca gerçekleşecek sempozyumu düzenlemedeki amacın, mevcut yapı stokunun iyileştirilmesine yönelik, çok önemli bir seçeneğin daha olduğunu ifade edebilmek, güçlendirmeye olan inanç eksikliğini, bilimle çürütmek, bilgi ile aşmanın yolunu bulmak olduğunu belirten Ayatar, "Sempozyumumuzda aktarılacak, tartışılacak birçok konu olacak. Konuları belirlerken; konut yapılarının, kamu yapılarının, tarihi yapıların, zeminin, altyapının güçlendirilmesi, mevzuat ve hukuki yönden incelenmesi gibi çok geniş perspektiften bakmaya çalıştık" dedi.



Yapılarda Güçlendirme Sempozyumu Programı

30 Ekim 2023 Pazartesi

1. Oturum

- Betonarme Binaların Depreme Karşı Güçlendirilmesi, *Ali Tuğrul Tankut*
- Yapısal Güçlendirme Çözüm mü?, *Güney Özcebe*

2. Oturum

- Kahramanmaraş Depremi ve Yapısal Güçlendirme, *Alper İlki*
- Performans, Güçlendirme, Yıkıyap: Yaşanan Depremler Işığında Bazı Gözlemler, *Barış Binici*
- Zemin İyileştirme ve Güçlendirme Yöntemlerine Ge-

nel Bakış, *Kemal Önder Çetin*

3. Oturum

- Binaların Kullanım Halindeyken Güçlendirilmesi Yenilikçi Güçlendirme Yöntemleri, *Fatih Sütçü*
- Yenilenebilir Burkulması Önlenmiş Çaprazların Geliştirilmesi, *Mehmet Bakır Bozkurt*
- Standart Altı Betonarme Kolonların Çevre Dostu, Akıllı Hibrit Dış Sargı ile Güçlendirilmesi, *Korhan Deniz Dalgıç*





4. Oturum

- Klasik ve Yenilikçi Güçlendirme Yöntemlerinin Karşılaştırılması, *Suat Yıldırım*
- Okul Binası Örneğinde Güçlendirme Yöntemlerinin Maliyet Açısından İrdelenmesi, *Mustafa Görkem Yıldız*
- Donatı Korozyonu, Onarım ve Güçlendirme Yöntemleri, *İsmail Çoksayar*
- Güçlendirme Tasarımında Yok Sayılan Bazı İlkeler, *Ceren Nur Saygın*

31 Ekim 2023 Salı

5. Oturum

- Japonya'da Mevcut Yapısal Güçlendirme Uygulamaları, *C. E. Naruse Tadashi*
- Yapı Güçlendirmede BRB'lerin Kullanımı: Çeşitli ve Uluslararası Uygulamalar, *P. E. Maria E. Chumbita*
- BRB Sönümleyicilerin Ön Tasarımı ve Programlarda Tanımlanması, *Vahid Alinejadan*

6. Oturum

- Geçmiş Depremlerden Gözlemler ve Gelişmeler Işığında Deprem Dirençli Altyapı Sistemlerine Yolculuk ve Stratejiler, *Selçuk Toprak*
- Sanayi Yapılarında Güçlendirme Uygulamaları, *Şevket Özden*
- Endüstriyel Yapılarda Yenilikçi Yöntemlerle Güçlendirme Teknikleri ve Uygulamalar, *Ömer Ülker*

7. Oturum

- Tarihi Taş Yığma Binaların Düzlemsel Deprem Etkilerine Karşı Güçlendirilmesi İçin Yenilikçi Bir Yöntem Önerisi: Derz İçi Donatılendirme, *İbrahim Serkan Mısır*
- Karma Taşıyıcı Sistemlere Sahip Tarihi Yapılarda Onarım ve Güçlendirme Senaryoları, *Ayhan Nuhoğlu*
- Tarihi Yapıların Deprem Yalıtımı ile Güçlendirilmesi: Türkiye'den 3 Örnek Uygulama, *Sadun Tanışer*
- Restorasyonda Güçlendirme Yöntemleri, *Mahir Kaplan*

8. Oturum

- Güçlendirmenin Genel Tanımı ve Yaşanan Problemler, *Sinan Türkkkan*
- Güçlendirilmiş Yapılarda Hukuki Sorumluluk, *Levent Mazılgüney*
- Güçlendirmede Mevzuata Dair Yaşanılan Sorunlar, *Aynur Gündoğdu*

Raylı Sistemler Kongre ve Sergisi



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, Elektrik Mühendisleri Odası ve Makina Mühendisleri Odasının ortaklaşa düzenlediği Raylı Sistemler Kongre ve Sergisi, 02-03-04 Kasım 2023 tarihlerinde Eskişehir Odunpazarı Belediyesi Hasan Polatkan Kültür Merkezinde gerçekleştirildi.

Kongre, İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Özer Akkuş, İMO Eskişehir Şube Başkanı Hüseyin Orkun Kılıç, MMO Başkanı Yunus Yener, MMO Eskişehir Şube Başkanı Nezihe Hanecioğlu, EMO Eskişehir Şube Yönetim Kurulu Üyesi Ender Kelleci, EMO Eskişehir Şube Başkanı Hakan Tuna, Eskişehir Sanayi Odası Yönetim Kurulu Başkanı Celalettin Kesikbaş ve Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanı Prof. Dr. Yılmaz Büyükerşen'in açılış konuşmalarıyla başladı.

Sektörün önde gelen temsilcilerinin, akademisyenlerinin ve uzmanlarının katılım gösterdiği kongrede, raylı sistemlerin geleceği, sürdürülebilirlik, teknolojik yenilikler ve sektörün genel vizyonu üzerine pek çok önemli oturum gerçekleştirildi.

Kongrede üç gün boyunca toplam 8 oturum, 29 bildiri sunumu yapıldı. Eskişehir'in raylı sistemler alanındaki gelişmeleri ve başarılarına da vurgu yapılan Kongrede, şehrin bu alandaki potansiyeli vurgulandı. Eskişehir'in, raylı sistemlerin gelişimi için stratejik bir öneme sahip olduğu belirtildi.

İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Özer Akkuş konuşmasında, ulaştırma konusunun yalnızca teknik ve ekonomik bir olgu olmadığını, belki de daha çok politik bir tercihi ifade ettiğini belirterek ulaştırma alanının insanlık tarihi boyunca çeşitli yönleriyle toplumların başlıca ele aldıkları konulardan biri olduğunu ifade etti.

Sanayi Devriminin yol açtığı kitlesel üretimle birlikte, metaların dünya pazarlarına ulaştırılması konusunda tedarik ve dağıtım süreçlerinin öneminin büyük ölçüde arttığını, sanayileşmenin, aynı zamanda kırsal alandan büyük kentlere kitlesel göçü de beraberinde getirdiğini belirten Akkuş, hem işgücü hareketliliği hem de mal ve hizmet transferi açısından ulaştırma altyapısında açığa çıkan ihtiyacı karşılayacak yeni karayolları, denizyolları ve özellikle demiryollarının hızla inşa edildiğini söyledi.

Uzun yıllar savaşlar ve işgaller altında ağır yıkıma uğrayan Anadolu'da Cumhuriyetin ilanından sonra demiryolu politikalarının sadece bir ulaşım aracı olarak görülmediğini, aynı zamanda ülke savunması, iktisadi kalkınma ve sosyo-kültürel gelişmenin temel unsurlarından birisi olarak kabul edildiğini vurgulayan Akkuş, Anadolu'daki ilk demiryolu yapım süreçlerini aktardı.

Akkuş, "Zarar ettiği gerekçesiyle özelleştirilen demiryollarında zararın devam etmesi ve hizmet kalitesinin iyileşmemesi bir yana yaşanan kazalar da önemli gündem maddelerinden biridir. 2004 yılında Pamukkale'de meydana gelen ve 36 kişinin ölümüne yol açan tren kazası ile son olarak 2018 yılında Çorlu'da 25 kişinin ölümüne yol açan tren kazası en bilinen örneklerdir. Bu kazaların asıl nedeninin tekniğin gerekleri dikkate



alınarak yapılması gereken kamu denetiminin ortadan kaldırılarak demiryollarının kâr amacıyla işletilmesi olduğu açıktır.” dedi.

İMO Eskişehir Şube Yönetim Kurulu Başkanı Orkun Kılıç konuşmasında, raylı sistemlerin, bir şehrin dokusunu ve sürdürülebilirliğini şekillendiren temel unsurlar olduğunu, inşaat mühendislerinin, bu sistemlerin altyapısını tasarlar ve inşa ederken, makina mühendislerinin, taşıma ekipmanlarının verimli çalışmasını sağladığını, elektrik mühendislerinin de bu sistemlerin güç ihtiyaçlarını ve enerji verimliliğini optimize ettiğini ifade etti. Kılıç, sempozyumun, bu üç mühendislik disiplini arasındaki iş birliğini artırarak raylı sistemlerin geleceğini daha iyi anlama ve geliştirmeye katkıda bulunacağını belirtti.

Raylı Sistemler Kongre ve Sergisi Programı

2 Kasım 2023 Perşembe

Behiç Erkin Oturumu - Raylı Sistemler ile Demiryolu Yatırımlarında Planlama, Proje ve Varlık Yönetimi

Oturum Başkanı: Mehmet Zeki Ader

- Raylı Sistemlerde Kümelenme ve Yeni Yaklaşımlar, Semavi Bilgiç

1. Oturum - Raylı Sistemlerin Üst ve Altyapılarının Yapımı

Oturum Başkanı: Erman Gölet

- İki veya Üç Dingilli Boji Altındaki Hatlarda Deneyimlenen Görünür Hat Esneme Direncinin ve Ortaya Çıkan Dinamik Darbe Kuvvetlerinin Analitik Olarak İncelenmesi, *Erdem Balcı, Niyazi Özgür Bezzin, Mohamed Wehbi*
- Yeni Geliştirilen Lamine CFRPU Donatılı Beton Demiryolu Traverslerinin Üretim Prosesleri, Donatı Maliyeti, Statik ve Dinamik Performansı Bakımlarından Öngerilmeli Traverslerle Karşılaştırılması, *Ferhat Çeçen, Bekir Aktaş*
- Yüksek Hızlı Tren Kaynaklı Çevresel Yer -Titreşimlerinin Azaltılması: Açık Hendeklerde Prefabrik Panel Kullanımı, *Ayşenur Subaşı, Erkan Çelebi, Berna İstegün, Osman Kırtel, Fatih Göktepe, Muhammet Burhan Navdar, Abdullah Can Zülfikar*

2. Oturum - Demiryolu Araçları ve Komponentleri Tasarımı ve Analizi

Oturum Başkanı: Metin Uçkun

- Y32 Bojisine Etki Eden Gerilmelerin Deneyisel ve Sonlu Elemanlar Yöntemi ile İncelenmesi, *Gülüstun Tuğçe Alvalı, Abdulkadir Orak, M. Hüseyin Çetin*
- Tren Tekerlek Yataklarında Online Titreşim Analiz Sistemleri, *Özgün Yakar, Cem Alaybeyoğlu*
- Hızlı Tren İşletmeciliği Hata Bildirimlerinin Kelime Bulutu Analizi ile Gruplanması, *Mehmet Fidan, Ömür Akbayır*

3. Oturum - Güvenirlilik, Bulunabilirlik, Sürdürülebilirlik ve Emniyet Analizleri (RAMS), Bakım ve Raylı Sistemlerde Erişilebilirlik

Oturum Başkanı: Hakan Tuna

- KGK Sistemleri Arıza Bildirim Sürelerinde İyileştirme, İsmail Timur Aslan, Abdullah Ayaz, Furkan Karakuş, *Selim Güllü, Ferit Deniz, Orhan Aslan*
- Rams Analysis, *Sara Stefanelli*
- Tramvay İstasyonu Erişimindeki Işıklı Yaya Geçidi ihlallerinin İrdelenmesi, *Gürcan Sarısoy, Ayşe Polat, Hüseyin Onur Tezcan*
- Şehirlerarası Raylı Sistemlerde Erişilebilirlik: Sakarya Arifiye YHT Durağı, *Abdulkadir Özden, Süleyman Nurullah Adahi Şahin*

3 Kasım 2023 Cuma

4. Oturum - Raylı Sistemlerin Üst ve Altyapılarının Yapımı & Raylı Sistemlerde İleri Teknolojiler

Oturum Başkanı: Murat Karacasu



- Demiryollarında Balast Kirliliği ve Üstyapıya Etkisinin Analizi, *Emir Yalçın Aksop, Hakan Güler*
- Rolling Stock 4.0 & Digitalizasyon, *Leire de Olabarria*

5. Oturum - Raylı Sistemlerin inşaat, İşletme Yönetimi ve işletme Maliyetleri & Raylı Sistemlerin Üst ve Altyapılarının Yapımı

Oturum Başkanı: Sertan Doğan

- Tren Arızalarının Demiryolu İşletme Performanslarına Etkilerinin İncelenmesi, *Pelin Boyacıoğlu, Kadir Berkhan Akalın*

- Tren Tekerleklerinin Koniklik

Gereksinimlerinin Hat ve Araç Geometrik Değerleri ile İlişkisinin Analitik İrdelenmesi, *Recep Bilal Sıkar, Ahmet Kerem Özdemir, Niyazi Özgür Bezgin*

- Demiryolu Dönemeçlerinde Tekerlekler Üzerine Etki Eden Düşey Kuvvet Değerlerinin Uygulama Değerleri ile Birlikte Değerlendirilmesi, *Sinem Bozatlı Kartal, Niyazi Özgür Bezgin*

6. Oturum - Raylı Sistemlerde Enerji Modellenmesi ve Yönetimi & Çevreci ve Sürdürülebilir Yaklaşımlar

Oturum Başkanı: A. Kadir Kozandağı

- Demiryolu Araçlarının İklimlendirme Sistemlerinde Isı ve Enerji Geri Kazanımı, *Emirhan Yerlikaya, Hüseyin Bulurcu*
- Demiryolu Trenleri İçin Hava Çekmeli Duman Algılama Sistemi, *Hasan Aslankurt*
- Türkiye'de Bulunan Şehir İçi Raylı Sistemlerde Güneş Enerjisi Kullanımı, *Mine Sertsöz*
- Demiryolu Araçlarında İklimlendirme Yüklerinin Analizi, *Serhat Tunç, Hüseyin Bulurcu*

7. Oturum - Raylı Sistemleri ile Taşıtlarında Enerji Verimliliğinin Tasarımı ve Kullanılması & Hafif Raylı Sistem / Kent içi Ulaşım

Oturum Başkanı: Ahmet Sakar

- Şehirlerarası Demiryolu Araçlarında Isıl Konfor ve İç Hava Kalitesi Parametrelerinin İncelenmesi, *Serkan Uğur, Emirhan Yerlikaya*
- Kent İçi Raylı Taşımacılıkta Translohr Sisteminin Verimliliğinin Araştırılması, *Muhammed Emin Arı*

4 Kasım 2023 Cumartesi

8. Oturum - Raylı Sistemlerde ileri Teknolojiler&Raylı Sistemlerde Entegre Trafik Yönetimi ve Planlaması

Oturum Başkanı: İbrahim Erşahin

- The Blue Troiley Bus, *Mohamed Juma Eid, William Pesci*
- Scada Applications for Rail Transportation Systems, *Citra Lestari Saparingga, Ade Rukmana, Ferdi Yoloğlu*
- Demiryolu Yük Taşımacılığında Dijital Otomatik Koşum Takımı, *İbrahim Halil Küçük*
- UIC406 Yönetimiyle Demiryolu Hat Kapasitesi Hesabı: Malatya-Narlı Örneği, *Serhan Urhan, İsmail Şahin*

Behiç Erkin Kabrinin Ziyareti ve Devrim Müzesi Gezisi

Her Yönüyle Deprem Çalıştayı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi tarafından 11 Kasım 2023 tarihinde, İMO Teoman Öztürk Salonu'nda "Her Yönüyle Deprem Çalıştayı" düzenlendi.

Çalıştayın açılış konuşmaları İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç ve Ankara Şube Başkanı Bülent Tatlı tarafından yapıldı. Açılış konuşmalarının ardından oturumlara geçildi.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç konuşmasında, 6 Şubat Depremlerinin ardından deprem sonrası müdahale konusunda yaşanan acziyete ve beceriksizliğe şahit olunduğunu, toplumun dayanışması ve yaşanan felaket karşısında örgütlenme kabiliyetinin devletin önünde olduğunu belirterek, "Siyasi kaygıların, insani yardım ve dayanışmaların önüne geçtiğini izledik. Afet müdahale planlarının sadece birer kağıt parçasından ibaret olduğunu anladık. Sonuçta sadece AFAD değil tüm devlet kurumları arasındaki koordinasyonsuzluk ile siyasallaşmış kadroların süreci değil algıyı yönetmeye çalışması kendileri açısından siyasal getiri sağlamış olsa bile, sosyal ve insani açıdan büyük yaralara sebebiyet vermiştir." dedi.

TBMM'nin 6 Şubat Depremlerine ilişkin çıkardığı Mayıs 2023 tarihli raporda son 11 yıl içerisinde ülke genelinde sadece 238 bin civarında riskli yapıya "Kentsel Dönüşüm" adı altında müdahale edilerek yenilenmesinin sağlandığını belirten Yüzgeç, 2012 yılından bu yana riskli olduğu düşünülen yapı miktarının sadece %3-4 civarındaki kısmının yenilenebildiğini vurguladı.

Riskli yapı veya riskli bölge tespiti yapılmadan gerçekleştirilen kentsel dönüşümlerin sadece ve sadece rantı yüksek bölgelerle sınırlı kaldığını, İstanbul'da kentsel dönüşüm ile yaratılan rant değerinin 85 milyar dolar civarında olduğunu söylediğini belirten Yüzgeç, bu rakamın İstanbul'daki 600 bin civarında olduğu söylenen riskli yapının güvenli hale getirilmesi için ihtiyaç duyulan finansmanın birkaç katı büyüklüğünde olduğunu söyledi.

Yüzgeç konuşmasında, "Deprem tehdidine karşı güvenli kentler ve yapılaşma oluşturmak kolay olmayan, karmaşık ve maliyetli süreçlerdir. Fakat yapılamaz değildir. Üstelik çok uzun zamana yayılmadan da gerçekleştirilebilir. Ancak bunun için tercihini sermayeden, ranttan ve kâr etmekten yana değil halkından ve ülkesinden yana kullanacak kararlı bir anlayışa ihtiyaç vardır." dedi.

İMO Ankara Şube Başkanı Bülent Tatlı konuşmasında, mühendislik hizmetlerinde özellikle yapı alanlarında hizmet veren teknik kadroların tecrübelerinin

kamu çıkarları açısından son derece büyük bir önem taşıdığını, yetişmiş teknik personellerle birlikte kaliteli uygulamaların artmasının halkın can ve mal güvenliğinin korunarak, kaynakların doğru kullanılması açısından son derece önemli olduğunu vurgulayarak, "Geçmiş yirmi yılda özellikle teknik personellerimiz ciddi bir değersizleştirme ile karşı karşıya kaldı. Birçok kamu kurumunda teknik personelin karar süreçlerine katılımı değil kararı nasıl alındığı her zaman soru işareti olan projelere

HER YÖNÜYLE DEPREM

11 Kasım 2023 10.00 - 18.00

İMO KEM TEOMAN ÖZTÜRK SALONU / Neaşehir Caddesi No: 57 Çankaya/ANKARA

TMMOB İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI ANKARA ŞUBESİ

AGILIS 10.00-10.30

1. OTURUM 10.30-12.00

6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinde İlgili Mühendislik Odası Bölge Temsilcileri

Moderatör: İMO Ankara Şube Başkanı - **Bülent TATLI**

- İMO Yozgat Şube Başkanı - **İsmail BÖYÜKÖZGEN**
- İMO Kahramanmaraş Temsilcisi - **Özkan BUDUR DALKIRAN**
- İMO Adana Şube Temsilcisi - **Yusuf KARİA**
- İMO Ankara Şube YK Üyesi - **Can CETİN**

12.00-12.45 Yemek Arası

2. OTURUM 12.45-14.15

Kurumsal Müdahale Yenen Akademi

Moderatör: TMMOB İMO Başkanı - **Gökhan YAĞCIOĞLU**

- **Nurgül GÖNÜL** - Etiler Apartmanı - Kahramanmaraş
- **Ayşe Altıntaş** - Etiler Sitesi - Kahramanmaraş
- **Özkan KARİA** - Fındık Sokak Sitesi - Adana
- **Av. Gökhan Özgür** - Tutar Yapı Sitesi - Adana

14.15-14.30 Çay Kahve Arası

3. OTURUM 14.30-16.00

Depremden Bilimsel Bakış

Moderatör: Prof. Dr. Erdem CANSAY

- Yrd. Doç. Dr. - İTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü Başkanı - **Özgür KALE**
- Prof. Dr. - **Ahmet YAKUT**
- Yrd. Doç. Dr. - İTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü Başkanı - **Yusuf KARİA**
- Doç. Dr. - **Özgür KALE**
- Yrd. Doç. Dr. - İTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü Başkanı - **Yusuf KARİA**

16.00-16.45 Çay Kahve Arası

4. OTURUM 16.45-18.00

Kurumsal Sorunlar

Moderatör: İMO Ankara Şube YK Üyesi, Halkın - **Ali SAĞIN**

- Dr. İhsan İPEK - **Ali SAĞIN**
- Dr. İhsan İPEK - **Ali SAĞIN**
- Dr. İhsan İPEK - **Ali SAĞIN**

5. Panel: Kentsel Dönüşüm Sorunları ve Çözümleri

18.00-18.15 Çay Kahve Arası

ankara.imo.org.tr



imza atmaları beklenmektedir. Kamunun her alanında eleştiren, tartışan, sorgulayan değil onaylayan kadrolar oluşturulmaya çalışılmaktadır.” dedi.

Nasıl yıkıldığı dahi tespit edilemeden, hatanın nereden kaynaklandığı bilinmeden bir cadı avına dönüşen hukuk süreçlerinde kendileri de depremzede olan bölgede yaşayan meslektaşlarımızın günah keçisi ilan edildiğini belirten Tatlı, hatası olan herkesin hukuk önünde hesap vermesi gerektiğini ama imar planlarını oluştururken bataklık diye tabir edilen alanları, yani eski tarım alanlarını 3 kuruşluk rant uğruna yapılaşmaya açılmasının hesabının sorulması gerektiğini vurguladı.

Binaların eğer yasal ise yani yapı kullanım izinleri var ise buradaki tüm sorumluluğun devlete ait olduğunu belirten Tatlı, imalatın başından bitimine sonrasındaki periyodik kontrollerin hepsinden devletin sorumlu olduğunu söyledi.

Her Yönüyle Deprem Çalıştayı Programı:

11 Kasım 2023, Cumartesi

1. Oturum - 6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinde İnşaat Mühendisleri Odası Bölge Temsilcileri

- Moderatör: Bülent Tatlı (İMO Ankara Şubesi Başkanı)
- İnal Büyükaşık (İMO Hatay Şubesi Başkanı)
- Ökkeş Buğra Dalkıran (İMO Kahramanmaraş Temsilcisi)
- Tuncay Kaya (İMO Adıyaman Temsilcisi)
- Cem Çetin (İMO Ankara Şubesi YK Üyesi)

2. Oturum - Hukuksal Mücadele Veren Aileler

- Moderatör: Gürkan Yağcıoğlu (KTMMOB İMO Başkanı)
- Nurgül Göksu (Ezgi Apartmanı - Kahramanmaraş)
- Ayşenur Altıntaş (Ebrar Sitesi - Kahramanmaraş)
- Döne Kaya (Fuat Koku Sitesi - Hatay)
- Gülsüm Özdoğru (Tutar Yapı Sitesi - Adana)

3. Oturum - Depreme Bilimsel Bakış

- Moderatör: Erdem Canbay (ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü Başkanı)
- Ahmet Yakut (ODTÜ Deprem Araştırmaları Merkezi YK Başkanı)
- Bahadır Sadık Bakır (ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü)
- Özkan Kale (TED Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü)

4. Oturum - Hukuksal Süreç

- Moderatör: Anıl Şahin (İMO Ankara Şubesi YK Üyesi - Hukukçu)
- Levent Mazlıgüney
- Yavuz Selim Taşkın



10. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi tarafından “Cumhuriyet’imizin İkinci Yüzyılına Giderken Kıyı ve Deniz Mühendisliğini Neler Bekliyor?” temasıyla Prof. Dr. Adnan Akyarlı anısına düzenlenen 10. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu 16-17 Kasım 2023 tarihlerinde İzmir Tepekule Kongre Merkezi’nde gerçekleşti.

Düzenleme Kurulu Başkanları Prof. Dr. Özgür Kırca ve Doç. Dr. Bergüzar Özbahçeci Öztunalı’nın konuşmalarıyla başlayan Sempozyumun açılış oturumunda İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, Şube Yönetim Kurulu Başkanı Eylem Ulutaş Ayatar ve İzmir Büyükşehir Belediyesi Başkan Vekili Mustafa Özuslu birer konuşma yaptı.

Ardından “Prof. Dr. Adnan Akyarlı Anısına - Kıyı Mühendisliğinin Gelecek Perspektifi” başlıklı panel Oturum Başkanı Prof. Dr. Ayşen Ergin’in açılış konuşmasıyla başladı. Panelde Prof. Dr. Yalçın Yüksel ve Dr. Işıkhan Güler birer sunum yaptı. Sunumların ardından Prof. Dr. Gürkan Özden, Prof. Dr. Adnan Akyarlı ile ilgili anılarını ve gözlemlerini aktardı.

Geçtiğimiz yıl kaybettiğimiz Prof. Dr. Adnan Akyarlı ile ilgili İzmir Şube tarafından hazırlanan video gösteriminin ardından Akyarlı ailesi adına kızı Ayşın Akyarlı Savatlı, Adnan Akyarlı ile ilgili bir konuşma yaptı.

Sempozyumda Tsunami, İklim Değişikliği, Oyulma, Dalga ve Rüzgar İklimi, Katı Madde Taşınımı, Fiziksel Modelleme, Yenilenebilir Enerji, Limanlar ve Kıyı Yapıları Performans Analizi, Sayısal Modelleme ile Fiziksel Modelleme-Kıyı Yapıları başlıklı 10 oturumda 58 bildiri sunumu yapıldı. Ayrıca 5 poster bildiri sunuldu.

Sempozyum kapsamında düzenlenen İnşaat Mühendisliği öğrencilerinin katıldığı Ideathon yarışmasında yapılan sunumlar sonucunda dereceye giren ekipler belirlendi.

Sempozyumun ikinci gününde bir davetli konuşmacı oturumu ile “İzmir Körfezi” oturumu düzenlendi.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç konuşmasında iklim değişikliklerinin etkilerine dikkat çekerek, iklim değişikliği ve meteorolojik krizin daha bugünden kıyılarımızı, kıyı yapılarımızı ve dolayısıyla kıyı mühendisliğini fazlasıyla zorladığını söyledi.

İklim değişikliğinin küresel ısınmadan kaynaklandığını, atmosferdeki sıcaklık artışının ana nedeninin insan kaynaklı sera gazı emisyonu olduğunu, bunda en büyük payın da karbondioksit gazına ait olduğunu ve bu gazın kaynağının da fosil yakıt tüketimi olduğunu belirten Yüzgeç, bu emisyonun %50’sinden fazlasının sanayileşmiş birkaç ülke tarafından yapıldığını vurguladı.

“Kıyı şehirlerini, kıyı yapılarını, ticareti, sanayiye, ulaştırmayı doğrudan ve olumsuz yönden etkileyecek olan bu durum durdurulup geri döndürülebilir mi?” diye soran Yüzgeç, bunun mümkün olduğunu ancak dünya halklarının yani insanlığın, yeni ve farklı bir iktisadi, siyasi sistem oluşturmasıyla mümkün olabileceğini ifade etti.



