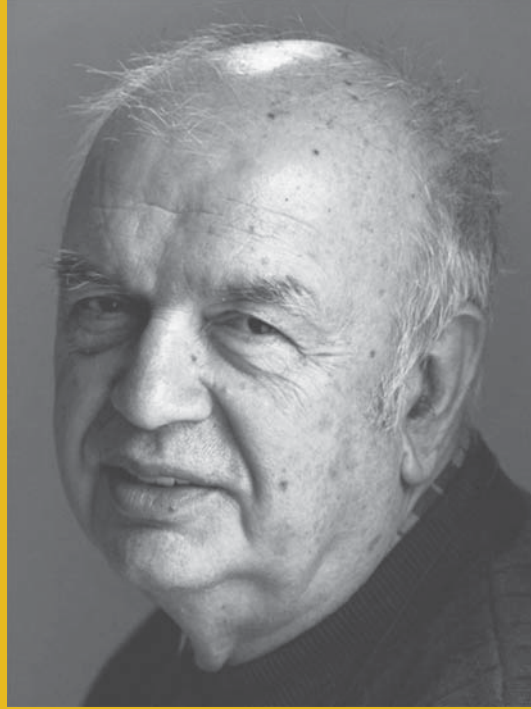


T Ü R K İ Y E
MÜHENDİSLİK
H A B E R L E R İ

YIL : 69 / 2024 - 3 SAYI : 519



Erhan Karaesmen
1936 - 2024



TMMOB İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI



TMMOB
İNŞAAT MÜHENDİSLERİ
ODASI

7. ULUSLARARASI TARİHİ YAPILARIN GÜÇLENDİRİLMESİ ve GELECEĞE GÜVENLE DEVRİ Sempozyumu

27-28 EYLÜL 2024

DIYARBAKIR

tarihiyapilar.org | tarihiyapilar@imo.org.tr

ERHAN KARAESMEN
ANISINA



DÜZENLEYEN:
TMMOB İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
ANKARA VE DİYARBAKIR ŞUBELERİ

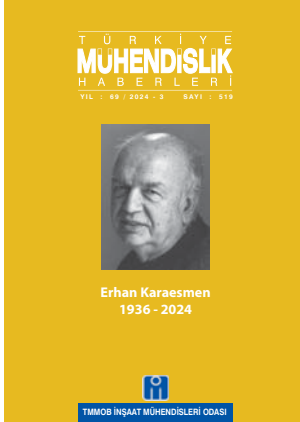
Layher.

Taha Fazla Dlanak İskele Sistemi.

- 2 Başyazı
- 37 Eren Omay ile Söyleşi
Mustafa Atmaca, Özer Or
- 3 Çağının Ötesinde Bir İnsan...
Erhan Karaesmen
Buket Çelik
- 44 Kitap-Yorum - Petro-Kıyamet
Küresel Enerji Krizi Nasıl
Çözüle(meye)cek/Antonio Turiel
Mustafa Atmaca
- 12 Orhan Yavuz'un Ardından...
- 49 D-755 Üzerinde Yaşanan Göçük ile İlgili
Değerlendirme Raporu
- 14 Ülkemizde Önemli İzler Bırakan Meslek
Büyüğümüz Dr. (HC). Y. Müh. Orhan
Yavuz'un Anısına Saygıyla
Mehmet Ali Taşdemir
- 52 Bir Yürüyüşün Öyküsü
Necat Özgür
- 19 Depremde Yıkılmış Betonarme Bir
Binadan Beton Karot Numunesi
Alınır mı?
Levent Mazılıgüney, İsmail Özgür Yaman
- 53 Basın Açıklamaları
- 63 Odadan Haberler
- 31 Türkiye Limanları
Ayşen Ergin, Barış Ufuk Şentürk,
Arif Çağatay Uysal
- 83 Kayıplarımız



TMMOB
İnşaat Mühendisleri
Odası



Yıl: 69 / 2024 - 3 Sayı: 519
İki ayda bir yayınlanır, yerel süreli yayın.
ISSN: 1300-3445

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası

tarafından iki ayda bir yayınlanır.

Kurucusu

Orhan Yavuz

Sahibi

Nusret Suna

Genel Yayın Yönetmeni

Bülent Tatlı

Yazı İşleri Müdürü

Bülent Tatlı

Yayın Kurulu

Hasan Yaşar Akyar, Mustafa Atmaca,
Nesrullah Ay, Mustafa Çobanoğlu,
İbrahim Helvacı, Özer Or,
Yusuf Hatay Önen, Mehmet Necat Özgür,
Niyazi Parlar, Mustafa Tokyay,
Selim Tulumtaş, Taner Yüzgeç

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, anlatım 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

Ankamat Matbaacılık San. Ltd. Şti.
İvedik Organize Sanayi 1333. Cadde 1344. Sokak
No:60 - Ankara / Tel: 0 (312) 394 54 94 - 95
Sertifika No: 46700

Baskı Tarihi

13 Eylül 2024

Merhaba,

Oda Genel Kurulumuzun ardından yeni dönem yayın kurulumuzun göreve başlamasıyla birlikte yine içerik açısından zengin bir sayımızla okurlarımızın karşısına çıkmamızın heyecanını yaşıyoruz.

Ancak ne yazık ki bu heyecanımızla birlikte hem İMO tarihi hem de Türkiye Mühendislik Haberleri dergisi açısından iki önemli kaybımızı da bu sayımızda okurlarımızla paylaşıyoruz. Odamızın birçok bilimsel etkinliğinde görev alan, çeşitli kongre ve sempozyumlarda düzenleme kurullarında yer alan, hazırlanan raporlara, görüş ve önerilere önemli katkılar sunan ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümünün duayen ismi, hocaların hocası Erhan Karaesmen'i kaybetmenin derin üzüntüsünü yaşıyoruz.

Bir diğer üzüntümüz de Türkiye'nin en eski süreli yayınlarından olan, Odamızın yayın organı Türkiye Mühendislik Haberleri dergisinin kurucusu, değerli meslek büyüğümüz Orhan Yavuz'un aramızdan ayrılışı oldu. İTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümünden 1949 yılında mezun olan Orhan Yavuz 1955 yılında Türkiye Mühendislik Haberleri dergisini kurmuş, 1956 yılı Nisan ayı itibarıyla dergiyi TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasına devrederek Oda bünyesinde yayımlanmasını sağlamıştı.

İki meslek büyüğümüzü de saygıyla anıyoruz.

Eylül ayının gelmesiyle birlikte oldukça yoğun bir dönem bizleri bekliyor. Hem Odamızın mesleki-bilimsel faaliyetleri açısından hem de ülkemizin ekonomik-politik gelişmeleri doğrultusunda oldukça hareketli bir çalışma dönemi önümüzde duruyor.

Bildiğiniz üzere son yıllarda tarihimizin en keskin, en sarsıcı, toplumun büyük çoğunluğunu yoksulluğa sürükleyen, geleceğimizi belirsizliğe iten, derin bir ekonomik kriz yaşıyoruz. Öyle ki adeta kronikleşmiş yüksek enflasyonla paramızın her geçen gün değerini kaybettiği, alım gücünün eridiği, işsizlikle birlikte gençlerin ülkeye olan umutlarını kaybedip bir an önce yurt dışına çıkma hayalleri kurduğu, ev-araba sahibi olma hayalinin bile kurulamadığı, milyonlarca çalışanın ancak günlük geçimini sağlamak için çırpındığı koşullardan geçiyoruz.

Hiç şüphesiz içinde bulunduğumuz toplumun bu krizi meslek mensuplarının da yaşamlarını doğrudan etkiliyor; genç mezunlarımız iş bulamıyor, iş bulanlar asgari ücretin bile altında çalıştırılıyor, meslektaşlarımızın çoğu borç içinde yaşamlarını sürdürmeye çabıyor, yıllarca bu mesleğe emek vermiş inşaat mühendisleri emeklilik çağlarında çalışmak zorunda kalıyor.

Tablonun vahameti ortada... Ancak doğrusu, bu vahim tabloya bakıp karamsarlığa kapılmak yerine bu durumdan çıkmanın mümkün olduğuna inanıyoruz. Demokratik, laik, adil, barışçı ve kamucu bir anlayışın, ister ekonomik olsun ister politik, tüm sorunlarımızın çözümüne temel oluşturduğu bir gerçektir. Bu yüzden de meslek alanımızın 70 yıllık çınarı İMO başta olmak üzere emek ve meslek örgütleriyle birlikte bu olumsuz tablonun tersine çevrilmesi için, ülke kaynaklarının bir avuç çıkar çevrelerinin hizmetine değil toplumun çoğunluğunun hizmetine sunulması, doğamızı, kentlerimizi, kıyı ve limanlarımızı, tarihi yapılarımızı korumak için mücadeleye soluksuz devam ediyoruz.

Dergimizin bu sayısında yer alan yazıların okuyucunun ilgisini çekeceğini düşünüyoruz. Yeni sayımızda görüşmek dileğiyle...

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Çağının Ötesinde Bir İnsan...

Erhan Karaesmen

Buket Çelik

İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi



Erhan Hoca, mütevazı ve aydın bir ailenin üçüncü çocuğu olarak 27 Nisan 1936'da İzmir'de dünyaya geldi. Ortaokulu Denizli'de liseyi İzmir Atatürk Lisesinde bitirdi. 1959 yılında İstanbul Teknik Üniversitesinden Yüksek İnşaat Mühendisi unvanıyla mezun oldu. Fransızca ve biraz İspanyolca biliyor olmasının avantajı ile yurt dışında staj yapma olanağını bulan Erhan Karaesmen, kendi ifadesi ile 'dünyadan ürkmeyen bir insan' olarak mezuniyetinin sekizinci gününde İsviçre'ye gitti. Geçici bir işte altı ay kadar çalıştı. Daha sonra uzun yıllar Paris'te Araştırma, Planlama ve Proje Mühendisi olarak görev yaptı. Paris'teki ikinci yılında hem çalışıp hem de doktora yapabileceğini öğrenen Erhan Hoca, sadece batı ülkelerinden gelen öğrencileri kabul eden Paris Sorbonne Üniversitesine, üç ispat dersi alarak kabul gören ilk "Orta Doğulu" öğrenci oldu. Uygulamalı Bilim alanında Bilimsel Doktor Mühendis (Titre Scientifique Ingenieur Doctor) unvanına ulaşmasını sağlayan doktora çalışmasını yürüttü ve 1965 yılında tamamladı.

Paris'teki yıllarında Ard Germeli Beton, Prefabrikasyon Yapılar, Köprüler, Viyadükler, Deprem Mühendisliği, Rüzgar Yükü konulu konferanslara dinleyici olarak katılan Karaesmen, bu etki ve merak ile doktora tezini Kırılma Çizgileri (Yield Line Theory) üzerine yaptı. Daha sonra 1966 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Rees Grubunda araştırma ve proje çalışmalarını sürdürürken bir üniversitede yarı zamanlı ders verme olanağını buldu.

Meksika, Venezuela, Kolombiya'da altı ay kadar kalan Erhan Hoca tekrar Paris'e döndü.

Dönüşünün on beşinci gününde kendisine, üzerinde Middle East Technical University yazan bir zarf ulaşı. Zarfı başlıktan çok hoşlanmasa da mektubu açan Erhan Hoca, Rektör Kemal Kurdaş imzasıyla Orta Doğu Teknik Üniversitesine akademisyen olarak davet edildiğini görür ve heyecanla davete olumlu yanıt verir. Türkiye'ye dönüş planlarında Ankara'yı hiç düşünmeyen Erhan Hoca'nın Ankara ve ODTÜ sevdası bundan sonra başlayacaktır...

Erhan Hoca 1966-67 ders döneminde ODTÜ Mühendislik Fakültesi İnşaat Bölümünde Öğretim Görevlisi olarak görevine başladı. Kendisi gibi Dr. İnşaat Mühendisi olan Engin Tuğ (Karaesmen) ile 1968 yılında yaşam yoldaşı olmaya karar verdiler. Bu yoldaşıktan bir kız, iki erkek üç evlatları oldu. Yıllar sonra çocuklarının evlenmesi ile birlikte aileye iki kız, bir erkek evlat daha eklendi. Zaman içerisinde dört torun da gelince Karaesmen çekirdek ailesi genişledi.

Türkiye'ye geldiğinde, İnşaat Mühendisliği Bölüm Baş-

kalığına vekillik yapan Uğur Ersoy ile sohbetinde, o dönemde yeni yaşanmış olan Varto Depremiyle ilgili bölüm olarak neler yapılabildiğini anlamaya çalışır. Uğur Ersoy Hoca ise, Mimarlık Fakültesinin iki prefabrik yapı yaptığını ve İnşaat Bölümü olarak biraz eksik kalmanın üzüntüsünü paylaşır. Bunun üzerine Uğur Hoca'nın da bilgisi dahilinde dönemin Rektörü Kemal Kurdaş'a deprem mühendisliği ve prefabrik yapılar ile ilgili bilgilerini aktarabilmek için bölgeye gitmek istediğini bildirir. Kemal Kurdaş bu isteğe olumlu bakar ve Erhan Hoca Türkiye'ye dönüşünün dördüncü gününde üniversitenin sağladığı kamyonet türü bir araç ile Varto yollarına düşer. Varto'da afet yaşamış insanlara giysi ve gıda da götürür.

O dönem Türkiye'de deprem mühendisliğinin bilinmediği dönemdir. Erhan Hoca'nın Deprem Mühendisliğine ilgisi Varto Depremi ile başlamış olup, o tarihten itibaren Deprem Mühendisliği, Ard Germeli Beton, Prefabrik Yapılar üzerine bilimsel çalışmaları ivmelenmiştir. Yine o tarihten bu yana 6 Şubat 2023 Kahraman Maraş Depremleri hariç olmak üzere yaşanan tüm depremler sonrası deprem bölgelerinde bulunmuş, incelemeler yapmış, bilgi ve deneyimini paylaşmaktan imtina etmemiştir.

1970-71 yıllarında İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığını yapan Erhan Hoca, göreve başladığında Gediz Depremi meydana gelmişti. ODTÜ Gediz Depreminden itibaren Deprem Mühendisliği kavramını da kullanmaya başlayarak, hem bu kavramın altını doldurmaya başlamış, hem de bilimsel katkılarını sürdüren bir kurum olarak günümüze kadar gelmiştir.

Türkiye'de ilk defa ODTÜ'nün katkısı ve İnşaat Mühendisleri Odası'nın düzenlemesiyle Gediz Depremi ile ilgili olarak Ankara'da Deprem Durum Değerlendirme Toplantısı yapılmıştır.

17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi, 23 Ekim 2011 Van Depremi ve son yaşadığımız 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri hakkında Cumhuriyet Gazetesi'nde yazdığı yazılar ile mühendis olarak teknik, bilimsel düşüncelerini ve insan olarak duyduğu acıyı okurları ile paylaşmıştır (Gölcük Çılgın Çılgına, Van Gölü'nden Türkiye'ye Bakış, Orada Bir Van Var Uzakta yazılarını Erhan Karaesmen'den Seçmeler Kitabı'ndan okumak mümkündür).

Yapısal Tasarım (Structural Design CE 486) dersini bölümde ilk kez ders olarak açan Erhan Hoca, yıllarca çelik hariç tüm derslerde kendi ifadesiyle "öğreticilik" yaptı. Mimarlık Fakültesi yüksek lisans öğrencilerine mimarlık tasarımı ile mühendislik projelendirmesi arasındaki organik bağları incelemeye yönelik dersler verdi.

Erhan Hoca sohbetlerinde, yurt dışında

olduğu yılları, ODTÜ'nün güzelliklerini ve gençlerdeki 68 ruhunu kaçırdığı yıllar olarak bahsedirdi. ODTÜ'nün farklılığını, yakın zamanda Açık Radyo'daki Altın Saatler söyleşi programında şöyle özetler; "1966-67 ders yılında Türkiye'ye döndüğümde çok güzel bir Türkiye buldum, çok güzel bir ODTÜ buldum. Bunları kaçırmış olmaktan dolayı da hayat boyu hayıflanmışımdır. 60'lı yıllarda Türkiye'de olmayı çok arzularım, çok güzel olurdu sanıyorum. Ben onun sonuna yetiştim. ODTÜ iyi eğitim veriyor fakat aynı zamanda insanları uyanık. Genç insanlar, sevimli genç insanlar, zeki ve dışa dönük çocuklar. ODTÜ'nün bir eğitim kurumu olarak toplumla buluşması anlayışı içinde daha önceki yıllarda bir benzerinin olduğunu sanmıyorum. ODTÜ'de bir taraftan sol hareketler, sol fikirler geliyor. Ortalama Türk toplumunun alışkanlıklarına ters düşen bir tarafı olmakla birlikte çok iyi eğitim veriyor. İnsanları uyanık, aynı zamanda da o iyi eğitim sadece kendi teknik alanlarında, sadece mühendislikte yahut işte ne okuyorlarsa o alanda değil genelde çevreyi kavrama, insanları kavrama, toplumu kavrama, insan gruplarını kavrama konusunda onları güzel yönlendiriyor gibi şöhrete sahipti ve bu şöhret onu toplumuyla güzel buluşturdu."

68 kuşağından İbrahim Helvacı Erhan Hoca ile ilgili duygularını şöyle anlatır; "12 Mart 1971 askeri darbesinden bir hafta önce sabaha karşı jandarma, Denizleri bulmak için ODTÜ yurtlarını basıp kurşun yağmuruna tutar. Bir süre sonra teslim olan öğrenciler önce stadyumda, sonra kapalı spor salonunda toplanır. Kapalı spor salonunda yirmi dört saat aç ve susuz kalan öğrenciler, ertesi sabah fırından yeni çıkmış, içine peynir ve zeytin konmuş sıcak ekmekleri çuvalalara doldurmuş gelen Erhan Hoca'nın elinden hayatlarının en lezzetli peynirlerini yerler."

Yazar İ. Doğan Tılıç ise Erhan Hoca'nın ardından kaleme aldığı yazısında "Erhan Hoca odur işte! Dünyanın en lezzetli zeytin, peynirini sunan adam" başlığını atarak duygularını okurları ile paylaşır. (06.08.2024, Birgün)



İMO Betonarme Konferansı 1973



İMO Genel Kurulu 22-24 Şubat 1974

78 kuşağı ODTÜ'sü ile ilgili 'Hasan Tan ODTÜ'ye rektör olamaz!' sloganının sadece kampüste kalmadığını toplumla buluştuğunu ve dolayısıyla Hasan Tan'ın uzun süre rektör kalamadığını da anlatmaktaydı sohbetlerinde.

Erhan Hoca, 80 öncesi Öğrenci İşleri Dekanlığı süresince ODTÜ'de tüm öğrencilerin gönlünde taht kuran sevgili eşi Engin Karaesmen ile birlikte 12 Eylül döneminde ve sonrasında da hep öğrencilerin yanında oldular. Uzun tutukluluk dönemlerinin ardından okulu bitirememiş öğrencilerin öğrenimlerine devam etmeleri için yardımcı olurken, birkaç dersi kalmış olanlara iş bulup geçinmelerini sağlamarı, kuşkusuz tüm öğrencilerin sonsuz saygı ve sevgisine yol açmıştır.

70'li yıllardan itibaren başlayan meslek Odalarının demokratikleştirilmesi hareketinde ODTÜ yine teyakkuz halindedir. İnşaat Mühendisleri, Makine Mühendisleri, Elektrik Mühendisleri ve Mimarlar 68 ruhunun mesleki yansıması olarak örgütlenmeye başladılar.

1970 yılında Erman Tamur, Alp Acar ve Seçkin Aybars İnşaat Mühendisleri Odasına yeni bir anlayış getirme amacıyla örgütlenmeye başladılar. Bölümde bu harekete güç verecek akademisyen olarak akıllarına gelen isim Dr. Erhan Karaesmen olur. Erhan Hoca'nın odasına gidip bir şey konuşmak istediklerini belirtirler. Erhan Hoca ödünç plak veya kitap isteyeceklerini düşünür. O tarihe kadar İMO ile ilgili kendi ifadesiyle kafa yormamışken ve sadece Türkiye'ye döndükten bir yıl sonra proje danışmanlığı imzası atabilmek için üye olmuşken,

aktarılanlar Erhan Hoca'ya çok heyecan verir. Mesleki dayanışma ve örgütlenme konusunda yoğun çaba sarf etmiş, Güney Özcebe'nin meslektaşları bir araya getirmedeki yol göstericiliği ile o yıl yapılan seçimlerde hedefe ulaşılmıştır.

12 Mart 1971 tarihinde İMO Yönetim Kurulu üyeleri tutukluğunda Erhan Hoca onlarla ilişkisini hiç kesmedi. 19. Dönem İMO İkinci Başkanlığı, 20. Dönem İMO Yönetim Kurulu Üyeliğini, 17. ve 18. Dönem Onur Kurulu Üyeliğini büyük heyecan ve üretkenlikle yerine getirdi.

Erhan Hoca sonraki dönemlerde de İnşaat Mühendisleri Odasının faaliyetine karşı ilgisini hep sürdürdü. Başta Teknik Kongre olmak üzere pek çok Kongre ve Sempozyum gibi bilimsel-mesleki etkinliklerin Düzenleyiciliğini, Danışmanlığını ya da Bilim Kurulu Üyeliğini

yaptı. Bugün 7'ncisi düzenlenmekte olan "Tarihi Yapıların Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devri Sempozyumu" bütünüyle onun katkılarıyla başlamış ve bugünlere ulaşmıştır. Yine İMO'nun hemen hemen tüm birimlerinde yapmış olduğu seminerler ve söyleşilerle meslektaşlarına ulaşmaya çalışmış, pek çok makalesi İMO'nun "Türkiye Mühendislik Haberleri" dergisinde yayımlanmıştır.

Ağır sağlık sorunları yaşasa bile Oda'nın ve Ankara Şubenin Genel Kurullarına katılmaktan geri durmadığı gibi, tüm Şubelerdeki seçim sonuçlarını büyük bir merakla takip etmiştir.

Erhan Hoca ODTÜ Mezunları



TÜYAP Sanat Eleştirmenleri Ödülü 2009

Derneği ile de her zaman yakın temasta olmuştur. Uzun yıllardan beri Burs Komitesi üyesi olan Engin Karaesmen ile birlikte bursiyerlere burs bulunmasında çok önemli, değerli katkıları olmuştur.

Erhan Hoca ODTÜ'de kendi ifadesiyle 'öğreticiliğe' başladığı dönemden itibaren öğrencilerine yalnızca mesleki öğreticilik değil, iyi ve nitelikli insan olma, ülke ve dünya meselelerine karşı duyarlı olma konularının yanı sıra, güzel sanatlar, müzik, edebiyat, siyaset ve illaki spor üzerine de öğreticilik yaptı.

Erhan Hoca ODTÜ'de boş sınıfların birinde haftada bir klasik müzik dinleme toplantıları düzenlerdi. Bu toplantılarda dinlenecek yapıt ve bestecisi hakkında bilgiler verirdi. Bu toplantılara sadece ODTÜ'lü öğrenciler değil başka üniversitelerden de öğrenciler gelirdi. Şefik Kahramankaptan Erhan Hoca ile ilgili kaleme aldığı yazısında "O güzelim, umut dolu 68 yılı..." başlığını atarak duyularını okurları ile paylaştı. (08.08.2024,Yansımalar)

Erhan Hoca'nın spora meraklı öğrencilerine desteği oldu. ODTÜ Spor Kulübü Su Topu Branşının kurulmasına öncülük etmiştir. Su topu takımını turnuvalara kendi arabasıyla götürüp getirdiği bilinmektedir. Yine basketbol takımına da önemli destekleri olmuştur.

Erhan Hocadan ders alanlar ve tanıyanlar onun tam bir Mimar Sinan hayranı ve bağımlısı olduğunu bilirler. Mimar Sinan'ı mühendislik ve mimarlık dehası olarak tanımlayan Erhan Hoca'nın meşhur İstanbul ve Edirne teknik gezilerinde öncelik, ona göre insan eliyle yapılmış en önde gelen yapılardan olan Selimiye ve Mihrimah Sultan Camisine olurdu. Edirne'deki Selimiye gezilerinin adına 'Selimiye'de tavaf' dendiğini biz öğrencileri tebessümle anımsıyoruz. Erhan Hoca gezilerinde "Akıllı mühendis katkıda bulunduğu yapının, sadece malzemesi ve taşıyıcı sistemiyle ilgilenmez, onların çevreyle uyumuna, görsel güzelliğine, estetiğine de dikkat eder" derdi. Köprüler ile ilgili "güzel köprü yıkılmaz" sözü öğrencilerinin kulaklarında çınlar.

Erhan Hoca otuz yıla yakın Ankara'daki öğrencilerine bütününü kendisinin organize ettiği teknik geziler düzenledi. İstanbul ve Edirne'nin yanı sıra Van Gölü'ne, Trabzon

Sümela'ya, Antalya, Eskişehir, Hatay ve Çukurova bölgesine yapılan teknik geziler bir Erhan Hoca klasiğidir. Yurtiçinin yanı sıra beş yıl boyunca yine kendisinin organize edip gerçekleştirdiği Fransa Teknik ve Kültür Gezileri Erhan Hoca'nın severek gerçekleştirdiği etkinliklerdi.

Son olarak Covid-19 pandemisinin etkilerinin azalmasını fırsat bilerek Boğaziçi'ndeki öğrencilerini sağlık problemlerine rağmen İstanbul içindeki Sinan yapılarını gezmeye götürmüş, Sultan Camii, Kadirga Sokullu Camii, Edirnekapı Mihrimah Sultan Camii ziyaretleri ile adeta teknik gezi jübilesini yapmıştır.

Erhan Hoca öğreticiliğe başladığı tarihten itibaren akademisyen olmak isteyen öğrencilerinin hep yanında oldu. Dünyanın dört bir yanındaki pek çok öğrencisinin akademik kariyer yapmasında yol göstericilik yaptı. Burs ve iş bulmalarına destek oldu. Öğrencilerinden Ömer Tavşanoğlu, Hocaya saygı ve sevgisini anlatan mektubunda "Bizim zamanımızda Erasmus yoktu! Erhan Hoca vardı." başlığını kullanmış, bu da, adeta bir slogan gibi ODTÜ'lüler arasında yer edinmişti.

Erhan ve Engin Karaesmenlerin ortak kullandıkları ve öğrencilerin 'sevgili' adını verdikleri odalarında klasik müzik eşliğinde sohbetlerine katılmayan öğrencisi yoktur. Karaesmenlerin Ankara'daki ve İstanbul Galata'daki evlerinin kapıları her zaman öğrencilerine açık olmuştur. Engin Hoca'nın dinginliği, naif esprileri, Erhan Hoca'nın 'yapma yahu' diye başlayan kocaman kahkahaları bazen şarap eşliğinde ama illaki müzik eşliğinde yapılan sohbetlerin tadı damağınızda kalır.

Erhan Hoca eşi, can yoldaşı, hayat arkadaşı ve en önemlisi sevgilisi Engin Hoca'ya duygularını şu şiir ile ifade etmişti (Engin Hoca'nın da haberdar olmayıp arşive bakarken sonradan bulduğu şiir)



Fransa Teknik Gezisi 1993

Altmış beş yaşında
Mutlu bir insanım
Ve sevgilime bir mektup döseniyorum.
Köşeleniyorum,
Keyiften bu satırları yazarken.
Tam otuz beş yıl önceyi
Yudumlayarak yeniden yaşarken.

Bir akşam vakti
Tenzile'nin odası
Ya da ağaçlar altı
(Rivayet muhtelif ya)
Rüyalarındaki güzel insan
Bana ibsan

eyledi
Bir boş gülümsemeyi
Anında
aşık oldum,
Kasırgalar esti içimde
İşin fenası ve güzeli
Hala esiyor

Koca bir otuz beş yıl
Dile kolay
Doğumlar
Güzel çocuklar ve torunlar

Ama, hüsrânlar, kederler de var
Aydınlık ve karanlık
Bizimle oldu
Aksiliklerle bilendik
Omuz omuza direndik
Kötülükler dersem
hani biraz abartı olurdu
Ama, epeyce tersliklere karşı
Sevinçleri kucak kucağa paylaştık.
Hiç vermeden aralık
Hep sevdik ve saydık
Birbirimizi
Çok seçici ve minnacık kırılmaları
saymıyorum, bile

Sevgi mi diyorduk?
İyi yaşadık onu.
Yakınlarımız dışında başka insanları,
Orta Doğu'daki sevimli çocukları
Ve güzel öbür şeyleri de sevdik
Sarmallaştık onlarla

Seyahat eksik olmadı
Yola kolay hazırlandık
Değişikliklerden hoşlandık
Sevgiliden gelen epeyce bir hınzırlık
cici fanteziler
Yeni renkler ve değişik benekler
Yani ben mutlu bir adam olmasam
Çok garip olmaz mıydı?



12.07.1968 Engin Tuğ- Erhan Karaesmen Nikahı

Erhan Hoca 66-67 ders döneminden itibaren bir kere-
sinde kurumsal anlaşmazlıktan, bir diğerinde ise müste-
şarlık görevi gereği oluşan küçük kesintiler hariç olmak
üzere, ODTÜ'de 56 yıl öğreticilik yaptı. İnşaat Mühen-
disliği ve Mimarlık bölümlerinde lisans ve yüksek lisans
dersleri veren Karaesmen, 30 yıl da Boğaziçi Üniversitesi
İnşaat Mühendisliği Bölümünde de yarı zamanlı öğreti-
cilik yaptı. Çeşitli Anadolu Üniversitelerinde, Karadeniz
Teknik Üniversitesi, günümüzde Anadolu Üniversitesi
ve Osmangazi Üniversitesi olarak bilinen Eskişehir DMM
Akademisinde, yine günümüzde Fırat Üniversitesi olarak
bilinen Elazığ DMM Akademisinde de yarı zamanlı öğre-
ticilik yaptı.

ODTÜ ile kurumsal anlaşmazlık nedeniyle ara verdiği
zamanda Erhan Hoca, proje bürosu açtı ve bu süreçte
genç mühendisler için istihdam yaratarak öğreticiliğine de-
vam etti. Türkiye Prefabrik Birliğinin kuruluşunda büyük
emek veren Hoca, prefabrik sektörü üzerine kaleme al-
dığı yazılar ve yaptığı söyleşiler Birliğin aylık dergisinde
yer aldı.

Türkiye tarihinde ilk ve tek olan Yerel Yönetimler Bakan-
lığının 1978 yılındaki kuruluşunda önemli rol oynayan
Erhan Hoca, aynı zamanda Bakanlığın Müsteşarlık gö-
revini yürüttü. Bu görevi gereği, Avrupa Konseyi Yerel
Yönetimler Konferansında Türk Belediyecilik Dünyası
Temsil Heyetine Başkanlık yaptı. 12 Kasım 1979 tarihinde
kapatılan Yerel Yönetimler Bakanlığının ilk ve tek müste-
şarı olma görevini de gururla yerine getirdi.

1989-95 yıllarında Parlar Vakfı kuruluşu olan Andem
Etüd Proje ve Araştırma Grubu Koordinatörlüğü'nü yürü-
ten Erhan Hoca Çankaya-Mamak İmrahor Viyadüğü gibi
önemli projelerin teknik denetiminde de yer aldı.

Ekim 2001



**Yerel Yönetim Bakanlığı Müsteşarlığı döneminden
1978**

Erhan Hoca Teknik, bilimsel, sanatsal, kültürel ve toplumsal alanlarda ve çeşitli dillerde yazılmış, yirmi kadarı kitap olmak üzere sekiz yüz dolaylarında yayının yazarı veya ortak yazarıdır. Sanat, kültür, bilim ve teknik alanlarında ulusal ve uluslararası düzeyde pek çok ödüle sahiptir. Ayrıca bu tip ödüllendirmeler için oluşturulan jürilerde ve değerlendirme kurullarında da görev yapmıştır. 2009 yılında düzenlenmiş olan '19.Tüyp İstanbul Sanat Fuarı' Eleştirmen Onur Ödülü sahibidir ve bu ödül kendisi için hep gurur kaynağı olmuştur.

Erhan Hoca kendi ifadesiyle 'yazı, çizi işleri' ile ilgili yani yazarlık gömleği ile ilgili şu sözleri ifade etmişti. "Sadece mühendislik alanında değil, yaşam denen olağan üstü çekici ve çapraşık organizmanın çeşitli aşamalarında anlatarak ve yazarak bir şeyler ifade etmek durumunda kaldım. Yazıp, çizmeyi küçük yaşlardan beri seviyor oluşum ve çocukluğumun Atatürk Cumhuriyeti coşkusuyla yetişmiş okuyazar bir ailede, kitapları bol bir evde geçmiş oluşu benim için çok büyük şanstı. Aile büyüklerinden yazıp çizmeyi sevenler zaten vardı. Onların yazdıkları ortalıkta

dolaşırdı. Benim bu ortamdan etkileneceğim son derece aşıkardı ve öyle de oldu."

Erhan Hoca'nın 'Öncesi ve Sonrasıyla Deprem', 'Ard Gerilmeli Beton ve Yeni Çözümler', 'Sinan Teması Üzerine Çeşitlemeler' gibi bilimsel-teknik kitaplarının yanı sıra son yıllarda basılan ve daha sonraki sayılarda kitap tanıtım dizisi olarak yayımlayacağımız sanat ve müzik üzerine basılan kitapları ise; 'Gözün Kulağın Düğünleri', 'Evrenimizi İç Işıklarıyla Aydınlatanlar-Ayla Erduran Müzik ve Keman', 'Kamuran Gündemir-Piyanist Hoca ve Cumhuriyet Aydını', 'Uçsuz Bucaksız Bir Dünyada Gezinirken-Beethoven'in Son Yapıtlarına Bütümleşimci Bir Bakış Denemesi' dir.

Erhan Hoca'nın spor, müzik, kültür, sanat, sosyal ve politik konular üzerine kaleme aldığı pek çok makale başta Cumhuriyet Gazetesi olmak üzere, Varlık Dergisi, Herkes Bilim Teknoloji, Hürriyet Gösteri, Andante, Le Monde, Özgür İnsan gibi gazete ve dergilerde yayımlanmıştır. 1970'li yıllardan 2022 yılına kadar yazdığı yazılardan derlenen bazı makaleleri 'Erhan Karaesmen'den Seçmeler' adıyla kitaplaştırılarak İMO Ankara Şubesi tarafından basılmıştır.

Erhan Hoca ve Spor

1950'ler 60'lar Türkiye'sinin eğitim kurumlarında 'Duvar Gazetesi' gibi bir bilgilendirme kaynağı mevcuttu. Daha orta öğrenimi sıralarında, Denizli Lisesi'nin duvar gazetesinde, 1936 Yaz Olimpiyatlarında dört altın madalya kazanmış olan ve uzun atlamada kırdığı dünya rekoru 25 yıl boyunca geçilemeyen Amerikalı Jess Ownes hakkında yazdığı ilk yazısı, gazete yerine geçen levhaya yapıştırılmıştı, yani Erhan Hoca'nın ifadesi ile yayımlanmıştı.

Daha sonraları 1948 Londra Olimpiyat Takım Kadrosuna seçilen ve başarılı sporcu olan ağabeyi Turan Karaesmen'e olan hayranlığının da etkisiyle özellikle basketbol ve at-



Doğu Anadolu Seri Semineri 2003 Diyarbakır



Öğrencileriyle Ankara'daki evlerinde 2000

letizm üzerine, 1950'lerde İzmir'in önde gelen iki basın organı olan Yeni Asır ve Anadolu Gazetesi'nde yazılar yazmıştı.

1992 Barcelona Olimpiyatları ile ilgili yazı dizisi ile NBA'den ve Tenis Grand Slamlerinden yazdığı izlenimleri Cumhuriyet Gazetesi'nde yayımlanmıştır.

Aile içinde sporun bu kadar çok konuşulması, yazılarının yayınlanıyor olması, küçük oğlu Oğuz'un okulda baba mesleğini 'Spor Yazarı' olarak tanımlamasına neden olmuştur.

Erhan Hoca ve Sosyal, Politik İnceleme Yazıları

Erhan Hoca'nın ülkedeki sosyal ve politik gelişmelere ilgi duyması yine yetiştiği ortamdan kaynaklanmaktadır. Babası Fikri Faik Bey 1927-31 arasında tarımsal bir program için gönderildiği Almanya'dan dönüşünde, tarım meslek okullarının kuruluşu, hayvancılık ile bağlantılarının geliştirilmesi, köylere gidip üretici yurttaşlara tarım ve hayvancılık bilgilerini aktarma görevinde yer almıştı. Uygarlık mücadelesinin neferlerinden olan Erhan Hoca'nın babası Fikri Faik Bey, Atatürk Cumhuriyeti'nin düşüncelerini topluma anlatma mecralarından biri olan Ülkü Gazetesi'nde yazılar da yazardı.

Erhan Hoca sohbetlerinde toplumsal konulara olan ilgisine yönelik; *"Aile büyüklerinin deyişiyle bizim cumhuriyetçi ve toplumcu anlayışımız derimize kazınmış bir kültürel veraset gibiydi. Bunun doğal*

sonucu olarak anlatma ve yazma merakıyla da birleştirilerek sosyopolitik konularda ilerici aydın bir tavır sergileyen çeşitli görüşler ve düşünceleri kendimce dile getirmeye çalıştım" derdi.

Erhan Hoca 1973 yılında Bülent Ecevit ile tanışır. 1973 yılı seçimleri üzerine Cumhuriyet Gazetesi'nde bir yazı dizisi yayınlar. Bülent Ecevit'in isteği üzerine CHP arşivinden yararlanarak daha geniş bir çalışmaya başlar ve 1975 yılı seçimlerinde ilk siyasi kamuoyu araştırması sayılabilecek çalışmayı Uşak seçim bölgesinde yürütür. Daha sonra bu çalışmalarını yazı dizisi olarak Cumhuriyet Gazetesi'nde yayınlar.

1974 yılında Özgür İnsan Dergisi'nde 'Teknokrat ve Politika' başlıklı yazısı yayımlanırken aynı sayıda Bülent Ecevit'in 'Politikacı ve Teknokrat' başlıklı yazısının yayınlanması ilginç bir tesadüf olarak değerlendirilebilir. (Sayı:16 - Nisan 1974)

Erhan Hoca yabancı gazeteler için de makaleler yazar. Kıbrıs Savaşı ile ilgili yazı Le Monde gazetesinde yayımlanmıştır. (13 Ağustos 1974).

Erhan Hoca ve Edebiyat

Okur yazar ve kitabı bol bir evde büyümüş olması Erhan Hoca'nın edebiyat merakının ilk tohumlarının atılmasına yol açmıştı. Lise döneminde Varlık Dergisi okuyuculuğu ile başlayan, Atilla İlhan'ın kendisinin de aralarında olduğu gençleri desteklemesiyle edebiyat merakı ivme-



3. Prefabrikasyon Sempozyumu 1988



Ayla Erduran, Ayşegül Sarıca, İdil Biret ve Karaesmenler 1999

lenmiştir. O dönemlerde genç yazarlara yer veren yayın organları bulunmadığı için, genç yazarlar ustalara mektup yazarak dertlerini anlatmaya çalışırlardı. Erhan Hoca da dönemin önde gelen edebiyat eleştirmeni Sabahattin Kudret Aksal'a eleştirel bir mektup yazar. Aksal Ustanın özendirici yanıtı, yıllar sonra Yaşar Kemal, Melih Cevdet Anday gibi ustalarla bir araya gelmesinin kuşkusuz en önemli unsurudur.

Hakkında yazdığı kimi sanatçılar için kendi ifadesi ile 'etten kemikten tanımdan' kaynaklandığını ifade eden Erhan Hoca, Mimar Sinan'ı, Rembrandt'ı, Cezane'yi, Beethoven'ı ise 'etten kemikten tanırmışçasına' yazdı.

Nazım Hikmet'e duyduğu hayranlık ara ara şiir denemeleri yazmasına da vesile oldu. 6 Mayıs 1972 tarihinde Deniz Gezmiş ve arkadaşları için Günaydın Gazetesi 'Asıldılar' manşetini gören Erhan Hoca, gazetenin üzerine 'Asılma-



Selçuk Gündemir ve Fazıl Say ile 2006

dılar Tarihe Gömüldüler' şiirini yazarak üzüntü ve öfkesini haykırır. (Bu şiir Erhan Karaesmen'den Seçmeler kitabının iç ve arka kapaklarında basılmıştır.)

Erhan Hoca Müzik ve Güzel Sanatlar

İzmir Atatürk Lise Müdürü'nün uzun teneffüslerde hoparlörle Bach'ı dinletiyor olması klasik müzik ile tanışmasını ve Erhan Hoca'nın ifadesi ile 'müzik meraklısı kulağının' gelişmesini sağlamıştır.

İTÜ'de öğrenciyken İTÜ'nün radyo programlarına katkı koyar. Hoca ve arkadaşları Mozart'ın Türk Marşı ile başlayan seçki bestelerini dinleyicilerle paylaşırlar.