Yüzgeç, "Çünkü küresel atmosferik ısınmayı durdurabilmek için karbon salınımının azaltılması yetmez! Karbon salınımının azaltılması kadar karbon emiliminin de artırılması gerekmektedir. Bu da ormanların, meraların, okyanus ve denizlerdeki mercanların korunması demektir. Kısaca doğanın, ekosistemin korunması ve geliştirilmesi demektir." dedi.

Neo-liberal kapitalist düzenin en vahşice uygulandığı ülkelerden biri olduğumuzu, Cumhuriyetin ilk dönemlerindeki kamucu anlayışın, 1960'lardaki planlı kalkınmacılığın yerini başka kavramlara bıraktığını belirten Yüzgeç, bu yüzden tüm alanlarda olduğu gibi, ulaştırma ve kıyı yapılarına yönelik yapılan planların da yapılan ama asla uygulanmayan metinler halinde raflarda yerini aldığını, planlamayı takip eden, yapılacak yatırımları plana göre onaylayan kurumların ise ortadan kaldırıldığını söyledi.

Yüzgeç, "Planlamayı koruyan müesseseler (bağımsız yargı dahil olmak üzere) var olduğu sürece; dünyanın en saçma, en tahripkâr, en pahalı ve mühendislik açısından en riskli fantezisi olan Kanal İstanbul gibi absürt projelere teşebbüs dahi edilemez.

Biz İnşaat Mühendisleri; yapılan işlerin/yatırımların ülkenin ve toplumun ne kadar yararına olduğunu, kısıtlı ülke kaynaklarının ne kadar doğru ve verimli kullanıldığını, kısa, orta ve uzun vadelerde ülkeye ve topluma getirisinin neler olabileceğini, yapılan yatırımların doğa ve çevreyle ne kadar uyumlu olduğunu irdeleyip toplum adına ve ülke yararına söz söylemeye devam edeceğiz" dedi.

10. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu Programı

16 Kasım 2023, Perşembe

Açılış Oturumu

Panel - Prof. Adnan Akyarlı anısına: Kıyı Mühendisliğinin Gelecek Perspektifi

Açılış Konuşması ve Moderatör: Prof Dr. Ayşen Ergin

Konuşmacılar: Prof. Dr. Yalçın Yüksel, Dr. Işıkhan Güler

1. Oturum - Tsunami (Anadolu Salonu)

Oturum Başkanları: Taner Yüzgeç, Prof. Dr. Emel İrtem

- Tsunami Dalgasının Kıvrımlı Kanalda İlerlemesinin Deneysel Olarak İncelenmesi, *C. Yilmazer, H. A. Güner, Y. Yüksel, M. Öztürk, C. Şahin, G. G. Doğan, B. Aydın, O. Altıntaş, M. Ayaz, Ş. Ersoy A. C. Yalçiner*
- 15 Ocak 2022 Tonga Volkanı Patlaması ve Küresel Tsunaminin Sayısal Modelleme ile Çözümü, *G. G. Doğan Bingöl, A. C. Yalçiner, A. Annunziato, B. Yalçiner, Ö. Necmioğlu*
- Ege Denizi'nde Santorini Volkan Kaynaklı Tsunami Olayının Modellenmesi, *S. P. Özaslan, G. G. Doğan, A. C. Yalçiner*
- Ege Denizi Kıyıları İçin Sismik Tsunami Tehlike Analizi: Olasılıksal Yaklaşım, *G. G. Doğan Bingöl, A. C. Yalçiner, A. A. Özacar, Z. Gülerce, D. Tüfekci-Enginar, M.L. Süzen, B. Karakütük H. B. Okay O. Pekcan, S. Yüccemen*
- 30 Ekim 2020 Sisam-İzmir Tsunamisi Sonrası Deniz Araçları İçin Kırılgenlik Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi, *E. A. Öztürk, G. G. Doğan, A. C. Yalçiner*
- Seferihisar Teos Marinada Yaşanan Tsunami Kaynaklı Hasarın Araştırılması, *H. Çelik, B. Özbahçeci Öztunalı*

2. Oturum - İklim Değişikliği (Akdeniz Salonu)

Oturum Başkanları: Dr. Öğr. Ü. Gülizar Özyurt Tarakçıoğlu, Mihail Atik

- Karadeniz'de Bazı Kritik İstasyonlarda Dalga Fırtına Karakteristiklerinin Rcp8.5 Senaryosuna Dayalı Projeksiyonu, *R. E. Çakmak, K. Amarouche, A. Akpınar, E. Otaç*
- Akdeniz'de Dalga Parametrelerinin Yıllık Ortalama Değerlerinin Eğilimleri ve İklim İndisleriyle İlişkileri, *E. Acar, A. Akpınar, M. Kankal*
- Türkiye Kıyılarındaki Tabiat Varlık Alanlarının Ekstrem Su Seviyesi Koşulları Altındaki Taşkın Modellemesi, *A. Ç. Uysal, G. Ö. Tarakcioğlu, A. İnce, İ. Kösem*

- Küresel İklim Değişikliğinin Rüzgar ve Dalga İklimine Etkisi, *F. İşlek, Y. Yüksel, C. Şahin*
- Türkiye Kıyılarındaki Miras Alanlarında Bulanık Tabanlı Kıyı Kırılabilirlik Modelinin Uygulanması, *A. Ince, G. Ö. Tarakcioğlu, A. Ergin, İ. Kösem*
- Durgun Dalga Havuzu Kret Modifikasyonu ile Kıyı Koruma Yapılarının Deniz Seviyesi Yükselmesine Karşı Adaptasyonu, *N. Bahadıroğlu, D. Kısacık*

3. Oturum - Oyulma (Anadolu Salonu)

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Mustafa Doğan, Sıdika Gülsun Parlar (İMO YK Üyesi)

- Rijit Tabanda Gemi Pervane Jeti Etkisinde Hız Profillerinin Belirlenmesi, *B. Gürek, Y. Bilmez, Y. Çelikoğlu, H. A. Güner, Y. Yüksel*
- Gevşek Zeminde Gömülü Silindirik Deniz Yapıları Etrafında Dalga Kaynaklı Sıvılaşmanın Modellenmesi, *S. U. Yılmaz*
- Farklı Kil İçeriklerinin Düşey Yüzlü Yanaşma Yapıları Yakınında Oluşan Pervane Su Jeti Oyulmasına Etkisi, *K. Cihan, A. Y. Ozan, O. Yıldız, A. Doğu*
- Dalga Etkisi Altında Narin Bir Kazık Etrafında Oyulmalar ve Oyulmaya Karşı Koruma, *Ş. Çokgör*
- Düzensiz Dalga Etkisi Altında Taş Dolgu Dalgakıran Gövde Kesitinde Oluşan Zamana Bağlı Oyulmaların Deneysel ve Sayısal İncelenmesi, *M. İ. Tortumluoğlu, B. Nouioui, M. Doğan, A. Ö. Aksoy*

4. Oturum - Dalga ve Rüzgar İklimi (Akdeniz Salonu)

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Adem Akpınar, Jale Alel (İMO YK Sayman Üyesi)

- Marmara Denizi Üzerinde Fırtına Olaylarının Karakterizasyonu ve Sınıflandırılması, *V. Kutupoğlu, A. Akpınar*
- Karadeniz ve Azak Denizi İçin Rüzgar Dalgası ve Swell İklimleri, *K. Amarouche, A. Akpınar*
- Doğu Akdeniz Havzasında Uzun Dönem Rüzgar İkliminin ve Fırtına Koşullarının Uzamsal ve Zamansal Olarak Değerlendirilmesi, *İ. Gümüşçü, F. İşlek, C. Şahin, Y. Yüksel*
- Yenilikçi Poligon Trend Analizine Dayanan Karadeniz'de Rüzgar Hızı ve Belirgin Dalga Yüksekliklerinin Eğilimleri, *F. Akçay, E. Acar, B. Bingölbalı, A. Akpınar, M. Kankal*
- Dalga Tahmininde Kullanılan Veritabanının Dalga Karakteristiklerine Etkisi: Edremit Körfezi Örneği, *M. A. Akgül, O. Bora, N. Gedik*

İdeathon Sunumları

Oturum Başkanı: Dr. Gözde Güney Doğan

Kıyı Mühendisliği Kariyer Buluşması: Ben Nasıl Başardım?

Moderatör: Doç. Dr. Bergüzar Özbahçeci Öztunalı

Poster Sunumları

- Tekil Kazık Açık Deniz Rüzgar Türbinlerine Etkiyen Yüklerin Hesaplanması, *O. Taşoluk, D. Kısacık*
- Yapay Kıyı Beslemesinin Dünya Kıyılarındaki Etkinliğinin İncelenmesi ve Yapay Kıyı Besleme Kriterleri, *E. Yılmaz, V. Süme, H. O. Marangoz*
- Güneş Panelleri ve Rüzgar Türbinlerinden Oluşan Hibrit Sistem ile Açık Denizde Yeşil Hidrojen Üretimi ve Depolanması, *İ. Develi, D. Kısacık*



- Bir Ağırılık Yapısı Altında Dalga ve Yapı Hareketi Kaynaklı Sıvılaştırmanın Modellemesi, *M. Angın, V. Ş. Ö. Kırca*
- Ege Denizinde 20mw'lık Denizüstü Rüzgar Türbininin Ön Tasarımı, *S. Civelek, C. A. Sağır, K. Aktaş, O. Değirmenci, B. Özel, B. Özbahçeci Öztunalı*

17 Kasım 2023, Cuma

Davetli Konuşmacı: Birleşik Krallıktaki Denizcilik İnovasyonları ve Türkiye'nin 21. Yüzyıla Hazırlanması, *Dr. Tahsin Tezdoğan*

Özel Oturum - İzmir Körfezi

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Esin Çevik

- İzmir İli Kıyıları Tsunami Modelleme, Baskın ve Tahliye Haritaları Hazırlanması, Tehlike Analizleri ve Eylem Planları, *A. C. Yalçiner, M. L. Süzen, G. G. Doğan Bingöl, D. Tüfekçi Enginar, A. A. Özacar, B. Karakütük, P. S. Özaslan, Z. N. Kaya, F. Demir*
- İzmir Körfezi'nin Hidrodinamiği ve Körfez Genelinde Tarama Faaliyetleri, *Dr. Ceyla İnmeler, Dr. Işıkhan Güler*
- İzmir Körfezi Kıyı Koruma Yapılarının ve Kıyı Alanlarının İklim Değişikliği ve Deniz Seviyesi Yükselmesine Karşı Dayanıklılığı, *Dr. Öğr. Ü. Doğan Kısacık*

5. Oturum - Katı Madde Taşınımı (Akdeniz Salonu)

Oturum Başkanları: Dr. Öğr. Ü. Cüneyt Baykal, Semih Uçar (İMO Sakarya Şube YK Başkanı)

- Sakarya Nehri Delta Kıyısı Sediment Dinamiğinin Mevsimsel ve Uzun Dönemli İncelenmesi, *C. Şahin, H. A. Güner, M. Öztürk, Y. Yüksel, K. Güner, A. Altunsu*
- Mersin Kumsal Restorasyon Projesi Sayısal Modelleme Çalışması, *C. Sevindik, M. Yaman, C. Özsoy, C. Baykal, I. Güler*
- İzmir Körfezinde Olası Deniz Seviyesi Yükselişi Kaynaklı Kıyı Taşkınlarına Karşı Yumuşak Çözüm Önerilerin Değerlendirilmesi, *O. D. Türkseven, D. Kısacık, C. Baykal, I. Güler*
- Dalga Asimetrisi ve Çarpıklığının Deniz Morfodinamiğine Etkisi, *B. U. Ayhan, M. S. Parlak, J. C. Warner, T. Kalra, I. Şafak*
- Okyanusların Genel Batimetrik Çizelgeleri ile Oluşturulmuş Batimetrimin, Geleneksel Yöntemlerle Oluşturulan Batimetri ile Karşılaştırılması, *H. O. Marangoz, V. Süme, Servet Karasu, T. Anılan, E. Yılmaz*
- Türkiye Kıyılarında Bulunan Doğal ve Arkeolojik Sit Alanlarında İklim Değişikliği ve Kıyı Erozyonunu, *İ. Kösem, G. Ö. Tarakcıoğlu, A. Ç. Uysal, A. İnce, A. Ergin, M. L. Süzen, D. B. Erciyas, U. Çalışkan, A. C. Yalçiner, G. Varinlioğlu*

6. Oturum - Fiziksel Modelleme (Ege Salonu)

Oturum Başkanları: Prof. Dr. M. Sedat Kabdaşlı, Dr. Öğr. Üyesi M. Adil Akgül

- Taş Dolgu Dalgakıran Gövde Kesitinde Düzenli - Düzensiz Dalga Etkisi Altında Oluşan Zamana Bağlı Oyulmaların Deneysel Olarak İncelenmesi ve Karşılaştırılması, *M. İ. Tortumluoğlu, M. Doğan*
- Bitişik Kazıklı ya da Kazık-Palplanş Olarak İnşa Edilen Deniz Dolguları (Rıhtım Duvarları) Önünde Oyulma, *Ş. Çokgör*
- Sahil Kayalarının Kıyı Morfolojisine Etkisinin İncelenmesi, *M. S. Özkaya, Ş. Çokgör*
- Kıyı Alanlarında Mikroplastik Taşınımı: Mpcoast Projesi, *H. G. Güler, K. D. Göral, B. E. Larsen, O. Quintana, M. A. A. Al-Obaidi, S. Carstensen, E. Damgaard Christensen, N. Kerpen, T. Schlurmann, D. R. Fuhrman*
- Dalga Sınır Tabaksında Türbülansa Geçişin Deneysel Olarak İncelenmesi, *S. Eruçar, T. Bağcı, V. Ş. Ö. Kırca, B. M. Sumer*
- Kırılan ve Kırılmayan Dalga Durumunda Şevli Yüzlü Taş Dolgu Dalgakıranının Kafa Kesiti Etrafındaki Denge ve Zamansal Oyulmanın Deneysel Olarak İncelenmesi, *Y. Yaşır, M. İ. Tortumluoğlu, M. Doğan, A. Ö. Aksoy*

7. Oturum - Yenilenebilir Enerji (Akdeniz Salonu)

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Şevket Çokgör, Dr. Öğr. Ü. Tuğçe Anılan

- Yüzer Güneş Enerjisi Santralleri İçin Uygun Yer Seçiminde Kullanılan Kriterler, *S. Gökmener, D. D. Çiçek, E. Oğuz, E. Haspolat, A. B. Melek, M. Deveci*
- Dalga Enerji Dönüştürücülerinin Karadeniz'in Türkiye Kıyılarındaki Performansları, *B. Bingölbalı, K. Amarouche, A. Akpınar*
- Yüzer Yarı Batık Rüzgar Türbini Platformunun Hidrodinamik Davranışı Üzerine Bir Araştırma, *M. U. Öğür, U. İnal, Y. Yüksel, F. Çakıcı, C. Şahin, S. Beji*
- Dalga Enerjisi Dönüşüm Sistemlerinin Kurulumu İçin Güneybatı Karadeniz Kıyılarında Öncelikli Alanların Belirlenmesi, *M. Şan, A. Akpınar, M. Bingölbalı, M. Kankal*
- WindPRO Yazılımı ile Kıyıköy/Kırklareli Bölgesinin Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Değerlendirilmesi, *E. A. Öztürk M. Erdoğan, B. U. Şentürk, E. Oğuz*
- Rüzgar ve Dalga Yükleri Altında Spar Platformlu Yüzer Rüzgar Türbinin Deneysel Olarak İncelenmesi, *E. Girgin, K. Aktaş, A. Arıdıcı, B. Özbahçeci Öztunalı, Ü. Özkol*

8. Oturum - Limanlar ve Kıyı Yapıları Performans Analizi (Ege Salonu)

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Kubilay Cihan, Y. İnş. Müh. Engin Bilyay

- Çelik Kazıklı Mevcut Bir İskelenin DLH-2008 Ve Aygm-2020 Deprem Yönetmelikleri Uyarınca Yapısal Analizlerinin Karşılaştırılması, *T. Avşar, İ. Yüksel, H. Parlak*
- Taş Dolgu Dalgakıranların Koruma Tabakasında Kullanılan Antifer Ünitelerin Dalga Aşmasına Etkisinin Sayısal Modellenmesi, *B. U. Şentürk, F. Demir, B. Erler, A. M. Korkmaz, H. G. Güler, C. Baykal, G. Ö. Tarakcioğlu, D. Kısacık, I. Güler, A. C. Yalçiner, A. Ergin*
- Karadeniz Bölgesinde Yer Alan Bir Limanda Fırtına Kaynaklı Gerçekleşen Ağır Hasarın Değerlendirilmesi, *H. G. Güler, Ç. Kirezci, C. Baykal, G. Ö. Tarakcioğlu, E. Işık, A. Ergin, A. C. Yalçiner, I. Güler*
- Taş Dolgu Dalgakıran Müzvarında Kırılan Dalgaların Etkileri Üzerine Bir Araştırma, *C. Sevindik, F. Demir, B. U. Şentürk, G. Güler, C. Baykal, G. Ö. Tarakcioğlu, I. Güler, A. C. Yalçiner, A. Ergin*
- Türkiyedeki Limanların Gelecek Vizyonu Nasıl Olmalı, *B. İşler*
- Durgun Dalga Havuzunun Dalga Aşım Tipi Enerji Dönüştürücüsü Olarak Değerlendirilmesi, *S. Can, D. Kısacık, L. Cappietti*

9. Oturum - Sayısal Modelleme (Akdeniz Salonu)

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Oral Yağcı, Doç. Dr. Cihan Şahin

- Küt Başlı Motorsuz Yüzer Cismin Düz Deniz Tabanında Akım Hızlarının Nümerik Metotla İncelenmesi, *O. Bora, M. S. Kabdaşlı, N. Gedik, E. Irtem*
- Tarama Operasyonları ve Kirlilik Kontrolü İçin Fethiye Körfezi'nde Su Çevrim ve Sediman Taşınımı Modellemesi, *B. Karakütük, G. G. Doğan, A. C. Yalçiner, A. Ergin*
- Doğrudan Sayısal Benzeştirme ile Dalga Sınır Tabakasında Türbülansa Geçişin İncelenmesi, *S. Baysal, V. Ş. Ö. Kırca, B. M. Sümer*
- Tedrici Değişken Akımların Altındaki Sınır Tabakalarının İncelenmesi, *F. S. Kaçar, V. Ş. Ö. Kırca, M. K Gargari*
- Dalga Seyir Kanalı Etkileşiminin Boussinesq Denklemleri ile Modellenmesi, *E. Karaer, Y. Yüksel*
- İzmir Körfezinin Gelgit ve Meteorolojik Etkiler Altındaki Su Seviyesi Değişimlerinin Adcirc Modeli İle Araştırılması, *D. O. Bayram, M. Doğan*

10. Oturum - Fiziksel Modelleme-Kıyı Yapıları (Ege Salonu)

Oturum Başkanları: Doç. Dr. H. Anıl Güner, Doç. Dr. Mehmet Öztürk

- Tek Sıra Beton Küp Yerleştirilmiş Dalgakıran Kafasında Stabilitenin Araştırılması, *B. Rehber, B. Polat, C. Mustafazade, Y. Yüksel, E. Çevik, M. Öztürk, H. A. Güner, C. Şahin, Y. Çelioğlu, O. Aykut, M. F. Karabulut*

- Düşük Kretli Dalgakıranlarda Dalga iletiminin İncelenmesi, *D. İşsever, S. Gümüş, E. Çevik, Y. Yüksel*
- Taş Dolgu Dalgakıranlarda Antifer Ünitelerin Farklı Dizilimlerinin Dalga Aşmasına Etkisi, *B. Erler, F. Demir, A. M. Korkmaz, B. U. Şentürk, H. G. Güler, C. Baykal, G. Ö. Tarakcıoğlu, D. Kısacık, I. Güler, A. C. Yalçiner, A. Ergin*
- Boşluklu ve Çift Odacıklı Bir Keson Dalgakıran Üzerinde Dalga Sönümlenmesinin DeneySEL ve Kuramsal Analizi, *V. Ş. Ö. Kırca*
- Durgun Dalga Havuzu Üniteleri Üzerinde Gözlenen Dalga Basınçları: İzmir Körfezi İçin Model Çalışması, *G. Ö. Tarakcıoğlu, D. Kısacık, Ö. F. Yalaz, M. G. Altunbaş*
- Pervane Jet Akımı Etkisinde Zamana Bağlı Oyulma Tahmini için Yeni Bağlantılar *C. Özyaman, M. Doğan*

18 Kasım 2023 Cumartesi

Teknik Gezi:

- Efes Antik Kenti'ni Yeniden Denizle Buluşturacak Antik Kanal Projesi
- Efes Antik Kent Gezisi

9. Geoteknik Sempozyumu



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası adına İstanbul Şube ve Zemin Mekaniği ve Geoteknik Mühendisliği Derneği ile birlikte düzenlenen 9. Geoteknik Sempozyumu 22-24 Kasım 2023 tarihlerinde İTÜ Süleyman Demirel Kültür Merkezinde gerçekleşti.

Sempozyum Ceyda Pirali (piyano) ve Selmin Artemiz'in (vokal) müzik dinletisiyle başladı. Açılış konuşmaları bölümünde İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Nusret Suna, Sempozyum Düzenleme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Feyza Çinicioğlu, Zemin Mekaniği ve Geoteknik Mühendisliği Derneği Başkanı Dr. Rasin Düzceer, İMO İstanbul Şube Başkanı Fusun Sümer, Kıbrıs İnşaat Mühendisleri Odası Başkanı Gürkan Yağcıoğlu, Uluslararası Zemin Mekaniği Geoteknik Mühendisliği Cemiyeti Avrupa Başkanı Prof. Dr. Lyesse Laloui ve Uluslararası Zemin Mekaniği Geoteknik Mühendisliği Cemiyeti Dünya Başkanı Dr. Marc Ballouz yer aldı.

İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Nusret Suna konuşmasında, yapı üretim sürecinin bir bütünlüğü ifade ettiğini, zeminden kullanılan malzemeye, oradan anahtar teslim kadar hemen her aşamanın, zincirin halkaları gibi olduğunu, halkalardan birinin zayıflığının zincirin dayanma gücünü doğrudan etkilediğini söyledi.

Bu bütünlük içerisinde ilk halkada yer alan zemin-yapı ilişkisinin, diğer aşamaların etkisini azaltacak önemde olduğunu belirten Suna, zemin-

yapı ilişkisinin sağlıklı kurulamamışsa, zemine uygun tasarım gerçekleştirilmemişse o yapının depremde ayakta kalmasının mümkün olmayacağını vurguladı.

Suna, "Bu gerçek bizi sempozyum konumuza, yani geotekniğin önemine götürmektedir. Çünkü geoteknik, güvenli yapı üretilmesine odaklanır, bu çerçevede zemin özelliklerini analiz eder ve inşaat mühendisliğinin temel doğruları ile üretimi gerçekleştirir. Şimdi biz mühendisler, bilim insanları ülkemizin makûs talihini yenmek, doğa olaylarının doğal afet gibi yaşanmasının önüne geçmek için aklımızı, bilgimizi, enerjimizi, mesaimizi harcıyoruz." dedi.

İstanbul Şube Başkanı Fusun Sümer konuşmasında, Türkiye'nin bir deprem ülkesi olduğunu, zemin-yapı ilişkisinin yapı güvenliğini doğrudan etkilemesinin geoteknik mühendisliğinin önemi, etkisini arttırdığını belirterek, Odamızın, geoteknik tartışmaların gerçekleştirileceği olanakları

hazırladığını, yenilikler, ilerlemeler, teknolojiadaki gelişmelerle ilgili meslektaşlarımızı daha donanımlı hale getirmeye çalışarak toplumsal ve mesleki sorumluluğunu yerine getirdiğini vurguladı.

Sümer, "Bilimsel-teknik etkinlikler kapsamında oluşan bilginin kamu yönetimine aktarılması ve hayata geçirilmesi noktasında sorun yaşıyor. Ne yazık ki siyasi karar vericiler yapı üretim sürecini hassasiyetle üzerinde durduğunuz bilimsel kabulleri görmezden gelerek mevzuatı ve hayatlarımızı düzenlemeyi sürdürüyor" dedi.