Erhan Hoca'nın müzik merakının gelişmesinde İlhan Mimaroglu'nun katkısı olmuştur. İlhan Mimaroglu'nun 'Çağdaş Müzik Nedir?', 'Caz Müziği Nedir?', 'Hepsi birden Beethoven'e nasıl bağlanır?' konulu konferanslarından çok etkilenmiştir. Zaman içinde Erhan Hoca tam bir Beethoven hayranı ve bağımlısı olmuştur. Sonraları kendisi klasik müzik ve büyük besteciler hakkında konferanslar vermeye başladı.

Parisli yıllarında yolları İdil Biret ile kesişen ve yıllara yayılan dostlukları, Erhan Hoca'nın müzik hayatına piyanonun da eklenmesine vesile olur. Müzik dünyasından Leyla Gencer, Ayla Erduran, Tülay German ve tatbiki bilim-matematik insanı çağdaş müzisyen Pierre Gules gibi çok değerli sanatçılarla dostlukları oluşmuştur.

Yine Parisli yıllarında pek çok sergiye konferanslara giden Erhan Hoca güzel sanatlara, özellikle resim ve heykele ilgi duymaya başlar. Cezanne, Rembrandt, Manet ve Monet gibi takip ettiği ressamların etkisinde kalır. Selim Turan, Nuri İyem, Kuzgun Acar ile dostluklar kurar. Artık resim üzerine de büyük bir bilgi sahibidir. Bu birikimi yazarak, konferanslar vererek, radyo ve TV programlarına katılarak paylaşmaktan geri durmamıştır.

Cumhuriyet döneminin ilk kuşağından önemli ressamlarla atölyelerinde yaptığı görüşmeleri kaydeden Erhan Hoca'nın

Hürriyet Gösteri’de yayımlanan ‘Atölyelerin İçinden’ dizisi sanat tarihimiz için önemli bir belgedir.

Çocuklarının Anlatımıyla Erhan Hoca

‘Erhan Karaesmen’den Seçmeler’ kitabında evlatlarının Erhan Hoca ile ilgili yazdıklarının bir kısmı şöyledir;

“... Erhan Hoca hem mühendislikte hem sanatta uzmanlığı, bilgisi ve tecrübesiyle nitelikliyle vasatı ayırıştırır. Vasatı, niteliksizi beğenmez ve bunu hissettirir, ama esas zamanını ve çabasını nitelikliyi daha iyi anlamaya ve bu beğenisini gerekçeleriyle ifade etmeye ayırır. Mühendislikte, sanatta ve hatta sporda nitelikli örneklerle büyük ve samimi bir hevesle yaklaşır. Bu hevesini ve heyecanını hem yakındakilerle hem de yazdıkları vesilesiyle okuyucularla paylaşır. Çoğu zaman da bu hevesi bulaştırmayı başarır...” **Fikri Karaesmen**

“...‘Babanız ne iş yapıyor?’ sorusunu kimi çocuk çok kolay cevaplar. Bizim için bu sorunun cevabı muammaydı. Kısaca ‘İnşaat Mühendisi’ ya da ‘üniversitede hoca’ demek uygun olur ama yetersiz kalırdı. Yerine ve zamanına göre girişimci, gezgin düşünür, siyaset adamı, iş ve işçi bulma kurum müdürü, sanat eleştirmeni ve yazar da (sanat ve spor yazarlığı dahi) olabilirdi. Bazen de hepsi birden...” **İtir Karaesmen**

“...Babam gençlerin kendilerini çok yönlü bireyler olarak geliştirmelerini, tek bir mesleğe takılı tek düze kişiler olmalarını gerektiğini söyler. Kendisi buna örnektir. Yazıları da kendisinin sadece söyleyen değil, eyleyen bir meslek insanı, öğretmen, baba, dede olduğunun kanıtı ve çok boyutlu kişiliğinin göstergesidir.” **Oğuz Karaesmen**

Veda

Erhan Hoca ‘Erhan Karaesmen’den Seçmeler’ kitabının en sonunda özel bir açıklama notunun yer almasını arzulamıştı.

“Hayatta Olsalardı...”

Yaşam boyunca rastladığım ve çoğunun adları kitap metninin içinde de çeşitli kısımlarda yer almış bulunan çok değerli ve güzel insanlarla tanışma şansı buldum. Benim varoluş kimliğimin entelektüel ve duygusal düzeylerde gelişmesine anlamlı katkılarda bulunmuş olan bu sevgili dostların hayatta olmayanların anılarını saygıyla yaşatmaya gayret ediyorum. Eğer hayatta olsalardı, naçiz şahsımla ilgili gönül alıcı ve

eleştirel bakışla da değerlendirici, güzel yazılar yazarlar ve onları kitabın önceki bölümlerinde kıvançlı bir gurur duyarak yayımlayabilirdik. Bunların kimler olabileceğini aklımdan geçirdiğimde öncelikle anımsadığım bu sevgili isimler:

Erdal İnönü, Feza Gürsey, Vural Cinemre, Nahit Kumbasar, Rifat Yazar, Murat Dikmen, Mehmet Kıcıman, Mete A. Sözen, Mustafa Parlar, Ziya Tinel, Güney Gönenç, Nazif Tepe-delenlioğlu, Turhan Karaesmen, Mustafa Akşin, Rüştü Yüce, Salih Z. Pekin, Yıldırım Yavuz, Ziya Tanalı, Mustafa Akgül, Roger Lacroix, Jean Cladue Maldague, George W. Housner, Joseph Penzien, Victorio Bertero.

Şahika Turan, Selim Turan, Oğuz Atay, Melih Cevdet Anday, Oktay Akbal, Yaşar Kemal, Nuri İyem, Evin İyem, Eşref Üren, Duran Karaca, Nile Akıncı, Kuzgun Acar, Bozkurt Güvenç, Cemal Reşit Bey, Muammer Sun, Leyla Gencer, Kamuran Gündemir, Mahmut Cuda, Mehmet Başman, Pierre Boulez, Otto Klemperer, Clara Haskil.

İlhan Selçuk, Nadir Nadi, Mustafa Ekmekçi, Fakir Baykurt, Mahmut Makal, Uğur Mumcu, Erdal Öz, Yaşar Nabi Nayır, Mustafa Akşin, Abdülkadir Yücelman, Jonathan Carr, Serge Frochot, Hugo Renggli.. olmaktadır. Uluslararası ortamlardan ve Türkiyemizden tanıdığım bu değerli isimlerin hepsine çok derin saygılar ve şükran duygularıyla.”

Bu satırların yazarı ve yeri asla doldurulamayacak olan sevgili Hocamız Erhan Karaesmen 23 Temmuz 2024 günü hayata gözlerini yumdu ve kendisini 25 Temmuz 2024 günü sonsuzluğa uğurladık.

Şimdi ismini andığı dostlarıyla beraber...

Ve onlarla birlikte yolumuzu aydınlatmaya devam edecek.

Bize kattıkların için sonsuz teşekkürler...

Saygı, sevgi ve özlemler...



Karaesmen Ailesi 2004

Orhan Yavuz'un Ardından...

Dergimizin kurucusu Orhan Yavuz Haziran ayında vefat etti (17 Haziran). İnşaat Mühendisleri Odasının ve Türkiye'nin en eski süreli yayını olma unvanını da taşıyan TMH'nin ilk sahibi ve kurucusu olan Orhan Yavuz'la 1994 yılında, İMO'nun kuruluşunun 40. Yılında ve TMH'nin 500. Sayısında (2020 yılında) iki söyleşi yaparak yayımlamıştık.

Orhan Yavuz, TMH'yi ilk kez 1955 yılında, Türk Yüksek Mühendisler Birliği (TYMB) adına çıkarmış (12

sayı) ve 1956 yılında İMO ile yaptığı bir protokolle TMH'yi İMO'ya devretmiş (1 Şubat 1956). Orhan Yavuz, uzun yıllar TMH'nin yayın kadrosunda bulunup, dergimizin yarattığı bilim, teknoloji, mühendislik, kültür ve inşaat mühendislerinin mesleki sorunları konularında katkı ve görüşleriyle destek vermiştir.

Odamızın onurlu tarihinin önemli belgesi niteliğindeki TMH'nin 519. sayısını çıkarıyoruz. Orhan Yavuz'a bir kez daha teşekkür ediyor, rah-

met diliyoruz. İyi bir Cumhuriyet aydını, tevazu sahibi, çalışkan, ilkeli bir meslek büyüğümüz olan Orhan Yavuz'u unutmayacağız.

Orhan Yavuz'un anısına, TMH'nin 1955 yılında TYMB adına çıkan ilk sayısının "Çıkarken" yazısının yayımlıyoruz. (Yazının dilini değiştirmedik, sadece bazı yazım hatalarını düzelttik.)

TMH Yayın Kurulu

Sayın okuyucular

Karşınızda, zamanımıza kadar yurdumuzda intişar etmiş mecmualardan tamamen ayrı bir mevzu, gaye ve okuyucu zümresi seçmiş TÜRKİYE MÜHENDİSLİK HABERLERİ mecmuasını görüyorsunuz. Fakat bütün bu ayrılıklara rağmen muvaffak olmuş mecmualarla müşterek olan esaslı bir prensibi var: Okuyucularına faydalı olmak.

TÜRKİYE MÜHENDİSLİK HABERLERİ (TMH) bu prensiple çıkıyor. Bilâhare bu prensibi gerçekleştirmek üzere kendi mevzuunda detaya girecek. Bu husustaki çalışmalar uzun zamandan beri devam ediyordu. Bir neticeye varabil-mek, mecmuanın mevzu plânını tespit edebil-mek için yabancı memleketlerde aynı gayelerle çıkan pek çok mecmua tetkik olundu. Bilhassa, bir asra yakın zamandan beri çıkmakta olanları her bakımdan rehberimiz oldu. Ayrıca, Etibank ve İller Bankası Müesseseleriyle, Yapı İmar İşleri Reisliği, Türk Mühendisleri Birliği, Karayolları Umum Müdürü Sayın Daniş Koper ve malûmatlarına müracaat ettiğimiz mühendislik işleriyle ilgili diğer zevat, kıymetli tavsiye ve teşvikleriyle, tespit ettiğimiz programın isabetini teyit ettikleri gibi, tutulacak istikametler hakkında yeni yeni görüşler ilâve ettiler.

Karayolları Umum Müdürü Sayın Daniş Koper'in örneğini

aşağıya aldığımız yazılan, bize mecmua muhteviyatının ne kadar şümulledirilebileceği ve neticede, her iş yerinin, her yeniliğin, her araştırmanın böyle bir mecmuaya mevzu olabileceğini işaret etti.

Her memleketin ilmi seviyesi, yazı yazan ve bu yazıları okuyan kimselerin çoğalmasıyla yükselir.

Yazı yazabilmek için, ilmi müktesebatın ve tecrübenin mevcut olması ve zamanla artması lâzımdır.

Okumak hevesi ise, bilgisini artırmak isteğinin çoğalmasıyla uyanır.

Bu itibarla yazı yazarların üç esas gayeyi göz önünde tutması iktiza eder:

- 1. Medeni memleketlerdeki inkişafı muhitine tanıtmak,**
- 2. İlmî veya tecrübî esaslara dayanan şahsi müşahede ve mütalâaları kaleme almak,**
- 3. Bu yazıları, pratik neticeler verecek ve okuma hevesini uyandıracak şekilde tertip etmek.**

Bu sahada yapılan her teşebbüs, muhakkak ki memleketin, ilmi ve pratik sahadaki terakkiyatına hizmet edici bir unsur olacaktır.

Bu mecmuanın neşrine teşebbüs eden arkadaşları candan tebrik ederken, ne kadar basit olursa olsun, fiilen çalıştıkları sahalara ait orijinal müşahedeler, etütler ve pratik tecrübeleri ihtiva eden makalelere âzami ehemmiyeti vermelerini bilhassa tavsiye ederim.

Memleketimizde henüz teşekkül ve taazzut etmeğe başlamış olan ilmi neşriyat sahasında mevcut büyük boşluğun bir kısmını da bu mecmuanın doldurmasını ve bu hayırlı teşebbüste muvaffak olmanızı bütün kalbimle temenni ederim.

Daniş KOPER

Mecmuanın istikametini tam olarak tespit edip başlangıçtaki güçlükleri yendikten sonra, bu program dâhilinde, mecmuayı malî fedakârlıklar isteyen bir organ olarak değil, kendisini devam ettirebilecek bir teşebbüs olarak umuma mal edebilmek için TMH'nin, TÜRK YÜKSEK MÜHENDİSLERİ BİRLİĞİ'nin organı olması hususunu teklif ettik. Büyük bir anlayışla itimat ve teveccühlerini esirgemeyen Sayın idare Heyeti âzaları, mecmuanın tâyin edilmiş esaslar dâhilinde TYMB'nin organı olarak neşredilmesini kabul ettiler. Bu suretle garp memleketlerinde, hattâ son zamanlarda memleketimizde de olduğu gibi şahıs teşebbüsü olan TMH, Türkiye'deki Yüksek Mühendislerin büyük bir kısmını bünyesinde toplayan TÜRK YÜKSEK MÜHENDİSLERİ BİRLİĞİ'nin organı oldu.

TMH, bu itimat ve teveccühlere lâyük olmayı kendisi için en büyük şeref addedecektir.

Şimdi sizlere biraz da mecmua muhteviyatından bahsedeceğiz. Mecmuanın müteşebbisleri dâhil, mühendislik işleriyle ilgili hepimiz, mühendislik haberleriyle ilgili bir mecmuanın özlemine pek yakından tanırız. Âdetâ bu mevzudaki mecmualara sahip milletlerin mühendis ve iş adamlarıyla müsavi şartlarla iş görmediğimizi ifade etmek isteriz. Haklı olmamız lâzım. Zira, kendi imkânlarıyla mühendislik işleri piyasasını takip eden iş adamımız elbette ki yabancı mem-leketlerde muhtelif neşir organları tarafından muntazaman yayınlanan, meselâ: Fiyat endeksleri (COST İNDEX) tablolarının bahsettiği ileri görüşlerden mahrum kalmaktadır. Bugün ticaret borsalarında vâki olan ayçiçeği alışverişinin miktar ve fiyatını, hattâ alıp satan firmaların isimlerini neşreden, en az beş adet gündelik gazete olduğu halde, mühendislikte ilgili materyal piyasası organsızdır.

Halbuki 1955 yılı bütçemizin %28'i yatırımlara tahsis olunmuştur. Bu miktara hususi ve geliri muhtelif kaynaklardan temin olunan işleri de ilâve edecek olursak, bulacağımız meblâğı mevcut mühendis adedine böldüğümüz takdirde, bir mühendis için, yarım milyon liraya yakın bir meblâğı yatırım işlerinde kullanma vazifesi düşmektedir. Bugün bilhassa taşıma imkânlarının kolaylaşması dolayısıyla devletlerarası ticaretin inkişafı, dünyanın herhangi bir bölgesindeki ekonomik hâdiselerin, diğer bölgelere olan tesirini çok artırmıştır. Yakın zamanlarda hudutlarımızdan çok uzaklarda vuku bulan bir çelik gre-

TÜRKİYE
MÜHENDİSLİK
HABERLERİ

TÜRK YÜKSEK MÜHENDİSLERİ BİRLİĞİ ORGANIDIR
İMTEYAZ SAHİBİ VE NESRİYAT MÜDÜRÜ: ORHAN YAVUZ
ADRES: TÜRKİYE MÜHENDİSLİK HABERLERİ - P.K. 129
ANKARA - ADILHAN İŞ. ZAFER MEYDANI YENİ-
BEHR - ANKARA

ÇIKARKEN

Sayın okuyucular

Karşınızda, zamanımıza kadar yurdumuzda intişar etmiş mecmualardan tamamen ayrı bir mevzu, gaye ve okuyucu zümresi seçmiş TÜRKİYE MÜHENDİSLİK HABERLERİ mecmuanını görüyorsunuz. Fakat bütün bu ayrılıklara rağmen muvaffak olmuş mecmuaların müteşebbisleri olan esaslı bir prensis var : Okuyucularına faydalı olmak.

TÜRKİYE MÜHENDİSLİK HABERLERİ (TMH) bu prensiple çıkıyor. Bilâhare bu prensibi gerçekleştirilmek üzere kendi mevzuunda detaya girecek. Bu husustaki çalışmalar uzun zamanın beri devam ediyordu. Bir neticeye varabilmek, mecmuanın mevzuu genişletmek için yabancı memleketlerde ayna gayretle çıkan pek çok mecmua tetkik olundu. Bilhassa, bir süre yakın zamanlarıberi çıkmakta olanları her bakımdan rehberimiz oldu. Ayrıca, Etilbank ve İller Bankası Müesseseleriyle, Yapı İmar İşleri Reisiği, Türk Mühendisleri Birliği, Karayolları Umum Müdürü Sayın Daniş Koper, ve malumatlarını müraacat ettiğimiz mühendislik işleriyle ilgili diğer sevap, kaymetli tavay ve tecrübeleriyle, teblih ettiğimiz programın tabiatini teblih ettikleri gibi, tutulacak istikametler hakkında yeni yeni görüşler ilâve ettiler.

Karayolları Umum Müdürü Sayın Daniş Koper'in örneğini aşayışa adığımız yarımlar, bize mecmua muhteviyatının ne kadar şümullendirileceği ve neticede, her iş yerinin, her yeniliğin, her araştırmanın böyle bir mecmuayı mevzu olabileceğini işaret etti.

Her memleketin ilmi seviyesi, yazı yazan ve bu yazıları okuyan kimselerin çoğalmasıyla yükselir.

Yazı yazabilmek için, ilmi müteşebbis ve tecrübelerin mevzu olmasın ve zamanla artması lâzımdır.

Okunaklı hevesi ise, bilgisini artırmak isteginin çoğalmasıyla uyanır.

Bu itibarla yazı yazarların üç esas gayeyi gözünde tutması lâzım:

1. Medeni memleketlerdeki inkişafı muhitine taitmak.
2. İlimi veya tecrübeyi esaslara dayanan şahsî muhitine ve mühtâllarına kaleme almak.
3. Bu yazıları, pratik neticeler verecek ve okuma hevesini uyandıracak şekilde tertip etmek.

Bu sahadada yapılan her teşebbüs, muhtakkak ki memleketin, ilmi ve pratik sahadadaki terakkiyatına hizmet edici bir unsur olacaktır.

Bu mecmuanın neşrine teşebbüs eden arkadaşları candan tebrik ederken, ne kadar basit olursa olsun, fiilen çalıştıkları sahalara ait orijinal müşahedeler, etütler ve pratik tecrübeleri ihtiva eden makalelere âzami ehemmiyeti vermelerini bilhassa tavsiye ederim.

Memleketimizde henüz teşekkül ve taazzut etmeğe başlamış olan ilmi

TÜRKİYE MÜHENDİSLİK HABERLERİ Nisan 1955 1

vinin şantiye çalışmalarımıza ne şekilde tesir ettiği hatırlardadır.

TMH kendilerine bu kadar büyük meblâğlarla iş görme imkânları verilen mühendis ve iş adamlarımızı dahilî ve hariç piyasalarla yakından temas ettirecektir.

Mühendislik çalışmalarına sayfalarımızda geniş yer ayrılmış bulunuyoruz. Memleketimizdeki çalışmalardan gerek sizleri gerek yabancı neşriyatı daima haberdar edeceğiz.

Aylık bir mecmua olarak çıkmak mecburiyetimizden dolayı, mühendislik işleri için lüzumlu malûmatı işin hazırlık safhasından itibaren vermeye çalışacağız.

Bu suretle işin etüt safhaları hakkında alâkalları aydınlatabileceğimiz gibi, daha uzun bir hazırlık safhası imkânı temin edilmiş olacaktır.

Türkiye mühendislik âlemi, başardığı işler göz önüne getirilecek olursa, TMH'den çok daha mükemmel organlara lâyıktır. Bu bakımdan, TMH kendisini, mevcut durumla ideal durum arasında bir intikal organı olarak kabul etmektedir. Mecmua neşir heyeti, hazırlık devresinde kıymetli teşvik ve tavsiyelerini esirgemeyen sayın büyüklerini ve meslektaşlarına alenî teşekkürü borç bilir, TMH'nin daha mükemmel olması için tenkit ve temennilerinizi daima bekler.

Saygılarımızla,

Türkiye Mühendislik Haberleri

Ülkemizde Önemli İzler Bırakan Meslek Büyüğümüz

Dr. (HC). Y. Müh. Orhan Yavuz'un Anısına Saygıyla

Mehmet Ali Taşdemir

Prof. Dr., İTÜ İnşaat Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi



Merhum Orhan Yavuz; başarılı bir iş adamı olmasının yanı sıra, mesleki yaşamında bilimi ve aklı daima ön planda tutan, entelektüel birikime sahip ve kuvvetli ifade yeteneğiyle fikirlerini her zaman açıkça dile getiren bir Cumhuriyet aydınıydı. Ülkemizin tasarruf yaparak, savurganlığı önleyerek, kısaca ülke kaynaklarını doğru kullanarak ancak bilim ve teknoloji ile kalkınıp çağdaş dünyada layık olduğu yeri alabileceğine inanırdı. Bu yazının amacı, yaklaşık 17 yıl boyunca iletişimde bulunduğum Orhan Bey'in kişiliği ve hayat felsefesi hakkında edindiğim bilgileri genç kuşaklara ilham kaynağı olabilir düşüncesiyle aktarmaya çalışmaktır.

Seçkin Bir Mühendis ve Başarılı Bir Sanayici Olarak Orhan Yavuz

Dr. (HC). Y. Müh. Orhan Yavuz 1924 yılında Afyonkarahisar'da doğdu. 1949'da İTÜ İnşaat Fakültesi'nden mezun oldu, 1953 yılına kadar Karayolları Genel Müdürlüğünde görev yaptı ve aynı yıl serbest çalışma hayatına başlayarak inşaat müteahhithliği alanında faaliyet gösteren firmasını kurdu. Orhan Bey, inşaat mühendisi ve sanayici kimliğiyle birçok başarıya imza attı. 1954 yılında ayda bir yayımlanan "Türkiye Mühendislik Haberleri (TMH)" dergisini yayın hayatımıza kazandı. 1956'da dergi ve arşivini "İnşaat Mühendisleri Odası"na hibe etti. O günden bu yana, "Kurucusu Orhan Yavuz" başlığı altında yayın hayatına devam eden dergi, sektörünün aylık yayımlanan en uzun ömürlü dergilerinden biri oldu. 1954-58 yılları arasında İnşaat Mühendisleri Odasının ve İMO'yu temsilen TMMOB'nin yönetim kurulunda görev yaptı. 1964 yılında "Türkiye İnşaat ve Tesisat Müteahhitleri İşveren Sendikası" (İNTES)'in kurucuları arasında yer aldı ve Yönetim Kurulu'nun ilk başkanı olarak görev üstlendi. 1967 yılında "Ümrân Çelik Boru Sanayii A.Ş." adı altında kurduğu tesisle endüstri alanına adım attı. Orya Holding A.Ş.'ye bağlı çelik boru, gıda, kara ve deniz taşımacılığı, hidroelektrik, jeotermal enerji alanlarında ve

inşaat sektöründe çalışan firmalarını ve Belçika'da çelik boru üreten "Tube Meuse Industry" firmasını yönetti. Müstesna bir meslek büyüğümüz olarak kendisini, 17.6.2024 tarihinde yitirdik, Onun özlemle ve saygıyla daima anılacağına inancım tamdır.

Orhan Bey ile Olan İletişim

Orhan Bey, seçkin bir mühendis ve başarılı bir sanayici olmanın ötesinde; çok okuyan ve iyi yorum yapabilen bir meslek büyüğümüz idi. Kendisini 2007 yılından beri tanıma şansına sahip oldum, defalarca biraraya geldik, düşüncelerinden çok yararlandım. Daha çok, e-mail üzerinden iletişim sağladık ve yararlı dokümanlar paylaştık. Etrafında çoğu İTÜ'lü olan bir saygı ve sevgi çemberi vardı, verdiği bazı davetlere katıldım. Bu davetlerde genelde; İTÜ, eğitim, bilim ve teknoloji konuşulurdu. Toplantılarda, Orhan Bey'in çağdaş uygarlık seviyesine ulaşma kapsamındaki özgün düşüncelerini öğrenme fırsatı buldum, bunları unutmam asla mümkün değildir. O, ülkemizin kaynaklarının çok iyi kullanılması gerektiğini ve savurganlığa karşı olduğunu sürekli bir biçimde ifade ederdi. Üniversitelerimizde bilgi üretmeden, günümüzdeki teknolojiye katkı yapmadan, daha da önemlisi tasarruf yapmadan ve ülke kaynaklarını doğru kullanmadan kalkınmanın mümkün olamayacağını hep söylerdi.

Kuruluşunun 240. yılında, geleneksel İTÜ gününde 60, 50 ve 40 yıl önce mezun olanlara her yıl olduğu gibi özgeçmişlerinin yazıldığı Anı Kitabı dağıtıldı ve plaketer verildi. Ben de o yıl meslekte 40. yılımı doldurmuştum. 25 Mayıs 2013 Cumartesi günü İTÜ'den 40 yıl önce mezun olanlar adına konuşma görevi bana verilmişti. Kalkınma politikalarımızın neden başarılı olmadığı konusunda bir tartışma ortamı yaratmak amacıyla yaptığım konuşmanın metnini Orhan Bey ile paylaşmıştım. Konuşmamda, neden Güney Kore'nin başardığı gibi dünya markaları yaratamadığımızı açıklamaya çalışıp bir paragrafında da "İTÜ'nün



Fahri Doktora unvanının verilmesi. Soldan sağa; Prof. Dr. Erdoğan Uzgider (Senatör), Prof. Dr. Faruk Karadoğan (Rektör), Dr. (HC). Y. Müh. Orhan Yavuz, Prof. Dr. Mehmet Ali Taşdemir (Dekan) ve aynı tarihte Fahri Doktora unvanı alan Mak. Y. Müh. Keskin Keser

mezun ve mensubu olmak bir ayrıcalıktır" demiştim. Kendisi, bana 17.7.2013 tarihinde dört sayfayı bulan bir e-mail mesajı yazıp konuşmamı olumlu bulmakla birlikte yapıcı eleştiri kapsamında özetle şunları yazmıştı; *Pek çok ortamda kıvançla tekrar edildiği gibi konuşmada da yer alan "İTÜ'nün mezun ve mensubu olmak bir ayrıcalıktır" şeklindeki genellemeye değinmekte yarar var. Bildiğimiz gibi hiçbir toplum, eğitim kurumu tek düze, birbirinin ikiz kişiliğinde bireyler yetiştiremez. Mezuniyet sonrası her türlü övgüye layık, ender rastlanan kişiliğe sahip İTÜ'lüler gördük. Övünç kaynağımız oldular.* Mesajının devamında, hayal kırıklığı yaratan İTÜ'lüleri de gördüğünü yazmıştı. *("...). Bu analiz sonrası edinilen sonuçlar doğrultusunda kişilik kazanma aşamasının son dönemine gelmiş öğrencilere, siz değerli öğretim üyeleri etki yapabilir. Öğrencilerle bu amaçla kurulacak iletişimin onlara verilecek bilgi amaçlı bilgilerden daha önemli olduğunu düşünüyorum."* demişti.



Orhan Bey, yazısının ekinde kıta plığımında kalmasını istediği üç adet kitabı armağan olarak göndermişti. Bunlar; "1) Güney Kore Bir Model Olabilir mi? Bu kıtaptaki Güney Kore Kalkınma medeli detayları ile açıklanıyor. Özetlemek gerekirse; a) Güney Kore kalkınması 5 yıllık planlara dayalıdır, b) Planların sorumlu kuruluşu: Economic Planning Board, c) Uygulamada Danışman Kuruluş: Korean Development Institute. Büyük Firmaları finanse eden:

Korean Development Bank. Kalkınma modelinde öncelikle ihracatı arttırmaktır. (C) kuruluşu çok önemlidir. Büyük firmaları finanse ettiği gibi %51 hisselerinin sahibi olarak faaliyetlerini kontrol eder. İhracatta agresif olmalarını önerir. Zarar ederlerse zararı öder. Burada bizde neden Güney Kore gibi firmalar oluşmuyor? Sorunuza yanıt bulunuyor. (...). 2) Arkadaşım Selahattin Özmen'in yazdığı 'Sanayileşme Savaşımız' adlı eserinde yer alan bir hatıraya dikkatini çekmek isterim (...). 3) Nomura Sarayı adlı kitabı da gönderiyorum. Çok ilginç bir kitaptır. Bir ülkenin ekonomik yapısında Borsa'nın, diğer bir deyişle halk tasarrufunun ne denli önemli olduğu, tasarruf olmadan kalkınma olamayacağı kitapta anlatılır. Ancak, burada bir Japon mucizesi vardır. Nomura borsa kuruluşu Japon sanayinin % 22'sini kontrol eder. II. Dünya Harbi sonunda Nomura'nın Amerika'luların elinden nasıl kurtulduğunu anlatır. Bu Japon uygulamasından da edineceğimiz bilgiler var. Anlatması uzun. Bir araya geldiğimizde tartışırız. Yazım uzun oldu. Düşüncelerimi daha kısa açıklayamadım." Burada alıntılarla özetlemeye çalıştığım Orhan Bey'in bana yazdığı bu yazı beni çok etkilemişti. Üzerinden yıllar geçmesine rağmen tekrar tekrar okurum ve kendisinin düşünsel derinliğini her zaman saygıyla anarım.

Orhan Bey, İTÜ İnşaat Fakültesi'nin 879 no.lu öğrencisi olarak derslerde özenle tuttuğu notları cilt yaptırıp muhafaza etmiştir. Bu ders notları; Kimya, Jeoloji, Mukavemet, Yapı, Betonarme, Elastisite ve Temel Tekniğinden oluşmaktaydı. Kendisinin bu dersleri büyük bir dikkatle izlediği ve anlatılanları titizlikle not defterlerine işlediği anlaşılmaktadır. Elle yazılan bu not defterleri tarhsel bir öneme sahiptir. Geçen yıl bu notları taranmış olarak bana göndermişti. Ben de bunları muhafaza edeceğim.



Notların orijinaleri Orhan Bey'in kitaplığında.

Kendimi ve bizim kuşağı her zaman çok şanslı sayıyorum. Çünkü, hocalarımız çok özel ve önemli insanlardı. Kendileriyle her zaman gurur duyduğum İTÜ İnşaat Fakültesi Yapı Malzemesi Kürsüsündeki hocalarımız değişik ekollere mensuptular. Bu hocalarımız; Amerika, Almanya, Fransa ve İngiltere'de eğitim almış, araştırmalar yapmış idealist bir kadro idi. Onları her fırsatta saygıyla anıyorum. Hocalarımızın anılarına veya hayatta olanların onurlarına İMO veya THBB ile birlikte kongreler düzenledik. Bu bilimsel toplantıların açılışlarında yaptığım konuşmaların sayısı 6 adettir. Yayımlanmış da olan bu konuşmalarımı Orhan Bey ile paylaşmıştım. Bu tür yazıları sürekli yazmamı, bunu yaparken hocalarımızın yaşadıkları dönemi de anlatmamı önermişti.

Diğer taraftan, i) bilim insanı yetiştirmede devlet politikası, ii) sanayileşme serüvenimiz ve yeterince yararlanılmayan değerlerimiz, iii) ihmal edilen sanayi-üniversite iş birliği ve kaçırılan fırsatlar ve iv) araştırma altyapısı için kaliteli teknik eleman ihtiyacı konularında yazdığım ancak yayımlamadığım notları zaman zaman Orhan Bey ile paylaştım. O da beni yazmam için cesaretlendirirdi. Ben de kendisine uzmanlık alanımla ilgili bir makaleyi yazmak, bilim-teknoloji ve üniversite-sanayi iş birliği gibi konularda yazı yazmaktan daha kolaydır demiştim. Kısa ca belirtmeye çalıştığım konularda, Orhan Bey'in derin bir bilgi birikimine sahip olduğunu unutmam mümkün değildir.

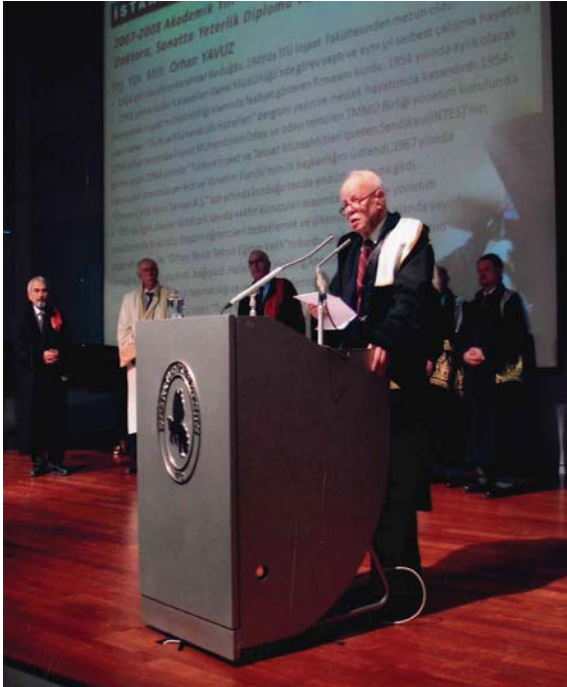
Orhan Bey ile Yapılan Bazı Söyleşiler

Orhan Bey ile yapılan bazı söyleşilerden de bahsetmek gerekir. Afyonkarahisar Belediyesinin bir yayın organı olan Taşpınar Dergisinde farklı zamanlarda kendisi ile 4 söyleşi yapıldı. Bu söyleşilerin 1., 2., 3. ve 4. bölümleri sırasıyla, 2016, 2017, 2018 ve 2019'da yayımlandı, Bunların ilki 1942 yılına kadar geçen sürede çocukluk yılları dahil yaşadıklarını, ikincisi 1942-1949 arası İTÜ yıllarını, üçüncüsü İTÜ yıllarının sonrası 1949-1960 aralığını ve dördüncü ve sonuncusu inşaat ve sanayi dönemini kapsamaktadır. İkinci söyleşide, İstanbul Yüksek Mühendis Okulunun İTÜ'ye dönüşüm sürecine tanıklık ettiğini açıklayarak şunları söylemişti; *Kasım 1944'te büyük bir tören için Amfi'de toplanıldı. Milli Eğitimimizin seçkin lideri Hasan Ali Yücel çok güzel bir konuşma yaptı. Konuşmasında aşağıdaki mesajları ile de gönüllerimizi fethetti. "Bugün burada İ.Y. Mühendis Okulunun feyizli bağrından yeni bir ilim yuvası doğmaktadır. İ.Y. Mühendis Okulu mazide kalan çok değerli bir hatıra, İTÜ ise istikbal için çok büyük şeyler vaad eden bir ilim ocağıdır."* Yukarıda adı geçen TMH Dergisinin kuruluşu ve İMO'ya devri ise üçüncü bölümde anlatılmaktadır. Taşpınar Dergisindeki bu söyleşilerinden bazılarını yayımlamadan önce bilgilendirme amacıyla bana gönderip düşüncelerimi de öğrenmek istemişti. Ayrıca, İMO'nun kuruluşunun 40. yılındaki etkinlikleri kapsamında 1994'te ve Orhan Bey'in kurucusu olduğu

TMH Derğisinin 500. sayısında 2020'de Mustafa Atmaca ile yapılan söyleşileri de çok önemli bulduğumu ve kendisini daha iyi tanıma bakımından da yararlı olduğunu belirtmeliyim.

Orhan Yavuz Teknik Eğitim Vakfı (OYTEV)

Dr. (HC). Y. Müh. Orhan Yavuz'un ismini vererek kurduğu Orhan Yavuz Teknik Eğitim Vakfı (OYTEV) teknik eğitime önemli katkılar sağlamaya devam ediyor. Ülkenin önemli sorunlarından biri olan savurganlığı daima reddeden, ölçülü, kamu ve ülke yararını ön planda tutan, yapılan hataları çekinmeden eleştiren Dr. Orhan Yavuz'un en önemli başarılarından biri de yetenekli öğrencileri desteklemek ve ülkemizde teknik öğretime katkı sağlamak amacı ile "Orhan Yavuz Teknik Eğitim Vakfı"nı kurmuş olmasıdır. OYTEV, teknik öğretimde gereksinim duyulan eserleri dilimize kazandırmak konusunda çalışmalarına giderek artan bir hızla devam etmiştir. Kendisinin; İTÜ Vakfı Yönetim Kurulu Başkanlığı süresince yaptığı gözlemlerde, teknik öğretimdeki kitap eksikliğini, bazen not tutularak eğitim yapıldığını, öğrencilerin yabancı kitaplardan fotokopi çekerek bu eksikliğı gidermeye çalıştıklarını, birçok öğrencinin fotokopi için ayırmak zorunda kaldıkları bütçe giderlerinden yakınmalarını öğrenmesi sonucu, teknik eğitim yapan kurumlardaki kitap eksikliğini bir ölçüde gidermeyi amaçlamıştı. Orhan Bey, yaptığı iş seyahatlerinde ülkemiz gibi teknoloji transfer etme ihtiyacı duyan ülkelerdeki uygulamaları öğrenme fırsatı bulmuştur. Örneğin, Çin'de teknik eğitimde yabancı dile gereksinim duyulmadığını, binlerce cilt kitabın Çince'ye çevrildiğini, Romanya'da bu miktarın çok yüksek olduğunu söylerdi.



Günümüzde yazılı ve sözlü olarak ana dilimiz Türkçe'yi bile gerektiği gibi öğretmediğimiz öğrencilerimize başta İngilizce olmak üzere yabancı dili, dersleri izleyebilecek düzeyde öğrettiğimizi iddia edemeyiz. Ancak, tercüme yoluyla teknik eğitimde öğrenciler ve mühendisler için anadilde yaygın bir öğrenme ağını oluşturmamız halen mümkün. Cumhuriyetin ilk yıllarında uygulanmış böylesi bir yöntem çok da yabancı değiliz. Efsane Milli Eğitim Bakanı Hasan Ali Yücel, Dünya Klasiklerini Türkçemize kazandırdı. Dünyada, bilim, teknoloji ve sanayide öncü olan ABD'de bile bazı alanlarda tercüme dergi ve kitapların İngilizceye çevrildiği bilinmektedir. Özellikle, Mekanik, Matematik, Fizik, Kimya ve Uygulamalı Matematik alanında Rusça veya başka dillerde yazılmış önemli eserlerin İngilizcelerini ABD'deki üniversite kütüphanelerinde bulmak her zaman mümkündür. ABD, Çin, Japonya ve Güney Kore gibi ülkelerde tercüme konusuna büyük önem verilirken Türkiye'de lise veya üniversite eğitiminin henüz yeterli düzeyde öğretilmeyen İngilizceye dönüştürme çalışmalarının yararlı olmadığı açıktır. Bundan dolayı, OYTEV'in teknik eğitime verdiği anlamlı desteği takdir etmek gerekir. Vakfın günümüze kadar yayımladığı aşağıda sıralanan kitapların yedisi tercüme üçü telif eseridir.

1. D. F. McCathy, Zemin Mekaniği ve Temeller: Temel Geoteknik, 850s., 2007.
2. Amerikan Su İşleri Birliği, AWWA M11 Standardı, 174 s., 2000.
3. J. R. Holton, Dinamik Meteorolojiye Giriş, 616s., 2009.
4. C. S. Revelle, E. E. Whitlatch ve J. R. Wright, İnşaat ve Çevre Mühendisliği, 509s., 2010.
5. F. Karadoğan, S. Pala, E. Yüksel ve Y. Durgun, Yapısal Çözümleme, Cilt1, 570 s., 2011.
6. F. Karadoğan, S. Pala, E. Yüksel ve Y. Durgun, Yapısal Çözümleme, Cilt 2, 450 s., 2015.
7. F. Karadoğan, S. Pala, E. Yüksel ve Y. Durgun, Yapısal Çözümleme, Cilt 3, 471 s., 2016.
8. C. Nalluri ve R. E. Featherstone, İnşaat Mühendisliğinde Hidrolik, 407s., 2015.
9. D. Gay, Kompozit Malzemeler, 611s., 2015.
10. T. L. Anderson, Kırılma Mekaniği, 620s., 2014.

Yukarıda sıralanan değerli kitapların, Orhan Bey'in de-yimiyle üniversite ortamında "arzulanan iklim" in oluşmasında önemli katkıları olacağı beklenmektedir.

İTÜ'ye ABET kapsamındaki akreditasyon için görevli olarak İTÜ İnşaat Fakültesi'ne gelen Prof. David W. Hubly (University of Colorado Denver) derslerde optimizasyonun yeteri kadar verilmesi gerektiğini ifade etmiş ve aşağıdaki paragrafı yazmıştı:

"Öğrenciler, önceki derslerde edinilen bilgi ve becerilerin kullanıldığı, mühendislik standartlarını ve gerçekçi koşulları/kısıtları (ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üre-

tilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi) içeren ana tasarım deneyimiyle mühendislik uygulamasına hazır hale getirilmelidir. Beşinci kriterdeki tanıma göre; 'Mühendislik tasarımı; bir sistem veya bileşeni tasarlayan veya belirlenen gereksinimleri karşılamak için bir süreçtir. Temel bilimleri, Matematik veya Mühendislik Bilimlerinin belirlenen gereksinimleri karşılamak için kaynakları en uygun şekilde dönüştürerek uygulayan çoğu zaman tekrarlamalı karar verme sürecidir. Değerlendirilen mühendislik tasarım projeleri mühendislik analizi içerse bile sadece bir çözüm içerir, böyle bir durumda optimizasyon mümkün değildir'. Bu yazıdan, Orhan Bey'in sohbetlerinde ve yazılarında sık sık gündeme taşıdığı adı geçen konuların dünya ölçeğinde de yaygın kabul gördüğü anlaşılmaktadır. Bu paragrafı Orhan Bey'e gönderdiğimde çok memnun olduğunu söylemişti.

OYTEV, yukarıda sıralanan bu eserlerin telif haklarını yayımlandıkları yayınevlerinden satın alarak Türkçemize kazandırdı. Orhan Bey, bu kitapları üniversitemizin kütüphanelerine ve ilgili anabilim dallarına bağısladı. Ayrıca, üniversitemize ve yakın çevresine armağan ettiği bu kitapların bandrol ücretlerini de ödediği bilinmektedir. Sadece, birkaç üniversiteden "alındı yönünde yanıt" gelmesi Orhan Bey'de büyük hayal kırıklığı yaratmış olduğunu belirtmem gerekir. Böylece, Orhan Bey'in deyimiyile "kitap sevmeyen bir toplum" olma özelliğini sürdürdüğümüz sonucuna varılabilir.

Bilindiği gibi, İTÜ 48' mezunları içinde cumhurbaşkanı, başbakan ve bakan olarak ülke yönetiminde uzun yıllar söz sahibi olan politikacılar ile bürokratlar olduğu kadar başarılı sanayiciler ve dünyada iz bırakan bilim insanları da var. OYTEV'in dilimize kazandırdığı kitaplardan T. L. Anderson'un yazdığı "Kırılma Mekaniği" isimli kitapta Orhan Bey'in dönem arkadaşı Prof. Dr. Fazıl Erdoğan'ın (48') katkılarını görmek mümkündür. Daha sonra, önemli bir gazetenin köşe yazarlarından birinin üniversitemizin dünya sıralamasında arzulanan yeri alamaması konusundaki makalesi Orhan Bey'in ilgisini çekmiş ve bir mektup yazarak dönem arkadaşı Fazıl Bey'in başarısında bulunduğu ortamın, kendisinin deyimiyile ülkemizde bir türlü sağlanamayan "iklim"ın de önemli işlevi olduğunu belirtmiştir. Dokuz yıl önce vefat eden Fazıl Bey hakkında bir yazının yazılması fikri de Orhan Bey'e attir. Bu öneri üzerine, Fazıl Bey'in doktora öğrencisi, The City College of New York, Makine Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Feridun Delale tarafından hazırlanan bir yazı İTÜ Vakıf Dergisi'nin 72. sayısında yayımlandı. Bu da, Orhan Bey'in dünya çapında başarılı olmuş dönem arkadaşıyla gurur duyduğunun ve değer bilirliliğinin bir göstergesidir diye düşünüyorum.

Orhan Yavuz'un Topluma, Üniversitelere ve Eğitime Yaptığı Diğer Katkıları

Dr. Orhan Yavuz'un sanayideki başarısını İTÜ ile ilgili olanlar dahil çok sayıda vakfın kurucuları arasında yer

alarak ve yönetim kurullarında bulunarak sürdürdü. Ankara Eğitim Vakfı, Afyon Eğitim Vakfı, İTÜ Vakfı, Atatürk Vakfı, Ankara Teknik Üniversitesi Vakfı, TEMA Vakfı, İktisadi Araştırmalar Vakfı, Deprem Vakfı ve Türk Musikisi Vakfı kurucuları arasında yer aldı. 2000-2002 yılları arasında İstanbul Teknik Üniversitesi Vakfı yönetim Kurulu Başkanlığı görevini de üstlendi. İstanbul'da Ahmet Yavuz, Afyonkarahisar'da Ekrem Yavuz, Akçakoca'da Gönül Yavuz İlköğretim kurumlarını, Akçakoca'da Ayşe Hanım sağlık tesisini toplum hizmetine sunan Orhan Yavuz; Türkiye Kızılay Derneği, İTÜ Mezunları Derneği, İTÜ Yüksek Mühendisler Birliği Vakfı ve İNTES'in onur üyesidir.

Konu teknik eğitim, bilim ve teknoloji olduğunda Orhan Bey her zamanki duyarlılığını gösterirdi. Mayıs 2011'de MIT-İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Oral Büyükoztürk (63') ve anabilim dalmızla birlikte düzenlediğimiz Tahribatsız Deney Yöntemleri konusundaki NDTMS Uluslararası Sempozyumuna Orhan Bey'in verdiği desteği de her zaman teşekkürle anarız. Bu sempozyumun bildirileri Almanya'daki Springer Yayınevi tarafından renkli olarak iki cilt halinde basıldı, tüm bildiri sahiplerine ve katılanlara dağıtıldı. Bu kitaplar hakkındaki iyi tepkilerden biri de Orhan Bey'den geldi. Sanayici kimliği ile bir kaç bildirinin ilgisini çektiğini belirtmiş ve Türkçe'ye çevrilmesini sağlayarak firmalarında yararlanacaklarını söylemişti.

Son yıllarda ülkemizde bilimsel araştırmalara ayrılan kaynaklar arttırıldı. Bunun sonucunda yayınlar da arttı, ancak bunlar sanayimize yeterince yansımada. Ülkemizin bilim insanları en çok tıp (genel cerrahi, pediatri, nöroloji ve benzeri), mühendislik ve malzeme bilimi alanlarına odaklandı. Ancak, tıp alanında yapılan yayınlar da temel araştırmalardan çok klinik çalışmalar düzeyinde kaldı. Buna karşın, Güney Koreli ve Tayvanlı bilim insanları ise elektrik-elektronik mühendisliği, bilgisayar, malzeme bilimi, iletişim, fizik ve kimyaya odaklanarak araştırmalar yaptılar ve bazı sonuçlarını yayımladılar. Ülkemizin ekonomik büyüklüğü ve yayın sayısı göz önüne alındığında patent sayısı çok düşüktür. Patent bakımından gurur verici tablo ise sadece bir fimamıza aittir. Matematik, fizik, kimya ve biyoloji gibi alanlarda yeterli bir seviyeye gelmeden, tutarlı bilim, sanayi ve teknoloji politikamız olmadan istenilen "muasır medeniyet" hedefine ulaşmamızın mümkün olmadığı açıktır. Orhan Bey'in de sürekli vurguladığı gibi tasarruf yapılmadan ve savurganlık önlenmeden sanayide büyümenin sağlanması asla mümkün değildir.

Orhan Bey, teknik eğitime yaptığı çok değerli katkılarla, sanayileşmemizde örnek alınacak faaliyetleriyle ve bir Cumhuriyet aydını olarak topluma yaptığı hizmetlerle daima anılacaktır. İTÜ Senatosu'nun oybirliği ile aldığı bir kararla kendisine 2008 yılında "Fahri Doktor" unvanının verilmesinin ne kadar isabetli olduğu konusunda kendisini tanıyan ve ilgi ile izlemiş olan herkesin hemfikir olduğunu düşünüyorum. Onu tanıma fırsatı bulduğum için çok şanslıyım. Kendisini saygıyla anıyorum.

Depremde Yıkılmış Betonarme Bir Binadan Beton Karot Numunesi Alınır mı?

Levent Mazılıgüney

Dr. İnş. Müh. ve Av., Mazılıgüney Hukuk ve Danışmanlık, info@maziliguneyhukuk.com

İsmail Özgür Yaman

Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, ioyaman@metu.edu.tr

Özet

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta meydana gelen ikiz depremlere, 20 Şubat 2023 Hatay depreminin eklenmesiyle birlikte Ülkemiz cumhuriyet tarihi boyunca yaşanan en büyük deprem felaketiyle karşı karşıya kalmıştır. Bu depremler, geçmişte yaşadığımız yüzlerce deprem felaketinin ardından yapılan hatalardan ders almadığımızı bizlere bir kez daha gösterdi. Bu depremlerde yıkılan yüzbinlerce betonarme binanın yıkılmasının ardındaki kök neden veya nedenleri belirlemeye çalışmak; neden sağlıklı bir yapı sistemi kuramadığımızı sorgulamak; bunu nasıl kuracağımızı araştırmak birinci önceliğimiz olması gerekirken, geçmişte yaptığımız şekilde kişisel suçluları arama eğilimimiz devam etmektedir. Yıkılan binalar çoğunlukla betonarme binalar olduğu için de ilk şüpheli olarak betonu görme eğilimindeyiz. Bu yazı, betonun özellikleri ile yapım ve değerlendirme sürecini, Ülkemiz betonarme yapı mevzuatının tarihsel gelişimi ile ilişkilendirerek başlıktaki sorunun cevabını aramak üzere kaleme alınmıştır.

1. Giriş

Makale başlığında sorduğumuz sorunun cevabını en baştan söylemek gerekirse; depremde yıkılmış betonarme bir binadan beton karot numunesi elbette alınabilir! Ancak, alınacak olan bu karot numunesi üzerinde gerçekleştirilecek inceleme ve değerlendirmelerin ne amaçla yapılacağı çok önemlidir. Eğer amaç depremde yıkılan bir betonarme binada, yıllar önce bina yapımında kullanılan betonun basınç dayanımını belirlemekse, alınan karot veya karotların bu amaca hizmet etmeyeceği çok açıktır. Dolayısıyla depremde yıkılmış bir betonarme binadan beton karot numunesi alınabilse de bu numunenin yola çıkarak betonun yapım aşamasındaki basınç dayanımını bulamayacağımızı net bir şekilde söyleyebiliriz.

Unutulmaması gereken şudur, betondan karot numunesini almak oldukça kolaydır [1], ancak bu karot numunesi üzerinde yapılacak incelemeler görece daha zor, bu incelemelere bağlı değerlendirmeler yapmak ise çok daha zordur. Değerlendirmelerin ardından verilecek hüküm de çoğu zaman kesinlik içermeyecektir, dolayısıyla da

karot almak her zaman için belirlenen amaca tam manasıyla hizmet etmeyebilir. Bu makalede beton, basınç dayanımı ve karotların değerlendirilmesinde kullanılan kavramlar açıklanarak makale başlığındaki sorunun cevabı irdelenecektir.

2. Beton, Hazır Beton, Betonun Basınç Dayanımı

Çelik donatılar ile birlikte betonarme yapıların taşıyıcı sisteminde 150 yılı aşkın bir süredir kullanılan beton, günümüzde artık "hazır beton" olarak tanımlanmaktadır. Hazır beton, betonu oluşturan bileşenlerin (çimento, su, kum, çakıl ve gerekirse kimyasal ve mineral katkıları) bilgisayar kontrolüyle daha önceden belirlenen oranlarda bir araya getirilip, hazır beton santralinde karıştırılmasıyla üretilen ve şantiyeye "taze beton" olarak teslim edilen bir "yarı-mamül" üründür. Bu yarı mamülün istenen nihai özelliklere ulaşabilmesi için üretim aşamasından sonra karşılaştığı süreçler, yani yerleştirilmesi, sıkıştırılması ve bakımı (kürü) en az üretim süreçleri kadar önemlidir.

Ülkemizdeki ilk hazır beton üretiminin Ankara'da 1976 yılında başladığı bilinse de Türkiye'de hazır betonun gerçek anlamda kullanılmaya başlaması 1980'li yılların ikinci yarısını bulmuştur. Türkiye Hazır Beton Birliği'nin ilk kuruluş yılı olan 1988'de Ülkemizde yıllık 1,5 milyon m³ hazır beton üretilmekteyken, günümüzde bu miktar 100 milyon m³ civarındadır [2]. İlk hazır beton standardı olan TS 11222 ise 1994 yılında yayımlanmıştır. Günümüzde ise hazır beton harmonize TS EN 206 standardı ile onun ulusal tamamlayıcı standardı olan TS 13515'e göre üretilmektedir.

Betonarme yapıların tasarım ve yapım kurallarının belirtildiği TS 500 standardında "TS 11222'ye uygun hazır beton kullanılması gerektiği" 2000 yılındaki revizyonda belirtilmiştir. Ancak TS 500 kapsamındaki düzenleme uygulamada yeterli olmamış, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.04.2004 tarihli ve 248 sayılı "Beton Dökümü ve Bakımında Uyulması Gereken Hususlar" konusunda hazırlanan Genelgesiyle hazır beton (kaliteli, denetimli, bakımı yapılmış ve vibratörle yerleştirilmiş) kullanılması zorunluluğu getirilmiştir. Ülkemiz bina stoğunun azımsanamayacak bir bölümünün 2000 yılı öncesi yapılmış olması nedeniyle, mevcut betonarme binaların önemli bir kısmında kullanılan betonun

"hazır beton" olarak imal edilmediği, çimento, çakıl ve su gibi bileşenlerin inşaat mahallinde karıştırılarak hazırlandığı ve her iki dönemde kullanılan "beton" ve "hazır beton" terminolojisinde bazı farklılıklar olduğu anlaşılmaktadır. Öte yandan, geçmişte betonun sadece basınç dayanımına odaklanılmaktayken, günümüzde çevresel etki sınıfları ve kıvam sınıfları da dahil olmak üzere hazır betonun sınıflandırmak için basınç dayanımının ötesinde birçok parametrenin kullanıldığı unutulmamalıdır. Ancak, bu aşamada "beton dayanımını" etkileyen parametrelere değinmek ve "beton basınç dayanımı" kavramını da açmak yerinde olacaktır.

Betonun nihai özelliklerinden biri olan dayanımını etkileyen birçok parametre bulunmaktadır. Şekil 1'de betonun genel anlamda dayanımını etkileyen parametreler listelenmiştir. Buradan da görüleceği üzere betonun dayanımının kendine has (*intrinsic*) özellikleri olan bileşenlerinin özellikleri ve üretim süreçlerinden etkilenmektedir. Buna ilave olarak dayanımın tespitinde kullanılan test parametreleri, örneğin gerilme durumu ve yükleme hızını içine alan yükleme parametreleri ile numune parametrelerini saymak mümkündür. Eğer dayanım bir yapıdan elde edilecek olursa o zaman o yapının kullanım ömrü boyunca maruz kaldığı yükler ile sünme ve yorulma gibi diğer mekanik etkileri de bu listeye eklemek gerekmektedir. Öte yandan sayılan bütün bu parametrelerin betonun yapıdaki dayanımında bir dağılımın oluşmasına sebep olduğu da göz önüne alınması gereken başka bir husustur [3-5].

Betonda dayanım kavramı farklı terimlerle karşımıza çıkabilmektedir. Bunlardan ilki betonun maruz kaldığı gerilme dağılımıdır. Betonarme yapıların tasarımında betonun tek eksenli bir yükleme altındaki basınç dayanımı değeri kullanılır. Bu nedenle, betonun basınç dayanımı dendiğinde esasen tek eksenli bir basma yükü altında azami (maksimum) taşıyabileceği gerilme değerinin belirlenmesi kastedilmektedir. Ancak, bu noktada betonun

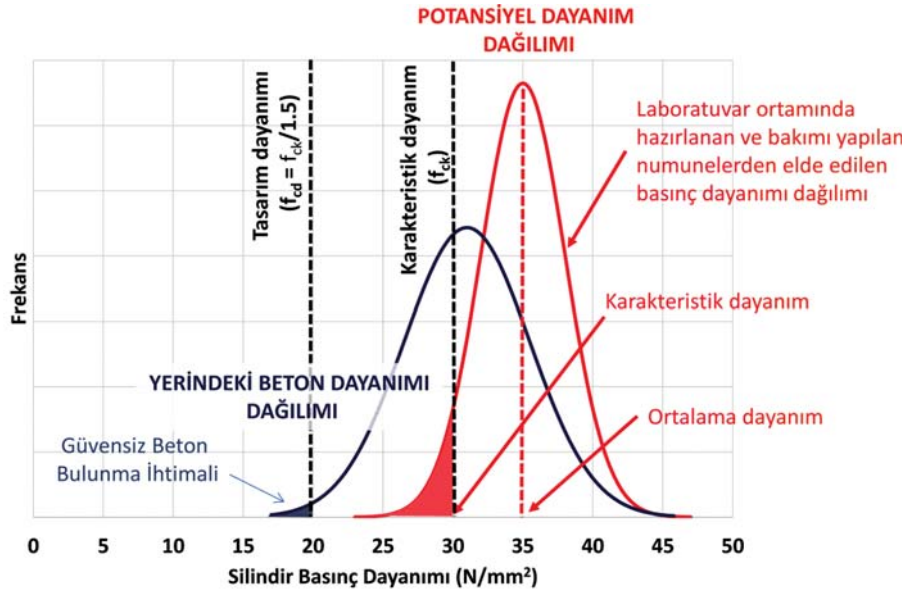


Şekil 1 - Beton Dayanımını Etkileyen Faktörler

“doğru (true)” basınç dayanımının teorik olarak belirlenemeyeceğini de belirtmek yerinde olacaktır. Zira, beton birçok farklı fazdan (**multi-phase**) oluşan heterojen bir malzemedir. Dolayısıyla da betonu oluşturan bileşenlerin kendi içsel özelliklerinden ve bu bileşenlerin karışım oranlarından etkilenir. Öte yandan böylesi çok fazlı heterojen malzemelerde karşılaştığımız ve boyut etkisi olarak adlandırdığımız kavram nedeniyle, betonun basınç dayanımı onu elde etmek için kullanılan numune geometrisine ve boyutlarına göre de değişkenlik gösterir.

Bu nedenlerle belirli bileşenlerle belirli bir oranda karıştırılarak elde edilen bir beton karışımının, doğru basınç dayanımından ziyade “**potansiyel (potential)**” basınç dayanımından bahsedilmesi gerekir. Betonun potansiyel basınç dayanımını belirleyebilmek için beton dökümü sırasında belirli boyutlara sahip bir dizi beton numunesi hazırlanır. Bu numuneler belirli sıcaklık ve nem koşullarında, genellikle de buna uygun havuzlarda su içinde bekletilerek 28 gün sonraki tek eksenli basma deneyinin ardından potansiyel basınç dayanımı belirlenir. Gerek hazır beton gerekse de betonarme tasarım standardında bahsi geçen “**karakteristik (characteristic)**” basınç dayanımı değeri ise esasen bu potansiyel basınç dayanımının istatistiksel olarak ifade edilmiş halidir. Betonun 28 gün sonra ulaşabileceği potansiyel basınç dayanımını ifade eden karakteristlik basınç dayanımı değeri beton üreticisi, beton kullanıcısı, betonarme yapı tasarımcısı ve kontrol eden kişi ve kurumlar tarafından esas alınan bir değerdir. Dolayısıyla, bunun tespiti ile betonarme eleman/yapı üretiminde, hazır beton üreticisi tarafından üretilen beton karışımının projede öngörülen beton dayanım sınıfında olup olmadığı belirlenebilir ve anlaşmazlıkların önüne geçilmesi hedeflenir.

Son olarak betonun basınç dayanımının, karıştırma, yerleştirme, sıkıştırma gibi üretim süreçlerinden etkileneceği belirtilmelidir. Betonarme yapı elemanlarını, potansiyel beton dayanımının belirlendiği beton numuneleri gibi bir havuz içinde sabit bir sıcaklık ve nem koşuluna maruz bırakmak mümkün olmayacağından, bu kez betonun “**yerindeki (in-situ)**” dayanımını veya “**asil (actual)**” basınç dayanımı kavramını belirtmek yerinde olacaktır. Betonun asil dayanımının potansiyel dayanımından genellikle daha küçük olması beklendiğinden,



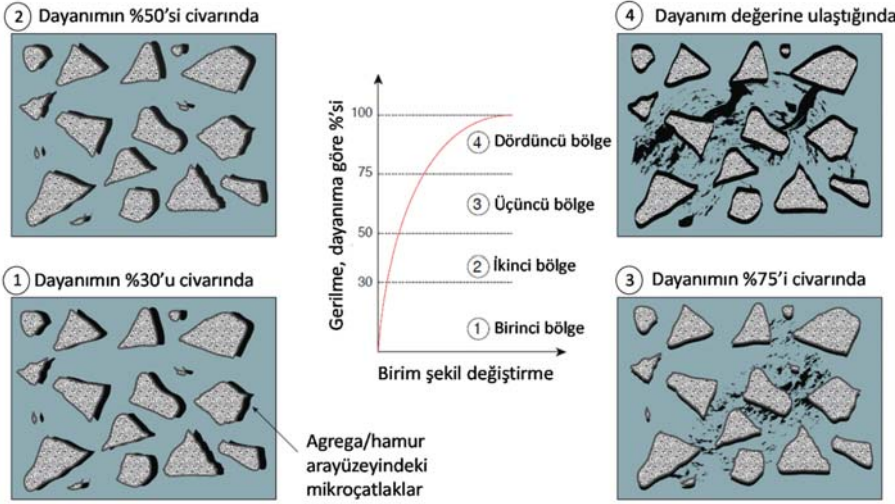
Şekil 2 - Farklı Beton Basınç Dayanımı Tanımlarının Şematik Gösterimi

betonarme eleman/yapı tasarımında kullanılacak beton basınç dayanımı, karakteristlik dayanımının birden büyük bir katsayıya bölünmesiyle küçültülür ve böylece güvenli tarafta kalınmak istenir. Bu kez ortaya çıkan ve betonarme yapı tasarımcısının ya da projecisinin kullandığı bu dayanım değerine ise hesap dayanımı ya da “**tasarım (design)**” dayanımı adı verilir.

Son olarak betonun yerindeki dayanımının genellikle betonarme elemandan/yapıdan alınan karotlarla belirlendiği, bu durumda da, karot numunesinin çapı, boyu, boyun çapa oranı, kullanılan maksimum agrega boyutu ile karot boyutları arasındaki oran, nem durumu, donatı ihtiva etmesi, karot alma işlemi sırasında verilen hasar gibi farklı parametreler ortaya çıkaracağı belirtilmelidir [6-11].

Şekil 2’de yukarıda tanımlanan farklı basınç dayanımı terimlerinin şematik bir gösterimi yapılmıştır. Bu gösterimde x-ekseni silindir basınç dayanımını, y-ekseni ise her bir silindir basınç dayanımına karşılık gelen frekansı ya da olasılığı göstermektedir. Dolayısıyla, pratikte “betonun basınç dayanımı” diyerek üstünkörü geçirtilen değerden ne kastedildiğinin, yani “potansiyel dayanım” veya “yerindeki dayanım” kavramlarından hangisi olduğunun da bilerek kullanılması gerekmekte ve boyut etkisi nedeniyle gerek “potansiyel dayanımın” tahmin edilmesinde gerekse de “tasarım dayanımının” kontrol edilmesinde dikkatli olunmalıdır.

Şekil 3’de bir beton numunesinin basınç dayanımı deneyi esnasında elde edilen gerilme – birim şekil değiştirme grafiği ile o grafiğin çeşitli evrelerinde betonun iç yapısını gösteren bazı şematik çizimler verilmiştir [3]. Buradan da görülebileceği üzere bir betonun dayanımı 100 olarak alındığında ve bir beton numunesi bu yükün %30’una



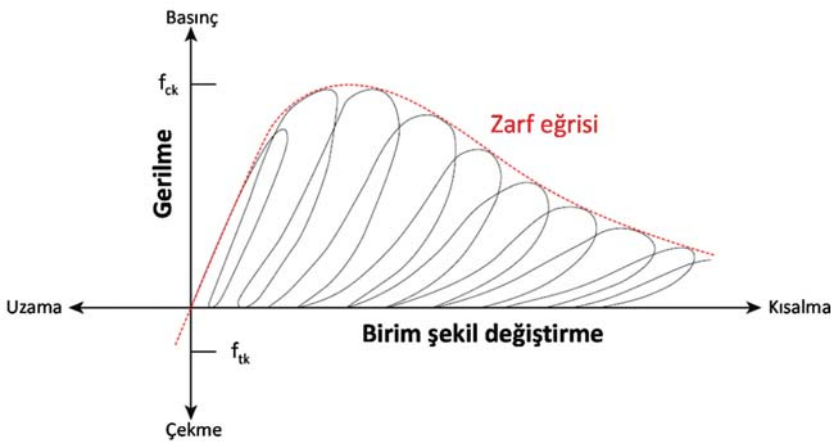
Şekil 3 - Betonun Tek Eksenli Basınç Dayanımı Deneyinin Şematik Gösterimi [3]

kadar yüklendiğinde, agrega ile çimento hamuru arayüzünde, herhangi bir yük uygulanmamış olduğu halde varlığı bilinen, mikro çatlaklar, oldukça stabildir ve bu kısımdaki eğri neredeyse doğrusal olarak kabul edilir. Yükün %50'ye artmasıyla birlikte bu mikro-çatlakların sayısının artmasına ve bir miktar genişleme ve uzama eğilimi görülmesine rağmen halen stabil oldukları bilinmektedir. Ancak, gerilme değerlerinin özellikle üçüncü bölgeye geçmesinin ardından bu mikro-çatlakların stabilitesini kaybettikleri ve ilerlemeye başladıkları ve bu kısımdaki eğrinin eğrilik derecesinin artmaya başladığı söylenebilir. Yükün dördüncü bölgeye geçmesiyle birlikte çatlaklar çok daha hızlı ilerler ve malzeme daha fazla yük taşıyamayacağı için kırılır. Betonarme yapı elemanlarında eksenel yük kapasitesinin sınırlandırılmasının temel nedeni Şekil 3'de açıklanan bu davranıştır.

Öte yandan, yukarıda irdelenen bu yükleme durumu tek eksenli bir basınç deneyini açıklamaktadır. Betonun

defada uygulanan yük sonucunda (monotonik yükleme) elde edilen dayanım değeri, tekrarlama yükünün miktarına bağlı olarak tekrarlı yükler neticesinde elde edilecek olan yorulma dayanımından çok daha fazladır. Bir başka deyişle yorulma dayanımı, monotonik yüklemeden elde edilen dayanım değerinden düşüktür. Dolayısıyla, bir beton numunesinde deprem etkisinde olduğu gibi tekrarlı bir yükleme durumu olursa uygulanan yükün miktarına bağlı olarak, betondaki mikro-çatlakların ilerleme durumuna göre betonun basınç dayanımı değeri bir azalma meydana gelecektir. Bu durumda da yıkılmış bir binadan alınan beton karot numunesi üzerinde yapılan tek eksenli basınç dayanım deneyini ve elde edilen değeri anlamsız kılmaktadır.

Yorulma dayanımını güncel hayattan bir örnekle açıklayacak olursak, bir telin (örneğin kağıtları bir arada tutmaya yarayan bir atacın) tek bir defada uygulanacak bir bükme kuvvetiyle kırılmadığı ancak tekrarlı eğme bükme hareketleri sonucunda belirli bir tekrar sonucunda kolaylıkla kırılabildiği hemen gözümüzde canlanacaktır. Dolayısıyla, bir deprem anında betona uygulanan tekrarlı yüklemelerin ardından, beton geçmişte uygulanan yüklerin ortaya çıkardığı gerilme durumuna ve şiddetine bağlı olarak kırılacaktır. Yorulmuş olan bu betondan elde edilecek bir karot numunesi daha sonra tek eksenli bir basınç deneyine tabi tutulduğunda ulaşılan basınç dayanımı değeri betonun gerçek dayanım değerini yansıtmayacaktır.



Şekil 4 - Betonun Tekrarlı Bir Tek Eksenli Basınç Dayanımı Deneyinin Şematik Gösterimi [3]

3. Betonarme Bir Yapının Tasarımında Kullanılan Mevzuat ve Beton Basınç Dayanımı

Ülkemizde betonarme tasarımı 2000 yılında yayımlanan "TS 500 – Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları" standardına göre yapılmaktadır. Her ne kadar ilk TS 500 standardı 1971 yılında yayımlanmış olsa da o standarda göre yapılan betonarme tasarımı "emniyet gerilmeleri yöntemi" kullanılmaktadır. TS 500'ün 1984 yılındaki güncellemesiyle birlikte betonarme yapı tasarımı "taşıma gücü yöntemi" kullanılmaya başlanmıştır.

Emniyet gerilmeleri yöntemi, beton ve çeliğin doğrusal elastik davranışları varsayımı ile yapılan kesit hesabına dayanmakta ve bu varsayım ile hesaplanan betonda basınç ve çelikte çekme emniyet gerilmelerini aşmamasına göre betonarme elemanlar boyutlandırılmakta ve detaylandırılmaktadır. Taşıma gücü yönteminde ise beton ve çeliğin gerçek davranışları dikkate alınarak kırılma anındaki kesitin taşıma gücü saptanmakta ve herhangi bir emniyet gerilmesi hesabı yapılmamaktadır.

Betonarme yapımında kullanılan malzemeler bakımından bu farklılıklara değinilecek olursa, 1971 yılındaki TS 500'de beton da basınç ve çelikte çekme için kullanılması gereken emniyet gerilmeleri verilmiştir. 1984 yılından sonraki versiyonlarında ise betonun tasarım dayanımı (f_{cd}), karakteristik beton dayanımının (f_{ck}) malzeme katsayısına (γ_{mc}) bölünmesi ile elde edilir. Güncel TS 500 standar-

dında beton için tanımlanan malzeme katsayısı 1,50 olmakla birlikte deprem nedeniyle yıkılan yapıların önceki tarihli standartlara göre yapılmış olmaları muhtemeldir. Binalar yapıldıkları yılda yürürlükte olan mevzuata göre tasarlandığından önceki katsayıların da dikkate alınması gerekmektedir. Bu bölümde ilgili standartlardaki farklılıklara kısaca değinilecektir.

ÇİZELGE 5 – Beton Sınıfına, Yapı Elemanına ve Zorlanma Şekillerine Göre Alınabilecek Emniyet Gerilmeleri

1	2	3 4 5			6
		Beton Sınıflarına Göre Emniyet Gerilmeleri			
Yapı Elemanı ve Zorlanma Şekli	Yapı Malzemesi ve Kullanıldığı Bölge	II b	II a	I	Satır
		$W_{ass} \geq 160$	$W_{ass} \geq 225$	$W_{ass} \geq 300$	
A	Plaklardaki ve dikdörtgen kesitli kirişlerdeki beton (Çift yönde donatılı plaklar, kirişsiz döşemeler)				
	d ≤ 8 cm	50	70	90	1
	d > 8 cm	60	80	100	2
	I	1400	1400	1400	3
	II	1800	2000	2000	4
	III	—	2200	2200	5
	IV	—	2400	2400	6
	Kirişteki donatı : Beton çeliği I	1400	1400	1400	7
	• • II	1800	1800	1800	8
• • III, IV	—	2000	2000	9	
B	Tabladaki gerilmeler gözönüne alındığına göre beton	50	70	90	10
	(Tabladaki gerilmeler gözönüne alınmazsa A da verilen değerler geçerlidir.)				
	Negatif moment bölgesinde tablalı kiriş ve dışı döşemelerin gövde betonunda	70	90	110	11
	Beton çeliği I	1400	1400	1400	12
	• • II	1800	1800	1800	13
	• • III, IV	—	2000	2000	14
C	Beton				
	a) Dikdörtgen kesitli bir eksenli eğilmeye maruz	70	90	110	15
	b) Dikdörtgen kesitli iki eksenli eğilmeye maruz	80	100	120	16
	c) Tablalı kirişlerde tabladaki basınç gerilmesi gözönüne alındığına göre	60	80	100	17
	(Tabladaki gerilmeler alınmazsa veya tabla çekme bölgesinde ise a ve b de dikdörtgen için verilen değerler burada da geçerlidir.)				
	Plaktaki donatı : Beton çeliği I	1400	1400	1400	18
	• • II	1800	2000	2000	19
	• • III	—	2200	2200	20
	• • IV	—	2400	2400	21
	Diğer kısımdaki donatı :				
Beton çeliği I	1400	1400	1400	22	
• • II	1800	1800	1800	23	
• • III, IV	—	2000	2000	24	

Resim 1 - TS 500 (1971) Çizelge 5'te Verilen Emniyet Gerilmelerinin Ekran Görüntüsü [12]

3.1. TS 500'ün 1971 Yılı Sürümünde Beton Sınıfları ve Malzeme Katsayıları

1971 yılında yürürlüğe giren TS 500 (Betonarme Yapıların Hesap ve Yapım Kuralları) kapsamında betonarme hesaplar taşıma gücü yöntemiyle değil, emniyet gerilmeleri yöntemiyle yapıyordu [12]. Dolayısıyla TS 500 (1971) kapsamında malzeme katsayıları bulunmamakta idi. TS 500 (1971) Çizelge 5'i "Beton Sınıfına, Yapı elemanına ve Zorlanma Şekillerine Göre Alınabilecek Emniyet Gerilmeleri" başlığı altında farklı koşullar için emniyet gerilmelerini listelemiştir (Resim 1).

Ayrıca, TS 500 (1971) kapsamında Resim 2'de gösterildiği üzere I, IIa, IIb ve III olmak üzere 4 ayrı beton sınıfı tanımlanmıştı. Ancak, III. sınıf betonun betonarme yapılarda kullanılmaması gerektiği belirtildiğinden esasen 3 sınıf betondan (BS 300, BS 225 ve BS 160) bahsetmek mümkündür. Beton sınıfları taban çapı 15 cm ve yüksekliği 30 cm olan silindir numunelerinden veya 20 cm ayrıtlı küp numunelerinden elde edilen dayanımlara göre tanımlanmıştır.

Beton sınıfı için talep edilen potansiyel dayanım ile

emniyet gerilmesi oranını beton malzeme katsayısına benzetmek mümkündür. Bu bakış açısıyla TS 500 (1971) kapsamında öngörülen malzeme katsayısının tasarlanan yapı elemanı ve zorlanma şekli ile beton sınıfına göre 2,0 ile 3,3 değerleri arasında olduğu görülecektir. Örneğin, Resim 1'in C satırında yer alan dikdörtgen kesitli ve bir eksenli eğilmeye maruz kalan bir betonarme kolonun emniyet gerilmesi, beşinci sütunda yer alan I. sınıf bir betonla imal edilmesi durumunda 110 kgf/cm² olarak sınırlanmak durumundadır. Bu durumda bu eleman için malzeme katsayısı 300 / 110 = 2,7 olarak düşünülebilir. Anılan yıllarda henüz ülkemizde hazır betonun bulunmadığı düşünüldüğünde, öngörülen katsayıların (potansiyel dayanımın emniyet gerilmelerine oranının) makul olduğu açıktır.

TS 500 (1971), 1975 yılında güncellenmiş ancak emniyet gerilmeleri aynı kalmıştır.

3.2. TS 500'ün 1984 Yılı Sürümünde Beton Sınıfları ve Malzeme Katsayıları

TS 500'ün 1984 yılındaki versiyonunda gerek taşıma

Dayanım Bağlantıları		
28 günlük (20x20x20 cm) küp dayanımı $W_{b28} = 1,15$ ile $1,25 K_{125}$		
Silindirik dayanım K_b Taban çapı $\phi = 15$ cm Yüksekliği $f_2 = 30$ cm kgf/cm ²		Küp dayanımı W_b 20x20x20 cm kgf/cm ²
Ortalama oran	(1,0)	(1,25 / 1,15)
I. Sınıf beton	240	300
IIa. Sınıf beton	195	225
IIb. Sınıf beton	140	160
III. Sınıf beton	100	120

Resim 2 - TS 500 (1971) Beton Sınıfı Tanımları Ekran Görüntüsü [12]

ÇİZELGE 3.2 — BETON SINIFLARI VE DAYANIMLARI

Beton Sınıfı	f_{ck} , karakteristik Silindirik basınç dayanımı Kgf/cm ² (N/mm ²)	Eşdeğer Küp Basınç Dayanımı Kgf/cm ² (N/mm ²)	f_{ctk} , karakteristik çekme dayanımı Kgf/cm ² (N/mm ²)	E_c (28 günlük) Kgf/cm ² (N/mm ²)
BS14 (C14)	140 (14)	180 (18)	13 (1,3)	261500 (26150)
BS16 (C16)	160 (16)	200 (20)	14 (1,4)	270000 (27000)
BS20 (C20)	200 (20)	250 (25)	16 (1,6)	285000 (28500)
BS25 (C25)	250 (25)	300 (30)	18 (1,8)	302500 (30250)
BS30 (C30)	300 (30)	350 (35)	19 (1,9)	318000 (31800)
BS35 (C35)	350 (35)	400 (40)	21 (2,1)	332000 (33200)
BS40 (C40)	400 (40)	450 (45)	22 (2,2)	345500 (34550)
BS45 (C45)	450 (45)	500 (50)	23 (2,3)	358000 (35800)
BS50 (C50)	500 (50)	550 (55)	25 (2,5)	369500 (36950)

NOT — BS14, BS16, BS20 ve BS25 normal beton, diğerleri yüksek dayanımlı beton olarak tanımlanır.

Resim 3 - TS 500 (1984) Beton Sınıfları ve Dayanımları Çizelgesinin Ekran Görüntüsü [13]

gücü (Madde 8) gerekse emniyet gerilmeleri yöntemine (Madde 9) göre betonarme kesit hesabı yapılabileceği belirtilmiştir [13]. Normal beton için dört (BS 14, BS 16, BS 20, BS 25) ve yüksek dayanımlı beton (BS 30, BS 35, BS 40, BS 45, BS 50) içinse beş olmak üzere toplam dokuz farklı dayanım sınıfı karakteristik dayanım olarak ifade edilmiştir (Resim 3). Dayanımın belirleneceği numunelerin boyutlarında bir değişiklik yapılmamış ve taban çapı 15 cm ve yüksekliği 30 cm olan silindirik numunelerinden veya 20 cm ayrıtlı küp numunelerinin kullanılabilmesi tekrar ifade edilmiştir. Öte yandan, TS 500 (1984) kapsamında malzeme katsayısı (γ_{mc}) ilk defa tanımlanmış ve kullanılacak malzeme katsayıları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

" γ_{mc} yerinde dökülen beton için 1,5, öndöküm için ise 1,4 alınmalıdır. Betonda kalite denetiminin ge-

ÇİZELGE 3.2 - Beton Sınıfları ve Dayanımları

Beton Sınıfı	Karakteristik Basınç Dayanımı, f_{ck} MPa	Eşdeğer Küp (150 mm) Basınç Dayanımı MPa	Karakteristik Eksenel Çekme Dayanımı, f_{ctk} MPa	28 Günlük Elastisite Modülü E_c MPa
C16	16	20	1,4	27 000
C18	18	22	1,5	27 500
C20	20	25	1,6	28 000
C25	25	30	1,8	30 000
C30	30	37	1,9	32 000
C35	35	45	2,1	33 000
C40	40	50	2,2	34 000
C45	45	55	2,3	36 000
C50	50	60	2,5	37 000

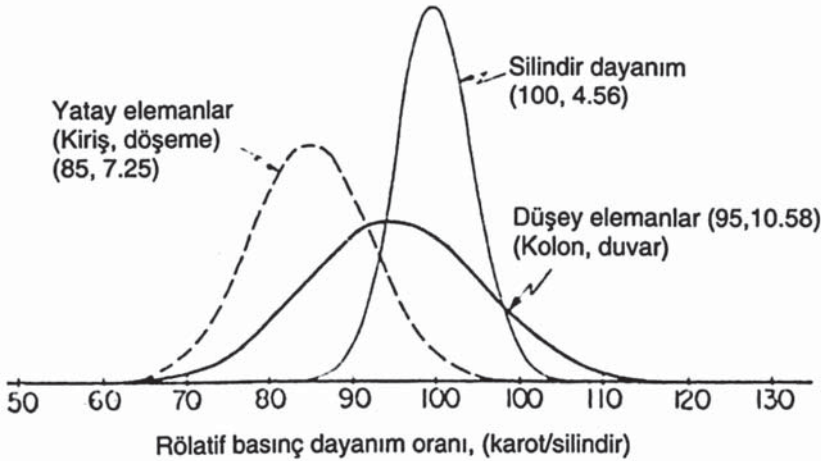
Resim 4 - TS 500 (2000) Beton Sınıfları ve Dayanımları Çizelgesinin Ekran Görüntüsü [14]

rektiği gibi yapılamayacağı kuşkusuz olan durumlarda $\gamma_{mc} = 1,7$ veya daha büyük alınmalıdır. Donatı çeliği için ise $\gamma_{ms} = 1,15$ alınmalıdır.”

TS 500 (1984), 1986 yılında revize edilmiş ancak beton sınıfları ve malzeme katsayıları bölümünde bir değişiklik olmamıştır.