9. Geoteknik Sempozyumu Programı

Müzik Dinletisi (Piyano: Ceyda Pirali, Vokal: Selmin Artemiz)

Davetli Konuşmacı / Oturum Başkanı: Feyza Çinicioğlu

- Numerical Analysis of Multiphysical Processes in the Vicinity of Nuclear Waste Repository, *Prof. Dr. Lyesse Laloui*

1. Oturum (A Salonu) - Geoteknik Afet Analizleri ve Sürdürülebilirlik

Oturum Başkanları: Pelin Özener, Taner Yüzgeç

- Heyelan, Taşkın ve Yangın Risklerine Karşı Dirençli Topluluklar Oluşturulması Projesi, *Selçuk Toprak, Banu Çetin, Elmo De Angelis, Kylene De Angelis, Sofia Psarrou, Andreas Chatziminis, Hüseyin Gürbüz, Recep Yayla, Danilo Calabrese, Ia Mosashvili, Salome Oniani, Metin Yamli*
- Practise Finite Element Analysis in Geotechnics: Case Study of The Kherrata Landslide (Northern Algeria), *Ahlem Gasri, Mohamed Djabri*
- Effects of Characteristics of Earthquake Motion on Seismic Performance of Retaining Wall With Tire Waste-Sand Cushion: Experimental Study, *Ayşe Edinçliler, Bilge Sultan Demirtaş*
- Liquefaction-Induced Failure of Demirköprü Bridge Pile Foundation and Retaining System Following the February 6, 2023 Kahramanmaraş Earthquake Sequence, *Soner Ocak, Kemal Önder Çetin*

2. Oturum (B Salonu) - Geoteknik Araştırması ve Zemin Modellemesi

Oturum Başkanları: Selçuk Bildik, Sami Gültekin

- Çeşitli Katkılar Varlığında Bentonitin Zemin-Su Karakteristik Eğrilerinin Araştırılması, *Yusuf Batuğu, Şükran Gizem Alpaydın, Yeliz Yükselen Aksoy*
- Geleneksel Kemaliye Evlerinin Düz Toprak Damlarının Drenaj Davranışı ve Kapiler Bariyer Etkisinin İncelenmesi, *Ayşenur Aslan Fidan, Mehmet Muhit Berilgen*
- Influence of Adding Fibers on Engineering Properties of Clayey Soils, *Ehsan Etminan, Kaveh Dehghanian, Beste Seyla Göçkün, Beste Koçak Dinç*
- Calculation of Land Subsidence Due to Groundwater Level Change in Aquifer System, *Barış Çaylak, ElifAysu Batkan, Ali Hakan Ören, Alper Elçi, Carolina Guardiola Albert, Guadalupe Bru, Pablo Ezquerro, Roberto Tomàs, Mana Ines Navarro Hemández*
- Plentmiks Temel Tabakasında Geri Dönüştürülmüş Asfalt Kaplama (RAP) Kullanımının Laboratuvar Deneyleriyle İncelenmesi, *Yasin Pekyürek, Abdullah Yasin Büyükaslan, Alper Tüfekçioğlu, Furkan Akyol, Hande Işık Öztürk, Emre Akinay, Abdullah Tolga Özer*

Davetli Konuşmacı / Oturum Başkanı: Rasin Düzceer

- Forensic Engineering Marriage Between Theory and Practice, *Dr. Marc Ballouz*



3. Oturum (A Salonu) - Yapı-Zemin Etkileşimi

Oturum Başkanları: S. Banu İkizler, Nusret Suna

- Changes in Thermal Properties of Saturated Soil Based on Fine Fraction, *Durmuş Ata İnce, Okan Önal*
- Response of Energy Piles under Earthquake Motion, *Mehmet Göktuğ İnayet, Volkan İşbuğa*
- Enerji Kazıklarının Sayısal Modellenmesine Dair Vaka Analizi, *Semra Polat, Mert Güner, Uğur Can Erginağ, Melis Sutman, Özer Çinicioğlu*
- On the Effect of Injection Parameters and Techniques Towards Achieving Homogenous Soil Bio-Improvement: Insights From A Large-Scale Experiment, *Merih Büyüklü, Dimitrios Terzis, Lyesse Laloui*
- Kum Zeminde P-Y Eğrileri için Yeni Bir Yöntem, *Murat Hamderi*

4. Oturum (B Salonu) - Geoteknik Araştırma ve Zemin Modellemesi

Oturum Başkanları: Berna Unutmaz, Özer Or

- Yanal Doğrultulu Kompaksiyon Probu Geliştirilmesi, *Muhammed Sefa Uzun, Rana Gizem Yalınız, Burak Evirgen*
- Kayaçların Dayanım Parametreleri Arasındaki Korelasyonların Belirlenmesi, *Abdulkadir Çintesan, Berna Unutmaz*
- Dynamic Stress-Controlled Tests on Specimens Prepared by Induced Partial Saturation (IPS) in Dss-C Device, *İsmail Alpaslan Ceylan, E. Ece Eseller Bayat*
- Vida Kazık Kapasiteleri İçin Saha Deneyi Sonuçlarının ve Literatür Hesaplamalarının Karşılaştırılması, *Levent Ünkap, Havvanur Kılıç*
- An Inexpensive and Tabletop Measurement Apparatus for Soil Electrical Resistivity, *Ali Şevki Burak, Okan Önal*

5. Oturum (A Salonu) - Geoteknik Afet Analizleri ve Sürdürülebilirlik

Oturum Başkanları: Özer Çinicioğlu, S. Gülsün Parlar

- Şubat 2023 Depremlerinin Hatay-Erzin 904 MW Kombine Doğalgaz Çevrim Santraline Etkisi, *Oğuz Çalısan, Fuat Tiniş, Murat Erkilet, Volkan Okan, Can Gülcan*
- Soil Liquefaction Manifestations at Hatay Airport after the February 6 Kahramanmaraş Earthquake Sequence, *Elife Çakır, Kemal Önder Çetin, Yalçın Eyigün, Candan Gökçeoğlu*
- Sıvılaşma Potansiyelinin SPT ve Kayma Dalgası Hızı Kullanılarak Belirlenmesi - İstanbul Mikrobölgeleme Saha Örnekleri, *Serdar Günay, Burak Çatlıoğlu, Hakan Mehmetoğlu, Kemal Duran*
- Türkiye Güncellenmiş Kuvvetli Yer Hareketleri Veri Tabanı, *Mustafa Abdullah Sandıkkaya, Baran Güryuva, Özkan Kale, Oğuz Salih Okçu, Sinan Akkar, Abdullah İçen, Emrah Yenier*
- Intensity and Duration Characteristics of Seismograms Recorded During the February 6, 2023, M7.8 Türkiye Kahramanmaraş Pazarcık Earthquake, *Kemal Önder Çetin, Alaa Elsaid*

6. Oturum (B Salonu) - Geoteknik Tasarım

Oturum Başkanları: Recep İyisan, Evren Korkmazer

- İksa Sistemlerinde Destek Elemanlarının Çoklu Kullanılmasına Ait Bir Vaka Analizi, *İlkay Tonyalı*
- Çok Bloklı Yapı Sistemlerinde Kinematik Analizlerin İrdelenmesi, *Mehmet Ömer Timurağaoğlu*
- Hafifletme Konsollı Dayanma Yapılarında Toprak Basıncı Yaklaşımlarının Karşılaştırılması, *Süleyman Can, Sami Arsoy*
- Zemin Kaya Ortamlarda Karşılaşılan Farklılıkların Derin Kazı Tasarımlarına Etkisi Üzerine Bir Örnek Çalışma, *Abdirahman Yasin Duale, Selçuk Bildik, Ahmet Arslan, Mustafa Laman*

23 Kasım 2023, Perşembe

7. Oturum (A Salonu) - Geoteknik Afet Analizleri ve Sürdürülebilirlik

Oturum Başkanları: İlknur Bozbey, Fusun Sümer

- Afet Sonrası Oluşan İnşaat ve Yıkım Atıklarının Geoteknik Mühendisliğinde Kullanımının Değerlendirilmesi, *Ayşegül Bayırı Sarıahmetoğlu, Aslı Yalçın Dayıoğlu, Mustafa Hatipoğlu, Ümit Karadoğan*
- Geri Dönüştürülmüş İnşaat Yıkıntı Atıklarının (Beton, Tuğla, Cam) Geopolimer Bağlayıcı Olarak Killi Zeminlerin Mekanik Özelliklerinin İyileştirilmesinde Kullanımı, *Adem Işık, Muhammet Kahraman, Ahmet Furkan Polat*
- Konut Binalarının Enkazından Ortaya Çıkan Plastik Atıkların Yol Dolgularının İyileştirilmesinde Kullanımı, *Zülal Akbay Arama, Muhammed Selahaddin Akın, İlknur Dalyan*

8. Oturum (B Salonu) - Yapı-Zemin Etkileşimi

Oturum Başkanları: Aykut Şenol, Elif Ersoy

- Gömülü Esnek Çelik Yapılara Genel Bakış ve Türkiye'deki Uygulamaları Üzerine Örnek İncelemeler, *Baturalp Şentürk, Hamza Onur Yonca, Onur Başar*
- Özel Mühendislik Yapılarında Temel Sisteminin Seçimine Ait Vaka Analizi, *Abdulkadir Çintesan, Akif Aygen, Volkan Topaloğlu*
- Granüler Ortamda Açık Uçlu Kazık Penetrasyonunun Ayırık Elemanlar Yöntemi İle Modellenmesi, *Ahmet Talha Gezgın, S. Feyza Çinicioğlu, Özer Çinicioğlu*

9. Oturum (C Salonu) - Geoteknik Araştırması ve Zemin Modellemesi

Oturum Başkanları: Ayşe Edinçliler, Murat Hamderi

- A Review of the Effect of Colloidal Silica Grouting on the Geotechnical Properties of Liquefiable Soils, *Nazife Erarslan*
- İzotropik-Anizotropik Konsolidasyon Davranışı ve Gerilme İzleri, *Ayşen Çelebi, Atilla Ansal*
- Kuşadası (Aydın) Kentinin Depremselliği ve Yerel Zemin Özellikleri, *Recep Okan, Musaffa Ayşen Lav*
- Ankara Kilinin Derinliğe Bağlı Zemin Davranışının ve Örselenme Etkisinin Geoteknik Arazi ve Laboratuvar Deneylerine Bağlı Olarak İncelenmesi, *Gökhan Şahin, Mustafa Kerem Koçkar*

Davetli Konuşmacı / Oturum Başkanı: Mustafa Laman

- Geoteknik Mühendisliğinde Geçirimsiz Bariyerlerin Performans Değerlendirmesi: Hidrolik İletkenlik Deneyleri, *Prof. Dr. Ali Hakan Ören*

10. Oturum (A Salonu) - Geoteknik Afet Analizleri ve Sürdürülebilirlik

Oturum Başkanları: M. Murat Monkul, Sinem Kolgu

- Sahaya Özel 1B Zemin Büyütme Analizlerinde Eşdeğer Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Analizlerin Karşılaştırılması, *Ersin Güler, Kamil Bekir Afacan*
- Deprem Yükleri Altında Kuru Kumlarda Meydana Gelen Oturmaların Sonlu Eleman Analizleri ile İncelenmesi, *Ozan Subaşı, Serdar Koltuk, Recep İyisan*
- Dinamik Üç Eksenli Deneyler ile Temiz Kumun Sıvılaşına Karakteristiğine Dane Boyutunun Etkisi, *Zehra Ertosun Karabulut, Abdülhakim Zeybek, Sabriye Banu İkizler*



- Zemin Parametre Belirsizliklerinin Bir Boyutlu Zemin Tepki Analizlerindeki Etkisinin Belirlenmesi, *Mustafa Abdullah Sarıdikkaya, Abdullah İçen*

11. Oturum (B Salonu) - Yapı-Zemin Etkileşimi

Oturum Başkanları: Havvanur Kılıç, Eylem Ulutaş Ayatar

- Şevli Zemine Gömülü Boruların Yapısal Davranışının Sayısal Olarak İncelenmesi, *Hivren Naboğlu, Selçuk Bildik, Mehmet Salih Keskin*
- Çöp Dolgusu Üzerinde İnşa Edilen Çok Katlı Yapının Kazıklı Temelinde Oturma Kontrolü ve Uygun Kazık Modelinin Seçilmesi, *Müge Balkaya, Furkan Bayraktar*
- Sıvılaşabilir Zeminlerde Gömülü Boruların Yükselme Davranışının Sayısal Analizi, *Münire Dülger, Havvanur Kılıç*
- Assessment of Dynamic Effects of Soils with In-Situ Tests and Numerical Methods on Adapazarı-Karasu State Road, *Furkan Can Yaşar, Mustafa Kerem Koçkar*

12. Oturum (C Salonu) - Geoteknik Afet Analizleri ve Sürdürülebilirlik

Oturum Başkanları: Şahin Zaimoğlu, Önder Akçakal

- İki Boyutlu Dinamik Analiz Sonuçlarına Sonlu Eleman Ağı Sıklığının Etkisi, *Ozan Subaşı, Merve Akbaş, Serdar Koltuk, Recep İyisan*
- Geoteknik Mühendisliği Araştırmaları İçin Büyük Ölçekli Arazi Deney Düzeneği Kurulumu, *Yakup Türedi, Murat Örnek, Abdulazim Yıldız*
- Kinematik Etkileşim Analizine Ait Bir Vaka Örneği, *Olca Polat*
- Drenajsız Kayma Mukavemetinin SPT ile Belirlenmesi, *Safa Çevik*

13. Oturum (A Salonu) - Geoteknik Araştırması ve Zemin Modellemesi

Oturum Başkanları: Cavit Atalar, Aslı Yalçın Dayıoğlu

- Organik Zemin Üzerine İnşa Edilmiş Bir Dolgunun Zamana Bağlı Davranışı, *Resul Salman, Abdulazim Yıldız*
- Investigating the Effects of Lateral Deformations in CPS Embankments on Soil Arching: A Parametric Study Using Finite Element Analysis, *Araz Salimriezhad, Mostafa Almasraf, S. Feyza Çinicioğlu, Özer Çinicioğlu*
- Polymer Sensor for Measurement of Soil-Water Characteristic Curves (SWCC), *Gerardo Davin Aventian, Alfrerido Satyariaga, Jong Kim*
- İstinat Duvarı ve Temel Altı Dolgularının Geogridle Güçlendirilmesi Vak'a Analizleri, *Hakan Özgelik, Ülkü Küçükkayalar, Satuğ Küçükkayalar, Defne Küçükkayalar*
- Yumuşak Kil Zemin Üzerine İnşa Edilen Yol Dolgularında EPS Geofoam Kullanımının Dolgu Depasmanlarına Etkisinin İncelenmesi, *Müge Bakaya, Ekin Kendal Duman*

14. Oturum (B Salonu) - Geoteknik Mühendisliğinde Bilgi Teknolojileri

Oturum Başkanları: Ayfer Erken, Gülgün Yılmaz

- Development of a Knowledge Based Geotechnical Learning and Database Platform, *Onur Atlı, Gürkan Özden*
- Derin Kazı Uygulamalarında Yapı Bilgi Modelleme (YBM), *Halit Aslan, Muhammet Çınar*
- Muğla İli Kent Merkezi Zemin Özelliklerinin, Veri ve Geoteknik Rapor Değerlendirmelerine Bağlı Haritalandırılması, *Eda Turan, Süleyman Arda Güler, Engin Nacaroğlu, M. Rifat Kahyaoğlu*
- Temiz Kumlarda Dinamik Yükleme Sonucu Aşırı Boşluk Suyu Basıncı Oranı Değişiminin LSTM Sinir Ağı İle Tahmin Edilmesi, *Ömer Tuğşad Birinci, M. Barış Can Ülker, Gülşen Taşkın*
- Ankrajlı Derin Kazı Stabilitésinin Güvenilirlik Analizleri İle İncelenmesi, *Tuba Teke, Pelin Özener, Mehmet Berilgen*

15. Oturum (C Salonu) - Geoteknik Tasarım

Oturum Başkanları: Suat Akbulut, M. Rifat Kahyaoğlu

- Perlit İçeren Geopolimer Zeminin Geoteknik Özellikleri, *Esmâ Rahat, Tuğba Eskişar*
- Zemin İyileştirme Yöntemlerinin Sonlu Elemanlar Metodu Kullanılarak Analiz Edilmesi, *Ünal Yıldırım*
- Mikrokapsüllenmiş Faz Değiştiren Malzemelerin Donma Çözölmeye Maruz Kalan Dolgu Zeminin Mukavemet Davranışı Üzerindeki Etkileri, *Hazal Berrak Gençdal, Havvanur Kılıç*
- 1915 Çanakkale Köprüsü Avrupa Yaklaşım Viyadüğü Zemin İyileştirme Projesi, *İbrahim Rasin Düzceer, Alp Gökalp, Şenol Adatepe, Ahmet Dinç*
- Magnezyum Klorürün Magnezyum Oksit İle İyileştirilmiş Kaolin Kilin Mekanik Özellikleri Üzerindeki Etkisi, *Ahmet Sinan Teker, Suat Akbulut, Abdullah Mevlüt Mutluel*

16. Oturum (A Salonu) – Yapı Zemin Etkileşimi

Oturum Başkanları: Gürkan Özden, E. Ece Bayat

- NATM Tünel Kazılarında Yük Azaltma Yöntemi Katsayısı Değişiminin Deformasyonlara Etkisi, *Yusuf Kaya*
- M3 Metro Hattı Kirazlı İstasyonu Civarında Zayıf Zemin Koşullarında Özel Bir Çözüm Yöntemi: TBM'lerin Kafese Alınması, *Yalçın Eyigün*
- Deprem Etkisi Altında Yapı-Kazık-Zemin Etkileşimi: Bir Vaka Analizi, *Muhammed Selahaddin Akın*
- Zemin-Yapı Etkileşiminin Tasarım Spektrumuna Etkisi, *Mehmet Özgür*
- Görünür Toprak Basıncı Yaklaşımıyla İksa Sistemi Tasarımının Granüler Zeminler İçin Değerlendirilmesi, *Bünyamin Odabaşı, Sami Arsoy*
- Evaluation of Micro-Mechanical Shear Response of Sandy Soil in Terms of Particle Shape Effect, *Abdulmuttalip Ari, Suat Akbulut*

17. Oturum (B Salonu) - Geoteknik Araştırması ve Zemin Modellemesi

Oturum Başkanları: Sadık Öztoprak, Erdal Uncuoğlu

- Kazıklarla Stabilize Edilmiş Şevlerin Kısa Süreli Stabilité Analizlerinde Üç Boyutlu Etkilerin İncelenmesi, *Emre Tekdemir, İrem Zeynep Yıldırım*
- Ölçekli Torpido Ankrajlarda Boyut ve Düşü Yüksekliğinin Çekme Kapasitesine Etkisi, *Gizem Yalınız, Burak Evirgen*
- Bir Şev Analizinde Deneysel ve Sayısal Modelleme Karşılaştırması, *Ali Fırat Çabalar, Nurullah Akbulut, Haluk Işık*
- Kavite Genleşme Teorisine Dayalı Koni Uç Direnci Hesaplama, *Emirhan Sancak, Ahmet Taiha Gezgün, Özer Çinicioğlu*
- CFA Kazıklarının Sonlu Elemanlar Yöntemine Dayalı Analiz Sonuçlarının Arazi Yükleme Deney Sonuçları ile Mukayesesi, *Sümeyye Arhan, Evren Seyrek*

18. Oturum (C Salonu) - Geoteknik Tasarım

Oturum Başkanları: Taha Taşkıran, Tuğba Eskişar

- Ankara Gaziosmanpaşa'da Yapılan Bir Derin Kazının Tasarım ve Performansının Değerlendirilmesi, *Oğuz Çalışan, Ozan Turhan*
- Derin Zemin Karıştırma Kolonlarının Yol Dolgusu Altındaki Düşey Deplasman Değeri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, *Esmâ Alan, Müge Balkaya*
- Derin Karıştırma Yöntemi (DSM) İçin Serbest Basınç Mukavemeti-Modül Korelasyonları, *Fatma Tuğçe Çınar Özkan, Güldem Korkmaz, İlknur Bozbey*
- Esnek İstinat Yapılarında Stabilité Problemleri ve Tasarım Önerileri: Bir Vaka Analizi, *Tahir Yıldız, Hüseyin Yıldırım*
- The Effects of Jet-Grout Column Socket Length and Uniaxial Compression Strength on Liquefaction, *Bariş Kaymaz, Gürkan Özden*

24 Kasım 2023, Cuma

19. Oturum (A Salonu) - Yapı-Zemin Etkileşimi

Oturum Başkanları: Nejan Huvaj Sarıhan, Gürkan Yağcıoğlu

- Numerical Measurement of Deformations During T1 Tunnel Collapse on the Algerian East-West Highway, *Mohamed Djabri, Fethi Kitchah*
- İzmir İli Buca-Onat Tüneli ve Portal Yapıları Vaka Analizi, *Görkem Gedik, Serbay Tatar, Özgür Öngen, Furkan Can Yaşar*
- Geogrid Takviyeli Şev Yakınına Yerleştirilen Şerit Temel ve Gömülü Borunun Üç Boyutlu Sayısal Analizi, *Buse Emirler*

20. Oturum (B Salonu) - Geoteknik Afet Analizleri ve Sürdürülebilirlik

Oturum Başkanları: M. Kubilay Keleşoğlu, Alp Gökcalp

- Kahramanmaraş Kısakürek Heyelanının Değerlendirilmesi, *Akın Önalp, Ahmet Can Mert, Aytaç Yedikardeş*
- TBDY 2018'e göre SPT Tabanlı Sıvılaşma Risk Haritalarının CBS ile Oluşturulması: Bursa İli Yıldırım İlçesi Millet Mahallesi Örneği, *Onur Gürbüz, Ahmet Talha Gezgün*
- Kazıkların Dinamik Davranışının Sayısal Olarak Araştırılması, *Selçuk Bildik, Haluk Tanrıöver*

Davetli Konuşmacı / Oturum Başkanı: Kutay Özaydın

- Seismic Earth Pressures on Retaining Structures Based on Soil-Structure Interaction Principles, *Prof. Dr. Jonathan Stewart*

21. Oturum (A Salonu) - Geoteknik Afet Analizleri ve Sürdürülebilirlik

Oturum Başkanları: Nurhan Ecemiş, Tolga Özer

- Spektral Eşleme ve Ölçeklendirme ile Oluşturulmuş Deprem Kayıtlarının Yer Tepki Analizi Yüzey Spektrumuna Etkileri, *Engin Nacaroğlu, Berk Yağcıoğlu, Selçuk Toprak, Muhammet Ceylan*
- Influence of Footing Shape on Undrained Seismic Bearing Capacity of Surficial Foundations Near Cohesive Slopes, *Mahmoud Alhayek, Özer Çinicioğlu, S. Feyza Çinicioğlu*
- Yağışın Heyelan Mekanizması Üzerindeki Etkilerinin Sahada Aletsel Gözlem Çalışmalarıyla İncelenmesi: Bartın İli Örneği, *Serdar Allı, Taha Taşkiran, Yüksel Yılmaz*
- Determination of the Seismic Performance of Geogrid Reinforced Highway Embankments Using Reduced Scale Shake Table Tests, *Yasin Sait Toksoy, Ayşe Edinçliler*

22. Oturum (B Salonu) - Geoteknik Araştırması ve Zemin Modellemesi

Oturum Başkanları: Zülküf Kaya, Berrak Teymur

- Farklı Zemin Profillerinde Patlatma Titreşimlerinin Saha Tepki Analizi Üzerindeki Etkisinin Araştırılması, *Gülneşe Özkan, Kaveh Dehghanian, Ali Kahrman*
- Metro Tünellerinde Birinci ve İkinci (Nihai) Kaplamanın Fiber Takviyeli Püskürtme Beton ile Yapılmasının Projeye Mali ve Süresel Etkisi, *Mücahit Namlı, İdris Araz*
- Sıvılaşabilir Zeminde Enjeksiyonla İyileştirme Öncesi ve Sonrası Dinamik Davranışın Karşılaştırılması Üzerine, *Güldem Korkmaz, Sinan Sargın, Gökhan Şenoğlu, Sadık Öztoprak*

Özel Oturum

- Haliç Kıyısında Diyafram Duvar, Boru Destek ve Jet Groutlu Bir İksa Uygulaması (Zetaş Zemin Teknolojisi A.Ş.), *Önder Akçakal*
- Katar Altyapı Projeleri Kapsamında Yapılan Zemin Etüdü Çalışmaları (Zemin Etüd ve Tasarım A.Ş.), *Doğacan Koç*
- Genel Tanıtım ve Uygulamalardan Vaka Analizleri (Maccaferri Türkiye), *Can Coşkun*

Panel - Geoteknik Deprem Mühendisliği

Panel Başkanı: Kemal Önder Çetin

Panelistler: Selçuk Toprak, Selman Sağlam, Murat Örnek, Ertan Bol

Mühendislikte Bilgisayar Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Sempozyumu

Odamız adına İMO Ankara ve İMO Muğla Şubeleri tarafından düzenlenen “Mühendislikte Bilgisayar Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Sempozyumu” 22-23 Aralık 2023 tarihlerinde Ankara İMO Teoman Öztürk Salonu’nda gerçekleştirildi.

Sempozyum İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, İMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Bülent Tatlı, İMO Muğla Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Engin Fırat Ata, Sempozyum Düzenleme Kurulu adına Dr. Öğr. Üyesi Aslı Akçamete Güngör ve KTMMOB İMO Başkanı Gürkan Yağcıoğlu’nun yaptıkları açılış konuşmalarıyla başladı.

Düzenleme Kurulu tarafından kabul edilen 23 bildirinin 6 oturumda sözlü olarak sunulduğu sempozyumda ayrıca 4 davetli konuşmacı da sunumlarını gerçekleştirdi.

Bu kapsamda davetli konuşmacılar;

- “Yapı Yaşam Döngüsünde Bilgilerin Düzenlenmesi, Sayısallaştırılması ve Yönetimi” başlığıyla Ahmet Çıtırıtoğlu,
 - “İnşaat Mühendisliğinde Güncel Yapay Zeka Uygulamaları: Üretken Yapı” başlığıyla Gamze Yüksel,
 - “Geleceğin İnşasında Sıfır-Karbon Binalar” başlığıyla Türkan Göksal Özbalta,
 - “Akıllı Şehirler ve Mevcut Yapı Stoğunun Dijitalleştirilmesi” başlığıyla Süleyman Arda Güler
- birer konuşma gerçekleştirdiler.

Sempozyumun ilk günü, sempozyumun resmi sponsoru olan Oska Yazılım Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Caner Demircan tarafından yapılan “Yapay Zekaya Hakediş Öğretmek mi?” başlıklı ürün tanıtım semineri ile tamamlandı.

Sempozyum kapanışında ise kolaylaştırıcılığını Selçuk Uluata’nın yaptığı; Ahmet Hasan Koltuksuz, Beno Kuryel ve Mustafa Atmaca’nın panelist olarak yer aldığı “Teknoloji, Mühendislik ve Geleceğimiz” başlıklı panel gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç konuşmasında, Sempozyumu düzenlemekteki amacın, bir yandan alanlarımıza ilişkin ilerlemeleri değerlendirirken, diğer yandan gelmekte ve gelişmekte olan teknolojik yenilikler hakkında farkındalık yaratmak olduğunu belirtti.

Bilimsel bilginin üretilmesi ve geliştirilmesinin, verimli topraklarla olduğunu, bu bereketli toprakların adının özgür üniversite olduğunu belirten Yüzgeç, “dogmalardan uzak özgür düşünüp dav-





ranabilen, sorgulayan, araştıran, deneyen, öğrenmeye ve anlamaya hevesli bireylerin yetişmesi gerekir ki, bilimsel bilginin üretildiği alanlar zenginleşebilsin.” dedi.

Türkiye’deki hiçbir üniversitenin ne yazık ki böylesi bir ortamı sağlamaya elverişli koşullara sahip olmadığını, üniversitelerin bilim yuvası olmaktan çıkıp birer meslek edindirme kurumu haline dönüştüğünü vurgulayan Yüzgeç, üniversitenin üniversite olabilmesi için önce demokratik bir işleyişe sahip olması gerektiğini, doğrudan siyasal mekanizmaların atadığı yöneticilerin, yönettikleri kurumu geliştirmekten ziyade, o kurumdaki faaliyetleri siyasal iktidar adına denetlemek, gerektiğinde engellemek ve iktidarın politikalarına uygun hale getirmekle görevli olduğunu söyledi.

Plansız açılan ve tabelasında üniversite yazan kurumların varlığının, zaten kısıtlı olan kaynakların heba edilmesinin dışında bir işe yaramadığını, temel amacı kar etmek olan vakıf üniversitelerinin araştırma ve geliştirmeye kaynak aktarmalarının zaten beklenmediğini belirten Yüzgeç, üniversitelerin piyasa ilişkilerine çekilmesinin, ARGE ve özel proje danışmanlığı dışında doğrudan mühendislik hizmeti verir olmasının, bilimsel ve teknolojik çalışmalardan uzaklaşmalarına sebep olduğunu ifade etti.

Yüzgeç, “Laik, çağdaş ve demokratik bir eğitim anlayışının hakim olması ülkemizin tek çıkış noktasıdır. İnşaat Mühendisleri Odası ve Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği bunun yılmaz savunucusu olamaya devam edecektir” dedi.

Türkiye’nin en zengin insanları listesinde büyük bir çoğunluğunun, özellikle inşaat ve gayrimenkul işleriyle, hiçbir toplumsal yarar sağlamayan KÖİ projeleriyle, yok pahasına özelleştirilen kamu işletmeleriyle yükselişe geçen isimlerden oluştuğunu belirten Yüzgeç, ülkemizde kısa zaman içerisinde rant ve kaynak talanı yöntemleriyle çok yüksek kâr elde etme olanakları bulunurken, orta ve uzun vadede getiri sağlayacak ARGE ve üretim yatırımlarının, özellikle de inşaat sektörü ve inşaat sanayii için cazip olmadığını vurguladı.

İMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Bülent Tatlı konuşmasında, teknolojik gelişmelerin bütün mühendislik alanlarını ciddi bir şekilde etkilemeye başladığını, ancak bu gelişmelerden en az etkilenen alanlardan birinin inşaat mühendisliği olduğunu, bunun sebebinin de ister bir gökdelen ister bir otoyol ister bir tünel inşası olsun büyük bir insan gücüne ihtiyaç duyulduğunu belirterek, 20. yüzyılın sonlarıyla beraber ise inşaat sektöründe bu ivmenin artmaya başladığını söyledi.



Günümüzde bilgisayar kullanımının inşaat mühendisliğinin vazgeçilmez bir parçası olduğunu, her ne kadar ülkemizde hala yeteri kadar uygulanmasa da BIM yani “Yapı Bilgi Modellemesinin” dünyada inşaat sektörü için artık çok önemli bir noktada olduğunu belirten Tatlı, “Görselleştirmenin geliştirilmesi, disiplinler arası çalışma için uygun ortamın oluşturulması, inşaat belgelerinin koordinasyonunun artması gibi birçok olumlu etkisiyle ileride sektörümüzün değişilmez bir parçası olacağına inanıyorum. Tabii ki sadece yapım aşamasında BIM ile karşılaşmıyoruz. Sempozyumumuz-

da da yapılacak sunumlarda göreceğiniz üzere mevcut yapıların 3 boyutlu tasarımlarını çıkartarak risk durumlarını incelemek ve depreme karşı olası hasar tespitlerinin yapılması mümkündür.” dedi.