3.3. TS 500'ün 2000 Yılı Sürümünde Beton Sınıfları ve Malzeme Katsayıları

2000 yılında yenilenen TS 500 (2000) standardı günümüzde halen kullanılmaktadır [14]. Bu standartta yeniden tanımlanan beton sınıflarının ekran görüntüsü aşağıda sunulmuştur (Resim 4). Dayanım sınıfları BS olarak değil C olarak ifade edilmeye başlanmıştır. Yine dokuz dayanım sınıfı tanımlanmış olup, C14 dayanım sınıfı kaldırılarak yerine C18 dayanım sınıfı getirilmiştir. Ayrıca, 20 cm ayrıtlı kübik numuneler yerine 15 cm ayrıtlı kübik numuneler kullanılmaya başlanmıştır. Malzeme katsayıla-



Resim 5 - Taşıyıcı Eleman Bazında Karot/Silindir Numune -Şantiyede Su İçinde Kürlenmiş- Basınç Dayanımlarına Ait Oranın Normal Dağılımları (Ortalama Oran, Standart Sapma Değeri) [15]

rında ise herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

4. Betonarme Bir Yapıda Kullanılan Beton Basınç Dayanımının Tespitine Yönelik Mevzuat

Beton karotlarla ilgili mevzuata geçmeden önce, betonarme elemanlardan alınan karotların değerlendirilmesine yönelik yayımlanan “Üst ve Alt Yapılarda Beton Karot Deneyleri ve Değerlendirilmesi” başlıklı kitap, her ne

kadar güncel mevzuatı yansıtmıyor olsa da bu makalede yer verilmesi gereken önemli bir eserdir [15]. Zira, beton karotların değerlendirilmesinde kullanılan parametreleri ve yöntemleri çok detaylı bir şekilde irdeleyen ve Türkçe olarak hazırlanan başka bir kaynak bulunmamaktadır. Örneğin, Resim 5’de yer verilen ve bu kitap kapsamında Şekil 3.12 (b)’de yer alan grafikte gösterilen çalışmaya başka hiçbir kaynakta rastlanmamıştır. Bu resimden de anlaşılacağı üzere potansiyel dayanımın elde edildiği silindir numunelerdeki ortalama dayanım ve saçılım, yerindeki dayanımın karot numunelerinde elde edildiği yatay elemanlar (kiriş, döşeme) ve düşey elemanlarda (kolon, perde duvar) oldukça farklı bir biçimde elde edilmektedir. Karot numunelerinden elde edilen ortalama dayanım, silindir numunelerle kıyaslandığında düşük çıkmaktayken, saçılım oldukça fazla çıkmaktadır.

Ülkemizde, sertleşmiş betondan numune alınması TS EN 12504-1, beton kalitesinin değerlendirilmesi ise TS EN 13791 standartlarına göre yapılmaktadır [16,17]. Ayrıca, Kasım 2023 yılında yayımlanan TS 13685 numaralı ulusal standardımız da bulunmaktadır [18].

Öte yandan, 2007 yılında Bayındırlık ve İskân Bakanlığınca yayımlanarak yürürlüğe giren “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik (2007 Deprem Yönetmeliği)” ve bu yönetmeliğin yürürlükten kaldırılmasının ardından 2018 yılında yayımlanarak yürürlüğe giren “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018 Deprem Yönetmeliği)” kapsamında da karot alımı ve değerlendirilmesine ilişkin bazı açıklamalar vardır [19, 20].

4.1. TS EN 13791 - Beton Basınç Dayanımının Yapılar ve Öndökümlü Beton Bileşenlerde Yerinde Tayini

Eylül 2019'da güncel sürümü yürürlüğe giren bu standardın kapsamı 1. bölümünde aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

Bu doküman

1. yapılar ve öndökümlü beton bileşenlerde kullanılan betonun yerindeki basınç dayanımının ve yerindeki karakteristik basınç dayanımının, doğrudan yöntemler (karot deneyleri) ve ultrasonik atımlı dalga hızı, geri sıçrama sayısı gibi dolaylı yöntemler kullanılarak tayinine ilişkin yöntemler ve işlemleri
2. dolaylı deney yöntemlerinden elde edilen deney sonuçları ile yerindeki basınç dayanım değerleri arasındaki bağıntının kurulmasına ilişkin prensipler ve kılavuz bilgileri
3. inşa hâlinde olan yapıyla getirilen betonun basınç dayanım sınıfı uygunluğunun, standart deneylerden elde edilen sonuçlardan veya beton döküm kalitesinden şüphe duyulması durumunda değerlendirilmesine ilişkin işlemler ve kılavuz bilgileri kapsar.

TS EN 13791 standardının 1. bölümünde yer alan açıklamalardan da görüleceği üzere esasen iki amaçla mevcut bir yapıdan karot alınarak basınç dayanımı tespit edilir. Bunlardan birincisi standardın 8. maddesinde açıklandığı üzere "mevcut bir yapının yapısal değerlendirilmesi", ikincisi ise standardın 9. maddesinde belirtildiği üzere "inşaati devam etmekte olan bir yapıda şüphe duyulması durumunda" basınç dayanımı tespitine yöneliktir. Her iki duruma ilişkin izlenmesi önerilen yöntemlere dair birer akış şeması yine standartta verilmiştir (Resim 6). Dolayısıyla, yıkılmış bir yapıya ait bir yapısal elemandan (kolon, perde duvar, giriş ve döşeme gibi) karot alınması ve dayanımının incelenmesi durumu standart kapsamında bulunmamaktadır.

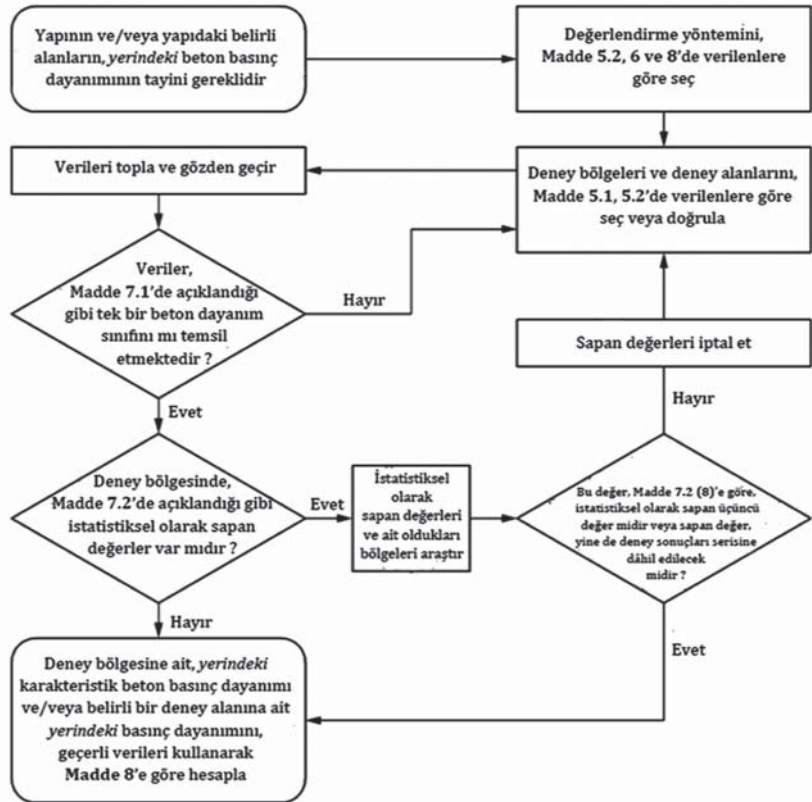
Eğer ki bir bina yapım aşamasında ve beton dökümü esnasında alınan numunelerden 28 gün sonra elde edilen sonuçlar aranılan mukavemet değerini sağlamayıp, kullanılan betondan

bir şüphe duyulmuş olursa, bu kez Resim 6(b)'de gösterilen akış şeması kullanılarak inşaat mahalline getirilen betonun basınç dayanım sınıfı değerlendirilebilir. Bu aşamada burada geçen "Şüphe" terimine ilişkin standartta aşağıdaki örneklerin bulunduğunu belirtmek yerinde olacaktır.

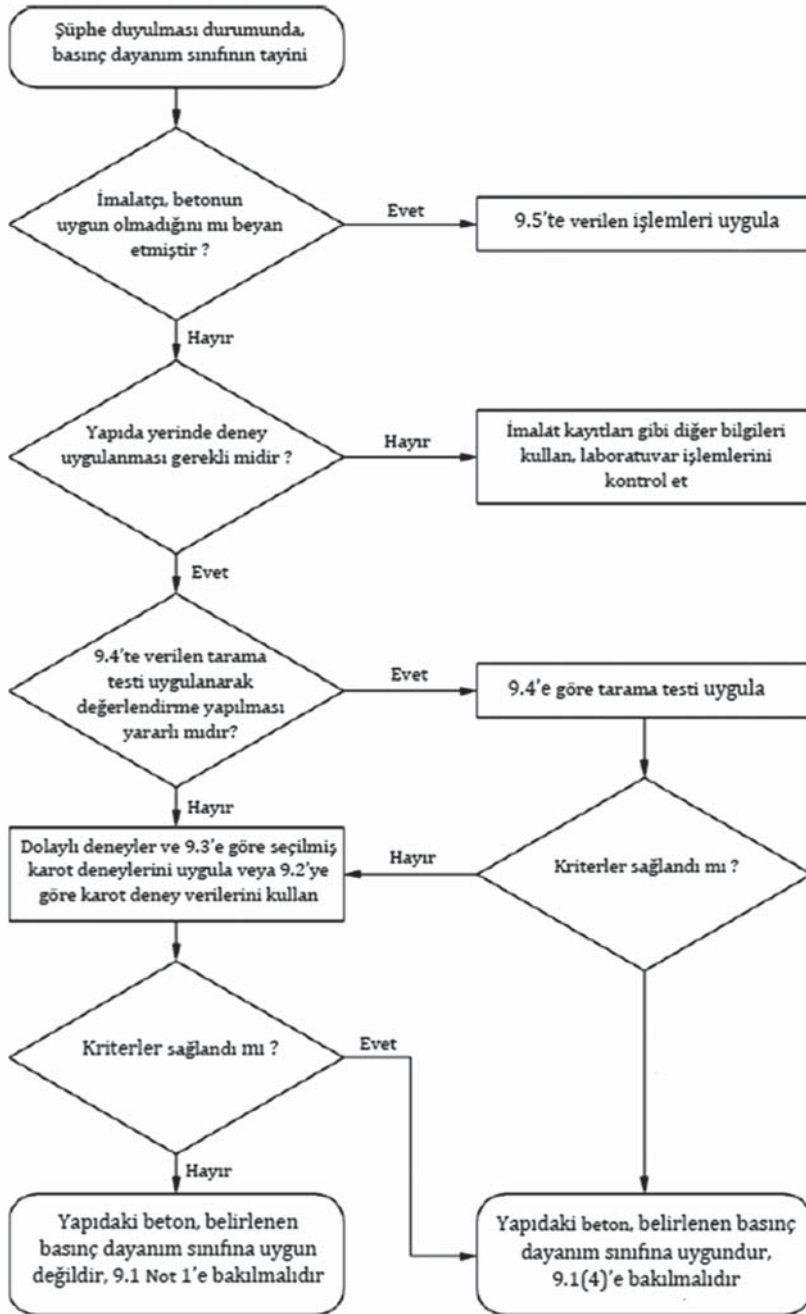
- İmalat kontrolü için alınan numune takımının, uygun bulunmama beyanına sebep olan yetersiz basınç dayanımı;
- tanımlama deneyleri için alınan numune takımının yetersiz basınç dayanımı;
- yapının inşası esnasında yaşanan sorunlar.

Yukarıdaki bu örneklerden de anlaşılacağı gibi bu standart, beton üreticisi, yapı denetim kurumu veya müteahhit, yani konuyla ilgili kişi ve kurumlar arasındaki çeşitli ihtilaflara bir çözüm gösterebilmek amacıyla kullanılmaktadır. Öte yandan yine aynı standartta belirtildiği üzere;

"Bu dokümanda, deney alanlarına ait yerindeki beton basınç dayanımının ve deney bölgelerine ait yerindeki karakteristik beton basınç dayanımının tayinine ilişkin gerekler verilmiş olmakla birlikte, bu bilginin nasıl uygulanacağı, özel durum ve bu özel duruma ait mühendislik öngörüsü dikkate alınarak belirlenmelidir."



(a) Mevcut bir yapının yapısal değerlendirilmesi durumunda



(b) İnşaatı devam etmekte olan bir yapıda şüphe duyulması durumunda

Resim 6 - TS EN 13791'de Verilen ve Standardın Karot Sonuçlarının İki Farklı Kullanımı İçin Nasıl Kullanılacağını Gösteren Akış Şemaları [17]

Dolayısıyla, bu standartta tarif edilen yöntemlerden elde edilen sonuçlar mutlak doğruymuş gibi kabul edilmeli ve bir mühendislik öngörüsüyle birlikte değerlendirilmelidir.

Yapı beton dayanımını belirlemek için yalnızca alınması gereken beton karot numunesi sayısında fark oluşturan iki ayrı yöntem belirtilmiştir. İlgili bölümler aşağıda alınmıştır [20].

Sınırlı Bilgi Düzeyinde beton dayanımı tayini TBDY 15.2.4.3 bölümünde açıklanmıştır:

4.2. Deprem Yönetmeliklerine göre Beton Dayanımı Tespiti

2007 yılında Bayındırlık ve İskân Bakanlığınca yayımlanarak yürürlüğe giren "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik"te mevcut binaların değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi yedinci bölümde ele alınmıştır [19]. Bu bölümde betonarme binalarda üç farklı bilgi düzeyinde değerlendirme yapılabilmesi öngörülmüştür. Bu bilgi düzeyleri sırasıyla sınırlı, orta ve kapsamlı olarak sınıflandırılmış ve elde edilen bilgi düzeyleri doğrultusunda bulunan malzeme özelliklerinin taşıyıcı eleman kapasitelerinin hesaplanmasında kullanılacağı belirtilmiştir.

Yine aynı yönetmelikte elemanların kapasitelerinin hesaplanmasında örneklerden elde edilen "ortalama - standart sapma" değerlerinin mevcut beton dayanımı olarak alınması gerektiği belirtilmiştir. Ancak, burada bahsi geçen TS 10465 yürürlükten kaldırılmış olup TS EN 13791 standardı onun yerini almıştır. Burada bulunan "ortalama - standart sapma" değeri ise yapısal tasarımda kullanılan betonun tasarıma esas basınç dayanımıdır. Tekrar hatırlatmak gerekirse, TS 500'e göre betonun tasarım dayanımı (f_{cd}) karakteristik dayanımın (f_{ck}) malzeme katsayısı (γ_{mc}) olan 1,50'ye bölünmesi ile elde edilir.

2018 yılında yayımlanarak yürürlüğe giren "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY)" 15. Bölümü "Deprem Etkisi Altında Mevcut Bina Sistemlerinin Değerlendirilmesi ve Güçlendirme Tasarımı için Özel Kurallar" başlığının taşımaktadır ve "Sınırlı" ve "Kapsamlı" bilgi düzeyleri için mevcut

"Her katta kolonlardan veya perdelerden TS EN 12504-1'de belirtilen koşullara uygun şekilde en az üç adet beton örneği alınarak deney yapılacaktır. Uzunluğu ve anma çapı birbirine eşit ve 100 mm olan karotların deneye tabi tutulmasıyla bulunan dayanım değerleri, herhangi bir katsayı uygulanmaksızın mevcut beton dayanımının tayininde kullanılabilir. Farklı uzunluk/çap oranlarına sahip karotlardan elde edilen deney sonuçlarının dönüştürülmesinde, uygun dönüştürme katsayıları esas alınmalıdır. Toplam örnek sayısı üç ise istatistiki olarak değerlendirme yapılmaksızın örneklerden elde edilen en düşük basınç dayanımı mevcut beton dayanımı olarak alınacaktır. Örnek sayısı üçten fazla ise örneklerden elde edilen (ortalama eksi standart sapma) değeri ile (0.85 çarpı ortalama) değeri arasından büyük olanı mevcut beton dayanımı olarak alınacaktır. Bir grup beton örneğine ait deney sonuçları arasında en küçük değer ile geriye kalan sonuçların ortalaması arasındaki farkın değerlendirilmesi ile en küçük değer istatistiki olarak sapan bir sonuç olup olmadığı kontrol edilecektir. Bu amaçla, gruptaki numune sonuçlarının değerlendirilmesinde, en düşük tek değer, geriye kalan diğer sonuçların ortalamasının %75'inden daha düşük ise bu numune değerlendirmeye alınmaz."

Kapsamlı Bilgi Düzeyinde beton dayanımı tayini TBDY 15.2.5.3 bölümünde açıklanmıştır ve yalnızca beton karot numunesi sayısını etkileyen madde başlangıç bölümü farklıdır:

"Kolonlardan veya perdelerden TS EN 12504-1'de belirtilen koşullara uygun şekilde zemin katta üç, diğer katlarda iki adetten az olmamak üzere ve binada 310 toplam dokuz adetten az olmamak üzere, her 400 m²'den bir adet beton örneği alınarak deney yapılacaktır. Uzunluğu ve anma çapı birbirine eşit ve 100 mm olan karotların deneye tabi tutulmasıyla bulunan dayanım değerleri, herhangi bir katsayı uygulanmaksızın mevcut beton dayanımının tayininde kullanılabilir."

Betondan numune alınmadan önce taşıyıcı elemanların fotoğrafı çekilmelidir. Taşıyıcı elemanlar örselenmemiş olmalıdır.

Betondan Karot Alımı

- Düşey taşıyıcılardan (kolon, perde) toplamda en az 3 adet numune alınmalıdır.
- Karot nominal çapı en az 10 cm olmalıdır.
- Karot numunesinin fotoğrafı çekilmeli ve nereden alındığı belirtilmelidir.
- Alman tüm karot örnekleri patpatlı (airbag) torbalara konulmalı ve kutulanarak saklanmalı ve taşınmalıdır.
- Numune yüksekliğinin çapına oranı en az 2 olmalıdır.
- Maksimum agrega dane boyutu resim ile belirtilmelidir.
- Numuneler donatı içermemelidir.

Donatılardan numune alımı

- Donatı tipi belirtilmelidir. (Nervürlü/ Düz)
- Numune, düşey taşıyıcılardan ve örselenmemiş donatılardan alınmalıdır.
- Numune, en az 3 farklı noktadan alınmalıdır.

Deprem yönetmeliğindeki hesaplama tekniği kullanılarak da standart numune karakteristik basınç dayanımı tahmin edilebilir. Ancak, bunun sonucunda bulunan değerle TS EN 13791'e göre bulunan değer arasında bazı çelişkilerin ortaya çıkması da muhtemeldir. Bununla birlikte, deprem yönetmeliğindeki bu hesaplama tekniği mevcut yapıların performanslarının belirlenmesi ve/veya güçlendirme tasarımı için kullanılmak üzere belirlenmiştir ve deprem nedeniyle yıkılmış bir binadan beton karot numuneleri alınarak dayanımın tespiti kapsam dışındadır, keza yönetmeliğin 15.1.6 numaralı maddesinde değerlendirmenin yapılabilmesi için binanın hasar görmemiş olması ön koşulu bulunmaktadır.

4.3. Bilirkişilik Kılavuzu

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri sonrasında (14 Şubat 2023 tarihinde) Adalet Bakanlığı Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü Bilirkişilik Daire Başkanlığınca "Deprem Nedeniyle Yıkılan veya Ağır Hasar Gören Binalarla İlgili Delil Toplama veya Delil Tespiti Hakkında Bilirkişilik Kılavuzu" ismiyle bir kılavuz yayımlanmıştır [21]. Kılavuz kapsamında depremde yıkılmış veya ağır hasar görmüş bir yapıdan alınan beton karot numunelerinden dayanımın değerlendirilmesine yönelik bir açıklama bulunmamakla birlikte, karot numunelerinin alınma yönelik koşullara yer verilmiştir.

Resim 7'den de görüleceği üzere, Adalet Bakanlığı Bilirkişilik Kılavuzunda yer alan tüm koşullar beton karot numunesi alınmasında dikkat edilmesi gereken önemli hususlar olmakla birlikte, koşulların en önemlisinin karot numunesi alınacak elemanların "örselenmemiş olmaması" şartı olduğu değerlendirilmektedir. Deprem nedeniyle yıkılmış ve enkazdan can kurtarma faaliyetleri yürütülmüş bir binadan örselenmemiş taşıyıcı eleman bulunmasının zorluğu açıktır. Buna ek olarak, yapı elemanlarının örselenip örselenmediği hakkında gözleme dayalı nicel bir kanıya varmak olası değildir.

Betonun ve içinde kullanılan inşaat demirinin (donatı) kalitesi önemlidir. Betondan karot örnekleri alınarak test edilmelidir. Beton karışımında büyük agrega/taş kullanılması olasılığı da göz önünde bulundurularak 10 cm çapında karot numunesi alınması önerilmekte ve karot alımı esnasında veya karotların dayanım tespiti aşamalarında agrega maksimum tane büyüklüğü fotoğraf çekilerek kayıt altına alınmalıdır.

Çok sayıda göçmüştü bina bulunduğu ve işin aciliyeti ile imkânlar dahilinde 3 adet karot numunesi alınması önerilmektedir. Karot numuneleri örselenmemiş ve bütünlüğünü tamamen korumuş bir taşıyıcı elemandan alınmalıdır. Örselenmemiş üç farklı düşey taşıyıcının olabildiğince orta yüksekliğinden karot alınması yerinde olacaktır. Karotlar mümkünse çapının iki katı yüksekliğinde alınmalıdır (20 cm). Karot alırken donatı kesilmemelidir; yani karot içinde donatı olmamalıdır. Alman karot numuneleri özenle saklanmalı ve zarar görmemeleri sağlanmalıdır. Bu amaçla her karot numunesi patpatlı naylonlar ile özenle sarılmalıdır. Karot numuneleri Çevre ve Şehircilik Bakanlığı sertifikalı laboratuvarlarda kırılmalıdır. Ancak güvenilirlik ve doğruluk açısından bu da yeterli değildir. Bu laboratuvarlarda küp numune kırmak için kullanılan yüksek eksenel yük kapasiteli (100-200 ton) hidrolik presler uygun değildir. Karot kırmak için kesinlikle özel üretilmiş düşük kapasiteli (maksimum 50 ton) özel presler kullanılmalı ve yüklenme standartlarının belirlediği yüklenme hızında ani bir şok etkisi uygulamadan yapılmalıdır.

Resim 7 - Bilirkişiler İçin Beton Karot Alınırken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar [21]

5. 6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri Sonrası Karot Değerlendirmesine Yönelik Örnekler

Makalenin yazarlarınca incelenen çok sayıda bilirkişi raporu kapsamında alınan beton karot numunelerinin nereden alındığına yönelik fotoğraflarının olmadığı, fotoğrafları olan ve olmayan numunelerin çoğunluğunun "örselenmiş olmaması" şartını sağlamadığı görülmüştür. Bilirkişi raporlarının inceleme konusu olan deprem nedeniyle yıkılmış binalarla ilgili bilgi verilmeksizin, beton karot numunesi alınmasına yönelik bazı fotoğraflar aşağıda sunulmuştur (Resim 8).

Her ne kadar TS EN 13791 deprem nedeniyle yıkılmış bir binadan beton karot numunesi alınarak beton basınç

dayanımının belirlenmesine yönelik bir standart olmasa da, alınması gereken beton karot numunelerinin sayısı bakımından bir kıstas oluşturabileceği değerlendirilmektedir. Örneğin, 15 katlı her katında iki daire olan bir yapıdan TS EN 13791, Madde 9'a göre yapılacak bir değerlendirme için yaklaşık 96 beton karot numunesi alınması gereklidir. İncelenen örneklerde ise deprem sonrası koşulların da etkisiyle TS EN 13791'in belirlediği sayıdan çok daha az sayıda (incelenen örnekler 3-11 arasında değişen sayılarda beton karot numunesi içermektedir) beton karot numunesi alınabildiği görülmüştür. Beton karot numunesi sayısının az olması betonla ilgili değerlendirmelerin sağlığını olumsuz etkileyecektir.

Bilirkişi raporlarında gözlemlenen yaygın problemler arasında beton karot numunelerinin kırıldığı preslere

yönelik kalibrasyon bilgilerinin yer almaması ve normalde 15 cm ayrıtlı standart kübik numunelerin dayanımının belirlenmesinde kullanılan maksimum 3000 kN yük uygulayabilen yüksek kapasiteli presler olduğu gözlenmiştir. Örneğin 54 mm çapında ve 15 MPa'lık basınç dayanımına sahip bir beton karot numunesinin taşıyacağı yük olan 34 kN'nun böylesi bir presin kapasitesinin %1'i kadar yük taşıyabileceği düşünüldüğünde, karot numunelerinin böylesi bir preste kırılmasının uygun olmayacağı daha iyi anlaşılacaktır. Nitekim bu husus Adalet Bakanlığı tarafından yayımlanan kılavuzda da belirtilmiştir [21].

Yine bu kılavuzda en düşük karot çapının 10 cm ve boy/çap oranının 2 olması gerektiği belirtilmiş olmasına rağmen, beton karot numunelerin genelde 10 cm'den düşük çaplar ve çapa eşit boy ölçüsünde test edildiği gözlenmiştir. Boyut etkisiyle ilgili düzeltme katsayılarının da bir saçılma sahip ortalama değer olduğu, dolayısıyla her bir düzeltme katsayısı ile



Resim 8 - Bilirkişi Raporlarından Beton Karot Numunesi Alınmasına Yönelik Fotoğraf Örnekleri

beton basınç dayanımına yönelik hata payının artacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

Yukarıda verilen bu bilgiler ışığında, yıkılmış bir binadan alınan beton karot numunelerinden elde edilecek basınç dayanımı değerlerinin, o binada kullanılan betonun ilk baştaki basınç dayanım değerini yansıtmayacağı bilinmelidir. Bu nedenlerle, böylesi bir durumda TS EN 13791'e veya Deprem Yönetmeliğine göre karotlar üzerinde yapılacak değerlendirmelerin dikkatli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda yıkılmış bir binadan alınan karot numunelerinden elde edilen dayanım sonuçları değerlendirilirken, değerlendirme sonucunda elde edilecek beton dayanımının, gerçek beton dayanımı değerinden daha düşük çıkacağı gerçeği unutulmamalıdır.

6. Sonuç ve Değerlendirmeler

Sonuç olarak, betonarme bir binadan beton karot numunesi almak oldukça kolaydır. Kolayca alınan bu karot numunesi üzerinde bir basınç dayanımı deneyi yapmak ve bir değer elde etmek de görece kolaydır. Ancak, elde edilen bu sonucu betonun basınç dayanımı açısından anlamlı bir şekilde değerlendirmek çeşitli zorluklar içermektedir. Hele de bu karot yıkılmış bir binadan alınmışsa, elde edilen değer malzemenin yorulma dayanımı da göz önüne alındığında çok anlamlı olamayabileceği muhakkak göz önünde bulundurulmalıdır. Bu karot numunesi üzerinde dayanımın yanısıra anlamlı adli (forensic) incelemelerin de yapılması gerekir. Ancak, bunlardan biri olan petrografik incelemeler oldukça karmaşıktır, özel ekipmanlar ve o alanda uzmanlaşmış nitelikli elemanlar tarafından yapılabilir.

Makale başlığında sorduğumuz sorunun cevabını tekrarlamamız gerekirse; depremde yıkılmış betonarme bir binadan beton karot numunesi elbette alınabilir. Ancak, alınacak olan bu karot numunesi üzerinde gerçekleştirilecek inceleme ve değerlendirmelerin ne amaçla yapılacağı çok önemlidir. Eğer amaç depremde yıkılan bir betonarme binada, yıllar önce bina yapımında kullanılan betonun basınç dayanımını belirlemekse, alınan karot veya karotların bu amaca hizmet etmeyeceği çok açıktır. Böylesi bir durumda TS EN 13791'e veya Deprem Yönetmeliğine göre karotlar üzerinde yapılacak değerlendirmelerin detaylı adli incelemelerin ardından bir mühendislik öngörüsü kullanılarak yapılması gerekmektedir. Dolayısıyla, depremde yıkılmış bir betonarme binadan beton karot numunesi alınabilse de bu numuneden yola çıkarak betonun yapım aşamasındaki karakteristik basınç dayanımını bulamayacağımızı net bir şekilde söyleyebiliriz.

Kaynaklar

1. Neville, A. (2001), "Core Tests: Easy to Perform, Not Easy to Interpret", *Concrete International*, pp 59 – 68.

2. THBB (2024), Türkiye'de Sektör, <https://www.thbb.org/sector/turkiyede-sektor/>, Erişim Tarihi: 26/02/2024
3. Mehta, P.K. and Monteiro, P.J.M., (2006). "Concrete: Microstructure, Properties and Materials", McGraw Hill, USA.
4. Neville, A.M., (2000). "Properties of Concrete", Prentice-Hall, England, 844 pp.
5. Popovics, S. (1998). "Strength and Related Properties of Concrete: A Quantitative Approach", John Wiley and Sons, Inc., USA, 535 pp.
6. Bartlett, F. M., and MacGregor, J. G., (1994a). "Cores from High Performance Concrete Beams," *ACI Materials Journal*, V. 91, No. 6, Nov.-Dec., pp. 567-576.
7. Bartlett, F. M., and MacGregor, J. G., (1994b). "Effect of Core Length-to-Diameter Ratio on Concrete Core Strengths," *ACI Materials Journal*, V. 91, No. 4, July-Aug., pp. 339-348.
8. Bartlett, F. M., and MacGregor, J. G., (1994c). "Effect of Moisture Condition on Concrete Core Strengths," *ACI Materials Journal*, V. 91, No. 3, May-June, pp. 227-236.
9. Bartlett, F. M., and MacGregor, J. G., (1994d). "Effect of Core Diameter on Concrete Core Strengths," *ACI Materials Journal*, V. 91, No. 5, Sept.-Oct., pp. 460-470.
10. Bartlett, F. M., and MacGregor, J. G., (1995). "Equivalent Specified Concrete Strength from Core Test Data," *Concrete International*, V. 17, No. 3, Mar., pp. 52-58.
11. Bartlett, F. M., and MacGregor, J. G., (1996). "Statistical Analysis of the Compressive Strength of Concrete in Structures," *ACI Materials Journal*, V. 93, No. 2, Mar.-Apr., pp. 158-168.
12. TS 500, (1971), "Betonarme Yapıların Hesap ve Yapım Kuralları", Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
13. TS 500, (1984), "Betonarme Yapıların Hesap ve Yapım Kuralları", Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
14. TS 500, (2000), "Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları", Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
15. Arıoğlu, E. ve Arıoğlu, N. (2005). "Üst ve Alt Yapılarda Beton Karot Deneyleri ve Değerlendirilmesi", *Genişletilmiş 2. Bası, Evrim Yayınevi, İstanbul*.
16. TS EN 12504-1-1 (2019). "Beton - Yapıda beton deneyleri - Bölüm 1: Karot numuneler - Karot alma, muayene ve basınç dayanımının tayini", Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
17. TS EN 13791, (2019). "Beton basınç dayanımının yapılar ve öndökümlü beton bileşenlerde yerinde tayini", Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
18. TS 13685, (2023). "Basınç dayanımının yapılar ve öndökümlü beton bileşenlerde yerinde tayini – TS EN 13791'in uygulanmasına yönelik tamamlayıcı standart", Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
19. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, (2007). "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik", Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Ankara, p. 160.
20. AFAD (2018), "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği", Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Ankara, p. 309.
21. Adalet Bakanlığı (2023), Deprem Nedeniyle Yıkılan veya Ağır Hasar Gören Binalarla İlgili Delil Toplama veya Delil Tespiti Hakkında Bilirkişilik Kılavuzu, Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü Bilirkişilik Daire Başkanlığı, Ankara, p. 2, <https://bilirkişilik.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/kilavuzu14022023080803>, Erişim Tarihi: 11.03.2024

Türkiye Limanları

Ayşen Ergin

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Kıyı ve Deniz Bilim Dalı

Barış Ufuk Şentürk

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Kıyı ve Deniz Bilim Dalı

Arif Çağatay Uysal

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Kıyı ve Deniz Bilim Dalı

“Ülke ekonomisinin can damarları...”

Deniz ve insan ilişkisi insanlık tarihi ile başlamış ve bu süreçte kıyı alanlarındaki sosyoekonomik gelişmeler, özellikle de deniz ticaretinin başlaması ile hız kazanmıştır. Tarih boyunca, kıyı kentler ve bu kentlerin deniz ötesine açılan kapıları olan limanlar, ülkelerin yalnız ekonomik gelişmelerinde itici güç olmakla kalmamış, aynı zamanda kültür, sanat ve teknoloji paylaşımında da en önemli rolü oynamışlardır. Ülkelerin arkeolojik hazineleri ve bu gelişmelerin odakları olan antik limanlar, bu tarihi süreçlere gerçek kanıtlar olarak ışık tutmaktadır. Günümüzde deniz taşımacılığı, “MAVİ EKONOMİ” olarak tanımlanan deniz kaynaklı ekonomide, dünyaya açılan en önemli ekonomik koridorlar olan limanlar ile en büyük payı almaktadır. Deniz taşımacılığında, ana faaliyet alanı gemiye ve yüke hizmet vermek olan ve lojistik zincirin en önemli halkasını oluşturan limanlar, doğal olarak ülke ekonomisinin temel taşlarını oluşturmaktadır.

Üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizde Karadeniz, Marmara, Ege ve Akdeniz’de bulunan 28 kıyı kent nüfusumuzun yaklaşık %70’ini ve ülke ekonomisinin can damarları olan birçok limanımızı barındırmaktadırlar. Limanlar, deniz taşımacılığı, gemi sanayii, deniz turizmi, balıkçılık endüstrisi gibi çok önemli ekonomik katmanları oluştururken, askeri limanlar ise ülke savunmasının kaleleridir. Ayrıca, doğal afetlerde, özellikle de deprem durumlarında bütün limanlar en etkin yaşam ulaşım yoludur.

Limanlar, işlevleri açısından genel olarak; ticaret Limanları (ulusal ve uluslararası taşımacılık, ithalat-ihracat),

yolcu limanları (örneğin; Galataport İstanbul Kruvaziyer Limanı), balıkçı barınakları, marinalar (yat limanları), tersaneler ve askeri limanlar olarak sınıflandırılabilir.

Deniz taşımacılığında Türkiye’nin ithalat-ihracatında ve ulusal bazda taşımacılık faaliyetlerinde çok büyük öneme sahip olan ticaret limanları ise kendi içinde; tanker taşımacılığı, Ro-Ro taşımacılığı, konteyner taşımacılığı, kombine taşımacılık, dökme yük taşımacılığı olarak sınıflandırılır.

Uluslararası Deniz Taşımacılığı

Günümüzde, dünya ticaretinin yaklaşık %90’ı deniz yolu ile yapılmaktadır. Dünyada 2023 yılında 60.000 kargo gemisi toplam yaklaşık 12 milyar ton yük taşımıştır. Dünya deniz ticareti mevcut verilerine göre 2022 yılında taşımacılıkta %45 ile en fazla payı dökme yük gemileri almış, onu %25 ile ham petrol tankerleri ve %15 ile konteyner gemileri izlemiştir, gazların payı ise sadece %4’tür. Dünyada, ulaşım hizmetinde ticari değer bakımından gemi sahibi ilk üç ülke, Yunanistan, Çin ve Japonya’dır. Yunanistan tonaj bakımından, Çin ise ticari değer bakımından önde gelmektedir. Çin, Güney Kore ve Japonya gemi inşa sanayisinin öncü ülkeleridir ve bu üç ülkenin payı %90 dan fazladır. Çin’in sahip olduğu gemilerin toplam değeri 155 milyar dolar iken, Yunanistan’ın 148 milyar dolar, Japonya’nın ise 145 milyar dolardır. Türkiye’nin deniz ticareti filosu, yaklaşık 1.600 gemi parçasından oluşmakta

ve yaklaşık 30 milyon DWT (taşıma ağırlığı) kapasitesine sahiptir. Bu filonun toplam değeri tahminen 15 milyar dolar civarındadır. Bangladeş, Hindistan, Pakistan, Türkiye ve Çin, gemi söküm pazarında en etkin olan beş ülkedir ve bu ülkeler toplam pazarın %97'sini oluşturur. Türkiye ise bu grup içinde yaklaşık %7'lik bir payla dördüncü sırada yer almaktadır. (Türkiye Limencilik Sektörü 2023 Raporu, 2023)

Türkiye Ulusal ve Uluslararası Taşımacılık Master Plan Çalışmaları

Ülkeler, uluslararası taşımacılık zincirinde etkin yer alabilmek için kendi jeopolitik konumlarını gözeterek ulusal ve uluslararası taşıma master planlarını hazırlar. Ulusal ulaştırma master plan çalışmaları, mevcut ve yapılması planlanan bütünleşik ulaşım sistemlerinin konum ve altyapı çalışmaları, sosyoekonomik gelişmeler sonucu artacak ulusal ve uluslararası ticaret ve yükün istatistiksel tahmin çalışmaları temel alınarak, çevre etkileri ve idari ve hukuki düzenlemelerin ışığında, en etkin ve en ekonomik çözümler olarak ortaya konulan çalışmalardır. Bu çalışmalarda, ulusal ve uluslararası deniz ticaretinin ana kesişme noktası olan limanların karayolları, demiryolları ve havaalanlarının oluşturduğu bütünleşik ulaşım zincirinde etkin bir halka olması hedeflenmektedir.

Türkiye Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışmaları 2010 yılında başlamıştır. (Ulaştırma Kıyı Yapıları Mater Plan Çalışması Sonuç Raporu, 2010) T.C. Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığının, ülkemizi ulusal ve uluslararası

ekonomik ve politik anlamda güçlü konuma taşıyacak bu çalışmalarda doğal olarak çevreye duyarlı yaklaşım önem kazanmıştır. Bu çalışmalarda, ülkemizin jeopolitik konumu Türkiye için güçlü bir başlangıç noktası olmuş, ülkemizin Asya-Avrupa-Afrika arasında bir köprü oluşturma durumu gözetilerek farklı ulaştırma master plan senaryoları tasarlanmıştır. Bu çalışmalarda, Karadeniz-Akdeniz hattında; Karadeniz'de mevcut limanların geliştirilmesi ve yeni limanların planlaması kuzey-güney aksını, Doğu- Batı Akdeniz aksında geliştirilecek mevcut limanlar ve planlanacak yeni limanlar da doğu-batı aksını oluşturmuştur.

Ülkemizi uluslararası taşımacılıkta güçlü konuma getirmek için yapılan ilk çalışmalarda Karadeniz'de 25 milyon ton/yıl kapasiteli Filyos Limanı, Akdeniz'de 12 Milyon TEU/yıl kapasiteli Mersin Limanı ve Ege'de 12 Milyon TEU/yıl kapasiteli Çandarlı Limanı taşımacılık koridorları olarak planlanmıştır. (Ulaştırma Kıyı Yapıları Mater Plan Çalışması Sonuç Raporu, 2010) Ancak, Çandarlı Limanı dalgakıran inşaatı için 2011 yılında temel atılmış ancak günümüze kadar geçen süreç içerisinde liman tamamlanamadığı gibi mevcut yapılmış bulunan dalgakırandan da bakımların yapılamaması depremler nedeniyle bozulmalara ve ayrılmalara sebep olmuştur.

Günümüzde bu senaryoların değerlendirilmesi uluslararası politik gelişmelerin ışığında ileriye dönük tahminleri gözetilerek ve güncel maliyet hesaplamaları ile yapılmalıdır. 2010 yılından günümüze kadar gelişen politik durumlar, çatışmalar ve savaşlar ve bunların gölgesinde Karadeniz ve Akdeniz'de politik dengeler değişmiştir. 2010'lu yıllarda bu siyasi değişiklikler göz önüne alın-



Şekil 1 - Bakü-Mersin-Doğu/Batı Akdeniz Limanları Taşıma Senaryosu (Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışmaları Sonuç Raporu, 2010)



Şekil 2 - Karadeniz Limanlarından-Filyos-Mersin-Doğu/Batı Akdeniz Limanlarına Taşıma Senaryosu (Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışmaları Sonuç Raporu, 2010)



Şekil 3 - Karadeniz Limanlarından Filyos-İzmir-Doğu/Batı Akdeniz limanlarına (Port Said) Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışmaları Sonuç Raporu, 2010)

madan Türkiye için yapılan ilk taşımacılık master plan çalışmalarında (2010), özellikle Karadeniz yükleri için öngörülen taşıma senaryolarında İstanbul ve Çanakkale Boğazlarının trafik yükünü hafifletecek senaryolar düşünülmüştür. Karadeniz ve özellikle Doğu Akdeniz devletlerinin Türkiye merkez olmak üzere barış içinde yaşayacakları varsayımı ile hazırlanan senaryolarda Filyos, Mersin ve İzmir Limanları önem kazanmış ve karayolu ve demiryolu taşımacılığını da kapsayan bütünlük senaryolarda taşımacılığın süre ve maliyeti düşünülerek en ekonomik çözümler ortaya konulmuştur. Bu ana çalışmalarda öne çıkan taşıma senaryoları örneklenmiştir. (Ulaştırma Kıyı Yapıları Mater Plan Çalışması Sonuç Raporu, 2010)

i. **Senaryo 1** Bakü-Mersin-Doğu/Batı Akdeniz Limanlarına Taşıma Senaryosu (Şekil 1)

Bu senaryoda Bakü-Mersin kara ve demiryolu taşımacılığı ve Mersin-Doğu/Batı Akdeniz deniz taşımacılığı öngörülmüştür.

ii. **Senaryo 2** Karadeniz Limanlarından Filyos-Mersin-Doğu/Batı Akdeniz Limanlarına Taşıma Senaryosu (Şekil 2)

Bu senaryoda, Karadeniz Limanlarından (Köstence, Odessa, Novovorossiysk ve Poti) deniz taşımacılığı ve Filyos-Mersin kara taşımacılığı (karayolu + demir yolu) öngörülmüştür. Mersin Limanı, Doğu Akdeniz (Port Said) ve Batı Akdeniz limanlarına açılan ana liman olacaktır.

iii. **Senaryo 3** Karadeniz Limanlarından Filyos-İzmir-Doğu/Batı Akdeniz Limanlarına Taşıma Senaryosu (Şekil 3)

Bu taşıma senaryosunda ise İzmir limanı öne çıkartılarak

Karadeniz Limanlarından (Köstence, Odessa, Novovorossiysk ve Poti) deniz taşımacılığı ve Filyos-İzmir arasında ise kara taşımacılığı öngörülmüştür.

Karadeniz ve Akdeniz'e kıyısı olan devletlerin gelecekte barış içinde yaşayabilecekleri umudu ile bu senaryoların gerçekleşmesi Türkiye'nin ekonomisinde çok önemli rol oynayacaktır. Son yıllarda ekonomik önemi ile uluslararası çok önem kazanan Doğu Akdeniz petrol ve doğal gazının taşınmasında ve Çin'in tasarladığı Asya, Doğu Akdeniz Avrupa "İpek Yolu Projesinde", Mersin ve İskenderun limanları gibi Akdeniz limanlarımız doğru politikalar ve planlamalarla uluslararası HUB Limanlar olarak çok önem kazanabilir. Ancak bu çok önemli proje için Türkiye'nin uluslararası doğru ve güçlü politikalar geliştirmesi gereklidir.

Türkiye Limanlarında Mevcut Durum

Türkiye'nin büyük limanları olarak, Trabzon Limanı, Samsun Limanı, İzmir Limanı, Mersin Limanı, İstanbul-Ambarlı Limanı, Haydarpaşa Limanı, Derince Limanı, Bandırma Limanı ve İzmit Limanı örnek verilebilir. Özellikle İstanbul, İzmir ve Mersin Limanları en önemli ithalat ve ihracat limanlarıdır.

Mersin Serbest Bölgesinde bulunan Mersin Limanı, 21 rıhtımı ile Türkiye'nin en büyük ihracat limanıdır. Mersin Serbest Bölgesi 1986 yılında kurulmuş olup Türkiye'nin ilk serbest bölgesidir. Yıllık elleçleme kapasitesi 9 milyon ton dökme yük, konteyner olarak 2,6 milyon ton olarak verilmiştir.

Haydarpaşa Limanı, Türkiye'nin Mersin ve İzmir Limanı'ndan sonra üçüncü büyük limanıdır. Marmara Bölgesi'ndeki en büyük konteyner limanında konteyner kara terminalinin alanı 55 bin metrekare, yıllık tutma kapasitesi ise yaklaşık 53 bin ton olarak verilmektedir.

İstanbul-Ambarlı Limanı ise Türkiye'nin en büyük limanı olma özelliğini taşımaktadır. Ülkenin konteyner hacmi bakımından en büyük, kargo tonajı bakımından beşinci büyük limanıdır. Türkiye'de 300 metreden büyük gemilerin girebildiği Ambarlı Limanı, İstanbul ve Marmara Bölgesi hinterlandına sahip ve Karadeniz limanlarına giden yükler için de bir aktarma limanı olarak hizmet vermektedir. İstanbul Ambarlı limanının içinde Kumport, Marport ve Mardaş olmak üzere üç terminal bulunmaktadır.

İzmir Limanı, Türkiye'nin en gelişmiş limanlarından biridir. Batı Avrupa ile Kuzey Afrika arasında bulunan İzmir Limanı'nda altyapı, ekipman, karışık eşya, dökme katı, sıvı yük yükleme ve boşaltma, Ro-Ro ve yolcu hizmetleri verilmektedir. İzmir Limanı yılda yaklaşık 4000'e yakın gemiye hizmet verebilmektedir.

İzmit Limanı, irili ufaklı 35 liman tesisini barındırmakta ve 72 milyon ton elleçleme ile Marsilya'nın ardından Avrupa'nın en büyük yedinci kargo limanı konumundadır. Evyap Limanı, Yarımca Limanı, Yılport Limanları ise İzmit bölgesinde bulunan limanlardır.

Bandırma Limanı'nın kapasitesi 2 milyon 771 bin ton olup hububat silosu ise 34 bin ton civarındadır. Yılda 4 bin 280 gemi kabul kapasitesi bulunmaktadır. Bandırma Limanı ağırlıklı olarak bor madeninin taşınmasında kullanılmaktadır.

İskenderun Limanı'nın yılda 640 gemi kabul kapasitesine sahiptir.

Samsun Limanı, yılda 1130 gemi kapasitesi bulunmaktadır. Rıhtım kapasitesi ise 2 milyon 380 bin ton/yıldır.

Derince Limanı, İzmit Sanayi hinterlandının ithalat ve ihracat kapısıdır. Derince Limanı'ndan Romanya'nın Köstence Limanı'na da taşımacılık yapılmaktadır. Bu limanın yıllık gemi kapasitesi 862 ton olup otomotiv sektörünün bulunduğu bölgeye yakın olması sebebiyle ülkemizin en önemli limanlarından biri durumundadır.

Trabzon Limanı, yıllık 5 milyon ton kapasite ve 3.5 ton depolama alanıyla Doğu Karadeniz Bölgesinin en büyük limanıdır.

Yolcu limanlarında ise İstanbul ve Antalya Limanları aktif olarak çalışmaktadır. Galaport İstanbul Kruvaziyer Limanında son yıllarda yolcu sayısı bir milyonu geçmiştir.

Türkiye'de bulunan toplam 27 konteyner limanında konteyner elleçlemeleri 2023 yılında (2022 yılına

göre) yüzde 1,3 azalışla 4 milyon 480 bin 472 TEU olmuştur. Tekirdağ'da 2014 yılında inşa edilen konteyner limanı, Türkiye'nin en büyük limanlarından biridir. Tekirdağ konteyner limanının ayırt edici özelliği ise yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olan güneş enerjisinin aktif bir şekilde bu limanda kullanılmasıdır. Gemlik Limanı içerisinde ise BP terminali, Gempport, Borusan, Yılfert, MKS ve Road terminalleri bulunmaktadır.

Türk Limanlarında 2023 yılında Elleçlenen Yük Grupları Miktarları (ton)

Limanlarımızda elleçlenen toplam yükün %70'ten fazlası dış ticaret (ihracat-ithalat) ile ilişkilidir. Türkiye limanlarında 2023 yılında elleçlenen yük tipleri ve miktarları (ton) Tablo 1'de verilmiştir. Bu veriler T.C. Ulaştırma Bakanlığı'nın her ay yayınladığı resmi yük istatistikleri portalından elde edilmiştir. Buna göre en yüksek miktarda elleçlenen yük katı dökme yüklerdir. Katı dökme yükler maden filizleri, gübre, kömür, kireçtaşı, çimento, her tür tahıl, un, kimyasal maddeler, şeker vb. olarak tanımlanmaktadır.

Veriler 2023 yılında toplam ithalatın, toplam ihracatın yaklaşık bir buçuk katı olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. 2023 yılında Türkiye'nin yaptığı ihracat ve ithalatın yük grupları arasında ton cinsinden dağılımını göstermektedir. Türkiye, dünya ölçeğinde verimli toprakları ile bir tarım ve hayvancılık ülkesi olması gerekirken, 2023 yılı verilerine göre (Tablo 2) bu yük grubunda ithalat ihracatın 5 katına yaklaşmaktadır. İhraç edilen miktarın ithal edilen miktardan daha fazla olduğu yük grupları ise, ham ve üretilmiş mineraller ve inşaat malzemeleri, makineler ve konteynerler, silahlar ve mühimmatlar olarak dikkat çekmektedir.

Türkiye 2023 yılında 139 ülke ile ihracat ve ithalat yapmıştır. Tablo 3, Türkiye'nin 2023 yılında ihracat hacmi bir milyon tonun üzerinde olan ülkeleri ve ihracat miktarlarını göstermektedir. Tablo 3'te görüldüğü üzere Türkiye en büyük ihracat hacmine İtalya ile ulaşmıştır. İtalya'ya ihraç edilen başlıca ürünler otomotiv ana ve yan sanayii

Tablo 1 - 2023 Yılı Yük Tipleri Bazında Yük Elleçleme Miktarları (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Yük İstatistikleri Portalı, 2023)

Yük Tipi	Toplam İhracat Miktarı (Ton)	Toplam İthalat Miktarı (Ton)	Toplam Elleçlenen Yük Miktarı (Ton)
Katı Dökme Yük	47,980,353	105,734,379	153,714,732
Genel Kargo	17,882,449	36,982,036	54,864,485
Sıvı Dökme Yük	73,596,726	94,191,344	167,788,070
Konteyner	72,148,775	61,318,625	133,467,400
Araç	6,346,032	4,899,085	11,245,117
Toplam	217,954,335	303,125,469	521,079,804

ürünleri, tekstil, demir-çelik ve yan ürünleridir. Tablo 3'te verilen ihracat hacmi yaklaşık bir milyon ton olarak son sırada olan Yemen ile ise başlıca ihraç ürünlerimiz demir-

çelik, motorlu kara taşıtları ve parçaları, ilaç, hububat, un, süt ürünleri, çimento, ayakkabı, halı olarak belirlenmiştir. (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2022)

Tablo 2 - 2023 Yılı Yük Grupları Bazında Yük Elleçleme Miktarları
(T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Yük İstatistikleri Portalı, 2023)

Yük Grupları	Toplam İhracat Miktarı (Ton)	Toplam İthalat Miktarı (Ton)	Toplam Elleçlenen Yük Miktarı (Ton)
Tarım ürünleri ve canlı hayvanlar	3,276,788	16,993,288	20,270,076
Gıda maddeleri ve hayvan yemleri	2,192,975	12,641,146	14,834,121
Katı mineral yakıtlar	1,257,972	42,087,457	43,345,429
Petrol ürünleri	69,446,607	89,842,010	159,288,617
Cevher ve metal artıkları	7,941,966	29,671,646	37,613,612
Metal ürünleri	10,408,609	20,357,469	30,766,078
Ham ve üretilmiş mineraller, inşaat malzemeleri	34,070,562	5,992,322	40,062,884
Gübreler	1,427,409	6,602,217	8,029,626
Kimyasallar	6,249,991	9,287,264	15,537,255
Makineler, taşıma teçhizatı, aksam ve çeşitli parçaları ile konteynerler	81,385,108	69,476,694	150,861,802
Silahlar ve mühimmat	5,410	14	5,424
Diğer taşınan mallar	290,938	173,942	464,880
Toplam	217,954,335	303,125,469	521,079,804

Tablo 3 - 2023 Yılı Ülke Bazında Yük Elleçleme Miktarları (Yalnızca İhracat)
(T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Yük İstatistikleri Portalı, 2023)

İhracat Yapılan Ülke	Yük Miktarı (Ton)	İhracat Yapılan Ülke	Yük Miktarı (Ton)
İtalya	14,254,385	Fransa	2,879,373
Amerika Birleşik Devletleri	11,906,537	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	2,171,836
İsrail	9,580,352	Malta	2,147,410
Mısır	8,437,634	Singapur	2,083,934
İspanya	7,939,720	Libya	2,032,634
Yunanistan	7,322,651	Cezayir	1,887,744
Çin	5,129,381	Lübnan	1,838,637
Romanya	4,628,787	Portekiz	1,766,815
Rusya Federasyonu	4,471,402	Ukrayna	1,732,979
Suudi Arabistan	4,429,582	Bulgaristan	1,477,941
Fas	4,397,830	Hindistan	1,463,317
Belçika	4,102,665	Birleşik Arap Emirlikleri	1,390,762
Birleşik Krallık	3,273,128	Tunus	1,248,384
Hollanda	3,014,734	Gürcistan	1,212,186
		Yemen	1,014,509

Tablo 4 - 2023 Yılı Ülke Bazında Yük Elleçleme Miktarları (Yalnızca İthalat)
(T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Yük İstatistikleri Portalı, 2023)

İthalat Yapılan Ülke	Yük Miktarı (Ton)	İthalat Yapılan Ülke	Yük Miktarı (Ton)
Rusya Federasyonu	93,550,499	Belçika	4,269,234
Amerika Birleşik Devletleri	15,622,787	Güney Kore	3,602,205
Mısır	13,033,764	Romanya	3,518,672
Yunanistan	10,816,563	Hollanda	3,297,701
İtalya	8,585,666	İspanya	3,138,640
Irak	8,052,110	Fransa	3,127,009
Brezilya	7,732,634	Avustralya	3,004,234
Cezayir	7,047,595	Suudi Arabistan	2,978,668
Çin	6,931,369	Birleşik Krallık	2,471,264
Ukrayna	5,911,965	Norveç	2,266,986
İsrail	5,389,092	Malta	2,263,063
Kolombiya	5,330,404	Lübnan	2,184,258

Tablo 4, Türkiye'nin 2023 yılında ithalat hacmi iki milyon tonun üzerinde olan ülkeleri ve ithalat miktarlarını göstermektedir. Tablo 4'te görülmektedir ki Türkiye'nin 2023 yılında en büyük ithalat hacmine sahip olduğu ülke Rusya Federasyonu olmuştur. Rusya Federasyonu'ndan ithal edilen başlıca ürünler, en büyük yüzdeye sahip olan doğalgaz ve petrol, ardından demir çelik ürünleri ve tahıl ürünlerdir. Ancak Tablo 3 ve Tablo 4 beraber değerlendirildiğinde, Türkiye'den Rusya Federasyonu'na ihraç edilen ürünlerin, ithal edilen ürünlerin çok küçük bir yüzdesi olduğu görülmektedir.

Tablo 3 ve 4'te ilginç olarak göze çarpan yüzölçümü sadece 316 km² olan Malta ile yapılan ticarettir. Malta'ya ihraç edilen temel ürünler petrol ve mineral yağları olurken, Malta'dan yatlar, yolcu gemileri, feribotlar spor tekneleri ve araç gereçleri ithal edilmektedir. (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2022)

Ülkemizin ihracat ve ithalat ürünlerine baktığımız zaman teknolojiyi elinde tutan ülkelerin dünya ekonomisinde gücü de ellerinde tuttuğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca çok verimli topraklarla dünya tarım politikasında güçlü bir rol oynayabilecek Türkiye'nin tarım ürünlerini ithal etmesi ise düşündürücüdür.

Liman Tasarım ve İşletmelerinde Yeni Ufuklar

Günümüzde, Deniz taşımacılığında, lojistik zincirin en önemli halkasını oluşturan limanlarla ilgili bütün bilimsel çalışmalar "sürdürülebilir kalkınma" ilkelerinin ışığında yapılmaktadır.

Ülke ekonomisinin can damarları olacak yeni limanların yapımı ve mevcut limanların geliştirilmesi ancak çok farklı disiplinlerin bilimsel bir platformda yapacağı bütünlük bir çalışma sonucunda ortaya konulabilir. Planlama, tasarım, yapım, işletme, bakım geliştirme aşamalarını oluşturan bu çalışmalarda ulusal ve bölgesel gereklilik, yarar ve öncelikleri göz önüne alınmalıdır. Ulusal ve uluslararası ekonomik yarar ve önceliklerin ortaya konulması devlet ve kamu yararını gözetken yasal devlet politikalarının temeli olmalıdır.

Kaynaklar

- Türkiye Limancılık Sektörü 2023 Raporu. (2023). Türkiye Liman İşletmeciliği Derneği, TÜRKLİM, İstanbul, Türkiye
- Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Sonuç Raporu. (2010). T.C. Ulaştırma Bakanlığı Demiryolları, Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü, Türkiye
- Denizcilik Genel Müdürlüğü. (2023). Denizcilik İstatistikleri. Türkiye Cumhuriyeti Denizcilik Genel Müdürlüğü. <https://denizcilikistatistikleri.uab.gov.tr/>
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2011). Dış Politika Ülke Ekonomileri Raporları
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı Uluslararası Antlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü. (2023). Ülke Profili Raporları

Eren Omay ile Söyleşi

Mustafa Atmaca

Özer Or

Mustafa Atmaca (MA) - Felsefe merakınız nasıl ve nerede başladı? Ben sizin felsefeyle ilginizi İMO'nun 1978 yılında ODTÜ'de yaptığı 7. Teknik Kongre'ye sunduğunuz "İlk su mühendisi, Thales" isimli bildirinizden hatırlıyorum.

Eren Omay (EO) - İTÜ beni İngiltere'ye White adlı bir hidrolik profesörünün yanına gönderdi, Profesör White beni, "Bunu doktora başlatayım mı, başlatmayayım mı?" diye imtihan etti. Hoca, "Darcy kanununun felsefesi nedir?" diye bir soru sordu. Darcy Kanunu'nu biliyorum, ama bunun felsefesi nedir? "Benim İngilizcem iyi değil, bir daha söyler misiniz?" dedim. "Peki" dedi, başka sorular da sordu. Dedi ki: "Sen bilmen gereken şeyleri bilmiyorsun, bilmemen gereken şeyleri biliyorsun." Sekreterini çağırdı, bir şeyler söyledi, beni de çıkarttı. Sekreter, "bu profesöre gideceksiniz" dedi. "Ne yapacağım orada?" dedim, "Felsefe konuşacaksınız" dedi. Gittim. Adam bana bilimde felsefenin ne kadar önemli olduğunu anlattı. Anlattıklarını biraz anladım, yani bir kulağımdan girdi, diğer kulağımdan çıktı. Ben bir an evvel bir şeyler yapıp gitmek istiyordum. Adam durumumu anladı, önüme bir kâğıt attı, "bu kitapları alıp oku" dedi. Baktım, hepsi felsefe kitapları. O sıralarda Ortadoğu'dan Cahit Çıray vardı, doktora yapıyordu. O, benden kıdemli hem oradan hem de Teknik Üniversiteden kıdemli. "Cahit ağabey, bu adam bu kitapları verdi oku diye" dedim. "Bunları alacaksın, okuyacaksın" dedi. "Okumazsam ne olur ağabey?" dedim, "Hemen gönderirler memleketine" dedi. Cahit Bey'in sözüne uyup o kitapları aldım, kitaplar duruyor. Bir odada kalıyorum. Bunlar beni imtihan ederse ben ne yaparım, bunları okumuyorum hiç. Birini aldım, hiçbir şey anlamadım. Başka birini aldım, bir taktik düşünüyordum dedim. Bu herif beni felsefeden imtihan etmeye kalksa yakın zamanların filozofunu sorar. Ona göre bir plan ayarladım.



Prof. Dr. Eren Omay
İTÜ İnşaat Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi

Onu da Cahit Bey'e söyledim. "Olmaz öyle şey. Sıfırdan başlayacaksın, anlamazsın sonra" dedi. Felsefeyle 1964-65 yıllarında ilk defa böyle tanıştım.

Doktora bitti, doçent oldum. Doçentlikte ve doktorada eğer sizi destekleyen bir hocanız yoksa işiniz çok zor olur. Bizim Hidrolik Kürsüsünde Kâzım Bey'le ben anlaşamadım. Başımızda Alman bir hocamız vardı, beni tutuyordu. 08.00'de gelirdi, ben de 08.00'de gelirdim ve görürdüm ki, bir şeyler yapmak, öğrenmek istiyordum. O hocamın desteğiyle kadrolu doçent oldum ve fakülte kuruluna katılma hakkım doğdu, katıldım. O arada bir-iki ısınma turlarından sonra bir öneride bulundum dekana, "öğrencilerimize felsefe okutalım" dedim. Dekan Talat Müftüoğlu baktı bana. "Eren, Avrupa'dan yeni dönenlerde bazı hastalıklar görürüz, sana da bu hastalık bulaşmış" dedi. Hiçbir şey demedim. Diyemem ki zaten. "Peki hocam,

affedersiniz" dedim. Kendi kendime karar verdim, "eğer ben profesör olursam o zaman bu dersi koydururum" dedim. Neyse, profesör oldum, fakat İnşaat Fakültesinden de kaçtım. Temel Bilimler Fakültesine gittim. Burada felsefeye ilgi duyanlar vardır diye düşünüyordum, teklif ettim. Çok sevdiğim matematik profesörü Asım Bey vardı. O da kıbar bir şekilde, "Eren, her zaman olmayacak bir şey söylüyorsun" dedi. Onun üzerine karar verdim; "derdimi anlatamayacağım, kendi kendime öğreneyim bari," dedim. Thales falan derken, oradan başlayan bir iş bu. Tabii, bu felsefe ilgim başıma birtakım işler de açtı. Sadece benim değil; Güngör Evren'i tanırınsınız, onun da başına birtakım işler geldi. O, İnşaat Fakültesine dekan oldu. Bir şeyler yapmak istedi, bir şeyleri değiştirmek istedi, ama kime anlatacak derdini? O arada ben büyük bir saygısızlık yaptım, kimseye sormadan rektör adayı oldum. Nahit Kumbasar rektördü. O, "saçlarım ağardı, ben devam edemeyeceğim" dedi. (Münir diye bir hukukçu vardı, onun Nahit Bey'e çektiği azabı affetmek mümkün değil.) Hakikaten Nahit ağabey pırlanta gibi bir adamdı ve sıradan bir hoca değildi, Marksizmi bilirdi.

"Nahit ağabey, sen aday ol, düzeltmeye çok meraklıysan" dedi, "Ağabey, ben aday oldum, etmediklerini bırakmadılar" dedim. Bizim kürsünün hocalarından Kazım Çeçen Makine Fakültesine gitmiş. Oradaki profesörler, "senin yanında yetişti o çocuk. Nasıl bir adam?" demişler, Kazım hoca da "O Komünisttir" demiş. "Peki, komünistse niye tutuyorsunuz?" demişler, "elimizden kaçtı" demiş. Buna benzer bir sözü hukukçu Münir Ekonomi de söyledi. Münir Ekonomi'nin odasına gittim, "Bakın Münir Bey, bir söz vardır; 'Ben helva demesini de bilirim, havla demesini de, ben kaldırımlardan gelen bir adamım, sizin gibi asilzade

Felsefenin iki yüzü var. Bir yüzü, hayırlı yüzü. O tarafından gelerseniz, topluma çok yararlı olursunuz, kendinize de yararlı olursunuz. Öteki tarafı da hileci-hurdacıların kullanmalarına yarayan aletler gibi gözükür. Onun için, doğru dürüst bir felsefe saptamak lazım, tarif etmek lazım. Bizim memleketimizde maalesef bu yok.

değilim. Demişsiniz ki, o herif komünist. Siz hukukçusunuz. Söyleyin bakalım, neye dayanarak söylüyorsunuz benim komünist olduğumu?" dedim. Bu böyle bir rivayettir gidiyor. Tabii, bu benim için çok zor oldu. Telefonlar, tehditler aldım. Polis koruyor beni. Seçimi kaybettim. Ne olduysa, 3 ay beni polis getirip götürdü. En çok da karım sinirleniyordu. O da çalışıyordu o sırada, Cerrahpaşa Hastanesi'nde doktordu, beraber gidiyoruz. "Utaniyorum, böyle polis arabasıyla gitmeler gelmelerden falan" dedi. Bunun sıkıntısını epeyce çektim. Ben bedel ödedim bile sayılmaz. Yine profesör oldum, ortalıkta dolandım durdum, işsiz kalmadım, fukara kalmadım, çoluk çocuğum aç kalmadı; yani ben hafif atlattım. Nasıl hafif atlattım? Kapalı duruyordum. Yani "bak, bunu yaptı" diyecek bir duruma sokmadım kendimi, öğrenmeye çalıştım. Bir defa Kazım Çeçen'e söyledim, "siz bana komünist falan diyorsunuz, ama yanılıyorsunuz hocam" dedim. "Neden?" dedi, "Bir insanın komünist olması için belli bir kültür seviyesinde olması lazım, bende o kültür yok" dedim. "Bilmeden gidip bir şeyin felsefesini yapacağım! Olmaz öyle şey. İyi kötü şu kadar yıldır üniversite koridorlarında dolaşıyorum, bir şeyler öğrendim" dedim.

Teknik Üniversiteye çok değerli çocuklar geliyordu ve ben üzüliyordum. Beni yakından tanıyanlardan biri. Bunların inşaat mühendisi olmaması lazım, bunlar fizikçi, tıp doktoru, iktisatçı falan olsaydı Türkiye'ye çok daha faydalı olurlardı. Bu kuşakları iyi tanıyorum da onun için onlardan bahsediyorum. Böyle bir ömür geçti.

MA - "Teknoloji, felsefi ve sosyolojik bağlarından kopararak ele alınırsa, toplumda tekçi, monist bakış oluşur" görüşüne ne dersiniz?

Felsefeden kopmuş bilim teoloji gibi oldu, inanışa dönüştü. Birçok hoca için bilimin söyledikleri, (hele konu teknolojiyse), sorgulanmaz şeyler gibi anlatılıyor. Mühendisler de biraz öyle şimdi. Onlara diploma verildi, o diplomayla birlikte mühendislerin çoğu konuştuğunun asla sorgulanmaz olduğunu düşünüyor. Sorgulayıcı değil, tekçi yetişiyorlar. Bu anlayıştaki mühendisler egemen sınıf iktidarlarının işini kolaylaştırıyor mu? Mühendisler felsefeyle niye ilgilenmiyor?

EÖ - Zannediyorum, benden şu soruya cevap vermeme istiyorsunuz: Bilim, mühendislik, toplum, bunların ilişkisi nedir?

Bir defa şunu söyleyeyim. Diyelim ki felsefeden bahsetmeyelim, kaldıralım, yasaklayalım, yok edelim; bu mümkün mü? Değil. Aristo, böyle söyledikleri zaman demiş ki, "şimdi de felsefe yapıyoruz." Felsefeyi kaldıramayız, yok edemeyiz.

Felsefenin iki yüzü var. Bir yüzü, hayırlı yüzü. O tarafından gelerseniz, topluma çok yararlı olursunuz, kendinize de yararlı olursunuz. Öteki tarafı da hileci-hurdacıların kullanmalarına yarayan aletler gibi gözükür. Onun için, doğru dürüst bir felsefe saptamak lazım, tarif etmek lazım. Bizim memleketimizde maalesef bu yok.

Mühendislik mekteplerinden mezun olan genç meslektaşlarımız, felsefe, sosyoloji, edebiyat, tarih vesaire, bunlarla ilgilenmedikleri için onların kafasında bir şey var, tek bir şey var: Mühendislik. Bu mühendislikten de şunu bekliyor, "ben mühendislikten iyi para kazanmalıyım." Mezun ettiğimiz insanın temel düşüncesi bu. "Ben zengin olmalıyım, rahat yaşamalıyım." Bu gayeyle mezun olup da toplumun içerisine girdiği zaman, bazıları beceriyor, şu veya bu şekilde hakikaten zengin oluyor, fakat mühendislik okuyanların büyük bir çoğunluğu bir hüzne kapılıyor, hayal kırıklığı yaşıyor, istediği amaca hiçbir şekilde ulaşmıyor. O zaman mühendisliğe karşı kötü düşünceler doğmaya başlıyor. Bazı öğrencilerim: "Hocam, bizi mezun ettiniz ama hiçbir mühendislik bir işe yaramıyormuş. Bana hidrolik anlattın, hiçbir işe yaramıyormuş." O zaman bir yığın dünyaya küsmüş, topluma küsmüş, mesleğinden hoşlanmayan insanlar mezun ettik. Böyle bir durum oluştu. Çünkü üniversitede okuyan öğrencilere genel bir dünya görüşü ve onun içerisinde bir parça, bir kıta olan mühendislik anlayışını, mühendislik nedir, ne değildir, bu soruların cevaplarını veremedik. O zaman, demek ki mühendislerimizi biz noksan yetiştirdik.

MA - Modernizm, bilimi felsefeden ayırdı. Newton, Bacon, Descartes'la birlikte başlayan dönemin içinde bile bile felsefe bilimden ayrıldı, bu sefer bilimsel bilgi mutlaklaştırıldı. Modernizm-Pozitivizm dini, bilimin önünde en büyük engel sayarken kendisi benzer hataya düşmedi mi?

EO - Tamam, ben size katılıyorum, doğru söylüyorsunuz, bu böyle oldu. Ama böyle bir düşüncemiz yoktu. Üniversite olarak nasıl mühendis yetiştireceğiz? Bu düşünce yok, Sadece belli dersleri yazmış, bunları geçersen mühendis olursun diyor. Mühendislik nedir? Topluma nasıl yararlı olacaksın? İnsana nasıl yararlı olacaksın? Kendine nasıl yararlı olacaksın? Onu düşünemiyordu. Mezun olduğu zaman mühendislerimizin çoğu bir şey bilmiyorlardı. Tabii, Mete'den (Akalın) falan özür diliyorum; onlar başka, ama büyük çoğunluğun durumu buydu. Betonarme dersinde İhsan İnan'ın sesini duymuyorlardı, taburelerde oturuyorlardı, sen değil, ben önde oturacağım diye kavgaya ediyorlardı. Çünkü betonarmeyi öğrenirlerse zengin olacaklarını hayal ediyorlardı. Betonarmeyi öğreneyim diye düşünmüyorlardı, zengin olayım diye düşünüyorlardı. Mühendisliğin iyi tarifi olmadı. Bu şundan da kaynaklanıyor bana göre: Felsefeyi genel olarak iki gruba ayırabilirsiniz. Bunlardan biri idealist felsefe, öteki de materyalist felsefe. Türkiye'de dejenere edilmiş, iğdiş edilmiş bir idealist felsefe geçerli olduğu için bizim mühendislerimiz de doktorlarımız da bilmezler dünyanın ne olduğunu, bilmiyorlar. Benim eşim hekim, soruyorum kendisine, "size ders anlattılar mı hekimlik nedir falan diye?" "Hekim ahlâkı falan diye birtakım dersler vardı ama ben devam etmedim. Devam eden arkadaşlarımız da zaten öğrenemediler" diyor.

Neticede böyle bir genel düşünme yetersizliği var toplumda, onun sıkıntılarını çekiyoruz.

MA - Neil Postman, teknoloji ile politikanın iç içe girmesini eleştiren "Teknopoli" diye bir kitap yazdı. Postman, "Teknopoli'nin manifestosunu Frederick Taylor yazdı" diyor. Taylor'un manifestosunu otomobil sanayisinde Henry Ford yaşama geçirdi, yani Ford'la birlikte kapitalist üretim bant sistemine geçti. Postman, bant sistemiyle birlikte insanlar adeta esir kampında birbirine bağlanmış halde taş kıran insanlara dönüştürüldü diyor. Ne dersiniz buna?

EO - Veblen ve Taylor'un mühendislik anlayışlarını eleştirmek gerekir,

Meşhur sözdür: "O mahiler ki derya içrediler, deryayı bilmezler." İnsanlar için de geçerlidir bu. Amerikan toplumunun içerisinde, Veblen ve Taylor gibi mühendisler nasıl yetişti? Kendi ailemden bir örnek vereyim. Benim oğlum beyin cerrahı oldu; Türkiye'de okudu, Cerrahpaşa'da, burada ihtisas yaptı. Fakat bir hata ettik biz; Robert Koleji'nde okudu. Robert Koleji'nde okuduğu için, ne kadar telkin etsek de belli bir dünya görüşüne sahip oluyor. Durmadı Türkiye'de, kalktı Amerika'ya gitti, Avustralya'ya gitti, sonunda Amerika'da yeniden ihtisas yaptı, şimdi orada doktor olarak çalışıyor. Tamam, gelir gider, anasına babasına düşkün bir çocuk; ama bakıyorum, eskiden bazı şeyler söylediğimde, "Baba, çok doğru söylüyorsun" falan derdi, şimdi demiyor artık.

MA - Frederich Taylor'un bir işçinin çalışırken ki hareketlerinin zaman ölçümlerini yaparak daha verimli çalışması bilimsel devrim sayıldı. Ford da işçilere, "Bakın, iyi çalışsanız hepiniz birer araba sahibi olabilirsiniz" dedi. Ama oradan nereye geldik? İşçi de, patron da, zengin olmayı tek önemli değer sayar oldu, birlikte kandırıldık hocam.

EO - Veblen'in söyledikleri Taylor'dan çok farklı, çok daha değerli, daha solda bir adam Veblen. Onun yaşadığı dönemde yani, 1930'lu yıllarda ABD'nin sıkıntıları var. O sıkıntı içerisinde dikkatli bir göz sola kaymak mecburiyetindedir.

Biliyorsunuz, komünizme karşı sosyal devlet vesaire o dönemde Amerika'yı da etkilemişti. Bir de Birinci Dünya Savaşı ile İkinci Dünya Savaşı arası dönem Amerika'ya da bir miktar solculuk bulaştırmıştı; Amerikan işçi sınıfı sık mücadele veriyordu. Bunun yönetimlere etkisi olmuştu.

MA - Sanayi devrimi öncesinde "yapmak", sanayi devrimiyle birlikte "imal etmek"e dönüştü. Yani, Sanayi Devrimi öncesinde insan, düşünen ve düşündüğünü yapıyordu. Sanayi devrimi sonrasında beyin emeği ile kol emeği arasındaki ilişki koparıldı, bu sefer "imal etmek" önem kazandı. Ne dersiniz buna?

EO - Sizin sorunuza şöyle cevap vermeye çalışayım: İnsan bugünlere nasıl geldi? İnsan denen yaratık, biliyoruz, bir evrimin sonucunda ortaya çıkmış. Etrafında vahşi hayvanlar var, onların arasında ikinci sınıf, üçüncü sınıf bir yaratık insan. Zavallı, öyle gücü kuvveti de fazla değil. Fakat zamanla dünyaya egemen olmuş, bütün o gergedanları yakalamış, yemiştir. Peki, bunu nasıl yaptı? Bunu bir

tek özelliğiyle yaptı: Alet yaptı. İnsan alet yapan yaratıcıdır. Başka bir yığın tanım var, Shakespeare'in tanımları vb. ama onların hiçbiri insanı tanımlayamıyor. En önemli karakteristiği bu. Şunu söyleyebiliriz: İnsan ilk ortaya çıktığı anda mühendisti. Çünkü alet yapıyor. Ve bu aleti de nasıl yapacağını düşünüyor, imal ediyor ve kullanıyor. Tam bir mühendislik işi bana göre...

Burada rahat durmadı, insan, gittikçe bilgisini geliştirdi, tekniğini geliştirdi ve başka birtakım araçlar yapmaya başladı, dünyaya iyice egemen oldu. Bıraktı dünyayı, Ay'a gidiyor, bilmem nereye gidiyor, Güneşe gitmeye kalkıyor. Bu raddelere geldi insan.

Bunu yaparken insan başka ne yaptı? İnsan insanlığa da zarar verdi, dünyaya da zarar verdi. İyi kötü hidrolikle uğraşmış bir adam olarak şunu söyleyebilirim: Bugün dünyada içecek su yok, yıkanacak su da yok. Şişelerle getiriyorlar, içiyoruz, onları nasıl temizliyorsalardı artık. Göle giremezsin, denize giremezsin. Mesela Marmara Denizi'nde ben denize girmiyorum. Her şey kirlendi. Demek ki insan bir yandan insanlaştı, çok önemli şeyler yaptı; fakat finali iyi olmadı.

MA - Sanayi devrimi, insanlığın gelişiminde niteliksel bir dönüşüm yarattı diyebilir miyiz?

EO - Büyük bir dönüşüm sanayi devrimi. İngiltere'de birtakım adamlar ortaya çıktı. Bu adamlar pratikten gelen adamlar. Mesela bu kumaş dokuma fabrikasını yapan adam berber, Bradley denilen adam değirmenci çırağı. Bunların fizik bilgileri, matematik bilgileri falan yok. Ampirik ve düşünerek bunları yapıyorlar. Bunlar bir araya geliyorlar, Lunar Society diye bir cemiyet kuruyorlar, Ay ışığı Cemiyeti. Çünkü gece karanlıkta toplantılar oluyor, ayın ışığı olduğunda toplanalım da görelim diye. O yüzden cemiyetlerinin adı da Lunar Society oluyor. Bunlar bir şeyler düşünüyorlar. Ve bu arada çok önemli bir hadise oluyor. Bu Lunar Society'nin adamları, yani değirmenci çırağı, berber, bilmem ne, aletler yapıyorlar ve para kaza-

nıyorlar, bunların karşısına üniversite çıkıyor. Üniversite bunları hep kötülüyor, kendisi de bir şey yapmıyor.

Bu adamlar İngiltere'yi sürüklemeye başlıyorlar. Fakat bu sefer bakıyorlar ki iş pek iyi gitmiyor, babadan kalma usullerle bunu yapamayız diye düşünmeye başlarken Napolyon Bonapart, mühendisliğin askerde ne kadar önemli olduğunu fark ediyor ve mühendislik mektebi kuruyor ve bu okulda doğru dürüst mühendis yetiştiriyorlar. Mısır'a gittiğinde yanında arkeologlarla beraber mühendisler de var. Çünkü mühendis dediğiniz, askerinin birtakım önemli tekniklerini çözüyor. Onun için Napolyon mühendislere çok itibar ediyor. Paris'te bir sanayi sergisi oluyor, İngilizler oraya geliyorlar ve görüyorlar ki Napolyon almış başını gidiyor. Bunun üzerine İngiltere'ye gider gitmez mühendislik mektepleri kuruyorlar, "Mühendis yetiştirmesek bu Napolyon'la baş edemeyiz" diyorlar. İngiliz sanayi devrimi yahut o büyük sanayi devrimi, ki bunu yapan İngilizlerdir aslında, çok büyük bir iş yapmışlardır; lokomotif yapmışlardır, demiryolu döşemişlerdir. Bu onlara savaşmadan büyük zenginlikler getirdi. İspanya, Amerika'ya, güneyine, kuzeyine, oradaki o zavallı insanları öldürüyor, altınlarını alıyor, getiriyor. Neymiş, hanımlara güzel kumaşlar lazım, başlarına bilmem ne takmaları lazım. Kim yapıyor bunu? "Yahu, biz uğraşmayız böyle şeylerle, onları İngilizler yapıyor, onlardan alalım." Bu şekilde İspanya'nın Amerika'dan getirdiği bütün geliri İngilizler kaptılar ve zenginleştiler. Ve o kadar titizdiler ki bu noktada, egemenliği altına aldıkları geri kalmış ülkelere şunu söylüyorlardı: "İngiltere'de yaptığımız şeyleri sakın ola ki yapmayın, siz başka şeyler yapacaksınız. Ne yapacaksınız; şeker üreteceksiniz." Bu şekilde çok akıllı bir politikayla kendilerinin o teknolojik gücünü ortaya çıkardılar. Onun için İngiltere'deki endüstri devrimi dünyanın yaşadığı en önemli olaydı.

MA - Kafa ve kol emeğinin ayrılması, yani, proje ve uygulamanın ayrılması, mühendisliğin öncelikle askeri ihtiyaçları karşılamak için askeri mühendislik



(Military Engineer) olarak şekillenmesi toplum sosyolojisinde ve insan psikolojisinde neleri değiştirdi?

EO - Önemli bir noktaya işaret ediyorsunuz. Bu mühendis denilen insanlar olmadan yaşayabilir miyiz, yaşayamaz mıyız? Mühendisin toplum içerisindeki yeri ne? Bu sorunun cevabını bulana kadar epeyce uğraştım. Mühendis üretimin entelektüel gücü. Temelde duruyor. Mühendislik faaliyeti bu. Buradan üretime gidiyoruz. Diğer faaliyetler; şiirdi, şarkıydı, şuydu buydu, çok iyi bilirsiniz bunu, bunlar da üstyapıyı oluşturur. İnsanın en önemli işgücüdür mühendis. Bunun üzerine bir yapı geliyor, felsefe, hukuk, şu bu oluşuyor. Burada oluşan dünya görüşü, kapitalist sisteme dayanan dünya görüşü mühendisi etkiliyor ve bu beğenmediğimiz, sıkıntı duyduğumuz, onun da sıkıntı duyduğu bir mühendis tipi çıkıyor ortaya.

Ben ampirik olarak şunu yapmaya çalıştım: Bizim toplumumuzda mühendisin yeri neresi? Bunun yerini bulamadım. Kime sorsam güldü, anlamsız buldu bu soruyu.

Mühendislerle ilgili bir türkü var mı acaba diye baktım. Velhasıl, bir kitap buldum, türkülerin olduğu bir kitap, içinde mühendislerle ilgili bir türkü bulabildim: "Köprüler yaptırdım gelip geçmeye, çeşmeler yaptırdım suyun içmeye."