Odamızın ilke ve amaçlarının ilk maddesinin, “İnşaat Mühendisliği alanındaki gelişmeleri ülke çıkarlarına uygun bir biçimde yaygınlaştırmaya çalışmak, gerekirse ülke dışındaki ilgili meslek örgütleriyle ilişki kurmak, üyelerinin okul sonrası eğitimine önem vermek, teorik ve pratik olarak bilgi birikimlerini artırma çabasına girmek” olduğunu hatırlatan Tatlı, “Bu doğrultuda Odamız adına ilkin düzenlediğimiz bu sempozyumun mümkün olduğu kadar sektörümüzü etkileyen tüm gelişmeleri kapsamasını arzuladık. Bu noktada da hocalarımızın değerli katkılarıyla sempozyum konu başlıklarını belirledik. Mesleğimizin gelişimi açısından çok önemli olduğunu düşündüğümüz bu sempozyum dileriz bundan sonraki yıllarda meslektaşlarımız için kılavuz görevi gören bir etkinlik haline gelecektir.” dedi.

Mühendislikte Bilgisayar Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Sempozyumu Programı

22 Aralık 2023, Cuma

1. Oturum / Oturum Başkanı: Jozef Kubin

- Davetli Konuşmacı - *Ahmet Çıtırıpıtoğlu*, Yapı Yaşam Döngüsünde Bilgilerin Düzenlenmesi, Sayı-sallaştırılması ve Yönetimi
- Simurg Resilience: Deprem Risk ve Dirençlilik Karar Destek Yazılımı, *Vesile Hatun Akansel, Ozan Ögünç, Elif Şentümür, Ahmet Yakut, H. Polat Gülkan*
- Yapıların Risk Durumlarının Belirlenebilmesi için 3B Modelleme, *Merve Bayraktar, Muhammed Tunahan Beyhan, Burcu Güldür Erkal*
- Deprem Bölgelerindeki Köprülerimizin Olası Deprem Hasar Tahminlerinin Hazırlanması, *Mustafa Gövercin, A.Abdullah Dönmez, Yasin Fahjan*

2. Oturum / Oturum Başkanı: Halit Cenani Mertol

- Davetli Konuşmacı - *Gamze Yüksel*, İnşaat Mühendisliğinde Güncel Yapay Zeka Uygulamaları: Üretken Yapı
- Eniyilemeli Sonlu Elemanlar Yöntemi, *Hakan Özbaşaran, Y. Cengiz Toklu*
- Afet Yönetiminde Doğal Dil İşleme: Acil Durum Müdahalelerini Hızlandırmak ve İyileştirmek, *Tarkan Karaçay, Hakan Özbaşaran*
- Metasezgisellerle Afet Sonrası Vaziyet Planı Optimizasyonu, *Buse Bölek, Hakan Özbaşaran, Osman Tatal*
- Serbest Metin Girdisi ile Kafes Sistem Tasarımı için Yapay Zekâ Destekli Bir Yazılım Çerçevesi, *Tolga Açıkgöz, Hakan Özbaşaran*

3. Oturum / Oturum Başkanı: İsmail Özgür Yaman

- Trafik Kordonlarında O-D Matris Hesapları için Bluetooth Sensör Verilerinin Sadeleştirilmesine Yönelik Bir Algoritma Önerisi, *Beylun Özlü, Mustafa Sinan Yardım*
- Toplu Taşıma İşletmesinde Talep Odaklı Sistem Yaklaşımı, *İsmail Adalıoğlu, Gürkan Sarısoy*
- Türkiye Otoyollarının Tarihsel Süreci ile Getirdiği Finansal ve Teknolojik Yenilikler, *İrfan Ünal*
- Karayolları Görüntü Tabanlı Bilgi Yönetim Sistemi, *Özgenç Uslu, Önder Çelik*
- Oska Yazılım-Ürün Tanıtım Semineri - Yapay Zekaya Hakediş Öğretmek mi? *Caner Demircan*

23 Aralık 2023, Cumartesi

4. Oturum / Oturum Başkanı: Çağla Meral Akgül

- Davetli Konuşmacı - *Türkan Göksal Özbalta*, Geleceğin İnşasında Sıfır-Karbon Binalar
- 3 Boyutlu Yazıcılardaki Baskı Hatalarının Hibrit Görüntü İşleme Yöntemleri ile Tespit Edilmesi, *Yavuz Selim Taşpınar, Eren Dağlı, Mahmut Yıldız, Mustafa Büber*
- 3 Boyutlu Baskı Yöntemiyle Üretilen Sürdürülebilir Betonun Analizi, *Harun İsfendiyaroğlu*



- Konsol Dayanma Duvarları için Optimum Maliyet ve CO2 Emisyonunun Sezgisel Algoritma Tabanlı Araştırılması, *Esra Uray, Merve Bağcı, Ünzile Mehtap Bedir*
- İç Mekân Konumlandırma Teknikleri ile Rölöve Hazırlanması, *Önder Halis Bettemir, Nezir Doğan*
- Blok Zincir Tabanlı Akıllı Sözleşme ile İnşaat Sahasına Boya Tesliminin Yapılması, *Önder Halis Bettemir, Ali Uzunkaya*

5. Oturum / Oturum Başkanı: Y. Cengiz Toklu

- Davetli Konuşmacılar - *Deniz Ülgen, Süleyman Arda Güler, Akıllı Şehirler ve Mevcut Yapı Stoğunun Dijitalleştirilmesi*
- Betonarme Yapılarda Deprem ve Donatı Korozyonundan Kaynaklanan Hasarların Derin Transfer Öğrenme Yöntemi ile Tespiti, *Gamze Doğan, Musa Hakan Arslan, Alper İlki*
- Betonarme Yapılarda Yapısal ve Yapısal Olmayan Hasarların Derin Öğrenme ile Ayrımı, *Beyza Gültekin, Gamze Doğan*
- Betonarme Yapı Elemanlarında Deprem Sonrası Hasarların Derin Öğrenme Yaklaşımı ile Sınıflandırılması, *Mertcan Yılmaz, Gamze Doğan, Musa Hakan Arslan, Alper İlki*

6. Oturum / Oturum Başkanı: Berna Unutmaz

- Su Kaynaklarının Sürdürülebilir Yönetiminde Uzaktan Algılama ve Yerel İstasyon Verilerinin Karşılaştırılması: Aşağı Seyhan Havzası için Bir Uygulama, *Halil Karahan, Mahmut Çetin, Müge Erkan Can*
- Bir Tünel Kazısında Meydana Gelen Aşırı Deformasyonlar ve Bu Deformasyonlara Karşı Zemin İyileştirme Tasarımının Modellenmesine Yönelik Bir Vaka Analizi, *Bartu Çelenk, Sami Oğuzhan Akbaş*
- Yüksek Binalarda Titreşim Frekanslarının Faz Temelli Optik Akış ile Tespitine Dair Deneysel Bir Çalışma, *Ferit Yardımcı, Cem Yalçın*
- Bilgisayar Kullanan Kadar Akıllıdır, *Ergun Gedizlioğlu*

Panel / Teknoloji, Mühendislik ve Geleceğimiz

Kolaylaştırıcı: Selçuk Uluata

Panelistler: Ahmet Hasan Koltuksuz, Beno Kuryel, Mustafa Atmaca

İnşaat/Deprem Mühendisliği Açısından Şubat 2023 Depremleri Sempozyumu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası ve Adana Büyükşehir Belediyesi tarafından düzenlenen, "İnşaat/ Deprem Mühendisliği Açısından Şubat 2023 Depremleri Sempozyumu" 18-19-20 Ocak 2024 tarihlerinde Adana'da gerçekleştirildi.

Şubat 2023 depremlerinin yıl dönümü arifesinde, depremleri ve meydana getirdikleri etkileri inşaat / deprem mühendisliği açısından bütün yanları ile ele alarak değerlendirmek, çıkarılan dersleri ve geleceğe ilişkin öngörülerini ve önerileri ortaya koymak amacıyla düzenlenen Sempozyumun açılış konuşmaları; İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, İMO Adana Şube Yönetim Kurulu Başkanı Hasan Aksungur, Sempozyum Danışma Kurulu Başkanı Mehmet Nuray Aydınolu, Adana Büyükşehir Belediye Başkanı Zeydan Karalar, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürü Banu Aslan tarafından yapıldı.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç konuşmasında; 6 Şubat Depremlerinden sonra İnşaat Mühendisleri Odasının her biriminin ana gündem maddesinin deprem olduğunu belirterek, Şubat 2023 Sempozyumunun bu amaçla tasarlandığını ve depremlerin birinci yıl dönümün hemen öncesi 6 Şubat'ta ne olduğunu ve nasıl olduğunu değerlendirmek için toplandığını ifade etti.

Yüzgeç; "Evet, beklenmedik büyüklükte bir depremin yaşandığı bir gerçektir. Ancak bu gerçek, başka gerçeklerin üstünü örtmüyor. Çünkü afete hazırlığın temelini güvenli yapılaşma ve sağlıklı kentleşme çalışmaları oluşturmaktadır. Bunlar yapılmadığı takdirde böylesine yaygın bir yıkımın oluşmasının önüne geçilemiyor ve deprem sonrası müdahalenin altında kalmak mümkün olmuyor. Bize göre en büyük suç da, günah da burada yatıyor" dedi.

Ülkemizde var olan yapı stokunun büyük çoğunluğunun, deprem yönetmelikleri dikkate alınarak yapılmadığını, yapıların ya mühendislik hizmeti olmadan üretildiğini ya da yeterli düzeyde mühendislik hizmeti almadığını söyleyen Yüzgeç, "TBMM'nin İzmir Depremi sonrası kurduğu Araştırma Komisyonun Temmuz 2021 tarihli raporuna göre Türkiye'de 10 milyon civarında olan yapı stokunun 6-7 milyon civarında olan kısmı riskli yapı statüsündedir. Bu risk ortadan kaldırılmadığı veya azaltılmadığı sürece ülkemiz büyük yıkımlarla defalarca yüzleşeceği gibi, depremler sonrası müdahalelerde de yetersiz kalmaya mahkum olacaktır. Bu 6-7 milyonluk riskli yapıya bırakın müdahale etmeyi, varlıkları bile tespit edilemiyorsa sorunumuz çok daha büyük demektir" dedi.

Ülkemizdeki yapı üretim sisteminde çok ciddi sorunlar bulunduğunu, bunların palyatif çözümlerle giderilemediği belirten Yüzgeç sözlerine şöyle devam etti: "Son 20 yılda yaygınlaştırılan yapı denetim düzeni, kısmi iyileştirmeler getirir de sağlıklı inşaat ve yapılaşma kültürünü değiştirmemiş, sadece devletin so-



rumluluğunu üzerinden atacağı mekanizmalar halini almıştır. Yapı denetim sistemi, yapı üretim sürecinin en temel ihtiyacı olan mühendislik ve mimarlık hizmetlerinin gerçekten verilmesini değil, mühendislerin, mimarların kağıt üzerinde sorumluluk almasını, bunu da cüzi ücretler karşılığında yapmasını tasarlamıştır. Çünkü mühendislik mimarlık hizmetleri maliyet artırıcı bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Sadece ücretleri açısından değil gerek teknik, gerekse imar açısından uygunsuz imalatlara onay vermemesi de kar kaybına sebebiyet vermektedir. Dolayısıyla fiilen inşaat süreçlerinin dışında tutulmaktadırlar.

Sonuçta, yaratılan bataklıkta sivrisineklerin peşine düşerek meseleyi çözemeyiz.

Mevcut Yapı Denetim Yasası'nın öngördüğü, ticari yanı ağır basan yapı denetim şirketi modeli yerine; mesleğinde yetkin yapı denetçilerinin faaliyetlerine dayalı, meslek odalarının sürece etkin katılımını sağlayacak yeni bir model hayata geçirilmelidir."

İMO Adana Şube Başkanı Hasan Aksungur bu önemli sempozyuma ev sahipliği yapmaktan ötürü mutluluk duyduğunu belirterek, kısa bir Türkiye panoraması anlatımıyla devam etti.

Bugün yaşanan sorunların uzun tarihsel gelişmelerin sonucu olarak ortaya çıktığını anlatan Aksungur, görece gelişen kentlere doğru yoğun bir iç göç yaşandığı 1950'lerde merkezi yönetimin göçe hazırlıklı olmadığını, yerel yönetimlerin ekonomik olarak yetersiz olduğunu ifade etti. Bu yeni kentlilerin barınma sorununu görmezden gelinmesinin sonucunun tüm kentlerde imar dışı çarpık kentleşme olarak ortaya çıktığını kaydeden Aksungur, şunları söyledi, "Aralıklarla ve hemen her bölgede meydana gelen yıkıcı ve can kaybı yaratan depremlere 'yara sarma' mantığıyla yaklaşıp, bilimsel ve teknik önlemlerle üzerine gidilmedi. Ya da yeterince gidilemedi."

Gerek merkezi gerekse yerel yönetimler tarafından 1999 Marmara Depremi milat kabul edilmesine rağmen nitelsiz yapılaşmanın yenilenmesinin ağır aksak devam ettiğini dile getiren Aksungur, "İnsanların depreme dirençli konutlarda barınma sorunu yeterince karşılanmayınca, 6 Şubat depremlerinde; ülkenin yakın tarihinde görülmemiş bir yıkım ve can kaybı ile karşılaştık. Bu yaşanan sonuca gelinceye kadar aralıklarla çıkarılan imar affı, imar barışı da yıkımların üzerine tuz biber ekti. 'Asrın Felaketi', 'Doğal Afet' vb. yaklaşımlar öne sürülmekle birlikte, deprem doğal bir afet değildir, önlenemez bir doğa olayıdır. Bunu afete çeviren, depreme dayanıklı olmayan yapılardır."

Aksungur'un ardından konuşan Sempozyum Danışma Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mehmet Nuray Aydınoğlu; sempozyum içeriği, yapılacak sunumlar ve gerçekleştirilecek olan iki panel hakkında bilgi verdi.

İnşaat/Deprem Mühendisliği Açısından Şubat 2023 Depremleri Sempozyumu Programı

18 Ocak 2024, Perşembe

Açılış Konuşmaları

- Hasan Aksungur (İMO Adana Şube Başkanı)
- Mehmet Nuray Aydınoğlu (Sempozyum Danışma Kurulu Başkanı)
- Taner Yüzgeç (İMO Yönetim Kurulu Başkanı)
- Banu Aslan (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürü)
- Zeydan Karalar (Adana Büyükşehir Belediye Başkanı)





Panel - Şubat 2023 Depremlerinin Yeniden Gündeme Getirdiği Mühendislik, Mimarlık, Müteahhitlik Sorunları

Panel Yöneticisi: Mehmet Nuray Aydınoglu (Boğaziçi Üniversitesi)

- Taner Yüzgeç (İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı)
- Haluk Sucuoğlu (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)
- Erdem Canbay (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)
- Mustafa Özçelik (Mimarlar Odası Hatay Şube Başkanı)
- Barış Erkuş (Yapı-Deprem Mühendisleri Platformu)

1. Oturum - Deprem Yer Hareketi - Zemin Davranışı

Oturum Yöneticisi: Haluk Sucuoğlu

- 2023 Kahramanmaraş Depremleri: Kuvvetli Yer Hareketlerinin Dağılımını Etkileyen Kritik Faktörler, *Y. Fahjan*
- 6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri Özelinde Yer Hareketi Tahmin Denklemlerinin Performansları ve Yakın Fay Yönelim Etkilerinin Değerlendirilmesi, *Ö. Kale, M.A. Sandıkkaya, A. İçen, B. Güryuva*
- 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinde Kaydedilen Yer Hareketleri ve Bölgesel Sismik Tehlike Seviyeleri Hakkında Değerlendirmeler, *A. Altındal, A. Askan*
- Kahramanmaraş Depremlerinin Deprem ve Geoteknik Mühendisliği Öğretileri, *K.Ö. Çetin, E. Çakır, B.U. Ayhan, F. Cüceoğlu, B. Söylemez, A. Elsaid, S. Ocak, M. Zarzour, A. Alsuhayl*

2. Oturum - Zemin Davranışı

Oturum Yöneticisi: Kutay Özyaydın

- Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Sırasında Sıvılaşmış Zeminlerde Yer Alan Farklı Temel Tiplerinin Performansının İncelenmesi, *P. Özener, M.M. Monkul, E. Bayat, A. Ari, K. Ö. Çetin*
- 6 Şubat Depremlerinde Antakya Demirköprü'de (Hatay) Gözlenen Geoteknik Hasarlar, *A. Özocak, E. Bol, S. Sert, E. Arslan*
- 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi, Gölbaşı/Adıyaman, *A. Gürbüz, S. Fırat, N. S. Işık, B. Unutmaz, K.Ö. Çetin, E. Tekin, K. Yünkül, S. Demirdöğen*
- 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinde Barajların Sismik Performansları, *B.U. Ayhan, K.Ö. Çetin*

19 Ocak 2024, Cuma

3. Oturum - Yerel Zemin Etkileri - Bina Türü Yapıların Davranışı

Oturum Yöneticisi: Ercan Yüksel

- 6 Şubat 2023 Türkiye Depremlerinden Etkilenen Bazı Kuvvetli Yer Hareketi İstasyonlarında Yerel Zemin Etkileri, *O. İlhan, O. İndir, G. Muratoğlu, A. İçen, K. Albayrak, M.A. Sandıkkaya, A. Askan*
- Şubat 2023 Depremlerinin Bina Tipi Yapılardaki Etkilerinin Saha Gözlemleri ile Değerlendirilmesi, *B. Erkuş, A.M. Yıldırım, G. Yüksel, S. Bilge, M.A. Öğüt, B. Deveci, O. İhtiyar, A. Hortaçsu*



- Şubat 2023 Depremleri ve Yapıların Depreme Karşı Tasarımında Ortaya Çıkan Kritik Noktalar: Bir Mühendislik İncelemesi, *U. Yazgan, M. Oruç, L.İ. Akpunar*
- 2023 Kahramanmaraş Depremlerinde Yıkılan Tipik Bir Betonarme Perdeli - Çerçeve Binanın Zaman Tanım Alanında Doğrusal Olmayan Hesabı, *E. Vuran, M. Saraç*
- 6 Şubat 2023 Pazarcık Depreminde Antakya'da Meydana Gelen Ağır Hasar ve Yıkımın Yer Hareketi Özellikleri ve Deprem Yönetmelikleri Açısından İncelenmesi, *C. Gülenç, M. N. Aydınoğlu*

4. Oturum - Diğer Yapıların ve Altyapıların Davranışı

Oturum Yöneticisi: Işıkhan Güler

- Şubat 2023 Depremleri Özelinde Hastane Binalarında Gözlemlenen Hasarlar, *C. Yenidoğan*
- Deprem Yalıtımlı Binaların Şubat 2023 Depremleri Etkisindeki Davranışlarının Değerlendirilmesi, *Ö. Ülker*
- 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Tecrübesiyle Önüretimli Betonarme Sanayi Binalarında Taşıyıcı Sistem Değerlendirmesi, *E. Yüksel, F. Çalım*
- Seri Depremler Sırasında Köprülerde Gözlenen Davranışlar, *A. Caner, M. Çınar*
- 06 Şubat 2023 Depremleri, Kıyı Yapıları Hasarları, Performansları ve Tsunami Değerlendirmeleri, *A.C. Yalçiner, I. Güler, G.G. Doğan, G. Güler, D. Cambaz, A. Ergin, Y. Yüksel, E. Çevik, Ö. Kırca, B. Öztunalı, R. Tür, T. Anılan, M. Atik*
- Kentsel Altyapı Sistemlerinde Şubat 2023 Depremleri Etkileri ve Çıkarılacak Dersler, *S. Toprak, E. Nacaroglu, B. Wham, M. Sakamoto, E. Uçkan, B.G. Erkal, O. Dal, M. Ceylan, E.S. Kaya, M. Bayraktar, A.E. Şentürk, R. Cappa*

20 Ocak 2024, Cumartesi

5. Oturum - Deprem Sonrasına İlişkin Sorunlar - Hasar Tespit Çalışmaları

Oturum Yöneticisi: Murat Altuğ Erberik

- 6 Şubat 2023 Depremlerinden Etkilenen Sanayi Yapılarımızın Performansı ve Yeniden Kalkınması Üzerine Saha Gözlemleri, *D. Deniz, G. Sağbaş, N.S. Ayhan, R.S. Garjan, M.K. Sarıkaya*
- 2023 Kahramanmaraş Depremleri Sonrasında Yaşanan Sorunlar, *E. Vuran*
- Deprem Atıklarının Yönetimi, *M. Şahmaran*



- Kahramanmaraş Depremleri (6 Şubat 2023) Sonrası Hasar Tespit Çalışmaları, *T. Sezdirmez, E. Süme, B. Aslan*
- Hasar Tespit Metodolojisi - 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Sonrası Değerlendirme ve Revizyon Önerileri, *A. İlki, Ö.F. Halıcı, C. Demir, M. Cömert, E. Canbay, B. Doran, K. Orakçal, T. Sezdirmez, B. Aslan, D. Şahin, S. Göçmez, M. A. Bahar*

6. Oturum - Yabancı Uzman Gözüyle Şubat 2023 Depremleri

Oturum Yöneticisi: Alper İlki

- Japonya (MEXT) Tarafından Gönderilen Saha İnceleme Ekibi Tarafından 2023 Türkiye-Suriye Depremine İlişkin Gerçekleştirilen Hasar Araştırması Sonuçları, *K. Kusunoki*

Panel - Şubat 2023 Depremleri Bağlamında Afet Yönetimi, Yapılaşma, Finansman, Sigorta, Hukuk Sorunları ve Yerel Sorunlar

Panel Yöneticisi: Selçuk Uluata (TMMOB 2. Başkanı)

- Mikdat Kadioğlu (*İstanbul Teknik Üniversitesi*)
- Recep Hakan Özyıldız (*Em. Hazine Müsteşar Yrd.*)
- Oktay. Gülağacı (*İnş. Müh.- Sigorta Uzmanı*)
- Levent Mazılgüneş (*İnş. Müh.-Hukukçu*)
- Ökkeş Buğra Dalkıran (*İMO Kahramanmaraş Temsilcisi*)

Trafik Mühendisliği Sempozyumu

Odamız adına İMO Ankara Şubesi tarafından düzenlenecek olan Trafik Mühendisliği Sempozyumu 23-24 Mayıs 2024 tarihlerinde Ankara'da gerçekleşecektir.

Sektör paydaşları arasında güncel çalışmaların paylaşılması, son gelişmelere yönelik bilgi alışverişinin sağlanması, yaşanmakta olan problemlerin tanımlanması ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi; dolayısıyla "Trafik Mühendisliği" alanında uzmanlar arası bir iletişim ve bilgi platformu oluşturularak bu alandaki boşluğun doldurulması amacıyla, odamız adına İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesinde "Herkes için Erişilebilirlik" sloganıyla bir Trafik Mühendisliği Sempozyumu düzenlenmektedir. 23-24 Mayıs 2024 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştirilecek olan ve Kentsel Trafik, Sürücü ve Taşıt, Trafik Akım Teorisi, Trafik Güvenliği ve Ulaştırma Altyapısı ve Trafik Mühendisliği Eğitimi ana başlıkları altında pek çok alt başlığı barındıracak sempozyumun gelenekelleşerek alanında ana aktörleri bir araya getiren referans bir organizasyon olması planlanmaktadır.



Adana Deprem Sempozyumu'ndan İzlenimler, Yorumlar

Sempozyumda, “Şubat 2023 Depremlerinin Yeniden Gündeme Getirdiği Mühendislik, Mimarlık, Müteahhitlik Sorunları” konulu panelin oturumlar öncesinde yapılması sempozyumun ana mesajının başlangıçta verilmesi açısından isabetli olmuş. İzlenim ve yorumlarımı bu panel üzerinden vermeye çalışacağım. Paneli, Nuray Aydınöğlu yönetti. Taner Yüzgeç, Haluk Sucuoğlu, Erdem Canbay, Mustafa Özçelik ve Barış Erkuş katılımcıydı.

Panel Katılımcılarının Sunuş Özetleri

Haluk Sucuoğlu (Prof. Dr.; ODTÜ)

- İmar Kanunu hâlâ 1985 tarihli ve bu tarihten beri kanuna eklemeler yapılarak bugüne gelindi. Kanunla ilgili olarak taslak çalışmalar yapıldı ama tarihsel süreç içinde doğan yeni sorunları karşılayacak radikal nitelikli değişiklik yapılmadı.
- İmar Yasası'nda yapı sahibi tanımlı ama müteahhit tanımlı değil veya klasik ticaret yasalarına göre tanımlı.
- Yapı sahibi ile müteahhidin ortaklaştığı (iç içe girdiği) yeni bir kat mülkiyeti biçimi doğdu. Buna göre; müteahhit, arsa sahibiyle, arsa değeri karşılığı ortak oluyor. Bu ortaklık karşılığı. Arsa sahibine yapacağı inşaatın daire, dükkan vb. bağımsız bölümler veriyor. Müteahhit



arsa sahibi düzenledikleri bir sözleşmeyle ortaklık kurdukları yeni bir yapım süreci düzeni (yapsatıcı sistem) başladı. Bu sistemle taraf ilişkileri ortadan kalktı.

- Yapı Denetim Yasası, yenilik olarak sisteme girdi ama yapı denetim şirketlerinin ücret payı az olduğu için ekonomik açıdan zayıf koşullarda sorun çözmekten uzaklaştılar.

Mustafa Özçelik (Mimarlar Odası Hatay Şube Başkanı)

Deprem sorunları artarak devam ediyor, ancak deprem sonucu doğan sorunlar iktidar tarafından unutturulmaya, tavsamaya, ilgisizliğe terk edildi. Depremde ölenlerin acısına ilave olarak, kalanlar acı çekmeye devam ediyor.

Bariş Erkuş (Yapı-Deprem Mühendisleri Platformu)

İnşaat Yapım süreci çok karmaşık, yüksek yapıların davranışı ile 10 kata kadarki yüksek olmayan yapıların davranışları çok farklıdır. Yapım sürecine katılan yeni mezun bir mühendisin yüksek yapı davranışlarını anlayamaz, çünkü lisans eğitimi bu bilgiyi mühendise vermiyor.

Erdem Canbay (Prof. Dr.; ODTÜ)

- Doğa olayı neden felakete dönüşüyor?
- İlk deprem yönetmeliğimiz 1937 tarihli.
- İlk deprem haritamız 1945'te yapıldı ve depremin ana hatlarını gösteriyordu. Yani, deprem öngörüsünde eksikliğimiz yok.
- Sorun etik ahlak bozukluğunda; sorunun çözümü için aileden başlayan eğitim gerekli.
- Yeni yasalara değil, yaptırıma ihtiyaç var.
- Deprem yönetmeliklerinin ana ilkesi, hayat kurtarmak olmalıdır.
- Kâr güdülü bir işte denetim yapmak baskı altına girer, bu nedenle denetçi mühendis ve mimarların yetkilerini kullanmalarının önünde çok fazla engel var. Yapı denetimi yapan mühendisler çok büyük sorumluluklar yüklenmesine rağmen buna karşılık yetkilerini kullanmaları engellenmektedir.
- Yetkin mühendislik şarttır. Tıpta uzmanlık gerektiren konularda doktora şartı varken mühendislikte bunun olmaması sorunları yaratan nedenlerden biridir.
- Bilirkişi, konusunda uzman kişi demektir, bilirkişilik raporlarını yazanların büyük çoğunluğu, konusunda uzman olmadıkları için yazılan raporlar konuyla ilgili adaletin gerçekleşmesinde zaafırlara neden oluyor.
- Belediyeler neden imar onayı vermekte yetkili?

Taner Yüzgeç (İMO Yönetim Kurulu Başkanı)

- Yapı üretimi sadece mülkiyetle ve şahısla ilgili değildir. Yapı üretiminin önemli bir bileşeni kamusaldir, kamusal bileşen, sadece büyük depremler sonrası can ve mal kayıpları olduğu zamanlarda hatırlanıyor.
- Egemen siyaset, zaman ve insanı harcama konusunda marifetlidir. On yıllardır aynı şeyleri konuşuyor olmamızın nedeni siyasetin yarattığı statükodan kaynaklıdır. Bu anlamada 6 Şubat Depremlerinin diğer depremlerden farkı, sadece daha büyük coğrafyada gerçekleşmiş olmasıdır.
- Arsa sahibi, yapı üretim sürecinde yapı sahibi tarafı olmaktan çıktı, yapsatıcı müteahhit ile ortak oldu.
- Üretilen yapıların %72'si konut, yapı üretimini gerçekleştirenlerin %64'ü yapsatıcı (İnşaat sektörünün en büyük bileşeni yapsatıcılar.)
- Arsa sahipliği üzerinden kurulan ortaklıkta; müteahhit, parası olmayan arsa sahibinin zenginleşmesine aracılık ediyor.
- Yapsatıcılıkta projenin, projecinin ve yapı denetçisinin de önemi ortadan kalkmış durumda. Sistemin bu hale gelmesinin esas faili egemen politika ve iktidarlardır.
- Yapı denetimi ilk çıkışında çok büyük ilgi gördü ama egemen politika onu da yapsatıcı sistemin isteklerine göre güdükleştirdi.

- Yetkin mühendislikle ilgili çalışmalar İMO'da 1997'de başladı, iktidarlar bu çalışmaya ilgi göstermedi.
- İMO olarak yetkin mühendisliği gönüllü olarak yasalım dedik, Danıştay yönetmeliğimizi iptal etti.
- 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun'dan kaynaklı haklarımıza dayalı olarak bir kere daha yaptığımız Yetkin Mühendislik başvurumuz yine iptal edildi.
- 2012-13 yıllarında "Referans Belgesi" adıyla yetkin mühendislik çalışmamızı yeniden resmileştirmeyi denedik, bu teşebbüsümüz de Danıştay tarafından iptal edildi.
- Proje asgari ücret tarifemiz, Rekabet Kurumu, ücretli çalışan mühendislerin asgari ücret tarifemiz Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından iptal edildi.
- Çevre Şehircilik ve İklim Bakanlığı, projecilere yeni bir sınıflandırma sistemi getirdi;

Projecinin yetkinlik ölçütü olarak, faaliyet yılı ve yüksek lisans ölçütü alındı. Bu ölçütlerin eksik ve yetersizliğiyle ilgili dava açtık, o da reddedildi.

Taner Yüzgeç, "yapım süreciyle ilgili yaşanan sorunların esas nedeninin politik ve iktidarla ilgili olduğunun altını çizdi.

Sunuşlar üzerine yorumlar

İmar Kanunu ve Uygulamaları

Haluk Sucuoğlu, İmar Yasası'nın son olarak 1985 yılında yenilendiğini belirterek daha sonraki değişikliklerin ihtiyaçların zorlaması sonucunda yamalı bohça misali yapıldığını anlatmaya çalıştı.

Erdem Canbay, yasalara değil, yaptırıma ihtiyaç var. İnşaat mühendisinin sorumluluğu kullanabildiği yetkiden çok fazla. Yetkinin kullanılmamasındaki neden; yapılan işin baskın bir şekilde ticari kar güdülü olmasıyla ilgilidir. Hâlbuki İmar Yasası ve bağlı yasaların insan yaşamını öncelemesi gerekir dedi.

Canbay, "Belediyeler neden imar onayı vermekte yetkili?" diye önemli bir soru da sordu.

Taner Yüzgeç, yapı üretim sürecinin sadece mülkiyetle kâr ve şahısla ilgili hale getirilmesinin onun en önemli bileşeni olan kamusalığını yok ettiğini belirtti.

Yüzgeç, depremler sonrasında acılı ve çaresiz depremzedelere "yaraları kısa sürede saracağız, bir yılda konutlarınızın yenisini yapacağız" tarzında hamasetin tekrarlandığını anlatmak istedi.

Yüzgeç konuşmasının ana fikri olarak; **Depremlerin yaşattığı büyük acıların ve maddi kayıpların temel nedeni; teknik, mühendislik vb. hatalar değildir. İnsanların barınma ihtiyaçlarını güvenceye alma isteklerini politika-ya araç yapan siyasi anlayış ve iktidarlar sorunların esas nedendir** mesajını verdi. Panel sunucularının bu değerlendirmelerine ilave olarak sorunun bugüne evrilmesinin kaynağı konusunda bazı ilaveler yapayım.

1985'te yenilenen İmar yasasıyla birlikte yapılan en önemli değişikliğin, **imar planı yapma yetkisinin, İmar ve İskân Bakanlığından alınarak belediyelere verilmesi** olduğunu belirtmeliyim. Anavatan Partisi ve Özal hükümetlerinin en büyük "marifeti" imar sorunu gibi kamusal ağırlıklı bir alanı politik iktidarın en büyük rant alanına çevirmesidir. Gerekeceyi de hatırlamakta fayda var. "İmar planlarının merkezi olarak bakanlık tarafından yapılması ve onaylanması gecikmelere neden oluyor." Taner Yüzgeç'in "sorunların esas politik ve iktidarla ilgilidir" anlamındaki isabetli tespitine, bu politikaların temelini 80 sonrasının ANAP iktidarlarının attığını ekleyelim.

6 Şubat Depremlerinde adaletin fail bulma konusunda siyasi iktidarın etkisinde kalarak yargısız infaz çizgisine düşmemesini ummak istiyorum. Deprem yöresinde tutuklu çok sayıdaki mühendis ve mimarın sanıklık aşaması mutlaka tutuksuz devam etmelidir.

Türkiye’de kırdan kente göç olayı yoğun şekilde 1970’lerde başladı ve 1980’lerde tavan yaptı. Kırdan kente hızlı göçün yaratacağı en büyük sorunun barınma sorunu olacağı biliniyordu. Böylece kamuya ait, genelde kent çevresi araziler kente göçmek zorunda kalan insanlarca (gecekondu-sarak) işgal edildi. Bu önemli sorun, o dönem iktidarları tarafından politik çıkar için kullanıldı (oy deposu). 80 darbesi sonrasında yeniden “sivilleşme”nin ilk iktidarı olan ANAP ve Turgut Özal gecekondulaşmayla işgal edilmiş kamu arazilerini bu sefer arsa deposu yapmak için (gecekondu-lardan oy alabilmek için rüşvet nitelikli bir uygulama olan) “Tapu Tahsis Belgesi” uygulamasını 1984 yılında başlattı. 1985 yılında da yenilenen İmar Yasası’yla imar yapma yetkisi bakanlıktan belediyelere devredildi. Bugünkü İmar yasa ve sorunlarının miladı bu iki önemli uygulamanın başlatılmasıdır. 1980’den sonra başlayan konut ve barınma ihtiyacının önemli bir sorun haline dönüşmesi; fırsatçı, faydacı ve sağcı politikacıların “haybeden zenginler” sınıfı yaratması ve onları yandaş yapması “yeni politika” ve iktidar otobanına döndürüldü.

Gecekonduculuktan kamu arazileri üzerine konanlar, tapu tahsis belgesinden arsa tapusu sahipliğine, oradan da yapsatçı sistemde müteahhitle ortaklığa girip kamunun sırtından zenginleşen yeni bir orta sınıf oldular. Bu orta sınıfın temsil ve mensubiyetinin ANAP’tan sonra AKP’de devam etmesi gayet açık değil mi?

Yapsatçı sistemin yapım sektörüne hâkim olması, arsa sahibi (eski gecekonducu)arsasını müteahhide verip ondan artık çok daha değerli daireler alacağı için taraf ilişkisi artık “bertaraf olmuştur. Bu nedenle inşaat yapım ve denetim mekanizması haybeden zenginleşmek isteğinin önünde paspas- sa çevrilmiştir.

Taner Yüzgeç, yapsatçı sistemin inşaat sektörünün başat aktörü haline geldiğinin bilgisini vererek Yapsatçılıkta projenin, projecinin ve yapı denetçisinin yani, mühendislik ve mimarlık hizmetlerinin güdükleştirildiğinin altını çizdi.

Bu saptamalar, yapım sürecinin geldiği yer ve yarattığı sorunların gerçek faillerini anlamak açısından önemlidir.

Yeni ortaklık (arsa sahibi-müteahhit), sebepsiz zenginleşmeyi yasal yoldan elde eder duruma gelmiştir. Artık depreme dayanıklı yapı, çevreye duyarlılık teferruata dönüşmüştür. “Uсталık aşamasına geçtik” beyanı bu sorunları politikalarının yakıtına çevirme becerileri açısından doğrudur.

Yapsatçılık marifetiyle denetimsiz veya halap-şalap denetimle yapılmış yapıların depremlerde içinde yaşayanlara mezar olması veya olacağı, siyaset-ticaret-rantiyeci çetenin umurunda bile değildir.

Yapı üretim sürecinde mühendisler, mimarlar ve yapı denetimi

Türkiye’deki yapı üretim sürecinin, siyaset-ticaret-kamu rantçılığı sarmalına evrilmesi, yapı üretiminin kamusal bileşenini güdükleştirdi ve onu pazar malı metaya dönüştürdü.

Mühendislik, bilimsel bilginin yapı üretim sürecine dahil edilmesidir. Bu hizmetin çıkar adına engellenmesi anlaşılır gibi değildir. Panel katılımcılarından Mustafa Özçelik; **“Depremde ölenlerin acısına ilave olarak, kalanlar acı çekmeye devam ediyor.”** ifadesiyle durumun vahametini bir kez daha tekrarladi.

Kamu adına denetim yapan, proje yapan, birçok mühendis ve mimar, 6 Şubat Depremleri sonrasında, asıl sorumlu onlarmış gibi sanık olarak tutuklandı. Nedense tutuklananlar arasında imar yasasının uygulamasında birinci derecede karar ve yetkiye sahip olan belediyeciler pek yoktur.

Deprem mühendisliğinin Türkiye’deki en seçkin bilim insanlarında olan, Nuray Aydınöğlü ve Caner Güleç TMH’nin 516. Sayısında; “Şubat 2023 Depremlerinde Binaların Ağır Hasar ve Yıkımlarında Tasarım ve Denetim Hataları Yanında Depremlerin Büyüklüğünden ve Yönetmeliklerden Kaynaklanan Sorunlara İlişkin Bir İrdeleme Antakya Örneği” adlı raporda soruna ilişkin şu mesajı veriyorlar:

“Bu raporda ana hatlarıyla belirtilen bu eksiklik ve hatalar, esasında bu işin uzmanlarınca çok iyi bilinen ve özellikle 1999 depremlerinden bu yana her fırsatta vurgulanan, ancak bir türlü çözüme kavuşturulmayan konulardır. Bunlardan başta merkezi ve yerel yönetimler olmak üzere depreme dayanıklı bina üretim sürecinde rolü olan bütün kurumların ve bireylerin kolektif olarak sorumlu olduklarını belirtmek gerekir... Bu depremlerde özellikle çok büyük hasarın ve yıkımın yaşandığı Antakya’da kaydedilen olağandışı yüksek hız ve ivmeler ile bunların binalarda oluşturduğu etkiler deprem yönetmeliklerinin sınırlarını büyük ölçüde aşmıştır... Yıkılan binaların büyük çoğunluğunun 2000 öncesinde genellikle 1975 deprem yönetmeliğine göre projelendirilmiş az katlı (8 kat-

tan daha az) binalar oluşturmıştır... Şubat 2023 Depremlerinde çeşitli düzeylerde hasar gören ve yıkılan binaların gerçek hasar ve yıkım nedenlerinin anlaşılması ve ortaya çıkarılması için ayrıntılı çalışmaların yapılması ve teşvik edilmesi gereklidir. (TMH, Sayı 516, s. 19-20)

Yapım sürecine dahil olan şüphelilere dava açılması normal olmasına rağmen, adaletin sanıklık aşamasını tutuklu olarak yapması peşin ceza gibidir. (Sanıklık aşamasında tutukluluk, çok özel olarak delillerin karartılması vb. durumlarda uygulanır.)

Aydinoğlu ve Güleç'in raporu, depremler sonucu yıkılan binaların yıkılma nedenlerini çok kestirmeden ve kolayca söylemenin mümkün olmadığını söylemektedir. Buna göre, 6 Şubat Depremlerinde adaletin fail bulma konusunda siyasi iktidarın etkisinde kalarak yargısız infaz çizgisine düşmemesini ummak istiyorum. Deprem yöresinde tutuklu çok sayıdaki mühendis ve mimarın sanıklık aşaması mutlaka tutuksuz devam etmelidir.

Yetkin Mühendislik

Özellikle inşaat mühendislerinin yapı taşıyıcı sistem ve güvenliğinden direkt sorumlu olmaları, onları yapım sürecinin kamusal boyutu açısından da birinci derecede yetkili ve sorumlu kılmaktadır.

Yapım sürecinde bulunan bir inşaat mühendisi, mesleğinde bilgisiz olması, eksiklik değil, yasalar karşısında sorumlu olması da değil, etik ve ahlaki ilkeler açısından insani olarak da sorumludur.

Buradan çıkarsama yaparak yapı gibi çok karmaşık süreçleri kapsayan ve bütünlük bilgisi gerektiren konularda uzmanlık keyfiyet değil, zorunluluk olmalıdır. Mühendislerin aldıkları lisans eğitiminin niteliklerinin ülkemizde ne denli farklılıklar gösterdiği biliniyor. Bu durumda özellikle inşaat mühendislerinin lisans eğitimleri sonrasındaki çalışma yaşamlarında deneme yanılma ile inşaat üretiminde bulunma lüksleri yoktur. İnşaat mühendislerinin mesleki bilgi ve yetkinliklerinin belli zaman aralıklarında sertifikalandırılması gerekli ve zorunludur. Bu, mühendisler arasında yeni bir sınıf farkı yaratmak değil, inşaat mühendislerinin kamusal sorumluluğunun gereğidir.

Ancak yetkin mühendisliğin tek başına sorunlara cevap olamayacağı, her ideal yasa ve kural, kâr ideolojili bir siyasal sistemde bozulmadan kalamayacağını unutmamalıyız.

Panel konuşmacılarının altını çizdikleri konular sorun kümesinin elemanlarıdır. Tek tek sorunların düzeltilmesinden esaslı çözümler bekleyemeyiz. Sorunu radikal şekilde çözebilecek olan merci Politika ve siyasi iktidarlardır.

Toplumsal bozulmanın aşağıdan yukarı (halktan) olmadığı, bozulmanın yukarıdan aşağıya politik iktidar veya hegemonya tarafından gerçekleştirildiği dünyanın saygın düşünürleri tarafından defalarca tekrarlanmıştır. Bozulma yukarıdan aşağıya olduğuna göre çözümü de yukarıda, politika ve iktidarlarda aramak gerektiği açıktır. Kamu adına sorumluluk taşıma üzerine kurulu mesleklerden olan mühendisler ve mimarlar, örgütleri aracılığıyla kendi meslektaşlarına yetki ve sorumluluklarının önemini, kamu adına taşıdıkları ağır sorumlulukları anlatmaya devam etmeli. Halka da yapı üretimindeki temel sorunların siyasi iktidarlar eliyle yaratılmış olan **siyaset-ticaret-kamu rantçılığı** çeteleşmesinden kaynaklı olduğu bıkmadan, usanmadan uygun bir dil ve araçlarla anlatılmaya devam edilmelidir.

Teknoloji, Mühendislik, TMMOB ve Politika

Mehmet Nuray Aydınoğlu ile Söyleşi (4 Aralık 2023, İstanbul)

Prof. Dr. Mehmet Nuray Aydınoğlu

1965'te İTÜ İnşaat Fakültesi'nden mezun oldu. 1971'de İTÜ'ye asistan olarak girdi, 1977'de deprem mühendisliği alanında doktora çalışmasını tamamladı, 1981'de doçent oldu. 1982-1992'de özel sektörde mühendislik hizmetlerinden sorumlu yönetici olarak çalıştı. 1992'de Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı'nda göreve başladı. 1994'te profesörlüğe yükseltildi. Deprem Mühendisliği Türk Milli Komitesi'nin genel sekreterliğini yaptı, Ulusal Deprem Konseyi, AFAD Deprem Danışma Kurulu üyeliklerinde bulundu. 1993 yılından başlayarak deprem yönetmeliklerinin geliştirilmesi ve güncellenmesi çalışmalarında aktif rol aldı. Binaların ve köprülerin performansına göre değerlendirilmesi ve tasarımı alanında danışmanlık faaliyetlerini sürdürmektedir.



Mustafa Atmaca (MA) - Söyleşimiz daha ziyade bilimin teknolojiyle ilişkisi ve tekniğin politikasına ilişkin bir sohbet niteliğinde olsun istiyoruz.

Uzmanı olduğunuz deprem alanında bilimle teknoloji arasındaki ilişkinin tarihsel seyrini anlatabilir misiniz?

M. Nuray Aydınoğlu (MNA) - Spesifik olarak deprem konusunda, bugüne nasıl geldiğimiz konusunda başta pek bir şey düşünmemiştim. Zaman içinde konunun içine girdikçe nereden nereye geldiğimizi anlamaya çalıştım. Hâlâ bilmediğim pek çok şey vardır, ama genel olarak şöyle bir çizgi çizmek mümkün. Bilimsel anlamda zor konulardan biri. Bunun teorik tarafı, teorik bakımdan baz oluşturan, örneğin deprem dalgalarının yayılması, yani dalga mekaniği teorisi, bunlar aslında 19. yüzyılda büyük ölçüde geliştirilmiş şeyler; ama depremin ne olduğu, nasıl meydana geldiği aslında çok geç anlaşılmış. Plaka tektoniği teorisi asrın başlarında Wegener adlı bir Alman bilim adamının fikri tanımıyla ortaya atılmış. Bu da eksik, ama başlangıç noktası olarak alınıyor. Ondan önce bir şey bilinmiyor. Nasıl oluyor bunlar, nerelerde oluyor deprem, niye oluyor, ondan önce bir şey bilinmiyor. Yüzyılın ortalarına doğru yavaş yavaş bu konu biraz açıklığa kavuşuyor, bu işin yerbilimi tarafı. Mühendislikte dersenez, her şey ampirik, yani teorik pek bir şey bilmiyoruz. 1908'de Messina dep-

remi oluyor, çok büyük bir deprem. 8 büyüklüğünde diyorlar. Tabii, o zaman büyüklükleri kesin olarak belirlemek mümkün değil. Ondan sonra İtalyanlar kendilerine göre bir yöntem düşünüyorlar. Diyorlar ki, "Biz bundan sonra yapılara ağırlığının yüzde 10'u kadar bir yatay kuvvet uygulayalım, hesabı ona göre yapalım." Ama bu bir ölçüye veya teorik bir çalışmaya dayanmıyor. Sonra özellikle 1923 Kanto depreminden sonra, binlerce insanın ölümüne yol açan depremden sonra Japonlar da üç aşığı beş yukarı böyle ampirik bir şeyler yapmaya başlıyorlar.

Amerikalılara gelince, 1906 San Francisco depremi olmasına rağmen, San Francisco depremindeki kayıpların büyük çoğunluğu yangından, yer sarsıntısından daha çok yangından. Ama tabii, bu deprem de büyük bir deprem. Sonra 1933'te Long Beach depremi oluyor, ondan sonra "Bu işe mühendisçe bir çözüm bulmamız lazım." diyorlar ve ilk deprem yönetmeliğini hazırlıyorlar.

Aslında çok ilginç, mekaniğin hemen hemen bütün dallarında 19. yüzyılda her şey neredeyse açıklığa kavuşturulmuş.

Ama depremin kaynağının ne olduğunu henüz bilmiyoruz. Hatta, 1933'ten sonra da çok çok büyük gelişmeler olmuyor. Mesela önemli noktalardan biri depremlerin kaydedilmesi. Bu ne biçim bir şeydir kardeşim, nasıl değişiyor? Bunun yerbilimiyle yahut yer hareketiyle ilişkisi nedir? Bunları keşfetmek, yani bilimsel tarafla uygulama arasındaki ilişkiyi kurmak çok zaman alıyor. Garip geliyor insana, ama bu böyle. Bir sürü alana bakarsanız, bugünün yüksek teknolojisini yaratan bilimsel gelişmelerin de aslında büyük ölçüde 20. Yüzyılın ortalarından itibaren geliştiğini görüyorsunuz. Bugün medeniyet dediğimiz her şey belki de son 80, maksimum 100 yıllık bir geçmişe sahip. Ondan önce asırlar boyu hep aynı yerde durmuşuz, fazla bir şey yapmamışız. 19. Yüzyıl, evet, bilimsel bakımdan, özellikle mekanik alanında çok büyük bir bilim çağı, onu kabul ediyorum; ama teknolojiyi günün ihtiyaçlarına cevap vermesi, soru işaretlerine cevap bulması ancak 20. yüzyılın ilk çeyreğinden sonra olan bir şey.

Mesela Türkiye açısından, Türkiye'de deprem kaynakları nedir, ne zaman bunu öğrendik? Ancak 1939 Erzincan depreminde 33 bin insan ölünce, "Bu nereden geliyor acaba?" demiş Türk bilim adamları. Ondan 9 sene sonra, 1948'de İhsan Ketin, Kuzey Anadolu Fay Hattı'nı keşfetti. Aslında ne kadar geç. Düşünün, 75 sene önce Kuzey Anadolu Fay Hattı'nı bilmiyorduk. Hemen hemen aynı zamanlarda Batı Anadolu'daki açılma zonu, graben zonu keşfediliyor; ama oldukça muğlak, parça parça. Doğu Anadolu Fayı'nın bir bütün olarak tam manasıyla keşfi 1970'leri buluyor. Karakaya Barajı o fayın tümüyle aktif olabileceği bilinmeden dizayn edilmiş ve yapılmış.

MA - İnsanlığın ilerlemesiyle teknolojinin ilerlemesi birbirine paralel mi? Alet yapmak ve kullanmakla, insanlık olarak geliştik mi? Bu arada bir ilişki var mı?

MNA - Bir açıdan bakarsanız, evet, teknolojinin gelişmesi insanların da gelişmesinin bir aracı olabiliyor. Yani bugün bilgisayar teknolojisini bu noktaya gelmesi, bizim dünyayı keşfetmemiz, bilimsel bakımdan da diğer yaşam bilimleri açısından da en önemli nedenlerden biri. Teknoloji toplumları

etkiliyor. Ama sadece teknoloji mi onları etkiliyor dersenez, o zaman bir sürü şeyi ihmal etmek anlamına gelir. Örneğin Türkiye'yi ele alalım; Atatürk devrimleri olmasa, Türkiye'nin eğitim devrimi olmasa, bu bilgisayar çağında bile acaba biz buraya gelebilir miydik? Dolayısıyla toplumların bir şekilde nadir çıkan bir lider veya kendi içindeki gelişmesiyle... O da var tabii, hiç şüphesiz. Atatürk devrimleri reaksiyon görmüştür vesaire, ama bir yandan kabul de görmüştür. Ben bunu babamdan dinlerdim. Babam benden oldukça yaşlı bir insandı. Ben onun son çocuğuyum. İstiklal Savaşı'nı bir genç olarak yaşamış, öyle bir insan. O dönemin insanları Atatürk'ün ne olduğunu anlamış ve özümseyebilmişler. Bu manada, toplumun da gelişmeye, dolayısıyla teknolojiye hazırlıklılığı, hazmetme kapasitesi önemli; ama dediğim gibi, öbürü de önemli. Deprem mühendisliği alanında bilgisayarlar olmasaydı vardığımız gelişme olmayabilirdi.

Ben 1967'de mühendislik yapmaya başladım, askerden geldikten sonra. O zamanlar hesap araçları olarak hesap cetveli vardı, bir de Facid marka kollu hesap makinesi; ama o çok pahalı olduğu için her yerde bulunmazdı. Bizim büroda iki tane vardı, kapanın elinde kalırdı. Dolayısıyla bilgisayarların, teknolojinin bizim gelişmemiz-

teknolojinin gelişmesi
insanların da gelişmesinin
bir aracı olabiliyor.
Yani bugün bilgisayar
teknolojisini bu noktaya
gelmesi, bizim dünyayı
keşfetmemiz, bilimsel
bakımdan da diğer yaşam
bilimleri açısından da en
önemli nedenlerden biri.

de; kişisel gelişmeyi bir tarafa bırakın, bilimin gelişmesinde çok önemli bir rolü var. Bugün o noktaya geldi ki, bundan sonraki gelişme daha da hızlı olacak gibi görünüyor. Örneğin deprem mühendisliğinde, genel olarak dünyada önümüzdeki 50 yıl içinde muazzam gelişmeler olacağını bekliyorum; ama Türkiye’de neler olacak, onu konuşmamız lazım.

MA - Teknokrasiyle, yani tekniğin uygulayıcısı olarak mühendislerle iktidar arasında bir ilişki var mı? Biliyorsunuz, mühendis kökenli eski başkanlarımız var, sonra cumhurbaşkanımız oldu, şimdi o azaldı. **Bu anlamdaki politik iktidarla mühendis ilişkisi konusunda neler söylersiniz?**

MNA - Bu Türkiye’de çok belirgin. Demirel’le başladı.

Daha sonra Özal vesaire. Bunun en önemli nedeni, özellikle İstanbul Teknik Üniversitesinin o zaman itibarıyla gerçekten iyi bir eğitim yuvası olması ve Türkiye’nin çok sınırlı insan kapasitesini çok iyi değerlendirmesi; özellikle 30’larda, 40’larda o kadar iyi hocalar var ki Teknik Üniversitede, yabancı hocalar da var. Benim hocalarım 40’ların insanlarıdır, yani 40’larda mezun olmuş insanlar. 30’larda mezun olmuş çok değerli insanları da tanıdım. Bunların iki tanesi 1932 mezunları rahmetli Sezai Türkeş ve Feyzi Akkaya’dır. Bunlar müstesna adamlardır. 30’larda yine rahmetli Rifat Yazar hocamız vardı mesela, 1936 mezunu. Bunlar elit insanlardı. Hakikaten çok iyi yetişmiş ve Türkiye’ye çok büyük hizmetler vermiş insanlardır. 1940’larda, rahmetli Ali Terzibaşoğlu, benim rahmetli hocam Adnan Çakıroğlu, bunlar da müstesna adamlardır.

Teknolojiyle siyaset birbirini etkileyen şeyler. Yani teknolojiyi bilmeden, teknolojiyi iyi uygulamadan iyi siyaset de yapamazsınız, memleketi de iyi idare edemezsiniz; ama teknoloji her şey de değil. Böyle motamot mühendis gözüyle memleketi idare edemezsiniz. Doğru ve düzgün bir yönetim biçimi için toplumbilimin, siyaset biliminin çok büyük rolü var tabii; ama birbirini etkiledikleri de doğru. Herhalde bunun doğrusu, mühendislerle siyaset bilimcilerin ortak bir dil çerçevesinde buluşmaları.

MA - Mühendisler bir taraftan bir meslek erbabı olarak, ücretli olarak kendine çalışır, hizmeti karşılığında bir ücret alır; ama almış olduğu diplomayla birlikte kamu görevi de yapar, kamuya söz verir; “Ben bu konuları biliyorum; bu bildiğim konularla ilgili kamu adına yetki kullanıyorum.” Çoğu mühendisimiz bunun pek farkında değil. O, “Mühendis oldum, diploma aldım, işin ücret kısmı beni çok ilgilendirir, öbürü çok ilgilendirmez” diyor. Özellikle deprem konusuyla, sizin uzman olduğunuz alanla çok ilgili bir şey. Orada yapabileceği herhangi bir hata görülmeyebilir; ama sonuçta, onun karşılığında çok insan ölüyor. Nitekim 6 Şubat depremlerinde bunu çok bariz bir şekilde yaşadık.