Türkülere bile zor girmişiz yani, her şeyin olduğu türkülere zor girmişiz. O halde, bu toplum mühendisin ne olduğunu, ne iş yaptığını hiç bilmiyor. Bu üstyapıda olan felsefe, siyaset görüşleri buradaki mühendisi etkiliyor, onlara bağlı olan mühendisler çıkmaya başlıyor. Benim sınıf arkadaşlarımda yüzde doksan dokuzu çok para kazanmak istiyordu. Bunların içerisinde bir-ikisi çok zengin oldu ve sınıf toplantılarında beni dışlamaya başladılar. "Niye bunlar bana bunu böyle yapıyorlar?" dedim. Dediler ki, "Yahu, sen komünistmişsin, onun için kızıyorlar."

Mühendis burada temelde duruyor; ama bunun fonksiyonunu, önemini toplum bilmiyor. Mühendisin kendisi de bilmiyor. Tabii, birtakım talihsizlikler de oldu. O talihsizliklerin başında şu geliyor: 70'li yıllarda özel mühendislik okulları açtılar.

Ben de orada ders verdim. Çünkü bir otomobil almıştım, eşimin maaşı, benim maaşım ve birtakım akrabalarından yardımlar, para yetiştiremiyordum, onun için gece mühendislik okulunda bir sömestr ders verdim. Oradaki gelen insanlara mı acıyayım, kendime mi acıyayım, memleket mi acıyayım, hangisine acıyayım bilemiyordum yani. Bana dediler ki, "Hocam, özel dersi ne zaman yapacağız?" Dedim ki, "Ne özel dersi yahu? Ben gece gelmiş ders anlatıyorum, bir de özel ders mi yapacağız?" "Hayır" dediler, "İmtihana bizi hazırlayacaksınız, böyle yapan hocalarımız var." "Nasıl oluyor bu iş?" dedim...

"Kurs yapıyorlar, o kursa para ödüyörsünüz biz, daha iyi öğreniyoruz" dediler. Dedim ki, "Ben yapamam, kusura bakmayın. Şu anlattıklarımı öğrenin yeter." Düşünün, bu adamlar bir mühendislik okulunda okuyorlar. Ben bu adamları suçlamıyorum, bu adamlara o yolu açanlara kı-

zyordum ben, onlar kendilerini kurtarmaya çalışıyor. Demek ki birtakım hocalar böyle uyduruk birtakım dersler için de ayrıca para alıyorlardı yani... Böylece mühendisliğe ilgi duyan insanlar, kaliteli olan insanlarımız çekildiler. Zaman içinde bu nitelik kayboldu. Artık mühendisliğin alanında ne olduğunu ne bittiğini öğrendiler ve vazgeçtiler bizden. Şimdiki durumu bilmiyorum; nedir ne değildir, bilmiyorum.

MA - Sizin zengin olan mühendis arkadaşlarınız bekladıkları mutluluğu zenginlikle bulabildiler mi?

EO - Türkiye'de mühendisin konumu toplumda nedir, bunu düşünmüyor kimse. Onun için mühendise fazla önem vermeye başladı. Dünyaya bakışta, farkında değil insanlar, ama felsefelerinde değişme oldu. Bu değişmelerin en önemli noktası, Süleyman Demirel'in mühendisleri yevmiyeye çalışmaktan çıkarıp kadroya bağlaması oldu. Kadroya bağlanınca mühendisler memur oldular.

Bunun için toplandı Oda, Süleyman Demirel'i onur kuruluuna verdi.

Yalnız, şunu söylememe müsaade edin, bu sorularınızın hepsine cevap olabilir: Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları yahut bizim bu toplumumuz sabit bir pozisyonda kalmıyor, kalamaz da, gittikçe değişiyor. Bu değişme sırasında olan olaylar, ekonomik işler, ekonomik uygulamalar, Vergi Kanunu'ndan tutun da bilmem ne kanununa kadar yapılan değişiklikler bizi, mühendisleri çok kötü durumlara soktu, mühendislerin çok aleyhine bir siyaset oldu. Onun için Türkiye'de mühendisler çok zor durumda kaldılar ve mühendisler temelde olduğu için Türkiye'yi de zor durumda bıraktılar. Genel olarak mühendisler hakkında bunları söyleyebilirim.

MA - TMMOB diyor ki, "Bilgi toplumu, kandırmaçadır. Bilgi toplumu diye tarif edilen şey sonuçta bilginin de metalaştırılmasıdır." Bugün geldiğimiz noktada bunu nasıl yorumlarsınız?

EO - Şöyle cevap vermeye çalışayım: Bir sistemin içindeyiz biz; Türkiye ve bütün dünya. Bu sistem ne? Kapitalizm. Kapitalist ekonominin kuralları geçerli. Türkiye'de de Amerika'da da bilmem nerede de bütün dünyayı kapladı. Ama kapitalizmin düşmanı olarak benim ümitlendiğim nokta şu: Kapitalizmin sonuna gelindi. Artık işgal edilecek, ayartılacak, koparılacak devlet kalmadı. Televizyonda bazen görüyorum, bilmem neredeki, Afrika'nın neresindeki bir ayakkabı ile benim torunumun ayağında ki ayakkabı aynı. Demek ki o ayakkabıyı yapan kapitalist ta oralara kadar gitmiş. Demek ki bitti, onun zararlarını görece başka millet kalmamış. İnsanlar bunu fark edeceklerdir. Doğayı kirletti kapitalizm, insanı insanlıktan çıkarttı. Marks diyor ki, "Eğer bir toplum üretim kapasitesini durdurursa, bitirirse, o zaman devrim olur, ondan önce olmaz." Şimdi bana öyle geliyor ki, Marks'ın söylediği şey dünyada gerçekleşiyor. Artık yapacak bir şey yok, kapitalizmin yapacağı bir şey yok. O zaman bu sistem değişecek. Nasıl değişir? İncelenmesi, düşünülmesi gereken

şey bu. Rusya yıkıldı. Bu Marksizm'in yahut sosyalizmin yenilgisi mi oldu? Hayır efendim, onların yenilgisi oldu, onlar yenildiler. Marksizm, sosyalizm, hâlâ pırıl pırıl ortada duruyor. Yeter ki insanlar onun farkına varabilsinler.

Demek ki insanların beyinleri bir şekilde yıkıyor. Onun için insanlık hiçbir zaman, "Biz nereye gidiyoruz yahu, ne yapalım ne edelim?" diye bunun üzerinde düşünemiyor. Zaten düşünmesi çok zor. Adam geçinemiyor, akşam eve gittiğinde sinirli olur, çoluk çocuğuna iyi bakmaz, sinirlidir. Onları sever, fakat azarlar. Çünkü sıkıntılıdır. Bu durumda olan bir adama kalkacağım da sosyalizmin faydalarını anlatacağım. Yahu, adam beni döver, yani dinlemez. O acil sorununu, o günkü durumunu çözmek zorunda, onunla meşgul. Kömür alamadıysa, o kömürü nasıl alacak onun peşinde. Yoksa iyi kötü toplum bana bir maaş veriyor, o maaşı al, beynini yıkama yap adamın, seni döver. Olmaz öyle.

MA - Mühendislik bir yanıyla hizmeti karşılığında ücret alınarak yapılıyor, diğer yanıyla bir uzmanlık olduğu için kamu adına yapılıyor. Yani bir taraflıya ekonomiye diğer yanıyla etik-ahlâka bağlı. Bu ana ikilemedeki mühendis ne yapıyor ve ne yapmalı?

EO - Ahlâk meselesine gelelim. Bana göre, iyi ahlâk, kötü ahlâk, bilmem ne anlık yok. Bir toplumun ekonomik, siyasi, fikri hayatının yarattığı kurallar bütününe biz ahlâk diyoruz. Siz toplumun yapısını değiştirirseniz; ekonomisini, siyasetini, anlayışını değiştirirseniz, ahlâk da o türlü olur. Niye hırsızlık günah yahut ceza alıyor? Çünkü kapitalist emniyete almak istiyor parasını. "Bu Eren Omay buradan geçerken benim paramı alabilir, buna ceza ko-yayım." Onun için, bugün bir ahlâktan bahsediyorsak, kapitalizmin ahlâkıdır bu. Sosyalist olsa Türkiye, hani hayal ya bütün dünya olacak, o zaman sosyalist ahlâk olacak.

Ben şunu gördüm: Sol fikirli arkadaşlarımızın ahlâk anlayışları çok daha değişiktir ve yüksektir. Ama para kazanma peşinde koşanlarda daha düşük seviyede bir ahlâk görürsünüz. Mesela bitirememiş Teknik Üniversite'yi, fakülteden mezun olamamış benim sınıf arkadaşım, gelmiş, bana diyor ki, "Yahu, biraz yardım edin de mezun olalım, görürüz sizi." Onun ahlâk anlayışı o. Çünkü o öyle çalışmak, para kazanmak peşinde, anlayamıyor. Yani sınıf arkadaşım beni veya üniversitede çalışan başka bir arkadaşımı anlayamıyor. Çünkü ne kadar kızsaksız kızalım, üniversitenin içindeki maddi ve manevi koşullar insanı biraz daha değişik yapar, daha ahlâklı yapar.

Yani bizim içimizde, akademisyen diye bir moda çıktı ya şimdi, akademisyenler içinde herkes ahlâklı mı? Yok canım, çok fena ahlâksızlıklar yapanlar da olmuştur. Mesela Öğretim Üyeleri Derneğini kurduk Doğramacı'ya karşı, sonra o derneğin içinde kavga etmeye başladık. Ben düşünmeye başladım: Niye kavga ediyoruz birbirimizle? Söзде biz üniversiteyi savunacağız diye bir araya geldik. Çünkü anladık ki biz bir şey yapamayacağız. Bu sefer içe döndük, içimizde kavga etmeye başladık. Bu üniversite denilen kurumu çok enine boyuna incelemek lazım. Ora-

dan birtakım dersler çıkararak topluma da bakabiliriz, toplumdaki kavga ve gürültülere de bakabiliriz. Mesela profesörlük işi, doçentlik işi, neler oluyordu neler. Ama bütün bunlara rağmen belli bir ahlâk vardı, dışarıdaki ahlâktan farklı. Bir arkadaşım öyle derdi: "Ben üniversite servisine biniyorum, kampusun içerisine giriyorum, kendimi başka bir dünyada hissediyorum. Gidiyorum, mahalle bakkalından alışveriş yaparken bir bakıyorum, başka bir dünyadayım." Üniversitenin yapısı farklıdır. Ama bu hep iyi olmamız demek değil yani, hepimiz iyiyiz demek değil.

Şunu demek istiyorum: Ahlâk, ancak içinde bulunduğu şartlara göre oluşur, insanın içinde bulunduğu şartlara göre oluşur. Çok açlık var. "Efendim, hırsızlık yapmayın." Ama ekmek çalan var. Şartlar öyle. Kapitalist şartlar içinde bulunduğumuz zaman bu işler böyle.

Şimdi Türkiye'de durum çok kötü. Toplumunu bir yere kadar getirdi kapitalizm, şimdi herkes güzel ayakkabı, güzel elbise, güzel yerlerde yemek yeme bilmem ne peşinde. Bunu temin etmek için hırsızlık yapıyor, rüşvet alıyor, bilmem ne yapıyor, onu günah saymıyor.

Ahlâk, bana göre, toplumun içinde bulunduğu maddi şartlara bağlıdır. Benim düşüncem şu, bu konuda inşaat mühendislerine öncülük yapabiliriz, diğer mühendislik gruplarına da. Oturup bu mühendislik denilen mesleği yeniden bir gözden geçireceğimiz bir genel kurul mu dersiniz, toplantı mı dersiniz, öyle bir şey yapsa Odamız, faydalı olur gibi geliyor bana.

MA - Bir bilim etiğinden söz ediliyor, daha doğrusu meslek etikleri vesaire. Yani bilimin etikle ilişkisi var mı? Pozitivizm, birçok şeyi bilimin kendi kuralları ve gerekleri üzerinden meşrulaştırıyordu. Gerekliyse bomba yapılır, yapılan bomba, Japonların kafasına atılıp, 400 bin kişiyi bir gecede öldürmesinde Kapitalist ahlâk bir sorun görmüyor. Burada bilimin etikle olan bağlantısına ne dersiniz?

EO - Ben, akademik ahlâk, bilim ahlâkı, tüccarın ahlâkı falan, böyle bir şey düşünmem; içinde bulunduğum topluma göre ahlâk anlayışı da değişir. Şunu yapan adam var: Tutmuşlar, bir dergi çıkarmışlar, bilim dergisi; demişler ki, "Gönderin bilimsel çalışmalarınızı." Gönderiyorlar. Diyorlar ki, "Siz 5 bin dolar verirseniz biz sizin bu çalışmanızı yayınlıyoruz." Veriyorsunuz, yayınlıyorlar. O adam onu alıyor, geliyor üniversitesine, diyor ki, "Benim yayınlarım var, bakın." Bu şekilde profesör oluyor adam yahu. Kapitalist sistem içerisinde bunlar gayet normal karşılanıyor. Başka bir düzen içinde olun da dergi çıkarayım, "Şu bilim adamlarını kazıklayayım" deyin bakalım!

MA - Bilim sosyolojisinin doğuşu ve bilimin metalaştırılmasının eleştirisi ve sınıflı toplumda bilim. Yani, sınıflı toplumda bilim de sınıfın metalaştırma aracı oluyor, onu teknolojiye çeviriyor, ondan kâr ediyor vesaire. Bu konuya dair ne söylersiniz?

EO - Bilimin sınıf aidiyeti var mı? Belli bir sınıfın bilimi mi

var? Evet, her sınıfın bilimi var. Kapitalist sınıfın bilimi var. İşçi sınıfının bilimi yok. Bu mühendislik gibi fizik bilimlerde bile var. "Ay'a gitmeyle uğraşalım arkadaşlar. En iyi üniversite elemanlarını alın, koyun bir binanın içerisine, istedikleri imkânı verin, Ay'a gidecek füzeyi yapınlar, insanları bindirelim, gönderelim." Güzel. Peki, ne faydası var bunun insanlığa, ne faydası olacak, bir düşünelim. Olmadı. Bu tip bilim oyunlarıyla toplumu daha iyi kandırıyorsunuz. "Ay'a gidiyoruz." Günlerce uğraşp, nasıl gittiler, nasıl geldiler, bilmem ne ettiler falan üzerine konuşuldu. Halbuki bir yığın insan hastaneye, doktora ulaşmıyor, sürünüyor; onlara hastane yapın, doktor bulun. Ama yok, hayır. Yani neyi yapacağımızı iyi planlamamız lazım. Onun için, böyle bilim ahlâkı falan diye bir şey düşünmüyorum ben. Evet, mesela bizim Teknik Üniversite o hususta çok hassastır. Doktora bitince imzalı kağıt alırlar, "Ben bu doktora çalışmamı hiçbir yerden almadım, kendi çalışmamdır. Eğer bir yerde yapılmışsa, bir örneği varsa, o zaman ben doktora unvanımı geri vereceğim." Bu çok riskli bir iştir. Bütün dünyadaki yapılanları nereden bileyim ben?! Ya adamın biri yapmışsa benimkini?! Artık verirsın Bakanlığa, onlar ararlar günlerce, var mı yok mu diye... Sonuç olarak bu güzel sorunuza yanıt olarak şunu söyleyeyim: Bilim ahlâkı diye bir şey yoktur, kapitalizmin ahlâkı orada da geçerlidir, orada da envaiçeşit dümen çevirebilirsiniz. Ha, namuslu bakkal da var, orada da namuslu bilim adamları var; fakat sisteme uyanlar çoğunlukta.

MA - Hayatınızın anlamı ne?

EO - Ben şanslıyım. Çünkü benim neslim, Cumhuriyetin, o güzel Cumhuriyetin son dönemlerinde liselerde falan okudu. Bizi okutan insanlar değişik insanlardı. O bakımdan o sıralarda ben çok mutluydum. Sadece ben değil, bütün arkadaşlarım mutluydu. Düşünün, tarih hocamız Galip Baba'ydı. Galip Baba, Kurtuluş Savaşı'nın en önemli casuslarından biri. Bu adam bize tarih hocalığı yapıyordu. Galip Vardar. (Film de yaptılar adamın hayatını, "Galip Bey" diye.) Edebiyat hocamız Behçet Necatigil'di. Matematik hocamız, Sallabaş Kemal. Bunların hepsi bize güzel bir dünyada yaşayacağımızı, bizim de ona uygun davranmamız lazım olduğunu, o dünyaya uygun insanlar olmamız gerektiğini söylüyorlardı, bunu istiyorlardı.

Cumhuriyetin eleştirilecek tarafları çok olmasına rağmen, belli bir güzel ahlâkı, güzel bir dünya görüşü vardı. Öyle adamlardı onlar. Onların öğrencisi olmak mutluluğuna ben erdim. Ama ondan sonra Türkiye çok değişti. Bundan sonra ne olur Türkiye, bununla ilgili uzun teoriler yapmaya gerek yok; maalesef, ben Türkiye'nin sonunu iyi görmüyorum. Bu biraz da tarihi bir mecburiyet gibi oluyor yani.

Türkiye'nin sonu ne olur, hep böyle bir tereddüdüm var, düşünmekten korkuyorum açıkçası. Ama şöyle teselli buluyorum: Bu memlekette yaşayan insanlar çok başarılı işler de yapmışlardır. Kurtuluş Savaşı mesela. Benim savaşa biraz merakım vardır, nasıl savaştılar, nasıl plan yap-

tılar falan diye, onunla ilgili çalışmalara bakıyorum, çok zor durumlara düşmesine rağmen bu halk kendisini kurtarmasını bilmiş. Yine öyle bir şey olur diye tahmin değil de ümit ediyorum, istiyorum. Böyle bir şey olur diye bekliyorum. Bütün samimiyetimle söylüyorum, konuşmamız ve birbirimize karşı gösterdiğimiz sevgi ve saygı ümidimi artırıyor arkadaşlar, açıklıkla söylüyorum.

Hoşgörünüze sığınarak şunu söyleyeyim arkadaşlar: Bilimden kaynaklanan olası felaket ve tehlikeyi, Bertolt Brecht, "Galileo'nun Yaşamı" adlı oyununda şöyle anlatır: "Benim düşünceme göre bilimin tek amacı insan varlığının çilesini hafifletmektir. Eğer bilim adamları yalnızca bilgi için bilgi toplamakla yetinirlerse bilim sakat kalacak ve yeni buluşlar yalnızca yeni dertler getirecektir. Zamanla keşfedilecek her şeyi keşfedebilirsiniz; fakat ilerleme insanlıktan uzaklaşan bir ilerleme olacaktır. Seninle insanlık arasındaki uçurum bir gün o kadar büyüyebilir ki, senin yeni bir buluş üzerinde duyduğun coşkunun karşılığı evrensel bir dehşet haykırışı olabilir."

Özer Or (ÖO) - Mühendisler "Toplumda üretici güçler temelinde yer alır; fakat toplum bunu bilmez, mühendisler de bilmiyor" dediniz. Bununla ilgili olarak, odaların veya İMO'nun bir toplantı yapmasını ve konuyu tartışmasını önerdiniz. Böyle bir toplantının alt başlıkları sizce neler olmalı, neler sorgulanmalı burada?

EO - Sizin bu sorunuza şöyle cevap vereyim: Türkiye nasıl kurtulur diye düşününce şuna karar verdim ben: Siyasetle kurtulur, doğru dürüst bir siyasi organizasyonla kurtulur. Bunu nasıl yapalım, nasıl edelim derken, bir arkadaşım dedi ki, "Mümtaz Soysal bir hareket yaratıyor, o harekete katılır mısın?" Ben Mümtaz Bey'i uzaktan tanırım, yani yazılarını okurdum, ablası da matematik profesörü Selma Hanım. "Yahu, yardım edelim bu adama, belki bir şey yapar" dedim. Çünkü onun solcu olduğunu düşünüyordum. Neticede katıldım ve bir parti kurduk, Bağımsız Cumhuriyet Partisi. Bu partinin İstanbul İl Başkanlığını 4 sene ben yaptım. Siyaseten memleketi kurtaracağız. Fakat Mümtaz Bey'le anlaşamıyorum, olmuyor, bana çok ters gelen şeyler yapıyor. Bizim kurduğumuz Bağımsız Cumhuriyet Partisi, Deniz Baykal'a karşı kurulmuş bir parti gibiydi. Büyük bir gayretle çalışıyorum. Fakat Mümtaz Hoca'ya "Hocam, toplantı düzenledik, gel konuş" diyorsun, gelmiyor. O zaman dediler ki "Siz yanılıyorsunuz, Mümtaz beyin partiyi büyüteceğim diye bir gayesi yok, o Deniz Baykal'la uğraşıyor." Bu çok büyük bir yıkım oldu benim için; kime güveneceğiz?

Ancak bunun bana büyük bir faydası da oldu, halkı tanıdım. Çünkü üniversitenin ofendimli, hocamlı, lütfenli ortamından çıkıp halkın içine girdim.

MA - Değerli bilgi ve görüşlerinizi paylaştığınız için çok teşekkür ederiz.

EO - Bende davetiniz ve bana bu olanağı tanıdığınız için sizler ve İMO yönetimine teşekkür ederim.

Petro-Kıyamet

Küresel Enerji Krizi Nasıl Çözüle(meye)cek/Antonio Turiel

Mustafa Atmaca

Antonio Turiel'in Petro-Kıyamet adlı kitabı İş Bankası Kültür Yayınları'ndan "Yirmi Birinci Yüzyıl Kitaplığı" üst başlığıyla 2023 yılında yayımlandı. Bu sayıda yorumlayacağımız kitap olarak onu seçtim.

Kitap, alt başlıklarında soru-cevap olarak ilerliyor. Ben de aynı başlıkları kullandım.

Petrolde nasıl vazgeçemeyeceğimizi neden bilemiyoruz?

Petrol küçük hacimde çok büyük bir enerji barındırması (enerji yoğunluğu) ve taşınabilme (mobilizasyon) özelliğinin iyi olması nedenlerinden dolayı tercih nedeni oldu ve günümüzde ondan kolay vazgeçilememesi bu yüzden.

Petrol çok kısa sürede ekonominin ve sanayinin olmazsa olmazı enerji kaynağı haline geldi. Dünyada tüketilen enerjinin üçte biri petrolden sağlanıyor.

Neden petrol kullanmaya devam edemeyiz?

Petrol kayaların altında çok yüksek basınç nedeniyle oluştuğu için sondajla ona ulaşıp yeryüzüne fişkırması sağlandığında meydana gelen boşluğun yüksek basınçla kapatılması önemli bir sorun oluşturur. Bunu çözmek için başvurulan önlemlere rağmen en iyi şartlarda bile mevcut petrolün ancak %35'i çıkarılabilmektedir. Bu durum petrolün rezervlerini çok hızla tüketmektedir. Sorun bilinmesine rağmen kimse bu

soruna inanmamaktadır. Petrole alternatif sivilaşmış doğal gaz ise petrol yerine tam olarak ikame olmaktan çok uzaktır.

Hidrolik çatlatma yöntemi neden bizi kurtaramaz?

ABD, kaya gazı çıkardığını ve artık Orta Doğunun petrolüne ihtiyacı kalmadığını dünyaya yaydı. Kaya gazıyla petrol üretimi de arttı, ancak bu şekilde petrol çıkarmasının maliyetinin çok yüksek olması büyük zararlara yol açtı, petrol sektöründe büyük iflaslar yaşandı.

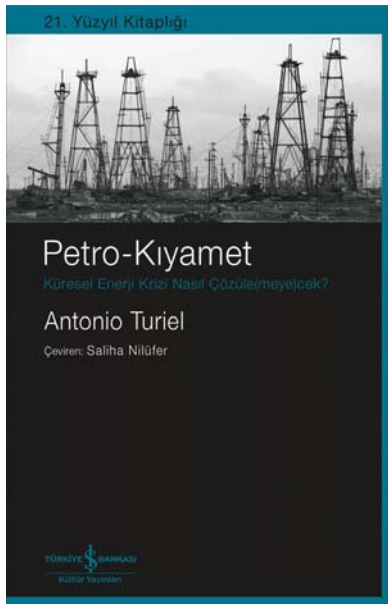
Neden ağır petrolerle fazla yol alamayız?

Ekonomik büyümeyle birlikte petrole ihtiyaç arttı ve petrol çıkarma hızı rezervleri hızla tüketmeye yaklaştırdı. Petrol muadili bir enerjiye ihtiyaç acil hale geldi. Venezüella'da bitüm kıvamında ağır petrol bulundu. Ancak ağır petrol, ağır sorunları da içeriyordu.

Ağır petrolü kullanılabilir hale getirmenin maliyeti de yüksekti. Çevresel hasar arttığı gibi ekonomik zarar da artıyordu.

Okyanusun derinliklerinden ya da Kuzey Kutup Bölgesi'nden neden daha fazla petrol elde edemeyiz?

Okyanus derinliklerinde olduğu düşünülen petrole beslenen büyük umut üzerinden 20 yıldan fazla zaman geçmesine rağmen, umutların gerçekleşmekten uzak olduğu anlaşılıyor. İşletilmeleri tehlikeli ve pahalı, ömürlerinin kısa olabileceği anlaşılıyor.



Biyoyakıtlar neden işe yaramıyor?

Biyoyakıtlar, hacimsel olarak fosil yakıtlara göre %20 daha az enerji gücü içermektedir. Bu durum biyoyakıtların da hızla artan petrol ihtiyacı yetersizliğine çare olamayacağını göstermektedir. Öte taraftan biyoyakıt amaçlı zirai ekimler, insanlık için kullanılabilir gıda ekim alanlarını daraltması nedeniyle faydadan ziyade zarar getirdiği anlaşıldı.

Neden doğal gaz geçiş yapamıyoruz?

Geleneksel petrole alternatif sayılan çeşitli likit hidrokarbon kaynaklarının sınırlı olduğu yapılan araştırmalarla anlaşıldı.

Sonuç olarak, doğal gaz petrolün çıkardığı enerji krizine çözüm veya destek olamayacağı, önümüzdeki yıllarda doğal gaz üretiminin de düşüşe geçeceği bilinmektedir ve şimdiden sıkıntılar başladı bile...

Kömür neden sorunu çözen etken olamaz?

Dünyadaki kömür üretiminin 2015 yılında azami noktasına ulaştığı hesaplandı, kömür üretiminin tekrar yükselişe geçmesinin mümkün olmadığı biliniyor.

Dünyada kömürü en çok kullanan ülke Çin. Çin'de kömürün yarattığı tehlikeli çevre sorunları bir tarafa, kömür rezervlerinin sonuna geldiği anlaşılıyor.

Kömürden sıvı yakıt üretilmesi petrol kıtlığı başladığında geçici bir çözüm olabilir. Kömür rezervlerinin de tükenmiş olması nedeniyle bu alternatif de geçici bir çözüm olmaya mahkumdur.

Nükleer enerji neden sorunlarımızın çözümü olamayacak?

Yapay zekâ bugün her derde deva diye sunuluyor. 1950'li yıllarda aynı övgü ve beklenti nükleer enerji için dünya kamuoyuna pompalanmıştı. (Nükleer enerji devrimi sayesinde elektrik bedava olacaktı.) 50'li yıllardan bu yana 70 yıldan fazla zaman geçmesine rağmen nükleer enerji toplam kullanılan enerjinin hala %4,4 oranında seyrediyor. Enerjini diğer kısmını büyüklük sırasına göre petrol, kömür ve doğal gaz sağlamaktadır.

Nükleer enerji santrallerinin inşası çok pahalı, maliyet öngörülmesi isabetsiz ve devlet yatırımı gerektirmeleri nedeniyle çevre sorunları yaratması dışında yatırım yapılmama nedeni çevrecilerin sıkı direnişiyle ilgili değildir. (Ama günah keçisi genellikle çevreciler sayılır.)

Nükleer santrallerin yakıtı sayılan uranyum üretimi de 2016 yılında düşüşe geçti.

Nükleer enerjinin düşük CO₂ salınımı yaptığı savunulursa da geri dönüşü olmayan başka çevre sorunları yaratması nedeniyle petrolün bitişini karşılayacak durumda değildir.

Hidroelektrik enerji neden daha fazla gelişemez?

Düzgün çalışan barajlarda bile nehirlerle birlikte sürüklenen tortuların birikmesi yani siltlenme nedeniyle baraj-

Nükleer enerjinin düşük CO₂ salınımı yaptığı savunuluyorsa da geri dönüşü olmayan başka çevre sorunları yaratması nedeniyle petrolün bitişini karşılayacak durumda değildir.

ların ömrü en fazla 200 yıl olduğu hesaplanmıştır. Hidroelektrik barajlar bu ömre varmadan elektrik üretemez duruma gelir. Hidroelektrik enerji çok yönlü ve yenilenebilir olmasına rağmen petrol ve fosil yakıtların ortadan kalkması sürecinde bize yardımcı olamaz.

Neden her şeyi rüzgâr enerjisiyle besleyemeyiz?

Rüzgâr enerjisi potansiyelinin dünya enerji ihtiyacının en fazla %6'sını karşılayabileceği hesaplanmıştır.

Rüzgâr türbinlerinin yapımı ve işletmesinde önemli karbon ayak izlerinin bulunduğu biliniyor. Bu türbinlerin ekonomik bir ömrü bulunuyor ve sonunda sökülmeleri gerekir.

Rüzgâr türbinleri doğanın kendisinin kurduğu hava akım yollarının bozulmasıyla ormanların gelişim ve yaşamını etkileyebilir. Bu konuda henüz dikkate değer araştırmalar yapılmamıştır.

Denizlerde rüzgâr enerjisinden faydalanmak daha verimlidir. Ancak denizlerde kurulacak rüzgâr santrallerinin hem işletme hem de eskince sökme masrafları fazladır.

Neden milyonlarca güneş paneli kuruyoruz?

Güneş enerji santrallerinde (GES) panellerle elektrik üretiminin sorunsuz olduğu fikri yaygındır. Buna ilaveten GES'lerin geleceğin enerji ihtiyacının tümünü karşılayacağı sanılmaktadır.

GES'ler güneş enerjisinin %80'inden faydalanamaz. GES'lerin toplam dünya enerji ihtiyacının en fazla %25'ini karşılayabileceği hesaplanmıştır.

GES panellerinin ucuzlamasında Çin'in tekel oluşturması etkilidir. Çin bu konuda kullandığı ucuz emek nedeniyle büyük çapta karbon ayak izi sayesinde tekel oluşturabilmiştir.

GES panel üretiminde gümüş ihtiyacı önemlidir. Bu yoğun gümüş talebi dünya gümüş rezervlerinin hızla tükenmesi riskini doğurmuştur.

Neden faaliyetlerimizi sadece yenilenebilir enerji kaynaklarıyla sürdürmemiz mümkün değil?

Üzerinde durulması gereken yenilenebilir enerji kaynağı, güneş ışınlarının aynalar vasıtasıyla tek bir odakta top-

Elektrikli otomobillerin hızla yayılması şarj sorununu daha da felç edecektir. Elektrikli araçların “her derde deva, yakıt masrafından kurtulacaksınız” söylemi tam bir ticari manipülasyondur.

lanmasını esas alır. Odaklanan bu ısıyla yüksek sıcaklıklarda su buharı elde edilir. Daha verimli türbinler buharla çalıştırılabilir ve daha etkili ama yavaş Stirling motorları çalıştırılabilir. Erimiş tuzlar yardımıyla ısı depolanabilir, böylece fotovoltaik enerjiye kıyasla daha kesintisiz enerji üretilebilir.

Yenilenebilir veya başka enerjilerin neler olduğunun (neredeyse hepsinin) bilgisine sahibiz. Bilinmesi ve anlaşılması gereken elimizdeki enerjinin hepsi bu, bunun idareli kullanılması gerekir.

Tasarruf ve verimlilik neden çözüm değil?

Enerjinin ekonomik bir değeri vardır. Çünkü işlenmemiş hammaddeye ekonomik değerini katan esasında işti (emektir).

Tasarruf ve verimlilik, tayınlamayla birlikte uygulanırsa faydalıdır. Ama dünya yüzeyindeki enerji kaynaklarının sınırsız kullanımı mümkün değildir. Tasarruf ve tayınlamanın madalyonun iki yüzü olduğu bilinmesine rağmen siyasi iktidarlar tayınlamayı yani enerjiyi sınırlı kullanmayı asla vatandaşa önermezler. Asıl yapılması gereken sonsuz üretim çılgınlığının yavaşlatılması ve “insanların ihtiyaçları sonsuzdur” zırvasından vazgeçilmiş olması gerekir.

Kısıtlı enerji kullanım uygulamasına geçilmek zorunludur. Çünkü enerji kaynaklarında sona gelindi. Bu durum, büyümeden var olamayan kapitalizmin de sonuna geldiğini gösteriyor. Sınırsız büyüme yerini sınırlı hatta büyümemeye çevirmek zorundadır.

Neden su motoru diye bir şey yoktur?

1960'ların sonunda “suyla çalışan motoru buldum” diyen Arturo Estavez Varela adlı bir İspanyol mühendis, Diktatör Franco'yu bile aldatmayı başarmıştı. Suyla çalışmanın esprisi, suya bor katma olduğu anlaşılınca (pahalı yoldan hidrojen elde edilerek) sahtekârlık ortaya çıktı.

Su, esasında güçlü bir yanma sonucunda oluşan bir küldür. Yangın söndürmede su kullanılması külden tekrar yanma olasılığının olmamasıyla ilgilidir.

Hidrojenin petrol yerine kullanılmasındaki önemli engel hidrojen elde etmede kullanılacak enerjinin hidrojenin vereceği enerjiden fazla olmasıyla ilgilidir. Hidrojenin çevre sorunu yaratmayacağı, yanarak suya dönüşeceği bilinen bir şeydir.

Güneş enerjisinin elektrik üretimi fazlasından elektroliz yoluyla hidrojen elde edilebilir ve petrol yerine kullanılabilir. Ancak güneş enerjisinin böyle bir fazlalığı yoktur. Ayrıca hidrojenin kullanılması petrol ürünü benzin vb. şeylerden daha zor ve masraflıdır (depolama ve hareketli araçlarda kullanma sorunu).

Hidrojenle yeni bir devrim beklentisi hala hayal aşamasında...

Neden serbest enerji diye bir şey yok?

Her derde deva iksirler satan vahşi batıdaki şarlatanlara benzeyen tiplerle artık her yerde karşılaşmak mümkün. Yalan yanlış dedikodular çıkarıp sonra onlara tam cuk oturan, kulağa azıcık bilimsel gelen şeylerin ilacını hem keşfeden ve bunun satışını yapan bu vicdansız tipler enerji dünyasında da cirit atmaktadır.

Enerjiden söz edip termodinamiğin yasalarını görmezden gelmek sahtekârlıktır. Termodinamiğin birinci yasa, enerjinin yoktan var, vardan yok edilemeyeceği şeklindedir. İkinci yasa, enerji dönüşürken enerjinin bir kısmı düzensiz enerji olan ısı enerjisi olur ve kullanılmaz hale gelerek uzaya yayılır (Entropi ve moleküler düzensizlik budur).

Termodinamiğin üçüncü yasasına göre enerjiyi kusursuz olarak faydalı bir işe çevirmek için mutlak sıfır noktasına inmek gerekir. (Yani, -273 santigrat derecede moleküler hareket durur. Enerji üretiminde mutlak sıfır noktası dışında %100 verim mümkün değildir. Birisi size, makinesinin %100 verimle (bazen yüzde yüzden bile daha verimli çalıştığını söyleyenler bile vardır) çalıştığını söylüyorsa bilin ki, açıkça yalan söylemektedir).

Çokça sözü edilen serbest enerji, insanların bilgisizliğini sömüren, fiziksel temeli olmayan; yalan, manipülasyon ve spekülasyondan ibarettir.

Neden çoğumuzun elektrikli arabası olmayacak?

Elektrikli araçlar (bugünkü gelişmişlik düzeyleriyle) ortalama olarak 100 km'de 20 kilovatsaat enerji harcarlar. Üreticiler bunu abartırlar. Elektrikli otomobillerin şarj edilme zamanı hala sorun olmaya devam ediyor. (Her şeyin “daha hızlı, daha hızlı” olduğu zamanımızda süre uzun.) Hızlı şarj çalışmaları bu sefer batarya ömürlerini kısaltma engeline çarpıyor. Sıcak havalar, batarya ömrünü kısaltan bir faktör. Batarya yapımında kullanılan lityum, kobalt rezervleri hızla tükeniyor ve fiyatı hızla artıyor.

Elektrikli otomobillerin hızla yayılması şarj sorununu daha da felç edecektir. Elektrikli araçların “her derde deva, yakıt masrafından kurtulacaksınız” söylemi tam bir ticari manipülasyondur.

Kamu kaynaklarının önemli bir kısmı yeniden ya yatırım-

cıya ucuz kredi verilerek veya yeni alt yapı yatırımlarına harcanarak zengin daha zengin edilecektir.

Çevreye verdiğimiz zarar neden göz ardı edilemez boyutlarda?

İnsanlığın gezegendeki canlı hayatını tümünden yok edebilmesi oldukça zor. (Dünya geçmiş çağlarda buna benzer riskler yaşadı, canlı türleri çok azaldı ama tümüyle yok olmadı, yeniden gelişti, çoğaldı.) Bu nedenle tehlikede olan dünya ve diğer canlılardan ziyade insan hayatının kendisi. Yeryüzünü kurtarmak derdinden daha vahim olanı kendimizi kurtarmak ve bunun bilincinin çok zayıf olması.

İklim değerleri neden eski haline dönemeyecek

Karbondioksit, kokusuz, görünmez, zehirli olmayan ve birkaç günde dünyanın tüm çevresine yayılabilen ve en çok da fosil yakıtların bünyesinde bulunan bir gaz.

Sera etkisi, ortalama 15 derece olan atmosferdeki CO2'nin artmasıyla ısının bu ortalama değerin üstüne çıkması canlıların yaşam koşullarının bozulmasıdır. Ortalama yer ısısı dünyanın her yerinde farklı olmasından dolayı sera etkisi de farklılıklar gösterir. Sera etkisinin dünya yüzeyindeki farklılıkları farklı ısınma ve soğumalara neden olur ve iklim farklılıklarını meydana getirir. Yağış sistemleri bu farklılıklarla denge oluşturmuştur. Bu denge bozulması şiddetli yağış patlamalarına neden olur. (Günümüzdeki birçok doğal felaketin nedeni budur.)

Güneşten gelen ve yeryüzünü ısıtan enerjinin bir kısmı tekrar uzaya dönerek ortalama bir ısı dengesi sağlanıyordu. Bu dengeyi fosil yakıtların çıkarıp havaya yaydığı CO2 bozdu. Eski dengeye dönmek, ilerlemenin din mertebesinde bir inanca dönüşmesi vb. nedenlerden dolayı artık mümkün değil. Sera etkisi dünya kutuplarındaki buzulları eritip oradaki metan gazını açığa çıkarıyor. Metanla birlikte sera etkisi daha da artacaktır. CO2'yi bitkilerin emerek temizlemesi de mümkün görünmüyor. (Bitki örtüsü ve ormanlar da yok ediliyor.)

İnsanlığın tarım ve yerleşimle vardığı (yaklaşık on bin yıl süren) Halosen Çağı yeryüzü koşullarını insan yaşamına ve tarım yapmaya uygun hale getirmişti. Doğadan almak zorunda olduğumuz enerjinin kullanımında aşırıya kaçılması (doğanın sömürülmesi ve mücadele edilecek düşman olarak görülmesi) Halosen'le kurulan evrimsel dengenin bozulmasına neden oldu. Kapitalizmin "daha çok, daha hızlı" gibi niceliksel sarhoşluğu Halosen'i Antraposen'e taşıdı. Yani doğanın kendisinin kurduğu denge bu sefer insanın kendi eliyle yıkılma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bu duruma rağmen kapitalizmin tellallığını yapan bazı yandaş "bilim insanları" bu sorunların Jeomühendislikle çözüleceğini söylüyorlar. Bu devasa sorunların çözülmesi artık mümkün değildir.

Neden bu krizden asla kurtulamayacağız?

Dünyanın kullandığı birincil enerji fosil kaynaklıdır. Bu enerji kaynağının dönüşü olmayan bir azalmaya girdiği çok önceden beri biliniyor.

Fosil kaynaklı enerjiye alternatif yenilenebilir kaynaklar hem çok az hem de kısa sürede çözüm olabilecek cinsten değil.

Petro-kıyamet nitelemesinin nedeni, kapitalizmin büyüme hastalığının müzminliği, büyümeden yaşayabilmesinin mümkün olmamasıyla ilgili.

Kapitalist devamlılığı sağlayan esas faktör, birleşik faizdir. Büyüme sağlayan birleşik faiz paranın gölgesinden para kazanmak anlamına gelir. (Bu asalak sistemle ilgili, insanlığın yüz akı düşünürler için foyasını uzun zamandır açığa çıkardı, çıkarmaya devam ediyor.)