Mühendislerin toplumsal görevleri konusunda ne dersiniz? Mühendislerin bu toplumsal yetki ve sorumlulukları konusunda, önemli bir sorun var ortada.

MNA - Var tabii, direkt bir ilişki var. Gerçi topluma hizmet, topluma karşı sorumlu olma her meslekte var; ama özellikle inşaat mühendisliğinde, bizim alanımızda, biz altyapıyı oluşturduğumuz için, insanların kullandığı konutları, köprüleri, yolları, aklınıza ne gelirse, yapımda direkt sorumlu olduğumuz için, bizim toplum için görev yapma anlamında büyük sorumluluğumuz var. Ama genç mühendisler bu sorumluluğu aktarabiliyor muyuz, o ayrı bir sorun. Tabii etik de ilgili bir şey bu. Birbirinin içine giren bir konu. Bizim en önemli sorunlarımızdan biri etik konusu. Aslında bu bizim mesleğin, belki de toplumun en önemli konularından biri haline geldi, özellikle son zamanlardaki görüntüler bakımından. Biz altyapıyı yaptığımız için, insanın oturduğu, yaşadığı, belki hayatının büyük bir kısmını geçirdiği bir konutu yaparken bizim sorumluluğumuz çok büyük; ama o sorumluluğu idrak edebiliyor muyuz?

MA - Kuşaklar arasında fark var mı; yoksa, köşeyi dönme çok marifet mi oldu? Çok ciddi bir toplumsal bozulma var bu bozulmaya dahil olan mühendislerde de var.

MNA - Toplumsal bozulmanın mühendisleri de etkilemesi gayet doğaldır. Genel olarak bozulma ve

Bizim en önemli sorunlarımızdan biri etik konusu. Aslında bu bizim mesleğin, belki de toplumun en önemli konularından biri haline geldi, özellikle son zamanlardaki görüntüler bakımından. Biz altyapıyı yaptığımız için, insanın oturduğu, yaşadığı, belki hayatının büyük bir kısmını geçirdiği bir konutu yaparken bizim sorumluluğumuz çok büyük;



topluma boş verme, kendi menfaatine bakma, "Ben kendi çıkarıma bakarım" düşüncesi maalesef yayılıyor. Bu sorumluluk bilinci, görev bilinci gençlerde azalıyor; ama bu, maalesef genel yozlaşmanın bir sonucu.

MA - "Doğal afet" kavramı biraz sığınılan ve sonuçlarını yaşayanlara teselli konusunda politik olarak araçsallaştırılan bir kavram. Doğal olanlara karşı önlem alırsak, onları afet olmaktan çıkartabiliriz. Dediğiniz gibi, mühendislik belki son 50 veya 100 yıllık tarih içerisinde büyük gelişme kaydetti. Bu gelişmelerin insan ve çevre yaşamının korunması için kullanılmadığını görüyoruz. Özellikle politika ve iktidarlar konuya çok duysanız "Bir yıl içerisinde biz size yenisini yaparız", yenden kentlerin kurulacağı arazilerle ilgili, "Ona ben karar veririm, senin mülkiyet

ilişkini bile elinden alırım" anlayışlarının demokrasiyi yok saydığı apaçık ortada...

MNA - Ama bu söylediğiniz yeni bir gelişme. Eskiden böyle bir şey yoktu. Bu, işin ayrı bir tarafı. Hatta bu teknik de değil, Türkiye'nin bundan sonraki beka sorunudur bu yaklaşım.

Ben hayatıma bakıyorum, kamunun topluma bakışı açısından 50 yılda o kadar büyük farklılıklar oldu ki, kötüye doğru gidiyor. Başta siyaset ilişkisini söylediniz. Bu konu her şeyi etkiliyor, bizim alanımızı da etkiliyor. Bu tamamen işin siyasi tarafı. Buraya girersek çıkamayabiliriz.

MA - 99 Depremi'nde sahayı birlikte gözlemlemiştik. O depremiden sonra söylenenlere ve yapılanlara şöyle bir göz gezdirdim. O dönemden sonra "milat" söylemine yönelik, Bakanlıkta İMO topluluğunu çok umutlandıran birçok iyi şeyler yapıldı. 99 depreminin üzerinden çeyrek asra yakın zaman geçmişken, "milat" iddiasının çok gerisindeyiz. Toplanma alanlarından tutun da her yere bina yapma hastalığı devam ediyor. **Özellikle 6 Şubat depremleri gibi şiddetli bir doğa tepkisi karşısında, hiç değilse 99'da alınan kararlara dönüş konusunda umudunuz var mı?**

MNA - 99'da sizinle Adapazarı'nda yaptığımız röportajın videolarını tekrar izledim. Tabii, o zaman 25 yıl daha gençtik. Genç olunca biraz daha ümitvar oluyor insan. Ama ben çok ümitvarmışım. O felaketi gördüm, ama ne diyorum; "Bundan sonra her şey değişecek" diyorum, buna inanıyorum, "Yönetmeliğimiz de var şimdi, bundan sonra her şeyi düzeltereğiz" diyorum. Şimdi, 24 yıl sonra maalesef aynı şeyi söyleyemiyorum. Ona üzülüyorum. O kadar ümitli değilim. Olumlu yönde de çok şey değişti, değişmedi değil, 25 yıl öncesinin Türkiye'si değil bugün; ama deprem konusunda temelde bazı eksiklerimiz var. İzin verirsiniz, bir-iki konuya değinmek istiyorum. Her şeyden evvel bu işi doğru teşhis edemiyoruz. Deprem yarattığı etkilerin ne olduğu ve bunlarla nasıl başa çıkabileceğimiz konusunda, bırakın yöneticilerde, toplumda bir konsensüs oluşturamadık. 99'dan bu yana o kadar kötü bir kamuoyu oluşumu mekanizması içindeyiz ki -99'da başladı aslında, daha önce yoktu- zeminin her şeyi tayin ettiği, zemin koşullarından önemli başka bir şeyin olmadığı konusundaki saçma sapan inanış. Bu, maalesef bugün itibarıyla topluma hâkim olmuş durumda ve hatta politikacılar da böyle.

Benim pek çok yerbilimci arkadaşım var. Türkiye'de çok değerli yerbilimciler var; ama söylemek zorundayım, yerbilimci arkadaşlar bize çok büyük kötülük ettiler, hâlâ da etmeye devam ediyorlar. Bunu açıklıkla söylüyorum. Belki de farkında değiller. Zeminin önemli olmadığını biz söylemiyoruz, zemin önemli tabii; ama tek unsur değil. Biz, onunla nasıl başa çıkabileceğimizi, onu nasıl hesaba katacağımızı biliyoruz. Eksiğimiz varsa da onu düzeltiriz zaman içinde. Eminim o konuda, yapı-zemin etkileşimi konusunda önümüzdeki 50 yıl içinde muazzam gelişmeler olacak. Benim ta 50 sene evvel doktora tezimde uğraştığım konu. Bugün o konuda da muazzam bilimsel gelişmeler var. İMO'da bu konu çok vurgulanmıyor. Niye vurgulanmıyor; "Yerbilimci mühendisler de bizim meslektaşımız sayılır. Onları kırmayalım" falan diye. Ama bunun ötesinde, belki de inşaat mühendisi olarak

bizim eksikliğimiz, bir yapı depremde nasıl davranır ve bu davranışa bağlı olarak nasıl hasar görür, zayıflıkları nerede olabilir vesaire konusunda halkı eğitemedik. Tabii, zemin meselesi bir önyargı olarak topluma hâkim olunca bunu yapmak zor. Ben 2021 yılında, pandemi koşullarında zorunlu olarak eve kapanmışken, iyi bir şey oldu benim için. İstanbul Belediyesi “İstanbul Deprem Gerçeği” diye bir kitap hazırlıyormuş. “Hocam, siz de bir bölüm yazar mısınız inşaat kısmıyla ilgili?” dediler, “Peki” dedim. Çünkü herkes yerbilimi tarafıyla uğraşıyor. Bu iyi bir fırsat olur dedim. “Bana sayfa limiti koyacak mısınız?” dedim, “Hayır, istediğiniz kadar yazın” dediler. 60 sayfalık bir bölüm yazdım. Okumamış olabilirsiniz. Yazdıklarım, bu konuda bilinçlenme açısından genellikle halkın -keşke okusa- öğrendiğinde bir aşama kaydedeceği şeyler. Yalnız halkın değil, çoğu okumuş insanımızın da, hatta meslektaşlarımızın bile...

İMO İstanbul Şubesi daha sonra o yazdığım bölümü kendi mensuplarına hitaben bültende kısaltarak yayımladı.

MA - İnşaat mühendisleri umarım okumuştur. 50 yıla yakındır mühendisim, bir arkadaşım veya onun referans verdiği bir başkası “Ben bir daire almak istiyorum şuna bir bak bakalım, bu daireyi alırsak can güvenliği konusunda bir sorun olur mu?” diye soran olmadı.

MNA - O kitapta bu konuların psikolojik tarafını da aklım erdiğince açıklamaya çalıştım. Hakikaten burada psikolojik önyargılar, saplantılar var. Orada şöyle bir soru soruyorum: **Bir bina niye yıkılır?** İki tane olasılık var; ya zemin zayıftır, temelin altındaki zemin oynar, boşalır, bina bundan yıkılır; ya da depremde binaya etkiyen çok büyük atalet kuvvetlerinin etkisi altında yıkılır. Herkesi çevirip sorarsanız, yüzde 95 birinci neden diyecek. Temelin altına su kaçmışsa, o bina depremde yıkılır; çünkü bütün olay yine zemine dayanıyor.

“Temeli sağlam, radya temel” diyor. Raylı temeller de var biliyorsunuz. Onlar da aynı cehaletin ürünü. Bu konuda yarı aydın, yarı cahil falan diye bir ayrıma gitmemize de lüzum yok; bütün toplum aynı şeyi düşünüyor. Bu belki de bizim beceriksizliğimizden, mühendis olarak.

MA - TMMOB ve İMO’nun bu konuda eksik olduğunu kabul etmeliyiz.

MNA - Hepimizin, hepimizin.

Mesela depreme dayanıklı bina konusunda çok ilginç psikolojik saplantılardan veya cahilliklerden biri de yönetmelikler konusunda. Ben yine kitapta bahsettim; şimdilerde bakmıyorum, ama eskiden gazetelerin emlak sayfaları vardı; çok belirgin, klişe halinde reklamlar yayınlarılardı: “İstanbul ...’da deprem yönetmelikli binada 3+1 ebeveyn banyolu daire.”

Deprem yönetmelikli bina ne demek? Düşünebiliyor musunuz, bu ilanı veren adam bir şeyler biliyor, yani boşuna vermiyor ilanı; çünkü bu reklamlar çok yaygın. Hâlâ devam ediyor mu, bakmış değilim.

Ne demek bu? Bu ilanı veren adam şunu biliyor: Bu halk, Deprem Yönetmeliğinin ne olduğunu nasıl olsa bilmiyor; ama Deprem Yönetmeliğinin her şeyi çözdüğünü, ona uyan bir şeyse hiç korkulmaması gerektiğini düşünüyor; ama onu uygun yapan kimdir, nasıl uygun hale getiriliyor falan, hiçbir fikri yok. Olsa, bu zokayı yutmaz. Yutuyor halkımız. Yutmasa verirler mi o ilanı oraya? İlginç bir şey. Biz bunları halletmeden bu konudaki kusuru sadece politikacılara yıkamayız.

Depremle ilgili bilgi altyapısı çok kötü. Politikacıların bir kısmı da buradan besleniyor. Özellikle bu yılki depremlerden sonra birtakım politikacılarla konuştum. Birtakım toplantılar yaptılar, bizi de çağırdılar bazıları. TBMM Meclis Araştırma Komisyonunda da konuştum. Anladım ki söylediklerimi anlamıyorlar. Samimi söylüyorum, farkında değiller olayın. Tarif etmeye çalıştığım gibi o cehalet içinde yüzüyorlar. Bu çok önemli. Onları da eğitmemiz lazım. Önyargıların, klişe düşüncelerin etkisinde insanlar. Bu konuyu iyice tahlil eden, merak edip öğrenmeye çalışan insanların sayısı çok az. Yetişmiş insanlar için de söylüyorum. Geçenlerde mesela, Geçenlerde mesela, üst düzey tanınmış bir bilim adamının bir vesileyle bir toplantıda konuşmasını dinledim. Söylediği şey, gazetelerin depremde yıkımın iki ana nedeni olarak belirttiklerinin aynıydı; “Müteahhit çaldı, zemin katta kolon kesildi.” Başka bir şey yok. İnanır mısınız, hakikaten Türkiye’nin en önemli bilim adamlarından biri de olayı buna indirgedi. Hayretle dinledim.

Özer Or (ÖÖ) - Bu şekilde çarpıtıldığı ve manipüle edildiği zaman, sanki bizim bu sorunları doğru tarif etmemiz, bunlara gerçekçi çözümler üretmemiz de zorlaşıyor. Yanlış bilinç yayıldığında onu düzeltmek daha da zor oluyor.

Depremlerle ilgili bilgi altyapısı çok kötü. Politikacıların bir kısmı da buradan besleniyor.

MNA - Zor, ama becermek zorundayız. Önemli olan, bizim buna teşebbüs etmememiz. Ben o kitabı yazmadan önce bir fırsat olsa da şöyle bir şey yazsam diye yıllardır bekliyordum ama kaç kişi okudu, o da ayrı bir şey. Birkaç yüz veya birkaç bin kişi okumuştur en fazla. Ondan da şüpheliyim.

MA - Çuvaldızı kendimize batırmamız lazım. Biz Oda olarak da bu konuda iyi durumda değiliz. Sonuç olarak, çok esaslı bir kampanya başlatıldı bu dönemde; her şantiyeye bir şef. Şantiye şefliğinin yahut da mühendisin kontrolörlüğünün part-time olamayacağı konusu çok esaslı. Fakat sizin de söylediğiniz gibi, depremin kendisini kültürün içerisine sokmak durumundayız. Teknik bir mesele olmaktan ziyade halkın kültürü olması lazım. Çünkü vatandaş sağlam binayı zemini sağlam yapılmış veya yönetmeliğe uygun yapılmış... Yönetmeliğe uygun yaptı da adam projede ferishtahını yapsa, uygulama kötüyse, o bina sağlam bir bina olmaz ki.

MNA - Deprem Yönetmeliğinin ne olduğunu da bilmiyoruz. Bakın, 2018 Yönetmeliği yayımlandıktan sonra bir gazeteci, önemli bir gazeteci -o zaman bir televizyon- da çalışıyordu bana geldi, ben anlatmaya çalıştım. Yönetmeliğin aslında teknik bir konu olduğunu, depreme dayanıklı tasarım için gerekli kuralları içerdiğini falan anlattım, ama anlamadı. Bu gazeteci çok tecrübeli, kamuoyunda da bilinen bir gazeteci. Sonunda anladım ki, bu arkadaş yönetmeliği birtakım zorlayıcı kurallar getiren, bir nevi kanunu yorumlayan şeyler var ya, uygulama yönetmeliği gibi, öyle bir şey zannediyor. Bana soruyor, "Hocam, kaç kattan sonra yasaklıyorsunuz?" diyor. Yasaklamıyoruz kardeşim. "E öyleyse ne biçim yönetmelik bu?" Bir de bunlar var yani. "Deprem yönetmelikli bina" deyince bu mu anlaşıyor, bilmiyorum.

Belki biraz dağıttık konuyu, ama yalnız politikacılar değil, halktan kaynaklanan, politikacılara da sirayet eden büyük bir bilinçsizlik; hatta sizin de dediğiniz gibi, bizim meslek mensuplarımızı da içeren bir bilgisizlik, bilinçsizlik var.

MA - Yani bir kültür sorunu olduğunu, kültürel olarak bu konuda bir bilinç yaratmadığımız sürece, bu iş sadece mühendisler arasında konuşulan veya birtakım tevatür laflara göre binayı alıp kullanma meselesi de değil. Çünkü büyük kabahat vatandaşın kendisinin açgözlülüğünde. "Param var; illa bir daire sahibi olayım" yahut da "Param az, ben de başkası gibi bir daire sahibi olayım" açgözlülüğü vatandaşa da mülkiyet tutkunluğu olarak bulaştı. Ama işin can güvenliğiyle ilgili bir önemi var mı, yok mu?" meselesi pas geçilen bir konu.

MNA - Can güvenliğiyle ilgili mesele var deniliyor, ama bu çok basite indirgeniyor. "Müteahhit malzemenin çalmış. Deniliyor ki, "Efendim, bu müteahhit iyi adamdı, herkes onu tanıyor. Üstelik, o da burada oturuyor." Otursun. Adam bilinçsiz biridir. Yarın deprem olsa o da ölecek. Fakat böyle bir güven var. Bunu aşmak kolay değil, ama bu konuda hiçbir çaba göstermedik. Benim o kitapta yaptığım şey çok mütevazı bir şeydi. Ben ne psikoloğum ne sosyoloğum. Ben vatandaş olarak, depremi bilen bir adam olarak, bu işin sosyolojik tarafını ve psikolojik tarafını da kendime göre anlatmaya çalıştım; ama bu konuda benden çok daha yetenekli insanların uğraşması lazım.

MA - Ama sizin söylemeniz çok önemli hocam. Siz şimdi uzman olarak, "İşin toplumsal boyutları, sosyolojik ve psikolojik boyutları konusunda "Benim söylediğim doğrular insanların kafasına girmiyor." diyorsunuz. Yani burada bir feryat var aslında. O zaman, meselenin önemli bir kısmı burası oluyor. Toplumda bu konuda bir bilinç yaratılmış olması lazım. Konutu satın alanın satın aldığı mekanın kendisine mezar olacağı konusunun bilincinin yaratılması lazım. Böyle bir şey olabilir mi, insan canlılığından daha önemli bir şey olabilir mi? "İlla bir daireye oturacağım diye ucuz daire almayı "iyi adamdı" ya bağlayan anlayışla daire alınabilir mi?

MNA - Bizim meslektaşlarımız da işin ciddiyetine vakıf olsalar, bunun sorumluluğunu duysalar, kendi işlerini daha iyi yaparlar. Bu konuştuğumuz konu bizim meslektaşlarımızı da kapsıyor.

MA - Bence bu kısmı çok önemliydi. Bizim teknik olarak, mühendislik olarak bildiğimiz; ama bunu hayata geçiremediğimiz konusu çok esaslı bir şey, altı çizilmesi gereken bir şey diye düşünüyorum.

MNA - Ben yıllardır böyle düşünüyorum. Biz mühendis olarak ne yaparsak yapalım, bu bariyeri aşmadıkça bu problemi çözmek, politikacılara anlatmak, halka anlatmak mümkün değil. Basın fe-laket. Basın bunların bileşkesi zaten.

ÖÖ - Basın zaten manipölasyon kaynağı gibi çalışıyor, özellikle afetlerden sonra. Pek çok mühendislik yöntemleri, bazı güçlendirme yöntemlerinin hazır ürün olarak pazarlandığını, satıldığını gördük. Bize de sorular bu yönde geliyor mesela. Burada yine biz mühendisliğin bir hizmet olarak önemsizleştirilmesinin, göz ardı edilmesinin sonuçlarını da yaşıyoruz. Bir binanın depreme dayanıklı olması için "radya temel" gibi, son depremin mucizesi de izolatördü. İzolatörlü mü, değil mi? Mühendislerin varlığını, yokluğunu kimse sorgulamıyor. İnşaat Mühendisleri Odası "Her şantiyeye bir şef" diye aylarca kampanya yürüttü. "Bu ne demek? Niye her şantiyeye bir şef diyorlar? Şantiyelerde mücadele yok mu ki?" diye bir soru bile akla gelmiyorken, izolatörlü olup olmadığı gibi çok enteresan, spesifik şeyler sorgulanmaya başlanıyor, bazı önemli sorunlar hâlâ göz ardı ediliyor.

MNA - Kampanyalar çok iyi kampanyalar, ama kendi kendimize yapıyor gibi oluyoruz, halka indirmiyoruz.

MA - Size biraz uzak bir soru, ama işin tarihselliği açısından önemli diye düşündüğümüz için soruyorum. Belki bu konuda tarihsel boyutu konusunda olmasa da sizin bu konuda edindiğiniz deneyimlerle vereceğiniz cevap önemli. İlk mühendis olarak Arşimet'i sayabiliriz; çünkü hem matematikçi hem uygulamacı hem de savaş aletleri yapıyor. Biliyorsunuz, yine bir savaş makinesi tasarlarlarken, yerde çizerken, bir Romalı asker tarafından öldürüldüğü söyleniyor. Bu belgesel değil, ama öyle tahmin ediliyor. Peki, niye teknolojiyle silah ve savaş teknolojisi hep onun ucunda gelişmiş? Bugün kullandığımız teflon tava bile önce uzay teknolojisinde kullanılmış. Kullandığımız internet daha önce Amerikalıların gizli saklı tuttıkları savaş stratejilerinde kullandıkları bir araçken, "Bunu bir de ahaliye satıp para kazanalım" anlayışı. **Tarihsel olarak önemli teknolojiler önce savaş aracı olarak icat edildi, sonra piyasa malına dönüştü. İşin ucunda para olduğu için mi böyle; yoksa, hegemonya veya hâkimiyet meselesinin elde tutulmasıyla ilgili bir şey mi ya da her ikisi birden mi etkili?**

MNA - En güçlü olmak. Savaş da o demek zaten; her alanda en güçlü olmak. İlla savaş olması gerekmez. "Uzaya en önce ben çıkacağım." Uzun vadede ne olacağını tam bilemiyorum. Silah bunun bir aracı; güçlü olmanın, hükmetmenin bir aracı tabii. Onun için, savaşmak gerekiyorsa iyi silah lazım. Tabii, iyi silah direkt olarak teknolojiye dayalı. Bu bütün tarih boyunca da belki böyle olmuş. Bu kaçınılmaz. Ama ne oluyor? Daha sonra o keşifler, o icatlar bir noktada barışçı amaçlar için de kullanılabilir olabiliyor.

MA - Ama önce insanı öldürüyor belki. Mesela tıpta muazzam gelişmeler herhalde bu tür çalışmaların sonucu. Mühendislikte de öyledir. Bizim mesleğimiz çok fazla ileri teknoloji kullanan bir meslek değil, yani tıp gibi değiliz; ama bizde bile epey önemli gelişmeler var ve bundan sonra da olacağını düşünüyorum. Belki de şimdiye kadar az oldu, daha fazla olacak ileride. Bu söylediğiniz kaçınılmaz bir şey.

MNA - Yani moda lafla, "insanoğlunun fıtratında var." deniliyor.

MA - Hâkim olmak mı?

MNA - O konuda bir adım ileri gidemiyor insanlık, yani "fıtrat" anlayışından dolayı. Şu sıralarda Gazze'de yaşadığımız rezillik başka nasıl açıklanabilir?

MA - Üstelik de Gazze'de yaşattıklarının daha vahşisini Nazi faşizminde yaşamış olan bir halkın yönetimi bunu yapıyor.

MNA - İnanılmaz bir şey. Bu açında bir adım ileri gitmediğimiz, gide-meyeceğimiz anlaşılıyor. Her şey açık seçik. Bunun saklanacak, gizle-necek bir tarafı yok. Çok açık, her şey belli.

MA - Nuray Aydınoglu'nun yaşam felsefesinin özü nedir? Sorunun devamı da şu: Gelecek kuşaklara mesajınız nedir? Biz bu konuşmayı yaptık, bu kayıtlar duruyor. 20 yıl sonra belki biz yokuz, birileri bunları dinleyecek, "Bu insanlar bir şeyler söylediler" diyecek. Bu konuda ciddi kaygı duyarak veyahut da bu konuyu insanlığın çok önemli meselesi olarak görerek yaşadınız. Sonuçta, bir babasınız, bir insansınız, insanlığın içinde bir bireysiniz. Miras olarak paranız pulunuz var mıdır, yok mudur, bilmiyorum; ama sizin gibi insanların çok serveti falan ol-

halktan
kaynaklanan,
politikacılara da
sirayet eden büyük
bir bilinçsizlik; hatta
sizin de dediğiniz
gibi, bizim meslek
mensuplarımızı da
içeren bir bilgisizlik,
bilinçsizlik var.

maz, ayrıca da o bizim konumuz değil; ama geleceğe, insanlığa miras olarak bir mesajınız olur mu? Soru biraz zor bir soru, biliyorum.

MNA - Şöyle söyleyeyim: Her şeyden evvel insanın -özellikle gençler için geçerli- kendisine hedef seçmesi lazım. Bunun bugün ölçeğinde çok zor olduğunu biliyorum. Gençken, lise çağındayken, "Acaba şu mesleği mi seçeyim, bu mesleği mi seçeyim?" noktasındasınız; ama, şu ilkeyi genel olarak mutlaka uygulamak lazım: "Ben her ne yapacağım, bu işi iyi yapacağım, doğrusunu öğreneceğim. Kaçamak bilgilerle değil, hakikati öğrenmeye çalışarak en iyisini yapacağım." Yaptığınız şey önemli değil; mühendis olursunuz, doktor olursunuz, iktisatçı olursunuz. Biz mesleği seçerken, biraz tesa-düfen mühendis olduk; çünkü o zaman herkes mühendis oluyordu, her iyi öğrenci. Biz de iyice bir öğrenci olduğumuz için o anlayışa katıldık, mühendis olduk. Ben mühendis olduktan sonra bunları düşünmeye başladım. Bu işi iyi öğrenmem lazım. Çünkü birtakım başarısızlıklar yaşadım hayatımda, bazı şeyleri iyi öğrenmedim. Sınıfta zayıf not da aldım, onlardan birtakım dersler çıkardım ve yavaş yavaş, ama çok büyük inatla, belki çok zaman kaybederek... İcabında yaptığınız bir hatanın ya da eksikliğin cezasını sonra ödüyorsunuz. Zamanında iyi öğrenmemişseniz daha sonra öğrenmek daha zor olabiliyor, ama bunu da yaşadım ben. Eninde sonunda bu değişmez prensip; yaptığınız işi iyi öğreneceksiniz ve kendinizi kandırmadan, "Ben şunu biliyorum" değil, "Hakikaten biliyor muyum?" diye kendinizi sınyarak öğrenmeye çalışacaksınız, geç de olsa eksiğinizi kapatacaksınız. Benim hayat felsefem bu olmuştur.

MA - Bu anlattığınız şey tam bir etik sorumluluk. Dolayısıyla soruyu oraya bağlayalım. İnsan yaşamında kendi içkinliği üzerinden topluma karışıyor, toplumla bir arada yaşıyor. Toplumla bir arada yaşarken, başkalarıyla ilgili birtakım sözler veriyor, toplum içerisinde o sorumluluklar onun etik sorumluluğu oluyor. Sizin yaşam felsefesi olarak söylediğiniz şey tam da bununla ilgili bir şey. Bu anlamda, konuşmanın bir yerinde etik sorumluluk dediğimiz şey. Ahlâkla etik arasında çok bariz bir fark var. Farkı açıklayarak sizin görüşünüzü sorayım. Ahlâk, modernizmin 15. veya 16. yüzyıllarda ortaya çıktığı dönemlere kadar dinin etkisinde olup dinin vecibelerini, dinin "Yap" dediklerini yapan ahlâklı, yapmayan ahlâksız şeklindeydi. Pozitivizm bunu bozdu. Galilei'den tutun da Bruno'ya kadar bir sürü düşünür, bilim insanı bu anlayışa karşı çıkmanın bedelini ödeyerek bununla mücadele etti. Sonuç olarak, ahlâk dinin güdümündeyken özellikle Hristiyan Kilisesindeki sahtekârlığı örtmede çok kullanışlı bir araç olarak kullanıldığını bazı düşünürler açık ettiler. "Nasıl olsa öbür dünyada hesap verecek" deyip bu dünyada her türlü sahtekârlık ahlak dışılık yine ahlak adına kullanılarak gizli saklı yapabiliyordu. Modernizm ve onun pozitivist anlayışı kuruluşunda bu anlayışı yıktı. Fakat çok kısa bir süre sonra Modernizmin egemen güçleri dini iktidar için kullanmanın avantajını anladılar.

Özellikle Fransız İhtilali sonrasında, önce bol miktarda papazı giyotine yollayan iktidarlar belli bir süre sonra, "Biz ne yapıyoruz? Toplumun birleştirici unsuru olan dini siyasi amaçlarımız için kullanmalıyız" anlayışına geri döndüler. Ahlak ile etik arasında bugün hala karıştırılan kavramsallık buradan kaynaklıdır.

Dolayısıyla kategorik bir fark var. Bugün bu konuya akıl yoranların çoğu da etiğin felsefi birtakım söylemler olduğu... Halbuki, etik hiçbir surette bir öteki tanımlamıyor, ama din öteki tanımlar. Kendi mensubu olmayanı bile öteki olarak tanımlar, bütün dinlerin hepsi öyle yapar. Dolayısıyla etik daha genel bir kavram. Sizin biraz önce söylediğiniz, bir insan işini doğru dürüst yaparsa, verdiği



sözü yerine getirirse, hata yaptığı zaman hatasından geri dönerse, bunu dini inancı olmaksızın bile yapıyorsa bu etik bir anlayıştır.

MNA - Eksikliğini tamamlarsa. Benim işim bu. "Ben bu işi yapmaya yetkin miyim, teçhiz edilmiş miyim, bilgim eksik mi? Değilse tamamlamam lazım, en iyi şekilde yapmam lazım." Bunun bir sınırı var tabii...

Sizin söylediğiniz ahlâk-etik ayrımını belki şöyle de söylemek mümkün: Bir dini ahlâk var, bir de eski tabirle ladini, din dışı ahlâk var. Yani dine gerek görmeyen, insanlığın ta binlerce yıllık kültüründen süzülen bir ahlâk var; bunun dinle ilgisi yok.

Etik deyin, ahlâk deyin, din dışı ahlâk deyin, benim dediğim onunla ilgili; insanın kendine karşı dürüst olması, kendine karşı bir nevi ahlaklı olması. Bunun dinle hiç ilgisi yok. İnanırsın, inanmazsın, o ayrı konu.

MA - Hem bilim insanı olup hem de pratik hayatın içerisinde uygulamacı bir mühendis olmanız çok kıymetli; çünkü akademisyenlerin önemli bir kesimi çoğunlukla hep teorinin içerisinde gelen, pratiği biraz da küçümseyen, biraz da yukarıdan bakan, o konuştuğu zaman hikmetinden sual edilmez laflar konuşuyormuş gibi davranan insanlar. **Siz uygulamanın içerisinde gelmişsiniz ve uygulamada da Türkiye'de özellikle Sezai Türkeş, Feyzi Akkaya firmasında çalışmışlığınız var, bu farkı anlatabilir misiniz?**

MNA - 1982'de STFA'ya katıldım. Katılma sebebimi de söyleyeyim. Ben 1981'de doçent oldum, 5 Kasım 1981'de cübbeyi giydirdiler. Doçent olunca cübbe giydirebilirler. Ben eski kanuna göre doçent oldum. Bir imtihan, bir de deneme dersi vardı. İkisi de zordu. Deneme dersinden de çıktırırlardı o zaman. Çok şükür, ikisini de geçtim 5 Kasım'da. 6 Kasım'da YÖK Kanunu çıktı. "Size kadro falan yok" dediler. Ben doçent olacağım, hevesleniyorum. Tabii, hayalimiz yıkıldı. O zaman Maçka İnşaat Fakültesindeydim. Maçka ikinci bir teknik üniversite olacaktı aslında. Onu kapattılar, ortamımızı dağıttılar. Bir 6 ay geçti, büyük bir belirsizlik içinde. Tabii, biraz tesadüf, benim gibi bir adam arıyorlarmış o şartlarda katıldım STFA'ya.

Feyzi Bey o sırada kendini emekli etmişti. Dolayısıyla onunla bilfiil çalışma imkânım olmadı. Tabii, görüştüm ara sıra, ama Sezai Türkeş'le çok daha fazla ilişkiliydim. Sezai Bey mesleğini bırakacak bir adam değildi. O farklı bir tip, ikisi tıpatıp aynı adamlar değil. Feyzi Bey müstesna bir mühendis. Sezai Bey de iyi mühendis; ama mühendisliğin yanında, bir iş adamı, müthiş bir iş adamı. Benim tanıdığım kadarıyla etik değerlere önem veren çok dürüst bir adam. Ben Sezai Bey'den çok şey öğrendim, çünkü iş hayatı içinde onunla çok önemli ilişkilerim oldu. Feyzi Bey'i giyabi olarak, duyduğum hikâyelerinden, yazdığı kitaptan tanıdım. "Hayatımızın Kilometre Taşları" kitabı müthiş bir kitaptır, bütün mühendislerin okuması lazım. Ondan tanıyorum.

Yazdığı mühendislik el kitapları var mesela, şantiye el kitapları. Ben STFA'ya girdiğimde el kitapları ozalite basılmış halde idi, daha sonra kitap haline getirildi. Sonra bir vakıf kuruldu onun adına -hâlâ devam ediyor belki de- o vakıf için daha sonra bir okul yapıldı. Gebze'de, Feyzi Akkaya okulu. Sonra ismi değiştirildi galiba. Onun projesini yaptırdım, o sırada çok görüştüm kendisiyle. Dediğim gibi, iş hayatında çok yoğun ilişkim olmadı, ama kim olduğunu çok iyi biliyorum tabii.

MA - Mühendisliğin uygulamacılık kısmını bir akademisyenin biliyor olmasını ben biraz şantiyeciler bir mühendisin proje bilgisinin eksikliğine benzetirim.

Çünkü proje tasarlanan kısımdır. Tasarlananla yapılan arasındaki ilişkiyi orada görür. Sizinki de biraz öyle olmuş.

MNA - Bu biraz kişisel eğilimlerimden gelen bir şey. Ben bilimi de seviyorum, uygulamayı da seviyorum. Mesleğe mühendis olarak başladım, proje mühendisi, çok büyük zevkle çalıştım. O zaman projesini yaptığımız fabrikalar bugünlere göre çok mütevazî idi, çok katlı olmayan konutlar, okullar, hastaneler, birkaç fabrika ve bir köprü. Ortaköy viyadüklerinin ayaklarını çözmüştüm ben. O, hayatımın en önemli projesiydi mesela. Aman Yarabbi! Benim için muazzam bir şey. Çok severek yaptım. Daha da iyi şeyler yapabilirdim, kendim büro açacak duruma da gelebilirdim; fakat dedim ki, ben bu bilgiyle kendim tatmin olmuyorum, bir şey bilmiyorum aslında, bilinen çok sınırlı sayıda bilgiyi kullanıyorum. Halbuki, tahmin ediyorum ki, bu iş çok daha engin, bilmem gereken çok şey var. Onun için, benim bir nevi eğitime devam etmem lazım. Ne yapacaksın; doktora yapacaksın, başka çaren yok. Bilim adamı olmaktan ziyade, öğrenmek için, aynı zamanda araştırmayı da öğrenmek. Doktoranın amacı zaten o, yalnız bir şeyle uğraşıp o konuyu çözmek değil; onun terbiyesini

Doktoranın amacı zaten o, yalnız bir şeyle uğraşıp o konuyu çözmek değil; onun terbiyesini almak, bilim terbiyesini almak, öğrenmeyi öğrenmek, daha doğrusu araştırmayı öğrenmek.

almak, bilim terbiyesini almak, öğrenmeyi öğrenmek, daha doğrusu araştırmayı öğrenmek. Onun için de elimde çok muazzam bir imkân vardı; Prof. Adnan Çakıroğlu beni tanıyordu. Son sınıfta bitirme ödevi hocamdı. O olmasaydı, ben yine belki mühendisliğe devam ederdim; ama orada ben bir ümit gördüm. “Bu fırsatı iyi değerlendireyim” dedim ve o zamana göre oldukça iyi olan maaşımı bir tarafa bırakarak, 600 lira maaşla İTÜ’ye asistan olarak girdim. Bunu herkes yapmaz. Biraz para biriktirmiştım. “Bu beni bir-iki sene idare eder. Ondan sonra “Allah kerim” dedik.

Dediğim gibi, bu biraz kişisel bir şey. Ama hem bilimle hem uygulamayla uğraşmak çok iyi bir şey tabii. Nitekim, bunu daha sonra deprem yönetmelikleri konusunda devam ettirdim. Bu sefer, bilimden öğrendiğim şeyleri uygulamaya aktarma bakımından bu tecrübelerin muazzam etkisi oldu.

MA - Son olarak İTÜ Vakfını soralım. İTÜ Vakfında bildiğim kadarıyla mühendis tarihine ilişkin epey çalışmalar var. Belki doktora yapanlar da vardır, sizin bilginiz olabilir.

MNA - Birtakım çalışmalar olduğunu duyuyorum, ama incelemedim. Ben, İTÜ Vakfının Mütevelli Heyeti üyesiyim. Arkadaşlara sorayım. Bu konuda çalışmalar mutlaka vardır.

MA - Benim soracaklarım bu kadar.

MNA - Bu söyleşi benim için çok iyi oldu. Son birkaç yıl içinde, yaşlandıkça, benim mesleki tecrübelerimi anlatmamı isteyen böyle söyleşiler oldu, birkaç tane oldu. Mesela Prefabrik Birliğinden arkadaşlarla uzun bir görüşme yaptık, onu dergilerinde yayımladılar.

Açık Radyo’da neredeyse 20 yıldır Altın Saatler programına katkıda bulunuyorum. 2021 yılında bir programdan sonra arkadaşlarla sohbet ederken, “Bu yıl, benim akademik hayata başlangıcımın 50. yılı” dedim. 1971’de doktora başladım. Arkadaşlar, “Bir program yapalım” dediler. “Yok canım, laf olsun diye söylüyorum” dedim. “Anlatın bize” dediler, “Tamam, anlatayım o zaman” dedim. Bir hazırlık falan yapmadım, irticalen konuştum. Tabii, insanın çenesi açılınca durmuyor, arka arkaya 5 tane program yaptık. Kişisel hikayemle birlikte deprem mühendisliğinin Türkiye’deki ve dünyadaki 50 yıllık gelişimini özetlemeye çalıştım. Deşifre edilmiş olarak Açık Radyo’nun internet sayfasında bulunuyor.

MA - Sevgili Nuray Hocam, zaman ayırdığınız, birikimlerinizi ve yaşam deneyimlerinizi paylaştığınız için çok teşekkür ederim.

MNA - Ben de teşekkür ederim.

Psikopolitika

Byung-Chul Han'ın Metis Yayınevi'nden 2019 yılında **Psikopolitika** adıyla çıkan, alt başlığı; **Neoliberalizm ve Yeni İktidar Teknikleri** olan kitabı Kitap-Yorum köşemize konu seçtim. Kitabın konusu, insan ruhunun işgal edilme teknikleri... Kitabı yorumlayarak bu önemli insanlık sorununu bilince çıkarmak istedim. Kitaptan benim çıkardığım başlıklar şöyle;

Özgür olmak ne demek?

Özgür olmak, zorlanmadan arınmış olmak demektir. Özgürlüğün kendisi de zorlamalar yaratır. Depresyon ya da ruhsal tükenmişlik özgürlüğün derin krizinin dışavurumlarıdır. Bunlar günümüzde özgürlüğü pek çok açıdan zorlamaya başlayan patolojik işaretlerdir.

Hem efendi hem de köle olmak...

Herkes birey olarak kendi içinde bile hem efendi hem de köledir, çünkü sınıf mücadelesi artık insanın dışında değil, içinde gerçekleşmektedir.

Neoliberalizmde iktidarın rahatlığı nereden geliyor?

Neoliberalizmde proletarya yok olmuştur. Zaten maddi olmayan üretimde, üretim aracı herkesin kendine ait olduğu için bir sınıf baskısı yoktur, iktidarın istikrarı ve rahatlığı buradan gelir.

Neoliberalizmde birey artık başarısızlığını kendine yüklüyor

Birey, kendi başarısızlığını düzende değil, kendinde arar oldu. Böylece düzene olması gereken muhalefet insanın kendisi tarafından kendine yöneltilir oldu.

Kapitalizm, tanrı kavramını nasıl sömürür?

Hristiyanlık bireyi doğuştan günahkâr ilan etmiştir. (İsa'nın çarmıha gerilmesinin suçu tüm Hristiyanlara dağıtılmıştır.) Bu nedenle herkes tanrıya borçlu ve günahkâr doğar. Böylece özgürlük baştan feda edilmiştir. Kapitalizm de tanrının benzerini yapar ve herkesi kendine borçlandırır, böylece artık özgürlüğünüz yoktur.

Dijital ağ bireye yeni bir özgürlük alanı mı?

Dijital ağlar insanlara yeni bir özgürlük alanı görüntüsü altında herkesin tüm içkin özelliklerini gözetler ve kaydını yapar.

Neoliberal iktidar, özgürlük olarak kendini işaret eder ve gizler

Neoliberal iktidar, artık, kendisini özgürlükçü hatta özgürlüğün kendisi olarak tarif eder. Kendini ve gerçek yüzünü kesinlikle gizler. Disiplinci iktidar verimsizdir. Yani, zor üretimiyle kendini kabul ettirmek pahalıdır ve kolay değildir. Rıza üretimiyle kendini kabul ettirmek çok daha verimlidir. Hoşnutluk yaratarak yönetmek bağımlılık yaratır. Akıllı ve dost iktidar, yasaklamaktansa kişiyi ayartmayı tercih eder.

Otoriter iktidar-rızacı iktidar

Rızacı iktidar disiplinci iktidardan çok daha güçlüdür. Neoliberal kapitalizm 19. yüzyıl disiplinci kapitalizmini terk ederek çok daha sinsi bir şekilde içkinliğe oynayan yeni bir döneme girdi. Beğeni yaratan neoliberalizm tahakküme başvurmadan insanı adeta şeytanla canciğer arkadaşı yapar.

Biyopolitikadan Psikopolitikaya geçiş

Olanla olması gereken ilişki, yerini psikolojik olana bıraktı. Bu, günümüz kapitalizminin gayri maddi ve gayri bedensel üretim biçimlerine yönelmesiyle de ilgilidir. Artık şeyler bile, olmayan enformasyon ve programlarla üretilebilmektedir. Üretici güç olarak beden, biyopolitik disiplin toplumundaki kadar merkezi bir yer işgal etmez. Verimliliği artırmak için bedensel dirençler aşılmaz, zihinsel süreçler optimize edilir.

Kendini sömürmenin mekanizması nasıl kuruldu?

Neoliberal rejimin yeni iktidar tekniği, bireyi doğrudan ele geçirmek yerine, bireyin dışı yönelteceği tahakkümünü onun kendi içine yöneltir, buna da özgürlük adı verir. Kendini optimize etmek ve boyunduruk altına sokmakla özgürlük ve sömür aynı şey haline gelir. Böylece insan kendi kendini sömürür hale gelir.

İnsanın içine girerek onu bozup kendi verimliliğinin artışı için araç yapan neoliberalizm her şeyi ölçülebilir hale getirerek pazar mantığını insan karakterine aşıladı. Bu optimizasyon soyut para mantığını gerçekmiş gibi yaparak insanın karakterini bozdu. İnsan artık tasarımı ve projesi yapılmış ve bu projeye göre uygulamaya sokulmuş bir ürün gibidir.

İnsanın kendi kendini sömürerek tükenişi

Disiplin toplumunun gerçek üretim ve değer yaratışı artık sona erdi. Finans kapital rejimi gerçek üretim yerine paranın gölgesinden para kazanmaya, parayı arkasında bir başka değer olmaktan çıkarıp basılı kağıt haline sokmuştur. Bu soyutlama insanın ruhuna ve şuur altına sokularak kendini sömürmesinin mekanizması kuruldu.

Böylece insan sürekli depresyonda yaşayarak tükenmiş bir hale getirildi. Toplum tam olarak psikolojik sorunlu yapıldı ve bu alanda çözüm üretmek metalaştırıldı. (Önce hasta edip sonra iyileştirmek için parayla çare satıyor.) Bu nedenle çağın adı "depresyon veya tükeniş çağıdır". Kendini sürekli optimize etmeye çalışmak, sürekli mükemmel kalmaya uğraşmakla eşdeğerli olduğu için insan ruhen tükendi.

Kendi kendini optimize etme ideolojisi sürekli olarak boyun eğdirme üzerinde çalışan evanjelik papazların yaptığına benzer. Kişi düşman olarak kendisiyle mücadeleye sokulur, böylece sınırsız performansın yeni incili de icat edilmiş olur.

Sınırsız optimasyon acının bile sömürsünü talep eder. Böylece olumluluk maksimize edilerek ruhun ölümü gerçekleştirir.

"Emeğin kurtuluşu" söylemi emeği kutsallaştırarak sermayeyi de kutsamıştır

Emeği "yüce bir değer" payesine, sol parti ve gruplar çıkardı. Emek sermaye ilişkisi bütüncül (diyaletik) olması nedeniyle emeğin kendisi değil de emeğin sömürsü hedef haline getirildi. Böylece ücretli emeğin yarattığı köleci düzen, gerçek anlamda sorgulanmamıştır. Yani, emek sömürsünü patron yaparsa kötü, sosyalist devlet yaparsa iyi çelişkisi sosyalist düşüncenin fazla sorgulamadığı bir sorun olmuştur.

Dataizm

Aydınlanma, mitolojik olanın karşısına nesnel, bilimsel yani, matematiksel ve sayısal olanı koyarak yeni bir paradigma yarattı. Böylece sayılara dayalı olan şeylerin aynı zamanda şeffaf olduğu vurgusu yapıldı.

İkinci Aydınlanma; "Her şey veri ve enformasyondur, dataizm, şeffaf ve güvenilir bir mercektir" sloganlarıyla bayraklaştırıldı. Bu bir veri totalitarizmi ve fetişizmi yarattı. "Big Brother" artık, "Big Data" olmuştur. İkinci Aydınlanma, salt verilerle işleyen bilgi devridir. Data ile birlikte fark yok edilmiş, bilgi akışkan hale getirilerek homojenize edilmiştir. Bu durumda sezgi, duygunun daha yüksek biçimi olmaktan çıkarılmıştır. Niçin, yerini, "öyle işte"ye bırakmıştır. İstatistik, Volter için Aydınlanma demektir. Aydınlanma, mitolojik anlatının karşısına nesnel, sayılarla temellendirilmiş, sayılarla işleyen bir bilgi koydu.

Dataizm, bizzat bir ideolojidir ve dijital bir totalitarizme doğru gitmektedir. Big Data'nın bilgiyi öznel keyfilikten kurtarması beklenirken sadece öznel ve nesnel verilerin eksikliğini kapatmaya yarayan geçici bir çaredir.

Kendine özen göstermek, kendi hakkında kayıtlar tutmak

İhtiyaç duyulan şeyleri kendisi için toplamak kendine özen göstermenin bir parçasıdır.

Dataizm, kendini izlemekten kendine özene, kendi hakkında kayıtlar tutmaya, sonra bunları başkalarına yayınlamaya başladı. Böylece, etik ve ahlaki oluşturan değerler değersizleştirilerek narsizme ve kendini sömürmeye dönüştürüldü. Kişi, kendi içinde hem fail hem de kurban oldu.

Kişilere ait tüm veriler ele geçiriliyor

Big Brother'dan Big Data'ya, oradan da Data Mining'e varıldı. Böylece kişilere ait eğilimler, özellikler, arzular ve benzeri şeyler tümüyle ele geçirilerek seçmen davranışı ya da dünyası, maden bulmanın

bilinçaltındaki çağrışımıyla özdeşlik kurularak data madenciliği diye adlandırılarak icat edildi. Ve kişinin ruhu ele geçirildi.

Disiplin toplumunun biyopolitiği, nüfus sayımıyla, demografik bilgilerle elde ediliyordu ama bu bireyin içine (ruhuna) girmek değildi. Psikopolitikada, data mining'le ruh içindeki maden ele geçirildi. Özgür irade ve özgürlük, insanın kendinin farkına varmadan elinden alınmış oldu.

Bilinç dışından dürtüsel bilinç dışına

W. Benjamin, film kamerasının optik bilinç dışından olanı erişilebilir kıldığını söylemişti: "Yakın çekimde mekân genişler, gösterimdeyse zaman. Bu da kameraya hitap eden doğanın göze hitap edenden farklı olduğunu somut bir şekilde gösterir. Yani optik bilinç dışından kamerayla haberdar olurken dürtüsel bilinç dışından ancak psikanalizle haberdar olabiliriz.

Dijital psikopolitika ile insan ruhu nasıl ele geçirildi?

Dijital psikopolitika ile bilicin yetersiz kaldığı insan ruhundaki alan ele geçirildi.

ABD'nin neredeyse tüm nüfusuna ilişkin bilgiler, 70 değişik kategoriye ayrılıp bunların kişisel bilgileri ve özellikleri data olarak tutulur ve meta olarak satılır oldu...

Gözetleme

Big Data yeni bir dijital sınıflı toplumun oluşmasına yol açtı. Sistem içine dahil edilen kişiler gözetlenirken (panoptikon), sistem dışına çıkarılan kişiler ise düşman sınıfına ayrılır (bannoptikon). Dijital bannoptikon, ekonomik olarak değersiz insanları çöp olarak sınıflandırır ve sistem içine dahil ettiği insanlardan ayırır.

Big Data ile niteliğin yerini niceliğin alması

Big Data ile insana dair her şey ölçülebilir hale gelir. Böylece insanın her şeyi önceden bilinebilir olur. Buna "yeni bilgi çağı" adı verildi. "Niye" yerini "öyle işte"ye bıraktı. Yani, niteliğin yerini nicelik aldı.

Büyük cehalet çağı Big Data ile devam ettiriliyor

Büyük cehalet çağı, kapitalizmin Big Datasıyla sürdürülüyor. Bilginin mantık ve nedeni, yani, niteliksel yanı yok edilip, ölçülebilir hale getirilerek nedenselliği ortadan kaldırılmış oldu. Böylece nedeni bilinmeyen şeyin sonucu kullanılabilir hale getirilerek istenen her şeyi kişinin rızasıyla almanın yolu bulundu. Cehalet üretimi, fabrikasyon hale getirildi. Cahillik anlaşılması neredeyse imkansız hale getirildi. Günümüzde şikayet ettiğimiz bilgisayarlara dayalı bilgi kullanımı, cehaleti utandırılacak değil, övünülecek hale getirdi.

Big Data, kavrama dayanmayan ruhtan yoksun bir niceliğe dayanır, nedenle ilişki kurmayan kuru bilgi verir. Böylece Big Data (büyük bilgi), büyük cehalet üretir. Büyük cehalet de büyük ukalalık ve ego şışkinliği yaratır. "Google amcaya soralım" bu cehaletin en net ifadesidir.

Big Data kavramla ilgilenmez

Kavram, sadece kapsamdakilerin toplamı değildir. Kavram, A ve B'nin birleşerek bir C oluşturması, yani toplamdan daha fazlasıdır. Big Data bununla ilgilenmez, sadece niceliksel toplamla ilgilenir. Ruh ortadan kaldırmak tamamen istatistik bilgiyi (yani Big Data) yorumsuz vermek cehaleti meşrulaştırmaktır.

İstatistiğin keşfi

İstatistik ve olasılık teorisinin keşfi, 17. yüzyılda heyecanla karşılandı, metafizik cenahın yeniden sarılacağı bir dal oldu. Kant olasılık teorisinin gelişim yasalarını bulmaya çalıştı. Ortak irade ile olasılık teorisi ilişkisi konusunda Rousseau genel iradenin oluşmasını istatistiki bir sonuç olarak görür ve büyük bir coşkuyla "sayın, ölçün, karşılaştırın" der. Günümüz Big Datası, 17. yüzyıl istatistiğini andırıyor.

Big Data ile farklılığın yok edilmesi

Nietzsche, istatistiğin insanları aynılaştırdığını söyler. Bu tespit, bugünün Big Datasının aynısıdır. (Farklılık yok edilerek zenginlik de görünmez kılınmıştır.)

İstatistik, Big Data gibi farkı yok eder, tek düzelik ve homojenleştirme yapar. Böylece farklılığın zenginliği yok edilerek tek tipleştirmenin kapısı ardına kadar açılmış olur.

Neoliberal Psikopolitikanın etkileri

Neoliberal psikopolitika, sistemin devamını sağlayan bir tahakküm aracıdır. Yaşam sanatı, psikolojinin etkilerinden kurtulmakla başlar.

“Budalalık”

Hegemonyacı aşkınların (egemenler) bakışına göre “budala” olmak, ezilenlerin adına veya onarla birlikte doğruyu söylemek veya yapmak demektir. Her türlü özneleştirme ve psikolojikleştirmeden arınmak içkinliğin yolunu açar. Müesses nizama karşı çıkan bütün filozoflar budala sayılmışlardır. Bu iyi bir şeydir, düzene karşıtlığın ispatıdır. Uzlaşma, budalalıkları bastırmak için uğraşır. Münzevi, deli vb. kişiler psikopolitik neoliberalizm tarafından yok edilmeye çalışılır.

Yorum

İnsanın bütüncül ilişki kümelerini söyle sıralayabiliriz;

- İnsanın kendisiyle ilişkisi, genel olarak psikoloji ve insan bilimlerinin ilgi alanı,
- İnsanın toplumla ilişkileri, genel olarak kültür ve sosyal bilimlerin ilgi alanına,
- Doğayla ilişkileri ise, genel olarak doğa bilimleri ve teknolojinin alanına girer.

İnsanın kendiyle ilişkisinin bilim ve araştırma konusu olmasının tarihi yenidir. Ancak bu konuda çok önemli gelişmeler sağlanmıştır. İnsan tüm çaresizliğine çare bulmada kendi içkinliği ile hesaplaşması onu tahkim etmesi zor değildir, çünkü bu ilişki bire bir olarak (aracı olmadan) sağlanabilir. Sorunun önemli kısmı, bilinç ve bilinçaltı diyalektiğinin kullanılmasında bilincin kontrol ve denetiminin sağlanmasıdır.

İnsanın toplumla ilişkisinin tarihi, çok eskidir. Toplumsal yaşamın yarattığı değerler, etiği ve ahlaki meydana getirmiş ve tarih boyunca da geliştirmiştir. Bu gelişim ve değişimi tümüyle tersine çevirmek gayretleri mümkün olmamıştır.

İnsanın doğayla ilişkisinin tarihi, çok eski olmasına rağmen sistemli bilgi sayılan felsefe ve bilimin tarihi o kadar eski değildir. MÖ, 700’lü yıllarda Thales’le başlatılır.

İnsanlığın toplumsal olarak yaşaması, insanın tek başına doğa güçlerine karşı koyma zafiyetinden de kaynaklı olarak tarih boyunca evrilerek, nicelik-nitelik diyalektiğinde gelişmiştir. İnsanlığın yerleşim ve toplumsal yaşama ihtiyacı, tarihin eski bir döneminde köyler, kentler ve giderek devletler kurmaya varmıştır. Yerleşim, (Neolitik Devrim) bir taraftan önemli insanlık kazanımları sağlarken diğer taraftan yönetimin doğuşunu gerçekleştirmiştir. Bu durum insanlığı yönetenler ve yönetilenler diye kabaca ikiye bölmüştür. Yönetenlere imtiyaz sağlayan bu durum, onları egemen sınıf yapmış, geri kalanları (yönetilenleri) da otomatik olarak ezilenler sınıfına ayırmıştır. Bu diyalektik, görünür ve görünmez her türlü sınıflar savaşını başlatmıştır denilebilir.