Kapitalizmin sonunu getirecek enerji krizi asla çözülemez. Komünist ismini hala taşıyan Çin de büyüme hastalığına yakalanmış durumdadır. Çevre krizi kadar tehlikeli olmasına rağmen kaynak temin krizi asla konuşulmamaktadır. Çünkü bu durum onun ana dayanağı büyüme ideolojisine ve varlık nedenine ters. Büyümenin dayalı olduğu birleşik faiz, halkların birikimleri olan emeklilik fonları ve kamu kaynaklarının arsızca kullanılmasının kılıfı olarak büyüme yalanı devam etmektedir. Artık çaresiz olarak büyümeye geçilmelidir. Büyümeden halka bir dilim ekmeğe bile düşmediği gibi kalan ömrünün güvencesi de elinden alınmaktadır.

Büyüme devam edildiği sürece yenilenebilir enerji kaynakları hiçbir açığı kapatamaz. Tek çözüm doymak bilmez kapitalizmi yıkmak veya ondan boşanmakla olabilir.

Covid-19 Krizi Neden Düşüşümüzü Hızlandırdı?

Covid-19, Kapitalist enerji ve ekonomik krizinin tam kritik noktası öncesinde doğanın büyük bir tokadı olarak hiç-

Yerel demokrasi, yerinden yönetim ve sorumluluğun denetimi şarttır. Mühendislik ekonomiyeye endeksli olmaktan çıkarılıp toplumun güncel ve gelecek sorunlarını çözümlenmeye yöneltilmelidir. Yenilenebilir enerjilerin elektrik enerjisine çevrilip kullanılması yerine daha uygun ve kolay dönüşebileceği enerjilere dönüştürülmesi gerekir.

bir devletin afra-tafrasına aldirmeden geldi. 2030 sonrası zaten beklenenleri, Covid-19 felaketi çok daha acil hale getirdi. Kaybedecek dakika zaman kalmadı. Harekete geçme zamanı şimdi...

Asıl değiştirilmesi gereken nedir?

Gerçek sorun enerji krizi, petrol kaynaklarının bitmesi vb. sorunlar değildir. Gerçek sorun kapitalizmin her şeyi hızlandırıp, her şeyi sömürü konusu yapıp kitlelerde talebi sürekli canlı tutarak insanları kendine tam bağımlı hale getirmiş olmasıdır. İnsanların tarihsel ve toplumsal koşulların ürünü olan birlikte yaşama değerlerini (etik-ahlâk) elinden alarak onları birbirinin kurdu yapmıştır. ("İnsan insanın kurdudur" lafını bir atasözü etkisinde Hobbes boşuna söylememiştir, dediği oldu.) İnsanların birbirine bağlanıp paketlenmesi ve hepsinin egemenlere ve kapitalizme bağlanması için "borç" denen yapıştırıcı, kitleleri bir aptapot gibi sardı.

Yerel demokrasi, yerinden yönetim ve sorumluluğun denetimi şarttır. Mühendislik ekonomiye endeksli olmaktan çıkarılıp toplumun güncel ve gelecek sorunlarını çözümlenmeye yöneltilmelidir. Yenilenebilir enerjilerin elektrik enerjisine çevrilip kullanılması yerine daha uygun ve kolay dönüşebileceği enerjilere dönüştürülmesi gerekir (verim kaybının önlenmesi). Ortak kullanım olanı eşya, makina ve sistemlerin komünal kullanımı dünyada başladı bile. Geri dönüşüm ekonomisi hızla yayılıyor. Daha fazla büyüme tuzak ve ideolojisine yüksek sesle karşı çıkmalıyız.

Neden mümkün?

Kapitalizm içinde aranan çözümün çözümsüzlük olduğu defalarca denendi. Sorunların asıl kaynağı olan kapitalizmden hayır beklemek beyhudedir.

Fizik ve doğa yasalarını düzen yasalarıyla ortadan kaldırmak, insanlar aptal kalsın, isyan etmesin, diye yapılır.

Kendi elimizle yıkıma gidiyoruz. Büyüme olmazsa olmaz diyenlerin insanlığa getirip dayadığı risklere rağmen hala büyüme mavalına inanmamalıyız. Kapitalizmi artık itibarsızlaştırmalıyız, bu kısır döngüyü kırmalıyız. Yoksa o, kendinden olmayanları, ezilenleri, kendine bağladıkları sürekli itibarsızlaştırmakta ve aşağılamaktadır.

Sorunları doğru algılamak ve çözmek iradesini göstermek gerekli ve zorunludur. Geleceğinin tehlikelerini gördüğü halde tavır göstermeyenler insanlar değil, gelecek için mücadele etmeyi insan olmanın temeli sayanlar dünyayı kurtaracaktır.

Yorum

Bilim insanı Antonio Turiel, 23 bölümlük kitabında 23 soru sormuş ve bu soruların hakikatiyle bizi buluşturmaya çalışmış (kitabında). Ben de onun sorularını kısa ve özlü olarak kendi ifadelerimle sunmaya çalıştım. Okurlara, "kitabı alıp okumalısınız" demeyi "Arife tarif gerekmez" iyimserliğimi korumak için söylememiş olayım.

Gördük ki, bunların hiçbiri işe yaramıyor; bütün bunlar pusuya yatmış bizi bekleyen gerçek sorunları gözden gizleyen tehlikeli fantezilerden ibaret. **Gördük ki, gerçek sorun enerji değil, kapitalizm.**

İnsanlığın başındaki büyük belayı Turiel değil de ben söylemiş olsaydım, düşündaşlarımızın çoğu bile, "kardeşim sen de kapitalizmle kafayı bozmuşsun" diyeceklerinden eminim. Bilim insanı düşünür, Turiel'in yoruma gerek bırakmayan sözlerinin altını bir kez daha çiziyim, şöyle diyor:

...Dikkatli baktığımızda, siyasi çevrelerde bütün odak noktasının bilişsel ve teknolojik konulara çevrilmiş olduğunu görürüz: farklı yoldan nasıl enerji elde etmeli, makineleri nasıl daha verimli hale getirmeli, içten yanmalı yakıtlı motorla çalışan araçların yerine elektrikli araçları nasıl koymalı, sıra dışı özellikleri olan yeni malzemelerden nasıl faydalanmalı vs... Gördük ki, bunların hiçbiri işe yaramıyor; bütün bunlar pusuya yatmış bizi bekleyen gerçek sorunları gözden gizleyen tehlikeli fantezilerden ibaret. Gördük ki, gerçek sorun enerji değil, kapitalizm. Tam şu dakika, çıkarılabilir petrol rezervleri iki katına ulaşsa bile bugünkü tüketme hızımızla otuz yıla kalmadan hepsini bitirirdik... (s. 124).

Zaman geçtikçe insanların çoğu açısından şartlar daha da içinden çıkılmaz hale gelecek ve sihirli herhangi bir teknoloji imdada yetişmeyecek. Kâh otoriter kâh savaştı hükümetler gelip geçecek. Ama ne içerideki baskılar ne dışarıdaki savaşlar sorunu çözebilecek (s. 133).

Umutsuzluk ve karamsarlığa yer olmadığına dair Turiel, şunları da söylüyor:

Neticede azar azar da olsa insanlar ancak bu kitapta ileri sürülen görüşlerin benzerinin işe yarayacağını fark edecek... Denemeye başlanacak ve somut neticeler elde edilecek. Kapitalizm çökmeye başladıkça ufukta yeni bir seçenek belirecek (s. 133).

Kitabının son cümlesi de şöyle:

O yüzden okura şimdi "neden mümkün olmasın" diyorum. Çünkü aslında paylaşımcı, umut veren bir gelecek inşa edebiliriz. Çünkü daha önce yapabildik. Tek ihtiyacımız buna inanmak. Gelecek ellerimizde (s. 134).

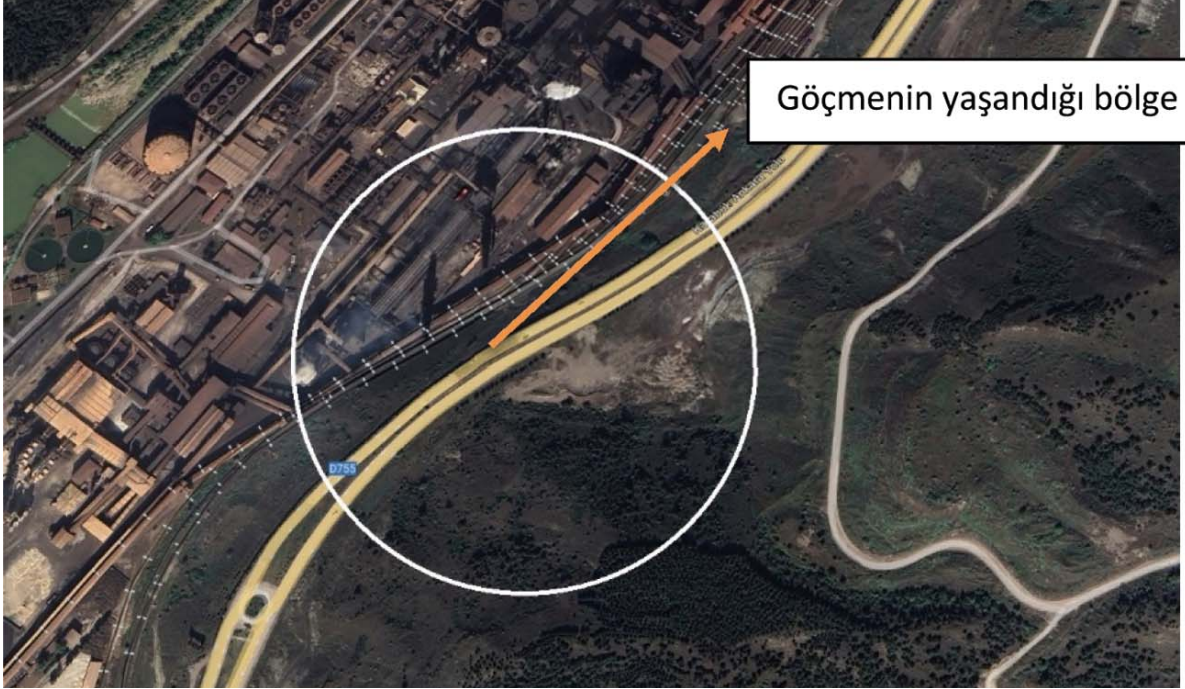
Bu değerli sözler üzerine yoruma gerek var mı?...

D-755 Üzerinde Yaşanan Göçük ile İlgili Değerlendirme Raporu

İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Karabük Temsilciliği

19.07.2024 tarihinde Karabük-Ankara Devlet Yolu (D-755) üzerinde yaşanan göçük sebebi ile karayolunun alt kotunda bulunan ve yük taşımacılığı yapılan demiryolu kullanıma kapanmış ayrıca karayolundan ulaşım tek ta-

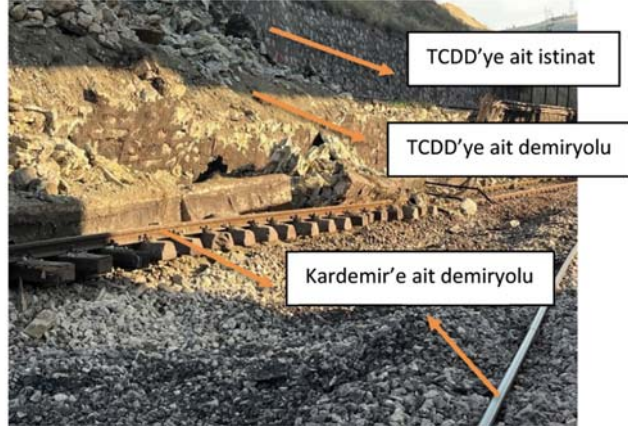
raftan kontrollü olarak sürdürülmek zorunda kalmıştır. 21.07.2024 tarihinde Nafiz Bayramgil, Günan Batur ve Burhan Yılmaz'dan oluşan üç kişilik heyet Karabük-Anka-



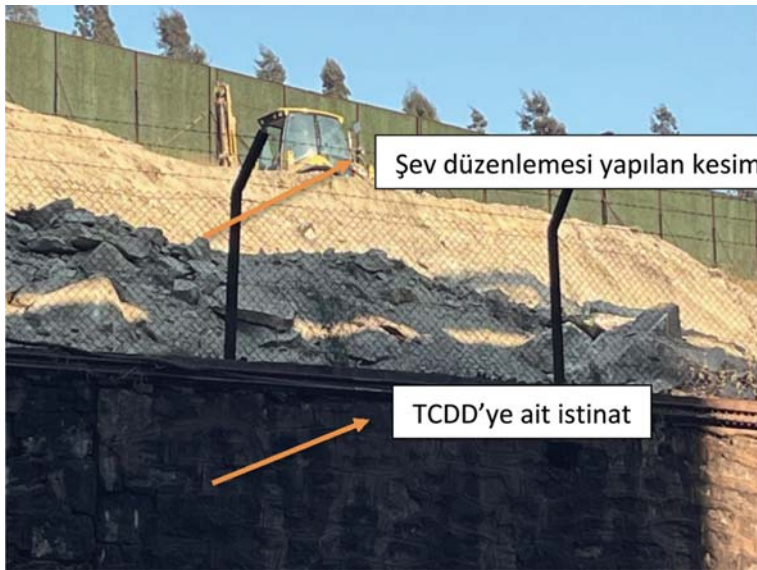
Fotoğraf 1 - Göçmenin yaşandığı bölgenin uydu görüntüsü



Fotoğraf 2 - Göçmenin yaşadığı bölgeye giriş ve dönüş yönlerinden bakış



Fotoğraf 3 - Göçmenin yaşadığı bölgeye Kardemir'den (alttan) bakış



Fotoğraf 4 - Göçmenin yaşadığı bölgenin 100 m gerisinde yapılan çalışma



Fotoğraf 5 - Göçmenin yaşandığı bölgedeki yüzeysel tamiratlar

ra Devlet Yolu Kardemir ile Karçimsa arasında kalan mevkinde ve Karabük-Ankara istikametinde oluşan karayolu göçüğüyle ilgili inceleme yapmak üzere olay yerine gitti. Karayolu üzerindeki incelemenin ardından Kardemir güvenlik birimlerinden izin alınarak Kardemir içinde bulunan demiryolu hattı da etraflıca incelenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucu söz konusu kesimdeki dolgu şevlerinin yeterince desteklenmemesinden kaynaklı bir heyelan oluştuğu gözlemlenmiştir.

Heyelan, karayolu, demiryolu ve Kardemir sınırının birbirine çok yakın olduğu bölgede gerçekleşmiştir. Karayolunun yukarıda, TCDD hattının aşağıda ve Kardemir sınırı ile Kardemir'e ait demir yolları hattının da en alt noktada olduğu alanda meydana gelen heyelanın, TCDD hattı ve Kardemir sınırı duvarlarını da etkilediği görülmüştür.

Ankara-Karabük Devlet Yolu'nun bu kesiminde daha önce de benzer göçüklerin yaşandığı, yaşanan bu göçüklere ait tamiratların bulunduğu, kurba yakın kısımda dolgu alanının dar ve şevlerin dik olduğu gözlenmektedir. Hali hazırda Karayolları tarafından da olay yerine yaklaşık yüz metre mesafede şev düzenlemesi için çalışmalar yürütülmektedir. TCDD'nin yıllar önce kendi imalatları için inşa ettiği istinat duvarlarının karayolu dolgusunu tutabilecek nitelikte yapılmadığı düşünülmektedir.

Ayrıca göçme yaşanan karayolu üzerinde yatay ve düşey eğimden kaynaklı bir sorun görülmemekte olup drenaj orta hendekten sağlanmaktadır. Orta hendekteki drenaj kanalı da Karabük'e doğru kilometrelerce devam etmektedir.

Yapılan gözlemler ve açıklanan gerekçeler ile olay yerindeki fotoğraflardan anlaşılacağı üzere yaşanan olayın yoğun yağış sebebiyle değil, karayolunu koruyacak önlemlerin alınmamasından ve/veya eksik, yanlış imalatlar sebebiyle gerçekleştiği düşünülmektedir.

Şev alanının çok dar olması, dolgu yapılan malzemenin uygun olmaması, imalat aşamalarındaki gerekli sıkıştır-

manın ihmal edilmesi, dolgu eğiminin dikliği, şev eteğinde basıncı karşılayacak herhangi bir yapının olmaması heyelanın nedenleridir. Heyelan nedeni ile karayolu çökmüş, TCDD hattı üzerine malzeme yığılmış ve hatta Kardemir sahası içerisindeki Kardemir'e ait tren hatlarından birisi de heyelanın altında kalmıştır.

Daha önce aynı bölgede yaşanan küçük göçmelerle ilgili yüzeysel tamirat yapılırken olay mahalli detaylı olarak incelenmiş ve önlemler alınmış olsaydı bu göçmenin yaşanması engellenebilirdi. Bölgede yağış iki üç gün görülmüş ancak bu yağışlar bir saat gibi kısa sürelerde gerçekleşmiştir. Uzun süreli ve birbirini takip eden günlerde kuvvetli yağış olmamıştır.

Aynı bölgede defalarca "tamirat" yapılmasına rağmen benzer olayların yaşanıyor olması çalışmaların mühendislik hizmeti ve geoteknik değerlendirmeler olmadan yapıldığını düşündürmektedir. Netice olarak, güzergâh seçilirken yüksek ve dik dolgudan kaçınılmasına rağmen uygun bir dayanma yapısı imal edilmemesi hem karayolunu hem TCDD hattını hem de Kardemir'i olumsuz etkilemiştir. Önümüzdeki günlerde yapılacak çalışmalarda değerlendirmelerimizin göz önünde bulundurulmasını beklemekteyiz.

Bu olayın tek tesellisi yoğun trafiğin olmadığı gece saatlerinde yaşanması ve göçüğün Kardemir güvenliği tarafından kısa zamanda fark edilip gerekli önlemlerin alınması sayesinde can ve mal kaybı yaşanmamasıdır.

Bir Yürüyüşün Öyküsü

Necat Özgür

Altmışlı yıllarda açılmaya başlanan ticari amaçlı özel yüksek okullar meslek kalitesini düşürdükleri ve anayasanın eğitimde fırsat eşitliği ilkesine aykırı oldukları gerekçesiyle tepkileri üzerlerine çekti. 1971 yılında bu okulların dayandığı yasa maddesi Anayasa Mahkemesince anayasaya aykırı bulundu. Okullar devlet okullarına bağlanarak binaları devletleştirildi. (Resmî Gazete tarih/sayı: 26.3.1971/13790)

Peki, nasıl bir toplumsal tepki böyle bir sonuç vermişti?

1967 Kasım'ında İTÜ öğrencisi Harun Karadeniz başkanlığında çeşitli fakültelerden yüz elli öğrenci Üsküdar'da toplanarak Ankara'ya doğru "Özel Okulları Protesto" yürüyüşü başlattı. Tepkinin en önemli boyutu bu okullarda okumaya mahkûm edilenlerin de nitelikli öğrenim hakkından yoksun kılınmalarıydı.

On bir günde Kızılcahamam'a gelindi ve karşılayan Ankara öğrencileriyle birlikte iki gün sonra hedefe varıldı. Ayaklar yara içindeydi ama kamuoyu gerçekten oluşturulmuştu. Meslek kuruluşları ve odalar desteklerini, halk kesimleri sempatiilerini belirtti. Bir toplumsal hareketin etkilediği yasal sürece örnek olacak çok önemli bir başarı böyle elde edilecekti.

15 Ağustos 1975'te DSİ'de mühendistim. İşe geç gitmiştim o gün; oda arkadaşım elinde radyosu, ağlıyordu. "Harun ölmüş" dedi. Harun Karadeniz İTÜ'den sınıf arkadaşıydı. Gözlerim doldu. '1967 İstanbul-Ankara Öğrenci Yürüyüşü' ve 'Zap Suyu Köprüsü' ile tanınan, kitlelerin emperyalizme karşı uyandırılmasında öncülük ederken kısa ömrüne dört kitap sığdıran, Türkiye 68'inin ilk dönem önderiydi.

Meslektaşım Harun Karadeniz sonradan çok baskıyla karşılaştı. 12 Mart yönetimi cezaevinde tedavisine izin vermemişti, 1975 yılında genç yaşında kanserden kurtulamadı. Küçük çıkarlara değer vermeyen, ülkesi, onuru ve mesleği için yaşamış bir adamdı.

Yazı ve şiirlerden alıntılarla onu anıyoruz:

"Kanserdik. Ölüm her gün bir sinsi yılan gibi, dolaşıyordu derilerimizde. Uydurma davalarla kapattılar hücrelere. Hastaydık. Yurtdışına gitseydik kurtulurduk

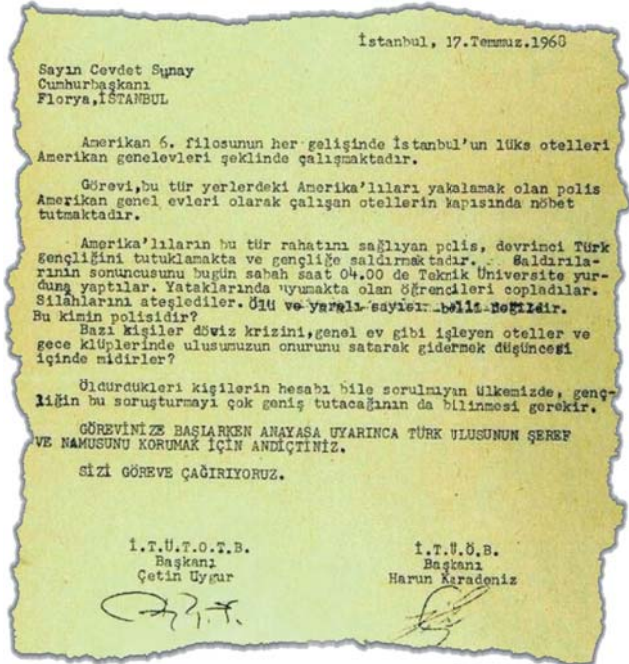
belki. Bir buçuk yaşındaki kızlarımızı öksüz bırakmazdık. Önce kolumuzu, omuz başından keserek, yurtseverlik borcumuzun diyeti olarak fırlattık atık önlerine. Sonra da otuz iki yaşında, bırakıp gittik bu dünyayı ecelsiz. U. Mumcu, Vurulduk ey Halkım Unutma Bizi".

"Ölüm ilgilendirmiyor artık seni, cinayet ilgilendirmiyor, bir dağ yamacında, pınarlar kadar berrak bir şafakta köylüler geçiyor Zap Suyundan ve tanıyor seni. R. Durbaş"

"Dalgaları bunca ses evrende, 46'dan 51'den 72'den koşup gelen ellerin güzelliği, ölümsüzlüğü ölümünde yaratır gibi yürüdük Harun arkadaşın direncinde. Ş. Kurdakul"



Harun Karadeniz



Teknik Personelden Tasarruf Olmaz!

20 Mayıs 2024

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulunun, "Tasarruf Tedbirleri ile İlgili 2024/7 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi" hakkında, 20 Mayıs 2024 tarihli açıklaması.

Cumhurbaşkanı Yardımcısı Cevdet Yılmaz ile Hazine ve Maliye Bakanı Mehmet Şimşek'in, 13 Mayıs Pazartesi günü açıkladıkları tasarruf paketi, 17 Mayıs tarihli Resmi Gazete'de "Tasarruf Tedbirleri ile İlgili 2024/7 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi" olarak yayımlandı.

Söz konusu Genelge'de ilan edilen tasarruflardan birçoğunun gerçekçi bir tasarrufa hizmet etmediği, kamu kurumlarında son yıllarda dikkat çeken israf tartışmaları nedeniyle kamuoyunun tepkisini dindirmeyi amaçlayan makyajlama çabası olarak kaldığı, ancak yapılan tasarrufun asıl hedefinin kamu çalışanlarına ve kamu hizmetine ilişkin olduğu görülmektedir. Buna göre üç yıl boyunca kamuda emekli olanlar kadar yeni personel istihdamı alınacağı, kamuda sadece emekli olanların yerine yeni kadro verileceği belirtilmektedir.

Öncelikle altını çizerek belirtmek gerekir ki kamu hizmetleri ticari bir mal değildir ve bu hizmetlerden yapılacak tasarrufun gerçek anlamı kamucu politikaların tamamıyla tasfiye edilerek halkın faydalandığı hizmetlerin niteliğinin ve niceliğinin azaltılmasıdır. Eğer kamu harcamalarında gerçekten bir tasarruf edilmek isteniyorsa, yapı işlet devret modeliyle yapılan yolcu garantili havalimanları, hasta garantili hastaneler, geçiş garantili otoyol ve köprülere harcanan kaynaklar başta olmak üzere, kamunun ihtiyacı olmaması rağmen yapılan harcamalara, özel şirketlere yapılan vergi aflarına vb. dönüp bakılması daha yerinde olacaktır.

Kamu hizmetleri arasında mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı hizmetleri ise ayrı bir önem taşımaktadır. Ülkemizde mühendislik disiplinlerinin halkın can ve mal güvenliğinin sağlanması açısından ne kadar hayati olduğu, yaşadığımız son 6 Şubat Depremleriyle acı bir şekilde yeniden görülmüştür. Özellikle, bu hizmetlerin, kamu gücü marifetiyle sunulmasının önemi açık bir şekilde anlaşılmış olması gerekir.

Bilinmelidir ki mühendislik hizmetlerinden yapılacak tasarrufun maliyeti çok daha büyük olacaktır. Kamu tarafından sağlanmayan her mühendislik hizmeti enerji kaybına, maliyet artışına, israfa ve güvenlik açığına yol açmaktadır.

Hali hazırda kamuda ciddi bir mühendis istihdamı açığı söz konusudur. Odamızın 2021 yılında "Türkiye'de İnşaat Mühendisleri Gerçeği: İş, İstihdam ve İşsizlik" raporuna göre her on mühendisten yalnızca ikisi (yüzde 18,8) ka-

muda istihdam edilmektedir. Mevcut koşullarda bile ek-sik istihdamla verilen mühendislik hizmetinin denetim ve kontrol zafiyetinin yarattığı ekonomik kayıp ekonomi yönetiminin öngördüğü "tasarruftan" çok daha büyüktür.

Kamuda mühendis istihdamının daha da azalması, deprem başta olmak üzere afetlere karşı yerel yönetimlerin faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyecek, verilmesi zorunlu olan mühendislik hizmetlerinin taşeron aracılığıyla sağlanması yoluna gidilecektir ki bu da mühendislik hizmetlerinin doğru ve güvenilir bir şekilde sağlanmasında zafiyetlere yol açacaktır.

Halkın can ve mal güvenliği, kamuda tasarruf adı altında tehlikeye atılmamalıdır. Aksine;

- Kamu kurumlarında, yatırımcı kuruluşlarda, belediyelerde kadro açıkları ivedilikle doldurulmalı, kamu kurumlarında zaafa uğratılan mühendislik-kontrollük hizmetleri yeniden tesis edilmeli, personel alımlarında yandaşlığa son verilerek liyakate önem verilmeli, sözlü sınav kaldırılmalıdır.
- Depreme hazırlık, zorunlu bir kamu görevi ve hizmetidir. Bu çerçevede yerel yönetimler dahilinde bina, altyapı izleme ve inceleme birimleri oluşturulmalı, gerek envanter çalışmaları gerekse iskân sonrası periyodik denetimleri yapılmalı, bu işler için mühendis istihdamı sağlanmalıdır.
- Kamu ihalelerindeki anahtar teknik personel sayısı artırılmalı, işin gerekliliğine göre gerçekçi bir düzeye çıkarılmalıdır. Bu personelin çalıştırılıp çalıştırılmadığının kontrolüne önem verilmelidir.
- Kamu görevlisi mühendislerin zaman içinde aşınan ücret ve özlük haklarına yönelik iyileştirmeler yapılmalıdır.
- Kamu görevlisi mühendislerin çalışma dönemlerinde ücretlerini oluşturan kalemlerden biri olan ek ödeme oranları %180 ile %200 seviyesine yükseltilmeli ve emekliliğe yansıtılmalıdır.
- Kamuda çalışan mühendislerin ücretlerinde meydana gelen gelir vergisi dilimine bağlı mağduriyet giderilmelidir.
- Kamuda çalışan meslektaşlarımızın ek gösterge oranları yeniden düzenlenmelidir. Çarpan grubu değişen diğer meslek grupları gibi meslektaşlarımızın da emeklilikte hak ettiklerini alabilmeleri için çarpan grubunu bir üste çıkaracak yeni ek gösterge rakamları, 1. derecenin 4. kademesindeki mühendisler için 6400 olarak belirlenmelidir.
- Teknik Hizmetler Sınıfı kapsamında Özel Hizmet Tazminatları belirlenen tavan oranı %160'tan %215-%260'a yükseltilmeli ve bu oran emekli aylık ücretlerine yansıtılmalıdır.
- Kamu görevlisi mühendisler sorumluluklarının

karşılığı olan risk ve sorumluluk tazminatı ödemesi yapılmalıdır.

Son yıllarda uygulanan hatalı ekonomi politikalarının bedelini halkın üzerine yükleyen, halkın can ve mal güvenliğini tehlikeye atan, kamu hizmetlerinin aksatılmasına ve kamu gücüyle yapılması gereken işlemlerde nitelik ve nicelik kaybına yol açarak daha büyük zarar edilmesine gebe olan bu Genelge'nin kabul edilebilir hiçbir yanı yoktur.

Depremler başta olmak üzere afetler nedeniyle her yıl çok sayıda yurttaşını kaybeden, ekonomik olarak büyük kayıplara uğrayan ülkemiz için asıl kurtuluş reçetesi kamucu politikalara dönülmesi ve kamu hizmetlerinin kâr/zarar hesabıyla değil toplumun ortak çıkarlarına göre planlanmasıdır.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

“Kanunsuz Suç Olmaz! Aleyhe Düzenleme Geriye Yürümez!”

“Fennî mesul ve şantiye şeflerinin sorumlulukları görev yaptıkları dönemde geçerli olan mevzuata göre belirlenmelidir.”

10 Haziran 2024

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası olarak 6 Şubat Depremlerinin ardından başlayan soruşturma ve yargı süreçlerine dair 15 Mart 2023 ve 13 Aralık 2023 tarihli açıklamamızda yıkılan ve hasar gören on binlerce yapının sorumluluklarının hem cezai hem de hukuki yönden meslektaşlarımızın omuzlarına yüklenmeye çalışıldığını belirtmiştik. (6 Şubat Depremlerinin Asıl Sorumluları Hesap Vermeli, Yargı Süreçleri Adil Olmalıdır! TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulunun, 6 Şubat Depremleri hakkında yürütülen yargı süreçleri hakkında, 13 Aralık 2023 tarihinde yaptığı açıklama.) [1] (Adalet Bakanlığına Çağrımızdır, Soruşturmalar Cadı Avına Dönüştürülmesin! TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulunun 15 Mart 2023 tarihli açıklaması.) [2]

27 Nisan 2024 tarihinde “Meslektaşlarımızın Tutuklu Yargılanmalarına İtiraz Ediyoruz” başlığıyla yaptığımız basın açıklamasında yıkımın sorumluluğunu meslektaşlarımızın üzerine atıp gerçek sorumluların gizlenmesi çabalarına en yüksek sesle itiraz etmiş, masumiyet karinesi ihlal edilip savunma hakları engellenerek tutuklu yargılanan meslektaşlarımızın (gerekmesi halinde başkaca adli kontrol tedbirleri uygulanarak) tutuksuz yargılanmak üzere tahliye edilmelerini talep etmiştik. (Meslektaşlarımızın Tutuklu Yargılanmalarına İtiraz Ediyoruz!, TMMOB

İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulunun 27 Nisan 2024 tarihli açıklaması.) [3]

Devam eden yargılama süreçlerinde ise var olan sorunların çözülmediği gibi yeni sorunların da eklendiği görülmektedir. Bu sorunlardan birisi de fennî mesul ve şantiye şefinin istifası sonrasında atanan yeni fennî mesul ve şantiye şeflerinin, işe başlama tarihlerinden önceki imalata yönelik mevzuat değişiklik tarihi dikkate alınmadan haksız biçimde kusurlu sayılarak, tutuklu veya adli kontrol hükümleri uygulanarak yargılanmalarındır.

Oysa ki; Fennî mesullerin istifası veya işten çıkarılması gibi gerekçelerle işten ayrılması veya ölümü halleri 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 28. maddesinde düzenlenmiştir. 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 9 Mayıs 1985 tarihli ve 18749 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan metninde **“Fennî mesuller ve mesuliyetleri ile müteahhit sicilleri”** başlıklı 28. maddesinde fennî mesullerin işten ayrılmasına yönelik bölüm aşağıdaki gibidir:

*“... Yapının nev'ine, ehemmiyetine ve büyüklük derecesine göre proje ve eklerinin tanziminin ve inşaatın kontrolünün 38 inci maddede belirtilen meslek mensuplarına yaptırılması mecburidir. Yapının, fennî mesuliyetini üzerine almış olan meslek mensubu, bu vazifeden çekildiği takdirde, tatil günleri hariç, üç gün içinde, mucip sebepleriyle birlikte keyfiyet yazılı olarak ilgili idareye bildirmekle mükelleftir, aksi takdirde kanuni mesuliyetten kurtulamaz. **Fennî mesulün herhangi bir sebeple istifası halinde istifa tarihinden önce yapılan işlerde sorumluluğu devam eder.** Fennî mesuliyeti üzerine alanın istifa veya ölümü halinde başka bir meslek mensubu fennî mesuliyeti deruhte etmedikçe yapının devamına müsaade edilmez. ...”*

İmar Kanunu'nun 1985 yılında yayımlanan metninde fennî mesulün işten ayrılması halinde yeni atanan fennî mesulün sorumluluklarına yönelik bir husus belirtilmemiştir.

9 Aralık 2009 tarihli ve 5940 sayılı Kanunun 1. maddesiyle 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 28. maddesinin başlığı **“Müelliflik, fennî mesuliyet, şantiye şefliği, yapı müteahhitliği ve kayıtlar”** şeklinde değiştirilmiş ve fennî mesullerin işten ayrılmasıyla ilgili bölüm aşağıdaki şekilde yeniden düzenlenmiştir.

*“Yapıda inşaat ve tesisat işleri ile kullanılan malzemelerin kamu adına denetimine ilişkin fennî mesuliyet, ruhsat eki etüt ve projelerin gerektirdiği uzmanlığı haiz meslek mensupları tarafından ayrı ayrı üstlenilmek zorundadır. (Ek cümle:14/2/2020-7221/9 md.) Fennî mesul mimar ve mühendisler uzmanlık alanlarına göre; yapının, tesisatı ve malzemeleri ile birlikte, bu Kanuna, ilgili diğer mevzuata, uygulama imar planına, ruhsata, ruhsat eki etüt ve projelere, standartlara ve teknik şartnamelere uygun olarak inşa edilmesini denetlemekle görevlidir. Yapı sahibine ve idareye karşı sorumlu olan fennî mesuller, uzmanlık alanına uygun olarak yapıda yetki belgesi olmayan usta çalıştırılması veya **şantiye şefi bulundurulmaksızın yapım işinin sürdürülmesi** veya yapının mevzuata aykırı yapılması veya istifaları*

halinde, **bu durumları altı iş günü içinde ilgili idareye yazılı olarak bildirmek zorundadır.** Aksi takdirde, fennî mesuller kanuni mesuliyetten kurtulamaz. Bildirim üzerine, en geç üç iş günü içinde 32 nci maddeye göre işlem yapılır.

Fennî mesulün istifası veya ölümü halinde, başka bir meslek mensubu fennî mesuliyeti üstlenmedikçe yapının devamına izin verilmez. Fennî mesulün istifası halinde, istifa tarihinden önce yapılan işlere dair sorumluluğu devam eder. Yeni atanan fennî mesul, daha önce yapılan işlerin denetlenmesinden ve eksiklik ve hata var ise giderilmesini sağlamaktan ve bildirimde bulunmaktan da sorumludur. Tespit edilen bu eksiklik ve hatalar giderilmedikçe inşaatın devamına izin verilmez.”

3194 sayılı İmar Kanunu 28. maddesinde fennî mesullerin sorumluluklarıyla ilgili 9 Aralık 2009 tarihinde yapılan en önemli değişikliğin yeni atanan fennî mesule daha önce yapılan işlerin denetlenmesi ve eksiklik ve hata var ise giderilmesinin sağlanması ve bildirimde bulunulması sorumluluğu getirilmesi olduğu değerlendirilmektedir. Ancak yeni atanan fennî mesullerin bu sorumlulukları uygulamada nasıl yerine getireceklerine yönelik alt mevzuat halen bulunmamaktadır.

Şantiye şefinin işten ayrılması veya ölümü halinde yeni atanan şantiye şefinin benzer şekilde işe başlama tarihinden önceki imalata yönelik bir sorumluluğu olduğuna dair bir mevzuat hükmü bulunmamaktadır. Ancak hem uygulamada hem de yargı süreçlerindeki kabul şantiye şeflerinin müteahhit, yapı sahibi ve fennî mesulün tüm sorumluluklarını paylaştığı şeklindedir. Şantiye şefleriyle ilgili bu kabul her şantiyeye bir şef olması halinde kabul edilebilecek olmakla birlikte, birden fazla şantiyede aynı şefin görev alması halinde gerçeklikten uzak olduğu açıktır. Bu açıklama kapsamında yalnızca yeni atanan fennî mesul ve şantiye şefinin sorumlulukları üzerinde durulacaktır.

3194 sayılı İmar Kanunu'nda 9 Aralık 2009 tarihinde yapılan değişiklik sonrası yürütülen bina yapım süreçlerine yönelik veya 9 Aralık 2009 tarihi sonrasında yeni atanmış fennî mesul veya şantiye şeflerinin sorumlulukların atanma tarihi öncesindeki imalatı da kapsadığı kanunun lafzından anlaşılmaktadır. Ancak yargı süreçlerinde bu sorumluluğun 9 Aralık 2009 tarihi öncesindeki bina yapım süreçlerine yönelik de uygulandığı görülmektedir. Soruşturma/kovuşturma dosyalarında 9 Aralık 2009 tarihi öncesindeki yapım süreçlerine yönelik anılan sorumluluk gerekçesiyle halen tutuklu olan TMMOB üyesi meslektaşlarımız bulunduğu görülmüştür.

Ceza hukuku açısından suç yaratan ya da mevcut suçun cezasını arttıran **failin aleyhine olan yasanın geriye yürütülmesi** durumunda işlenen fiilin suç haline getirilmesi **“kanunsuz suç olmaz”** prensibine aykırılık teşkil etmektedir. Benzer şekilde fiilin cezasının artırılması durumunda da **“kanunsuz ceza olmaz”** kuralına aykırılık teşkil etmektedir. Ceza kanunlarının **geçmişe yürütülmesi yasağı**, daha önce işlenen fiiller bakımından bir

6 Şubat Depremlerinin yaratmış olduğu yıkımda sorumluluğu bulunan herkesin yargı önüne çıkarılması ve bu kişilerden hukuk nezdinde hesap sorulması gerekmektedir.

kanunun geçmişe etkili olacak şekilde uygulanmaması amacını taşımaktadır. Failin durumu geriye yürütülen aleyhe yasa veya yasalarla **kötüleşmemelidir.** Çünkü onun devletten kazanılmış haklarına saygı duyulmasını isteme hakkı vardır. Bu ilke hukuk devletinin ana esaslarından biri olan **hukuk güvenliğinin** temin edilmesiyle de ilgilidir.

9 Aralık 2009 tarihi öncesinde fennî mesul veya şantiye şefinin ayrılması veya ölümü nedeniyle yeni atanan fennî mesul veya şantiye şefine önceki imalatla ilgili sorumluluk yüklenmesi, aleyhe olan kanunun geriye yürütülerek kanunsuz suç ve ceza olmaz ilkesinin ihlalini oluşturmaktadır. Soruşturma/kovuşturma dosyalarında gözlenen bu uygulama yapım süreçlerinde fennî mesul veya şantiye şefi olarak görev almış meslektaşlarımızın kusurları olmasa da sorumlu kabul edilmeleri sonucunu doğurmaktadır.

Fennî mesul veya şantiye şeflerinin yeni atandıkları yapım süreçlerinde imalatın ölçüleri bazında projelere uygunluğunun kontrolü 9 Aralık 2009 tarihi öncesi veya sonrası fark etmeksizin yapılan işin doğası gereği ve olmazsa olmaz şartıdır. Atanma tarihinden önceki imalatın, ölçü bazlı kontrol haricinde özellikle üzeri kapanan yalıtım, vb. her türlü imalat; üzeri kapanmış donatı imalatı, (segregasyon, vb. gözle görünür sorunlar dışında) beton imalatı ve her türlü malzeme kalitesi açısından nasıl kontrol edileceğine yönelik düzenleyici bir mevzuat veya uygulama birliği bulunmamaktadır. Yeni atanan fennî mesul veya şantiye şefinin gözle veya ölçerek kontrol imkânı olmayan imalatla ilgili atanma tarihi öncesinde her türlü imalat ve denetim evraklarını kontrol ederek doğrulukları kabulüyle imalata devam edebileceği değerlendirilmektedir.