Kitap; bu sınıf savaşının günümüzde insanlığı ne hale getirdiğinin çarpıcı öyküsünü anlatmaktadır. Ezilen sınıfların üretim vb. faaliyetleriyle elde ettiğinin çoğu elinden alınmasıyla başlayan savaş (ekonomik sömürü) günümüzde insanın ruhunun ve içkinliğinin de sömürü alanına taşınmasına kadar vardı. Kitap bu anlamda durum tespiti yapıyor. “Ne yapmalı?” sorusunun yanıtını biz bulmamız ve eylem kılavuzuna çevirmemiz gerekiyor. “Ne yapmalı”ya öncelikle insanın kendisiyle ilişkisinden başlamalıyız.

Kedimizi, içkinliğimizi güçlendirmek için bilgi ve hakikat arayıcısı olmak, yatay ilişkilerimizi güçlendirmek, ezilenlerden yana olmak, onlar olmak, onlarla bütünleşmek, diğerkâmlık, başkasının derdini paylaşmak... Önce farkında olmak, anlamak, sonra bu insanlık trajedisinde ezilenlerden yana taraf olmak, birlikte mücadele yol ve yöntemini geliştirmek çözüm anahtarımızdır.

Tarih, egemenler olmadan da ezilenlerin varlığını devam ettirebildiğini, tersinin doğru olmadığını, mutlak doğru hiç olmadığını defalarca doğrulamıştır. Onlar hep insanlığı kendilerine kul, köle yapmayla uğraşadursun, çünkü varlık nedenleri odur.

Ezilenlerin tarafı olarak kendimizi tahkim edersek, kötümser olacak bir şey yoktur. Tarih şimdi kurulmuyor, “tekerrürden” ibaret de değildir. Haklı olmak, haklıdan, adaletten, eşitlikten ve özgürlükten yana olmak insan olmanın gereğidir. Tükenmeyen, tüketilemeyen güç buradadır...

Aydın'da Meslektaşımıza Yapılan Saldırı Hakkında Açıklama

İMO Aydın Şubesinin, yapı denetimi görevi sırasında şiddete uğrayan meslektaşımız hakkında 24 Ocak 2024 tarihinde yaptığı açıklama.



23.01.2024 tarihinde Kuşadası ilçesinde yapı denetim görevini yürüten meslektaşımıza, demirci ustası tarafından demir levye ile saldırı yapılmıştır. Kafasına ve sırtına aldığı darbeler sonrasında meslektaşımız hastanede tedavi altına alınmıştır.

Yapı denetim görevi bir kamu görevidir. Yapı Denetimi Kanunu öncesinde ruhsat veren idareler eli ile yürütülen bu görevi yapan meslektaşımıza yapılan bu saldırı ilk değildir. Saldırıları bazen teşebbüs aşamasında kalmakta, bazen sözlü ve rencide edici hareketler şeklinde olmaktadır.

Bugün için inşaat sektöründe yaşanan durgunluk ile yapı denetim kuruluşları ekonomik olarak zor durumdadırlar. On dairesel bir yapının, yapı denetim ücreti, bir dairenin emlak komisyonundan daha düşük bir haldedir.

Projesinden başlayarak yapılan inceleme, yapının her aşaması için yapılan denetim, laboratuvar ücretleri, ulaşım ve personel giderlerini karşılamak artık yapı denetim kuruluşları için çok zor hale gelmiştir.

Sağlıkta şiddet artık inşaat da şiddete dönüşmüştür. 6 Şubat depremlerini yıl dönümüne günler kala yapılan bu saldırı artık yeter dedirtecek niteliktedir. Kamu görevi yapan meslektaşlarımızı koruyacak cezai maddeler ve ekonomik, yapıyı mühürleme gibi yetkiler yapı denetim kuruluşlarına tanınmalıdır. Teknik yetkiler ve ekonomik sorunlar çözülmediği sürece maalesef bu saldırıların bitmeyeceğini ve sahada çalışacak mühendis bulunmayacağını önemle belirtmek isterim.

23.01.2024 tarihinde Kuşadası ilçesinde yapı denetim görevini yürüten meslektaşımıza sadece görevini yerine getirdiği, projesine uygun olmayan demiri kabul etmeyeceğini belirtmesi üzerine yapılan saldırıyı kınıyoruz.

Erbil Gökhan Sözeri
İMO Aydın Şube Başkanı

Yapı Denetim Görevlisine Yapılan Silahlı Saldırıyı Kınıyoruz

İnşaat Mühendisleri Odası Adana Şubesi, Makine Mühendisleri Odası Adana Şubesi, Yapı Denetim Kuruluşları Birliği Derneği Adana Şubesi, Adana Müteahhitler Birliği, Adana Yapı Müteahhitler Derneği ve Doğu Akdeniz İnşaat Müteahhit Birlikleri Federasyonu tarafından, yapı denetim görevlisi Ömer Toktaş'ın, denetim sırasında silahlı saldırıya uğraması nedeniyle basın açıklaması yapıldı. 02.02.2024



Üzülerek bildirmek isteriz ki; dün sabah saatlerinde, ilgili şantiyesinde gerekli tespitleri yapıp, olan eksikliklerin giderilmesini isteyen RHT Yapı Denetim Görevlisi, müteahhit ve/veya yakını tarafından silahlı saldırı uğramıştır.

Ayağından yaralanan ve tedavi altına alınan Makine Mühendisi Ömer Toktaş'a acil şifalar dileriz.

Gün geçmiyor ki yapı denetim görevlisi mühendis, mimar ve yardımcı denetçiler, ülkenin çeşitli yerlerinde silahlı saldırıya uğramasınlar.

Daha geçen haftalarda Aydın'da benzer bir olay yaşanmışken, bu durum üzerine tuz – biber ekmiştir.

Yaklaşık bir aydır Adana'da faaliyet gösteren 48 yapı denetim kuruluşunun 40'ını ziyaret etmiş, biz-zat İnşaat Mühendisleri Odası Adana Şubesi olarak yaşadıkları sorunları karşılıklı dinlemiştik.

Bu konudaki tespitleri 6 Şubat 2024'te yapacağımız basın açıklamasında dile getirmeyi planlamış-tık.

Fakat bu menfur silahlı saldırı, kabul edilemez olduğu için bugüne almak zorunda kaldık.

İnşaatların yapım süreçlerinde, olması gereken denetim ve kontrollerin önemi ortadayken, resmi rakamlara göre 50 binden fazla can almış, 11 ilimizde büyük yıkımlara yol açmış 6 Şubat Deprem-lerinin üzerinden bir yıl geçmişken, tespit edilebilen "sorumlular" yargılanırken böyle bir saldırının olması tek bir şekilde açıklanır;

Yaşananlardan ders almamak, olası yeni depremlerde aynı kayıpların yaşanmasına yol açmaktır.

Aşağıda sektörün paydaşları olan İnşaat Mühendisleri Odası Adana Şubesi, Makine Mühendisleri Odası Adana Şubesi, Yapı Denetim Kuruluşları Birliği Derneği Adana Şubesi, Adana Müteahhitler Birliği, Adana Yapı Müteahhitler Derneği ve Doğu Akdeniz İnşaat Müteahhit Birlikleri Federasyonu Temsilcileri olarak;

Bu menfur saldırıyı kınıyoruz.

Saldırganın hak ettiği cezayı alabilmesi için Cumhuriyet Savcılığının, ilçe belediye görevlilerinin ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü yetkililerinin konuyla yakından ilgilenmelerini ve yasal mevzuatın gerektirdiği yaptırımları sonuna kadar uygulanmasını talep ediyoruz.

İnşaat Mühendisleri Odası Adana Şubesi

Makine Mühendisleri Odası Adana Şubesi

Yapı Denetim Kuruluşları Birliği Derneği Adana Şubesi

Adana Müteahhitler Birliği

Adana Yapı Müteahhitler Derneği

Doğu Akdeniz İnşaat Müteahhit Birlikleri Federasyonu

Hasar Tespit Eğitimi Düzenlendi

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Afet Hazırlık ve Müdahale Kurulu, Bursa Şubemizin organizasyonu ile 23 Aralık 2023 tarihinde Bursa, Çanakkale, İstanbul, Kocaeli ve Sakarya Şubelerinin İMO Afet Hazırlık Müdahale Kurulu üyeleri, Şubelerin AHMK'den sorumlu yönetim kurulu üyeleri, il ve ilçe temsilcilerinin katılımıyla bir toplantı gerçekleştirdi. Toplantıda, İMO Deprem Afetine Hazırlık, Örgütlenme ve Müdahale Planı üzerinde bilgilendirme yapıldı.

Toplantının ardından Marmara bölgesinde yer alan Şubelerimizin ve temsilciliklerimizin katılımıyla Hasar Tespit Eğitimi düzenlendi.

Eğitim Oda Afet Hazırlık Müdahale Kurulu Başkanı Abdullah İncir'in açılış konuşmasıyla başladı.

Eğitimde; "Afet Senaryosu Masa Baş Tatbikatı" konusunda Prof. Dr. Filiz Piroğlu, "Betonarme Yapıların Deprem Etkileri Altında Davranışı" ve "Yığma Yapıların Deprem Etkileri Altında Davranışı" konularında, İMO Afet Hazırlık ve Müdahale Kurulu Danışman üyesi Yüksek İnşaat Mühendisi Nejat Bayülke sunum yaptı.

Eğitim özellikle Kahramanmaraş depremi de göz önüne alınarak interaktif olarak gerçekleştirildi.

Bursa Şubemizin eğitim salonunda gerçekleştirilen eğitime, 60 üyemiz katıldı.



Turkish Journal of Civil Engineering'in Yeni Sayısı Yayımlandı

Turkish Journal of Civil Engineering'in Ocak 2024 sayısı yayımlandı.

Turkish Journal of Civil Engineering İçindekiler

1. An Approach for Brick Wall Quantity Take-Off by U-Net Method Based on Deep Learning (Hasan Basri Başağa, Kemal Hacıfendioğlu)
2. Effects of Ambient Temperature and Magnitude of the Vibration on the Dynamics of Pre-Stressed Precast Isolated Pedestrian Bridges (Fuat Aras)
3. High Temperature Effect on the Engineering Performance of Pumice Added Sand-Bentonite Mixtures (Esra Güneri, Yeliz Yükselen Aksoy)
4. Zayıf Kayada Çivi Destekli Kazı Davranışının 1:1 Ölçekli Model Deneyi ile İncelenmesi (Arif Çınar, Havvanur Kılıç, M. Mehmet Berilgen)
5. Dynamic-Mechanic Analysis and Rheological Modelling of Waste Face Mask Modified Bitumen (Ahmet Münir Özdemir, Erkut Yalçın, Mehmet Yılmaz, Baha Vural Kök)
6. Behavior of Base-Isolated Liquid Storage Tanks with Viscous Dampers under Historical Earthquakes Considering Superstructure Flexibility (Elif Güler, Cenk Alhan)



İMO SEM



Afet Riskli Alanlarda Kentsel Dönüşüm

İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde İnş. Müh. Erdoğan Balcıoğlu tarafından hazırlanan Afet Riskli Alanlarda Kentsel Dönüşüm Eğitimini satın alarak 50 gün boyunca istediğiniz herhangi bir saatte ya da istediğiniz herhangi bir mekânda bilgisayar ya da cep telefonunuzla izleyebilirsiniz.

Eğitim İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çevrimiçi eğitim platformu üzerinden yayınlanacak, katılımcılar 7 gün 24 saat eğitim videolarına ulaşabileceklerdir.

Çevrimiçi eğitim sistemlerinde kullanılan en çağdaş yöntemler ile katılımcıların takibi yapılacak, eğitimin sonunda %90 devamlılık sağlayan üyelerimize katılım belgesi verilecektir.

Gayrimenkul Değerleme

İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde İnş. Müh. Erdoğan Balcıoğlu tarafından hazırlanan Gayrimenkul Değerleme Eğitimini satın alarak 75 gün boyunca istediğiniz herhangi bir saatte ya da istediğiniz herhangi bir mekânda bilgisayar ya da cep telefonunuzla izleyebilirsiniz.

Eğitim İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çevrimiçi eğitim platformu üzerinden yayınlanacak, katılımcılar 7 gün 24 saat eğitim videolarına ulaşabileceklerdir.

Çevrimiçi eğitim sistemlerinde kullanılan en çağdaş yöntemler ile katılımcıların takibi yapılacak, eğitimin sonunda %90 devamlılık sağlayan üyelerimize katılım belgesi verilecektir.

Geziye Özgürlük, Anayasaya Saygı!

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, 12 Ocak 2024 tarihinde yaptığı basın açıklamasıyla gelişen antidemokratik sürece karşı tüm yurttaşlarımızı sesimizi yükseltmeye çağırdı:

Bilindiği gibi, aralarında Şehir Plancıları Odamızın Onur Kurulu üyesi Tayfun Kahraman ve Mimarlar Odamızın Hukuk Müşaviri Can Atalay'ın da bulunduğu arkadaşlarımız daha önce iki kez beraat ettikleri suçlamalar nedeniyle 25 Nisan 2022 tarihinde bu yana cezaevinde tutulmaktadır.

Bir kez daha altını çizmek isteriz ki arkadaşlarımızın tutuklanmasına gerekçe gösterilen suçlamalar, mesleki sorumlulukları ve Oda görevleri gereği yaptıkları eylem ve etkinliklerdir.

Kent planlarına ve idari yargı kararlarına aykırı yapılaşma kararlarına karşı çıkmak, konuyu yargıya taşımak, kent zararı oluşturan uygulamalara karşı kamuoyu yaratmak, kentsel mekanları korumak, kamusal faydayı savunmak hiçbir toplumda ve hukuk sisteminde suç değil, tam tersine, bir yurttaş sorumluluğu ve bilincidir.

Arkadaşlarımızın hukuki değil siyasi nedenlerle cezaevinde tutulduklarının en somut örneği Anayasa mahkemesinin iki kez hak ihlali kararı vermesine rağmen ilk derece mahkemesi ve Yargıtay tarafından Anayasa Mahkemesi Kararlarının gereğinin yerine getirilmemesidir.

Bu tutum Hukukun üstünlüğü' ilkesinin fiilen kalkmış olduğunun ve ülkemizin hukukun asgari normlarının dahi çiğnendiği bir keyfiyet rejimi altında yönetildiğinin en açık göstergesidir.

Anayasalar bir toplumun bir arada yaşam koşullarını düzenleyen asgari toplumsal sözleşmelerdir.

Can Atalay hakkında Anayasa Mahkemesinin vermiş olduğu kararın uygulanmaması, demokrasi ve hukuk devletinin geleceği açısından büyük bir tehdit ve tehlike oluşturmaktadır.

Bu antidemokratik sürece karşı tüm yurttaşlarımızı sesimizi yükseltmeye bu çerçevede yürütülen etkinliklere destek vermeye, Anayasaya ve demokrasiye sahip çıkmaya, ilgili tüm kurumları kararın gereklerini yerine getirmeye davet ediyoruz.

Emin Koramaz

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı



KAYIPLARIMIZ

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, aramızdan ayrılan üyelerimizi üzüntüyle bildirir yakınlarına başsağlığı dileriz.



19970
Ömer Faruk Baba
İDMMA Vatan
1945 - 2020



20019
Cengiz Orman
Konya DMMA
1953 - 2021



20022
Azmi Ekiz
Elazığ DMMA
1953 - 2020



20067
Mahmut Uygun
Adana İTİA MYO
1948 - 2021



20230
Gültekin Eren
İTÜ
1954 - 2021



20239 - Osman
Paracıoğlu
İDMMA Vatan
1943 - 2021



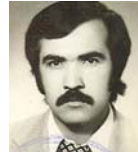
20347
İsmail Gülec
KTÜ
1954 - 2021



20451
Özcan Katipoğlu
İTÜ
1954 - 2021



20499
Tuncay Çebi
İDMMA
1952 - 2020



20557
Kazim Erşan
Ankara DMMA
1947 - 2021



20593
Celal Ağba
Adana İTİA MYO
1950 - 2021



20610 - Şemsi
Cihan Özdoğan
İDMMA Vatan
1950 - 2020



20624
Canan Pakfiliz
Eskişehir DMMA
1954 - 2020



20712
Yusuf Korkmaz
ADMMA
1951 - 2021



20730
Selçuk Anık
İTÜ
1933 - 2021



20843
Ahmet Keskin
İDMMA Vatan
1946 - 2021



20880
Recep Acar
İDMMA Vatan
1956 - 2020



20888
Hulusi Erbaşoğlu
İTÜ
1954 - 2021



20893
Yusuf Koç
Sakarya DMMA
1955 - 2020



20895
Şükrü Mavral
İDMMA Işık MYO
1948 - 2021



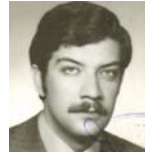
21001
Ahmet Hikmet Al
Sakarya DMMA
1955 - 2020



21220
Sezai Karabiniş
Ege Üniversitesi
1946 - 2021



21227
Salih İnelbars
Ege Üniversitesi
1946 - 2021



21238
Edip Faruk Şahin
ADMMA
1954 - 2020



21266
Namık Eren
İDMMA Vatan
1947 - 2021



21297
Hüseyin Kara
İDMMA Galatasaray
1952 - 2020



21308
Cengiz Kayı
Ankara DMMA
1953 - 2021



21324 - Mahmut
Esen Öztimur
İDMMA Işık MYO
1940 - 2021



21607
Meliha Yerci
ADMMA
1955 - 2020



21789
Suat Yılmaz
İTÜ
1954 - 2020



KAYIPLARIMIZ

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, aramızdan ayrılan üyelerimizi üzüntüyle bildirir yakınlarına başsağlığı dileriz.



21958 - Sabahattin Çataalkaya
İDMMA
1949 - 2021



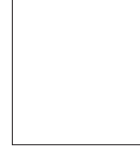
22148 - Faruk Çelik
İDMMA Vatan
1944 - 2021



22167 - Mustafa Oğuz Çetmeli
ODTÜ
1954 - 2021



22205 - Yaşar Ünal
Konya DMMA
1954 - 2021



22550 - Hürmet Köse
İDMMA Vatan
1954 - 2021



22791 - Emine Demircan
İDMMA Galatasaray
1956 - 2021



23107 - Necati Kocaman
İTÜ
1954 - 2021



23115 - Latif Tumluer
Adana İTİA MYO
1948 - 2021



23328 - Nevzat Demir
İTÜ
1956 - 2021



23452 - Mehmet Erhan Okutansoy
ADMMA
1956 - 2021



23481 - Enver Dalkıran
Adana İTİA MYO
1951 - 2021



23492 - A. Alparslan Ozantürk
ADMMA
1957 - 2021



23499 - Ali Çelebi
ADMMA
1954 - 2020



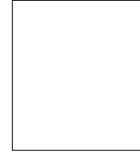
23536 - Bilal Taşdemir
ADMMA
1947 - 2020



23578 - Nazmi İslamoğlu
Ankara DMMA
1950 - 2021



23646 - Nuri Bilgin
İTÜ
1952 - 2021



23820 - Faik Terzi
ODTÜ
1955 - 2021



23873 - Mustafa Sabanlı
Ankara DMMA
1952 - 2021



23907 - İrfan Özbil
İTÜ
1955 - 2021



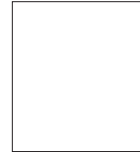
23929 - Ali Yaşar Erden
Adana İTİA MYO
1955 - 2021



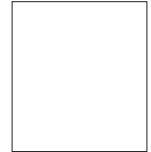
24208 - Erdem İlter
Elazığ DMMA
1953 - 2021



24212 - Suzan Akçora
Boğaziçi Üni.
1951 - 2021



24320 - Kürşat Çalık
İDMMA Kadıköy
1957 - 2021



24334 - Tansu Çarkın
ADMMA
1956 - 2020



24407 - Alaeddin Çakıroğlu
İDMMA Vatan
1947 - 2021



24608 - Sinan Aytekin
Konya DMMA
1957 - 2021



24701 - Hanifi Şahiner
ADMMA
1946 - 2021



24715 - M. Tevfik Kahramanoğlu
ODTÜ
1953 - 2021



24725 - Bülent Elbistanlıoğlu
ADMMA
1953 - 2020

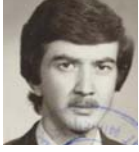


24816 - Kudret İmren
İDMMA Işık MYO
1949 - 2020



KAYIPLARIMIZ

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, aramızdan ayrılan üyelerimizi üzüntüyle bildirir yakınlarına başsağlığı dileriz.



24831 - Süleyman Öztürkmen
Ankara DMMA
1954 - 2021



24834 - Halil Tekin
Ege Üniversitesi
1957 - 2021



24854 - Hasan Hüseyin Yavuzel
Konya DMMA
1957 - 2021



24982 - Mahmut Eren
İTÜ
1955 - 2021



25027 - Sadık Yaylalı
İDMMA
1954 - 2020



25028 - Sefa Çetin
İDMMA
1951 - 2021



25241 - İhsan Aydınli
İDMMA
1953 - 2021



25349 - Özkan Uğur
Ankara DMMA
1955 - 2020



25504 - A. Emin Dıracıoğlu
George Washington
1948 - 2021



25566 - İrfan Kerim Güngör
İDMMA Galatasaray
1952 - 2021



25597 - Abdulbaki Ayyıldız
Ankara DMMA
1952 - 2020



25651 - Recep Mutlu
Ankara DMMA
1953 - 2021



25718 - Mehmet Karataş
Sakarya DMMA
1950 - 2021



25887 - Yücel Günçe
ADMMA
1955 - 2020



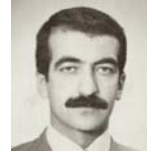
25915 - Ahmet Günay
Adana İTİA MYO
1952 - 2021



25920 - Ulvi Özdemir
Ankara DMMA
1954 - 2021



26126 - Ahmet Özbay
İDMMA Kadıköy
1950 - 2020



26161 - Şaban Belli
ODTÜ
1946 - 2020



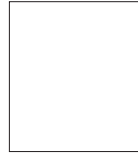
26341 - Ömer Aksu
Adana İTİA MYO
1957 - 2020



26371 - Bekir Polat
İDMMA Vatan
1948 - 2021



26406 - Selim Taner Ötnü
Adana İTİA MYO
1959 - 2021



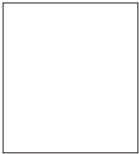
26450 - Ömer Yavuziğitoğlu
İDMMA Galatasaray
1954 - 2020



26520 - Mehmet Sağun
Ankara DMMA
1953 - 2021



26650 - Durmuş Akdemir
Elazığ DMMA
1953 - 2020



26785 - Mehmet Olğar
Elazığ DMMA
1959 - 2020



27300 - Arif Türker
İTÜ
1956 - 2021



27316 - Mehmet Günhan Yavuz
Ankara DMMA
1949 - 2020



27340 - Nevzat Sarıcı
Ankara DMMA
1952 - 2020



27374 - Hasan Özcan
İDMMA Vatan
1949 - 2021



27582 - Mahmut Alikaya
İDMMA Galatasaray
1959 - 2020



KAYIPLARIMIZ

İnşaat Mühendisleri Odası olarak, aramızdan ayrılan üyelerimizi üzüntüyle bildirir yakınlarına başsağlığı dileriz.



27686 - Mehmet
Şükrü Özalper
Ankara DMMA
1954 - 2021



27951 - Mustafa
Ercan Tezcanlı
İTÜ
1958 - 2020



27958
Teoman Arıca
Newcastle Üni.
1939 - 2021



28058 - Mustafa
Erkan Özen
KTÜ
1956 - 2021



28132
Zeki Kuru
İDMMA Vatan
1953 - 2021



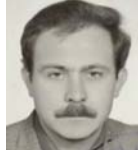
28307
Hüseyin Yeniavcı
İTÜ
1954 - 2020



28804
İbrahim Okumuş
İTÜ
1957 - 2021



28810
Mehmet Şendil
İDMMA
1946 - 2020



28867
Abidin Şenol
İDMMA Vatan
1957 - 2021



28868 - Mehmet
Zafer Ulusan
Yıldız Teknik Üni.
1961 - 2020



29124
Zeki Akyazı
Eskişehir DMMA
1953 - 2021



29173
Ali Yürük
Adana İTİA MYO
1953 - 2021



29215
Ali Yılmaztürk
Adana İTİA MYO
1953 - 2021



29266 - Memduh
Sermet Aybar
ODTÜ
1959 - 2021



29268
Fahrettin Kılıç
Anadolu Üni.
1957 - 2020



29482
Erdal Ağuş
İTÜ
1954 - 2020



29508
Ahmet Ekicim
Denizli MF
1960 - 2020



29559
Cihan Karancı
ODTÜ
1959 - 2021



29700
Zekeriya Akkaya
ADMMA
1955 - 2021



29738 - Hayrettin
Kepçeoğlu
Elazığ DMMA
1958 - 2021



29911
Ali Karaaslan
Gazi Üniversitesi
1947 - 2021



29923 - Ömer
Faruk Özenç
Isparta MF
1962 - 2020



30055
Zeki Özdemir
Yıldız Teknik Üni.
1944 - 2021



30094 - Hüseyin
Hayati Altun
Boğaziçi Üni.
1961 - 2021



30369
İshak Eyüpoğlu
Yıldız Teknik Üni.
1962 - 2020



30427
Hüseyin Eryüksel
Isparta MF
1960 - 2021



30468
Hüseyin Yayla
İTÜ
1946 - 2021



30628
Orhan Çetin
Eskişehir DMMA
1958 - 2020



30670
Davut Kılıç
Elazığ DMMA
1960 - 2020



31013 - Mehmet
Küçükçalık
Yıldız Teknik Üni.
1959 - 2021

EMEĞİMİZİN KARŞILIĞINI İSTİYORUZ!



Kamu görevlisi meslektaşlarımızın zaman içinde aşınan ücret ve özlük haklarına yönelik iyileştirmeler yapılmalı; diğer meslek grupları ile meslektaşlarımız arasında oluşan adaletsizlik giderilmelidir.

Kamuda çalışan meslektaşlarımızın üzerindeki siyasi baskı ve sürgün tehdidi son bulmalı, güvencesiz kamu istihdamı modelleri ortadan kaldırılmalıdır.

Kamuda çalışan mühendislerin ek gösterge rakamları 1. derecenin 4. kademesi için 6400 olarak belirlenmelidir.

Ek ödeme oranları %180 ile %200 seviyesine yükseltilmeli ve emekliliğe yansıtılmalıdır.

Teknik Hizmetler Sınıfı kapsamında "Özel hizmet tazminatları" bölümünde belirlenen tavan oranı %160'dan %215-%260'a yükseltilmeli ve bu oran emekli aylık ücretlerine yansıtılmalıdır.

Kamu çalışanları ücretlerinde yapılan gelir vergisi dilimine bağlı mağduriyet giderilmelidir.



**TMMOB
İNŞAAT MÜHENDİSLERİ
ODASI**



İMOSEM EĞİTİMLERİ



USTALAR ANLATIYOR 1
BETONARME
YAPI DAVRANIŞI
Prof. Dr. Tuğrul Tankut

İSEM
Sürekli Eğitim Merkezi

www.imo.org.tr

Tüm eğitimler www.imo.org.tr adresinden kayıt olabilirsiniz.

ASENKRON

**MÜHENDİSLER İÇİN
HUKUK**

imosem.imo.org.tr

İnş. Müh. Av. Levent Mazılıgüney
İnş. Müh. Av. Arb. Yavuz Selim Taşkın

İSEM
Sürekli Eğitim Merkezi

**ADLİ MÜHENDİSLİK
YAPI BİLİRKİŞİLİĞİ
EĞİTİMİ**

İnş. Müh. Nejat BAYÜLKE
İnş. Müh. Av. Levent MAZILIGÜNEY

İSEM
Sürekli Eğitim Merkezi

BETONARME BİNA TAŞIYICI SİSTEMLERİNİN DEPREM ETKİLERİ ALTINDA DEĞERLENDİRİLMESİ VE GÜÇLENDİRİLMESİ

ONLINE | 31 SAAT | imosem.imo.org.tr



 imosem.imo.org.tr