Adalet mutlaka bir suçlu bularak değil, suçun sorumlularını ortaya çıkarıp kanunlara göre yargılayarak cezalandırmakla olabilir. Geç gelen adalet de adalet değildir. Tek suçlu ilan edilip yargılamalar boyunca tutuklu bırakılan meslektaşlarımız beraat ettiklerinde adalet tecelli etmiş olmayacaktır. 6 Şubat Depremlerinin yaratmış olduğu yıkımda sorumluluğu bulunan herkesin yargı önüne çı-

karılması ve bu kişilerden hukuk nezdinde hesap sorulması gerekmektedir. Kanunsuz suç ve ceza olmaz ilkesi ihlal edilerek ve kusursuz sorumluluk yüklenerek meslektaşlarımızın mağdur edilmeleri depremlerin yıkımının sorumluluğunu meslektaşlarımızın üzerine atıp gerçek sorumluların gizlenmesi çabalarına örnek teşkil etmektedir.

Fennî mesul ve şantiye şefi olarak yapım süreçlerinde görev almış meslektaşlarımıza kusursuz sorumluluk yüklenmemeli, kanunsuz suç ve ceza olmaz ilkesi ihlal edilmemelidir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 6 Şubat depremlerinin ardından başlayan soruşturma ve yargı süreçlerine dair dosyaları incelemeye ve tespit ettiği sorunları ve önerilerini kamuoyu ile paylaşmaya devam edecektir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

- [1] <https://www.imo.org.tr/TR,150267/6-subat-depremlerinin-asil-sorumlulari-hesap-vermeli-yargi-surecleri-adil-olmalidir.html>
- [2] <https://www.imo.org.tr/TR,147195/adalet-bakanligina-cagrimizdir--sorusturmalar-cadi-avina-donusturulmesin.html>
- [3] <https://www.imo.org.tr/TR,152465/meslektaşlarımızın-tutuklu-yargılanmalarına-itaraz-ediyoruz.html>

Bilirkişiler Hâkim Yerine Geçemez, Kusur ve Oranını Belirleyemez!

26 Haziran 2024

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası olarak 6 Şubat Depremlerinin yaratmış olduğu yıkımda sorumluluğu bulunan herkesin yargı önüne çıkarılması ve bu kişilerden hukuk nezdinde hesap sorulması gerektiğini söyledik ve söylemeye de devam edeceğiz. Çünkü adil bir yargılama yapılmadan ve gerçek sorumlular tespit edilip cezalandırılmadan, ülkemiz benzer acıları yaşamaya, enkaz altında kalmaya devam edecektir.

Ancak 6 Şubat Depremlerinin ardından başlayan soruşturma ve yargı süreçlerinde ne yazık ki var olan sorunlar çözümediği gibi yeni sorunlar eklendiği görülmektedir.

Önceki depremler nedeniyle yürütülen yargı süreçlerinde benzerlerinin yaşandığı gibi 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinden sonraki yargı süreçlerinde de bilirkişiler hakimlerin yerine geçerek, mevzuata ve içtihatlarla aykırı olarak şüpheli veya sanıklarla ilgili kusur ve kusur oranı belirlemektedir.

Bilirkişilik Kurumu, 6100 sayılı Hukuk Muhakemeleri Kanunu'nun (HMK) "Bilirkişi İncelemesi" başlıklı beşinci bölümünde, 266 ve 287. maddeleri arasında; Ceza Muhakemeleri Kanunu'nun (CMK) ise yine "Bilirkişi İncelemesi" başlıklı ikinci bölümünde 62 ile 73. maddeleri arasında düzenlenmiştir.

HMK madde 266'da "Mahkeme, çözümü hukuk dışında, özel veya teknik bilgiyi gerektiren hâllerde, taraflardan birinin talebi üzerine yahut kendiliğinden, bilirkişinin oy ve görüşünün alınmasına karar verir." ifadesiyle, çözümü teknik veya hukuki bilgiyi gerektiren hâllerde hâkim tarafından re'sen veya tarafların talebi üzerine bilirkişiye başvurulabileceğine değinilmiştir.

İlgili maddenin devamında ise "Ancak genel bilgi veya tecrübeyle ya da hâkimlik mesleğinin gerektirdiği hukukî bilgiyle çözümlenmesi mümkün olan konularda bilirkişiye başvurulamaz." denilmiştir.

Maddeden de açıkça anlaşılabilen gibi; **hâkim uyuşmazlık konusu olaya ilişkin hukuki bilgiye kendisi zaten sahip olmalıdır.** Bu nedenle, hukuki bilgiyle çözümü mümkün olan konularda bilirkişiye başvurusu hukuken mümkün değildir.

CMK'nın 63. maddesinde de HMK'ya paralel şekilde "Çözümü uzmanlığı, özel veya teknik bilgiyi gerektiren hâllerde bilirkişinin oy ve görüşünün alınmasına re'sen, Cumhuriyet savcısının, katılanın, vekilinin, şüphelinin veya sanığın, müdafinin veya kanunî temsilcinin istemi üzerine karar verilebilir." ifadesiyle çözümü uzmanlığı veya teknik bilgiyi gerektiren hâllerde re'sen veya taraflardan birinin talebi üzerine bilirkişiye başvurulabileceği hüküm altına alınmıştır.

Devamında ise yine HMK'ya paralel olarak "Ancak, genel bilgi veya tecrübeyle ya da hâkimlik mesleğinin gerektirdiği hukukî bilgiyle çözümlenmesi mümkün olan konularda bilirkişiye başvurulamaz. Hukuk öğrenimi görmüş kişiler, hukuk alanı dışında ayrı bir uzmanlığa sahip olduğunu belgelendirmedikçe, bilirkişi olarak görevlendirilemez." düzenlemesine yer verilmiştir

Mevzuatımızda bilirkişilik kurumuna ilişkin en kapsamlı düzenlemeler, 6754 sayılı Bilirkişilik Kanunu ve 3 Ağustos 2017 tarih ve 30143 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Bilirkişilik Yönetmeliği'dir.

Bilirkişi, 6754 sayılı Bilirkişilik Kanunu m.2/1-b, Bilirkişilik Yönetmeliği m.4/1-c'de, "**Çözümü; uzmanlığı, özel veya teknik bilgiyi gerektiren hâllerde oy ve görüşünü sözlü ya da yazılı olarak vermesi için başvuru alan gerçek veya tüzel kişi,**" şeklinde tanımlanmıştır.

6754 sayılı Kanun m.3/2'ye göre, "Bilirkişi, raporunda çözümü uzmanlığı, özel veya teknik bilgiyi gerektiren hususlar dışında açıklama yapamaz; **hukuki nitelendirme ve değerlendirmelerde bulunamaz**". Bilirkişilik Yönetmeliği m.55/4'e göre, "Bilirkişi, raporunda ve sözlü açıklamaları sırasında **hukuki nitelendirme ve değerlendirmelerde bulunamaz.**" düzenlemesi bulunmaktadır.

CMK m.67/3'e göre, "**Bilirkişi**, raporunda ve sözlü açıklamaları sırasında çözüm uzmanlığı, özel veya teknik bilgiyi gerektiren hususlar dışında açıklama yapamaz; **hâkim tarafından yapılması gereken hukuki nitelendirme ve değerlendirmelerde bulunamaz.**" düzenlemesine yer verilmiştir.

Adalet Bakanlığı Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü Bilirkişilik Daire Başkanlığının 07.09.2020 tarihinde yayımlanan, "**Bilirkişilerin Uyacağı Rehber İlkeler ve Bilirkişi Raporlarında Bulunması Gereken Standartlar**" (Rehber İlkeler) [1] m.16'da, "**Somut olayda özel veya teknik bilgiye gerek olup olmadığı ve bunların belirlenmesi hukuksal bir işlem olup hakim görevidir. Bu nedenle, bilirkişi, raporunu hazırlarken hukuki nitelendirme ve değerlendirmelerde bulunamaz.** Tereddüt ettiği hallerde, görevlendirmeyi yapan merciden hukuk sorunu ve inceleme alanının kapsam ve sınırları hakkında bilgi istemelidir." denilerek Bilirkişilerin hakimlerin görev alanlarına girmelerinin önemi bir kez daha vurgulanmıştır.

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) 22. maddesi "Taksir" başlığı altında taksirli suçlarda uygulanacak yaptırımları düzenlemekte, taksirin derecelerine değinmektedir ve maddenin gerekçesine göre,

"Taksirle işlenen suçlardan dolayı kusurluluk, bir değerlendirmeye ancak olay hâkimi tarafından yapılabilir. Bu nedenle, taksirden dolayı kusurluluğun matematiksel olarak ifadesi mümkün değildir. Ancak, normatif değerlendirmeyle **hâkim tarafından belirlenen kusurluluk** göz önünde bulundurulmak suretiyle, suçun cezasında belli bir oranda indirim yapılabilir.

Taksir dolayısıyla kusurun belirlenmesi normatif bir değerlendirmeyle mümkün olmakla birlikte, **somut olayda dikkat ve özen yükümlülüğünün ihlal edilip edilmediğinin belirlenmesi açısından bilirkişi incelemesi yapılabilir.** Örneğin ölümle sonuçlanan bir ameliyat sırasında hastaya yapılan tıbbi müdahalenin tekniğine uygun olarak yapılmış olup olmadığının belirlenmesi açısından bilirkişi incelemesine gerek bulunduğu muhakkaktır. Keza, ölüm veya yaralanma ile sonuçlanan bir trafik kazasında, **sürücülerin trafik kurallarına uyup uymadıklarının, hangi trafik kuralının ne suretle ihlal edildiğinin, trafige çıkarılan aracın teknik bakımdan herhangi bir arızasının olup olmadığının belirlenmesi açısından da bilirkişi incelemesi yapılabilir. Ancak, bu durumlarda, bilirkişinin yapacağı inceleme, işin tekniği ile sınırlı olmalıdır. Bunun dışında, bilirkişi tarafından münhasıran hâkimin yetkisinde bulunan kusurluluk konusunda herhangi bir değerlendirme yapılmamalıdır. Aksi yöndeki tutum, bilirkişilik görevinin sınırını aşmayı ve hâkimin yerine geçmeyi ifade eder.**

Hâkim, bu teknik veriler çerçevesinde somut olayda failin kusurlu olup olmadığını takdir edecektir. Failin kusurlu bulunması durumunda, kusurun ağırlığı ve diğer sebepleri de göz önünde bulundurmak suretiyle suçun kanuni tanımındaki cezanın alt ve üst sınırı arasında bir ceza-

ya hükmedecektir"

Yargıtay Hukuk Dairelerinin çok sayıda içtihadında [2] Borçlar Kanunu m.53'e atfı yapılmış ve "BK.53.(TBK.74) maddesinde haksız eylemin "**kusur**" ögesi konusunda hukuk hakimine tanınan yetkiler iki bölüm olup, birincisi "**kusur bulunup bulunmadığına**", öteki "**kusurun derecesini ve zararın tutarını belirlemeye**" ilişkindir. **Hâkim, kusurun derecesini ve zarar tutarını belirlemede tam bağımsızdır.**

HMK 266 madde (HUMK 275 md.) hükmüne göre de kusur oranlarının belirlenmesi teknik değil hukuki bir konudur. Elde edilen teknik bulgulara göre hâkim bu oranı belirlemede ihlal edilen kuralları göz önüne almalıdır." ifadelerine hükümde yer verilmiştir.

Yargıtay Ceza Dairelerinin çok sayıda içtihadında [3] "**teknik uzmanlığı gerektiren belirlemeler dışında olan kusur değerlendirmesinin hâkimin uzmanlığı alanında bulunması**" vurgulanmıştır.

Belirtilen tüm bu düzenlemeler ve içtihatlar Bilirkişilerin Uyacağı Rehber İlkeler ve Bilirkişi Raporlarında Bulunması Gereken Standartlar m. 27 kapsamında özetlenmiş ve Bilirkişi Raporlarının büyük çoğunluğunda görülen kusur oranı belirlenmesinin hukuksuzluğu açık şekilde ortaya konulmuştur: "Kusurun tespiti normatif bir değerlendirmeyle mümkündür ve sadece hâkimin yetkisindedir. Bilirkişi münhasıran hâkimin yetkisinde olan kusurluluk konusunda (asli/tali kusurlu, kusursuz, yüzdeler kusur oranı) herhangi bir değerlendirme yapamaz. Aksi yöndeki tutum bilirkişilik görevinin sınırlarını aşmayı ve hâkimin yerine geçmeyi ifade eder."

Anayasa m. 138'de, "**Hâkimler, görevlerinde bağımsızdırlar; Anayasa'ya, kanuna, hukuka ve vicdanî kanaatlerine göre hüküm verirler. Hiçbir organ, makam, merci veya kişi, yargı yetkisinin kullanılmasında mahkemelere ve hâkimlere emir ve talimat veremez; genelge gönderemez; tavsiye ve tehlike bulunamaz**" hükmü bulunmaktadır.

Bilirkişilerin münhasıran hâkimin yetkisinde bulunan kusurluluk konusunda herhangi bir değerlendirmede bulunması, yargı yetkisinin kullanılmasında mahkemelere ve hakimlere tavsiye ve telkinde bulunulamayacağı kuralına aykırılık oluşturacağı gibi bilirkişilik görevinin sınırlarını aşacağı ve hâkimin yerine geçme sonucunu doğuracağı açıktır.

Bilirkişi Raporlarında ısrarla kusur ve oranı belirlenmesine karşın, "**Bilirkişi raporları hâkimi bağlamaz, bilirkişi kusur oranı belirlese de hâkim kararında bağımsızdır**" gerekçesi gerçekçi olmadığı gibi uygulamada karşılığı da bulunmamaktadır. Yargı süreçlerinde Bilirkişi Raporlarında kusurlu bulunanların tutuklanıp, kusurlu bulunmayanların serbest bırakıldığı çok sayıda örnek bilinmektedir. Üstelik hakimlerin vicdani kanaatleri Bilirkişi Raporuyla birlikte sakatlanmakta, masumiyet karinesi ve adil yargılanma hakkı kusur isnatlı Bilirkişi raporları ve raporlara dayanarak yapılan adli işlemlerle ihlal edilmektedir.

Ne hakimlerin ne de mevzuata aykırı olmasına rağmen kusur oranı belirleyen bilirkişilerin ellerinde bir "kusur ölçer" veya dünya üzerinde kabul görmüş objektif bir kriter bulunmamaktadır. Tamamen göreceli bir değerlendirme ile kusur oranları belirlenmektedir. Bu nedenledir ki, yargı süreçlerinin adil olabilmesi için mahkemelerin önüne gelen somut olaylarda tüm taraflar dinlenip, tüm deliller değerlendirildikten sonra zarar görenin kusuru ve varsa ağır ve/veya hafif kusur ölçülerinden hareketle (zarar görenin ağır kusurunun bulunması halinde illiyet bağının kesildiği de gözetilerek) ve hakkaniyet ölçülerinde kusurlu davranışta bulunan tarafın sorumlu tutulacağı oran belirlenip sonucuna göre hakimlerin karar vermesi bir zorunluluktur.

Uygulamada, bilirkişi raporları arasında orantısız kusur değerlendirmesindeki farklılıklar ve raporların denetime elverişli olmaması, sübjektif olmaları başta olmak üzere diğer sorunlar raporlara itirazları, çelişkilerin giderilmesi için alınan ek ve yeni raporları getirmekte, istinaf ve temyiz kanun yollarında bilirkişiler tarafından yapılan kusur değerlendirmelerinin uygun bulunmaması tespiti halinde ise yargı süreçleri yıllarca uzayabilmekte, yargı süreçlerinin tüm tarafları açısından adalete erişim geciktirmektedir.

Mevzuata, öğretiyeye ve içtihatlarla açıkça aykırı olan Bilirkişilerce kusur değerlendirmesi ve/veya tespitinden bir an önce vazgeçilmelidir. Aksi uygulamaların yargı süreçlerinin uzaması, adalete erişimin gecikmesi, masumiyet karinesi ve adil yargılanma hakkının ihlalinin yanı sıra mevzuata aykırı biçimde kusur değerlendirmesinde bulunan bilirkişilerin hukukî ve meslekî sorumluluklarını gerektireceği dikkate alınmalıdır.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 6 Şubat depremlerinin ardından başlayan soruşturma ve yargı süreçlerine dair tespit ettiği sorunları ve önerilerini kamuoyu ile paylaşmaya devam edecektir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

[1] <https://bilirkişilik.adalet.gov.tr/Resimler/SayfaDokuman/792020110047%C4%B0LKELER%20VE%20STANDARTLAR.pdf>

[2] Örneğin Yargıtay 17. Hukuk Dairesi 2018/6414 E. 2020/4591 K.; Yargıtay 17. Hukuk Dairesi 2019/5890 E. 2020/8066 K. sayılı kararları.

[3] Örneğin Yargıtay 12. Ceza Dairesi'nin 18.01.2016 tarihli, 2015/2911 E. 2016/466 K.; Yargıtay 12. Ceza Dairesi'nin 17.12.2015 tarihli, 2015/1547 E. 2015/19324 K. sayılı kararları.

Paket Program Analiz Çıktıları Değişmez Gerçeklikler Değildir! Salt Paket Program Analiz Çıktıları Üzerinden Kusur Değerlendirmesi Yapılamaz!

18 Temmuz 2024

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 ardından başlayan yargı süreçleri devam etmektedir.

Daha önce de dile getirdiğimiz gibi 6 Şubat Depremlerinin yaratmış olduğu yıkımda sorumluluğu bulunan herkesin yargı önüne çıkarılması ve bu kişilerden hukuk nezdinde hesap sorulması gerekmektedir. Ancak devam eden yargı süreçlerinde ne yazık ki var olan sorunların çözülmediği, yeni sorunların eklendiği ve gerçek kusurluların ortaya çıkarılmasından uzaklaşıldığı görülmektedir.

Özellikle deprem mühendisliğinde yaşanan gelişmeler ile yapısal analizlerde daha karmaşık hesaplar yapılmaya başlanmış ve bilgisayar kullanımı kaçınılmaz hale gelmiştir. Yapısal analizlerin, güncel mevzuat ile uyumlu şekilde modelleme ve analiz yapabildikleri üreticilerince beyan edilen paket programlar ile yapılması 1990'lı yılların sonundan itibaren yaygınlaşmıştır. Günümüzde elle hesap yapılması çok nadirdir.

Yapısal analiz yapan paket programlar, modelleme ve analizde kullanıcılara açık veya kapalı olan kabuller kullanılmaktadırlar. Paket programlar mühendis için bir yardımcı olmakla birlikte analiz sonuçlarının değişmez gerçeklikler olmadığı akıldan çıkarılmamalıdır.

Depremler nedeniyle yürütülen yargı süreçlerinde soruşturma ve kovuşturma mercilerinin bilirkişilerin görüşlerine başvurmaları olağandır, olması gerektirir. Ancak bilirkişilerce kusur ve oranını tespit etme başta olmak üzere yapılan hataların telafisi güç veya imkânsız sonuçlara neden olabileceği, meslektaşlarımız başta olmak üzere şüpheli veya sanıklar aleyhine telafisi güç veya imkânsız sonuçlara neden olduğu, mağdurların ise adalete erişimlerinin geciktiği gözlenmektedir.

Bilirkişilerin depremde yıkılmış veya hasar görmüş binaları paket programlar ile modelleyip analiz ettikten sonra, paket program analiz sonuç çıktıları üzerinde değerlendirmelerde bulunmaları hemen her bilirkişi raporunda karşılaşılan bir durumdur. Ancak ülkemizde yapı-

sal tasarımda yaygın olarak kullanılan paket programlara yönelik herhangi bir akreditasyon sistemi bulunmamaktadır. Akreditasyon sistemi olmaksızın serbest piyasa koşullarında kullanılan paket programların aynı binalara yönelik analiz sonuçları arasında farklar olabildiği gözlenmektedir. Aynı paket programın farklı versiyonlarının kullanılması halinde dahi analiz sonuçlarında farklar olabilmektedir.

Paket programlar kullanıcılardan gelen değerlendirme ve talepler ile modelleme ve hesap yöntemlerinde tespit edilebilen hatalar veya gelişmeler neticesinde sıklıkla güncellenmektedir. Bununla birlikte deprem mühendisliğindeki gelişmeler doğrultusunda ve yaşanan depremlerden elde edilen tecrübelerle deprem yönetmeliklerinin güncellenmesi olağandır, gereklidir. Ülkemizde de deprem yönetmelikleri dünya ile uyumlu olarak güncellenmektedir. Deprem yönetmelikleri ve/veya binaların modelleme ve analizlerini etkileyen her düzeydeki mevzuatın güncellenmesi neticesinde binaların yapısal analizinde kullanılan paket programların da mevzuata uyumlu şekilde güncellenmesi olağandır.

AFAD [1] verilerine göre ülkemizde, bugüne kadar 1947, 1953, 1961, 1968, 1975, 1998, 2007 ve halen yürürlükte olan 2018 olmak üzere, deprem yönetmelikleri toplam 8 kez revize edilmiştir. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinden elde edilen tecrübelerle tekrar revize edilme çalışmalarının devam ettiği de bilinmektedir.

Ülkemizde betonarme bina stokunun yaklaşık üçte ikisinin 1975 deprem yönetmeliğine göre inşa edilen yapılardan oluştuğu bilinmektedir. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde yıkılan binaların büyük çoğunluğunun 1998 yılında yürürlüğe giren deprem yönetmeliği öncesi inşa edilen yapılar olduğu da gözlenmiş ve kamu idarelerince beyan edilmiştir.

Depremler nedeniyle yürütülen yargı süreçlerinde binaların ruhsat tarihi itibarıyla yürürlükte olan deprem yönetmeliği ve ilgili diğer mevzuata göre değerlendiril-

mesi kanunsuz suç ve ceza olmaz ve hukuki belirlilik ilkelерinin gereğidir. Bilirkişi raporlarında binaların ruhsat tarihi itibarıyla yürürlükte olan deprem yönetmeliğine göre değerlendirme konusunda genellikle hassasiyet gösterildiği gözlenmektedir. Ancak paket programların güncellemeler sonrası eski ve yeni versiyonları arasında analiz sonuçlarında farklar olabildiği gözlendiği için bina modelleme ve analizlerinin ruhsat tarihi itibarıyla kullanılan paket program versiyonuyla yapılması beklenirken, bilirkişilerce paket programların güncel versiyonlarının kullanıldığı görülmektedir.

Bilirkişi raporlarında paket programların güncel versiyonlarıyla yapılan analizlerin değişmez gerçeklik gibi kabul edildiği ve versiyon farklarından kaynaklandığı değerlendirilen (özellikle temel ve döşemelerde) donatı oranı hesaplarındaki küçük farkların önemli kusurlar olarak gösterildiği sıklıkla gözlenmektedir. Ancak şu unutulmamalıdır ki, örneğin 20 yıl önce inşa edilen bir bina için bugün azaltılmış deprem yükleri altında yapılan doğrusal elastik analizle birkaç taşıyıcı sistem elemanındaki donatıların eksik olduğu sonucuna varılırsa, bu sonucun kesin olduğu, 6 ve 20 Şubat 2023 depremlerinde binanın bu nedenle yıkıldığı ve bundan proje mühendisinin sorumlu olduğu sonucuna varılamaz, böyle bir değerlendirme objektif ve adil olamaz. Çünkü, birkaç taşıyıcı sistem elemanında zafiyet olsa bile taşıyıcı sistem yeniden dağılım ile kendisini adapte edebilir ve zafiyet gösteren elemanların yükü diğer taşıyıcı elemanlar tarafından paylaşılabilir. Bilirkişi heyeti raporlarında, oransal olarak küçük farkların yıkıma etkisi genellikle neden-sonuç ilişkisi içinde açıklanamamaktadır.

Bilirkişi heyet raporlarında paket programlarla yapılan modelleme ve analizlere yönelik gözlenen bir diğer önemli problem ise modelleme ve analizlere yönelik sayısal dosyalarının bilirkişi heyet raporlarının eki olarak dosyalara sunulmamasıdır. "Bilirkişilerin Uyacağı Rehber İlkeler ve Bilirkişi Raporlarında Bulunması Gereken Standartlar" [2] 13. Maddesi gereği bilirkişi raporları denetime elverişli olmak zorundadır. Paket program modelleme ve analizlerini içeren sayısal dosyaların yokluğunda denetime elverişlilik sağlanamamaktadır.

Bilirkişi heyet raporlarında kullanılan paket programlarla ilgili yukarıda açıklanan versiyonlar arasındaki sonuç farklarına ilişkin tespit edilen bu sorunla ilgili olarak yargılaması devam eden bir dosyada mahkemece bilirkişi heyet raporlarında sıklıkla kullanılan bir paket programın geliştiricilerine/ticari hak sahiplerine müzekkere yazılarak, kovuşturmaya konu olan ve 1975 yılı deprem yönetmeliğine göre tasarlanmış ve inşa edilmiş olması gereken binanın bilirkişi heyet raporunda kullanılan paket program (2023 yılında güncel olarak kullanılan) versiyonu ile analiz edilip edilemeyeceği sorulmuştur. Müzekkereye verilen cevap paket program geliştiricisi firma yetkilisince yetkili olduğuna dair kanıtlayıcı evrakla birlikte şöyledir:

**Deprem Bölgelerinde
Yapılacak Binalar Hakkında
Yönetmelik (DBYBHY 2007)
ve Türkiye Bina Deprem
Yönetmeliği (TBDY 2018)
hükümlerine göre ilgili
yönetmeliklerde bahsi
geçen tüm kontroller
yapılabilmektedir.**

Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik (DBYBHY 2007) ve Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY 2018) hükümlerine göre ilgili yönetmeliklerde bahsi geçen tüm kontroller yapılabilmektedir.

Ancak 1975 tarihli Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik ve 1997 tarihli Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre kontroller yapılamamaktadır.

Paket program geliştirici firma yetkilisince verilen cevaptan da anlaşılacağı üzere, paket programların güncel versiyonlar ile geçmiş yıllarda yürürlükte olan deprem yönetmeliklerine göre analiz yapılması konusunda sorunlar bulunmaktadır. Müzekkere cevabına göre paket programın 2023 yılındaki güncel versiyonu ile 1975 ve (01.01.1998 tarihinde yürürlüğe giren) 1997 deprem yönetmeliklerine göre analiz ve/veya kontrollerin yapılması yargı sürecini de adil olmaktan uzaklaştıran önemli bir yanıştır.

Çok sayıda soruşturma/kovuşturma kapsamında bilirkişi heyetleri ilgili paket programı kullanarak 1975 veya 1997 deprem yönetmeliklerine göre kontrolleri yaptıklarını belirtmişler ve paket program analiz çıktılarına göre kusur değerlendirmesi de yapmışlardır. Benzer bilirkişi heyet raporlarının paket program analiz çıktılarının değişmez gerçeklikler gibi değerlendirilmesi nedeniyle fahiş hatalar içerdiği ve adil yargılamayı engellediği, şüpheli ve sanıklar açısından telafisi güç veya imkânsız mağduriyetlere neden olduğu, kovuşturmanın tüm tarafları ve özellikle mağdurlar açısından da adalete erişimi geciktirdiği açıktır.

Adil yargılamanın tesisi için soruşturma ve kovuşturma mercilerinin statik ve dinamik analiz yapan paket programların sonuç çıktılarının değişmez gerçeklikler olmadığını bilerek bilirkişi heyetlerinden bu doğrultuda neden-sonuç ilişkisi içeren ve denetime elverişli raporlar talep etmeleri önemlidir. Salt paket program analiz çıktıları üzerinden kusur değerlendirmesi yapılamaz!

Paket programlara yönelik ülkemizde herhangi bir akreditasyon sistemi bulunmadığı ve paket program analiz çıktılarının değişmez gerçeklikler olmadığı akıldan çıkarılmamalıdır. Paket program üretici firmaların programlarının versiyon değişiklikleri ve bu değişikliklerle birlikte kazanılan (dolayısıyla önceki versiyonlarda olmayan) ve/veya eksiltelen yetenekleriyle ilgili kamuoyuna ve meslektaşlarımıza doyurucu açıklamalar yapmaları, programların geçmiş versiyonlarını yargı süreçlerinde kullanmak üzere meslektaşlarımızın kullanımına açmaları adil yargılamanın tesisi için gereklidir.

Ayrıca, İnşaat Mühendisleri Odası tarafından 03.11.2023'de yapılan "Şubat 2023 Depremlerinde Binaları Hasar Görerek Yıkılan Statik Proje Mühendislerinin Yargılanmalarında Esas Alınacak Bilirkişi Raporlarının Teknik Yaklaşımı ile ilgili TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasının Görüşü" başlıklı metinde vurgulanan, yıkılan bi-

nanın projesinin azaltılmış deprem yükleri altında, binanın gerçek davranışını yansıtmaktan uzak doğrusal elastik analiz sonuçlarına göre değerlendirilmesini öngören yaklaşımın sakıncalı olduğu ve adil olmadığı, rasyonel ve adil yaklaşımın, yıkılan binanın projesinin doğrusal elastik olmayan gerçek bina davranışını çok daha doğru bir şekilde dikkate alan Şekil değiştirmeye Göre Değerlendirme yaklaşımı olduğu konusunu da tekrar önemle hatırlatmak isteriz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 6 ve 20 Şubat depremlerinin ardından başlayan soruşturma ve yargı süreçlerine dair tespit ettiği sorunları ve önerilerini kamuoyu ile paylaşmaya devam edecektir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

- [1] <https://www.afad.gov.tr/turkiye-bina-deprem-yonetmeli>
- [2] <https://bilirkisilik.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/bilirkisilerin-uyacagi-rehber-ilkeler-ve-bilirkisiraporlarında-bulunmasi-gereken-standartlar-belirlendi07092020105636>

Büyük Marmara Depreminin 25. Yılı: Alınmayan Tedbirler, Yeni Bir Felaketin Habercisidir!

17 Ağustos 2024

Tarihimizin en büyük afetlerinden biri olan Büyük Marmara Depreminin üzerinden çeyrek asır geçti. Gölcük merkezli 7,4 büyüklüğündeki deprem başta Marmara bölgesi olmak üzere tüm Türkiye'yi derinden etkilemiştir. Yalnızca can ve mal kayıpları itibarıyla değil meydana geldiği bölgenin, sanayinin ve nüfusun yoğunlaştığı bir coğrafya olması dolayısıyla depremin ekonomik ve siyasi sonuçları da ağır olmuştur.

Tüm ülkeyi sarsan bu afetin ardından depremlere yönelik konular kamuoyunda yoğun bir şekilde tartışılmış, depremlere yaklaşımın yalnızca afet sonrası müdahale ve yara sarma faaliyetleriyle sınırlı tutulmayacağı, depremlere hazırlık çalışmalarının enine boyuna değerlendirilerek kalıcı çözümler üretilmesi gerektiği konusunda bir konsensus oluşmuştur. Nitekim devam eden süreçte birçok kamu kurum ve kuruluşu, üniversiteler ve meslek odalarınca depreme yönelik hazırlık, güvenli ve sağlıklı kentleşme konularında bilimsel-teknik çalışmalar yapılmış, raporlar hazırlanmış, eylem planları oluşturulmuştur. Gelgelelim afete hazırlık konusunda yürütülen

tartışmalar zamanla gündemden çıkmış, yapılan onca bilimsel-teknik çalışma ise kurumların tozlu raflarında unutulmaya terk edilmiştir.

Oysa başta Odamız deprem gerçeğinin unutulmaması, gerekli tedbirlerin alınması için bir an önce harekete geçilmesi gerektiğini ısrarla hatırlatmaya, kamuoyunda farkındalık oluşturmaya çalışmış, yetkili kurumları ise harekete geçmeye çağırmıştır.

Büyük Marmara Depreminin 25. yılında her yıl olduğu gibi bir kez daha uyarıya devam ediyoruz. Peki bizler, 17 Ağustos 1999'dan bu yana yapılması gerekenleri defalarca seslendirirken, yetkili makamlarda bulunanlar, yerel ve merkezi yöneticiler ne yaptı? Bu sorunun cevabını görmek için bu 25 yılda yaşanan diğer depremlerin yıkıcı sonuçlarına bakmak yeterli olacaktır. 1 Mayıs 2003 Bingöl Depremi, 23 Ekim-9 Kasım 2011 Van Depremleri, 24 Ocak 2020 Elazığ Sivrice Depremi, 30 Ekim 2020 İzmir Depreminde binlerce kişi hayatını kaybetti, binlerce yapı yerle bir olurken kentlerin altyapıları çöktü, haftalar, hatta aylarca deprem bölgelerinde yaşam normale dönemedi.

Görüldüğü gibi, bizler her 17 Ağustos'ta ülkemizin yapı stoku, yapı üretim ve denetim süreci başta olmak üzere depreme hazırlık konusundaki uyarılarımızı ne kadar vurgulasak da alınmayan tedbirler, görmezden gelinen deprem gerçeği sonucu can ve mal kayıpları yaşanmaya devam etmiştir. Orta ölçekli sayılabilecek depremlerde bile can kayıplarının ve bina hasarlarının bu kadar büyük olması adeta 6 Şubat Depremleri öncesi bir uyarı niteliği taşımıştır. Ancak ne yazık ki bu uyarıların da dikkate alınmaması, afet yönetiminin siyasi şova dönüştürülmesi, deprem gerçeği bahane edilerek kentsel dönüşüm uygulamalarının kentlerin değerli arsalarında rantsal dönüşüme alet edilmesinin en acı sonucu 6 Şubat 2023 Depremlerinde görülmüştür.

Yapı Stokumuz Alarm Veriyor

Depremlere hazırlık çalışmalarının başında yapı stokunun iyileştirilmesi gelmektedir. Oysa ülkemizde yapı stokunun durumu tam anlamıyla belirsizlik içindedir. Öyle ki Türkiye'de yapı stokunun sayısı, bunların ne kadarının riskli olduğu bile tam anlamıyla bilinmemektedir.

TBMM'nin İzmir Depremi sonrası kurduğu Araştırma Komisyonunun Temmuz 2021 tarihli raporuna göre Türkiye'de 10 milyon civarında olan yapı stokunun 6-7 milyon civarında olan kısmı riskli yapı statüsündedir. Yine TBMM'nin Kahramanmaraş Depremleri sonrası kurduğu Araştırma Komisyonunun 6 Şubat Depremlerine ilişkin hazırladığı Mayıs 2023 tarihli raporuna göre son 11 yıl içerisinde ülke genelinde 238 bin civarında riskli yapının "Kentsel Dönüşüm" uygulanarak yenilenmesi sağlanmıştır. Telif edilen riskli yapı tahminlerinin yanında, 238 bin oldukça yetersiz kalmıştır.

İstanbul ili geneli için de benzer belirsizlik söz konusu-

dur. İstanbul'da 6 milyon civarında konutun yaklaşık 600 binin çok riskli olduğu ifade edilmektedir. Bakanlığın açıklamalarına göre 2012 yılından bu yana İstanbul'da yaklaşık 800 bin bağımsız bölümün dönüşümü tamamlanmıştır. İstanbul'da acil dönüşmesi gereken 600 bin bağımsız bölüm başta olmak üzere toplamda 1,5 milyon konutun 5 yıl içerisinde dönüştürüleceği Bakanlığın açıklamalarında vadedilmektedir. 12 yılda 800 bin konut dönüştürülmüşken 5 yılda 1,5 milyon konutun nasıl dönüştürüleceği merak konusudur.

Deprem Konutlarında Hedefin Yalnızca Yüzde 12'si Tamamlandı

İktidarın yaptığı açıklamalarda ifade ettiği sayısal verilerin büyük oranda halkı yanıltmaya yönelik olduğu görülmektedir. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, 31 Mart 2023'te yaptığı açıklamada 319 bini 1 yıl içinde olmak üzere toplam 650 bin yeni konutun depremezdelere teslim edileceğini duyurmuştur. Oysa Temmuz 2024 itibarıyla TOKİ'nin verilerine göre 11 ilde projesi yüzde 90'ın üzerinde tamamlanmış olan konut sayısı yalnızca 38.229'dur. Yani bir yılda tamamlanacağı iddia edilen 319 bin konutun ancak yüzde 12'si tamamlanma aşamasına gelmiştir.

İl	Projesi yüzde 90'ın üzerinde tamamlanan konut sayısı
Adana	2196
Adıyaman	1769
Diyarbakır	3221
Elazığ	2374
Gaziantep	10082
Hatay	3340
Kahramanmaraş	7549
Kilis	756
Malatya	5351
Osmaniye	694
Şanlıurfa	897

*Kaynak: TOKİ

Son 20 yılda 700 bin civarında konut inşa eden TOKİ'nin bu kadar kısa sürede söz verilen bu hedefe nasıl ulaşabileceği ise tam bir muammadır.

6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen ve 11 ili etkileyen büyük depremin yarattığı konut üretimi ihtiyacının yanı sıra, Meclis Raporunda ifade edildiği üzere ülke genelinde 6-7 milyon riskli yapının dönüştürülmesi gerekmektedir. Mevcut yapı stokunun durumunun iyileştirilmesi için Büyük Marmara Depreminde bu yana geçen 25 yıl adeta boşuna harcanmıştır. Yapılarımızın büyük çoğunluğu olası bir büyük depremde yıkılmayı beklemektedir.

Yapı Üretim Süreci Düzenlenmelidir

Afetlerde oluşan yapı hasarlarının önemli bir kısmı yapı üretim sürecindeki hatalardan kaynaklanmaktadır. Güvenli yapı üretim sürecinin olmazsa olmazı ise şantiye şefliği görevinin eksiksiz olarak yerine getirilmesidir.

Halkın can ve mal güvenliğini yakından ilgilendiren yapı üretim sürecinin anahtar pozisyonunda olan şantiye şefinin, taşıdığı sorumluluk ve şantiye alanında yüklendiği görevin kapsamı dikkate alındığında şantiyeden hiç ayrılmaması gerekirken, mevzuatın izin verdiği haliyle 4 ayrı işin şantiye şefliğini yapma şansı yoktur. Üstelik ilgili mevzuata göre, yapım işinin tek ruhsata bağlı veya toplu yapı niteliğinde olması halinde yapı inşaat alanı sınırı uygulanmamaktadır. Bir deprem coğrafyası olan ülkemizde şantiye şefliği, 1500 m² üstü bütün işlerde tam zamanlı olarak yapılmalıdır.

Açıkça ifade etmek gerekirse Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı güvenli yapılaşma ve halk sağlığının korunması amacıyla değil, daha fazla rant ve kâr elde etmek isteyen müteahhit şirketlerinin arzularına göre hareket etmiş, mühendislik hizmetlerini yasal prosedürü tamamlamak amacıyla yalnızca bir imzaya indirgemıştır.

Yapı Denetimi Sistemi Değişmelidir

6 Şubat 2023 depremlerinin ardından kamuoyunda en çok tartışılan konulardan biri de yapı denetimi süreçlerine ilişkin endişeler olmuştur. Nitekim bu endişe hiç de yersiz değildir.

2001 yılında çıkarılan 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunla denetim hizmetinin kamusal niteliği yok sayılarak denetim hizmeti ticarileştirilmiştir. Öyle ki 2019 yılına kadar müteahhitlerin kendi denetim şirketlerini belirlediği bir sistem yürürlükte olmuş ve 18 yıl boyunca müteahhitler kendi yaptıkları yapıların denetimini kendi seçtikleri ve ücretini ödedikleri denetçilerle yürütmüştür.

Yapı denetim sisteminde yapılan düzenlemelerle; 1 Ocak 2019 tarihi itibarıyla yapı denetiminde "e-dağıtım" sistemine geçilerek, hangi yapıda, hangi yapı denetim kuruluşunun görev alacağına elektronik ortamda bakanlık tarafından belirleneceği bir değişiklik yapılmıştır. Bu değişiklik, yapı denetim kuruluşunun müteahhit ile olan ilişkisinin kesilmesi doğrultusunda kısmen olumlu bir gelişme sağlamıştır. Ne var ki denetimin bağımsızlaştırılarak yapı kalitesinin artırılmasını amaçlayan düzenleme yeni sorunları da beraberinde getirmiştir. Özellikle bu düzenlemeden sonra şantiye sahalarında yapı denetimi görevini icra eden mühendisler için şiddet olayları artmış, sözlü ve fiziki şiddet olayları tırmanışa geçmiştir.

Meslektaşlarımızın görevlerini doğru ve sağlıklı bir şekilde yerine getirmesinin engellenmesi ve şantiyelerde şiddete uğramasına karşı önlem alınması gerekmektedir. Meslektaşlarımızın şantiye sahalarında verdiği hizmet kamusal niteliktedir. Şantiyelerde denetim ve yönetim

görevini yürüten meslektaşlarımız kamu görevlisi niteliğinde sayılmalı, can güvenliklerinin sağlanması da bizzat kamu gücünün sorumluluğunda olmalıdır.

Yetkin Mühendislik ve Belgelendirme

İnşaat Mühendisliği içinde birçok alt disiplini barındıran, lisans eğitimi sonrasında da meslek içi eğitim ve uygulama tecrübesi gerektiren bir meslek alanıdır. Oysa bugün 4 yıllık mühendislik lisans programını tamamlayan bir mühendis neredeyse sınırsız imza yetkisiyle sektörde faaliyet yürütebilmektedir.

İnşaat mühendisliğinin ilgi alanına giren konularda halkın can ve mal güvenliğinin korunması, yapı üretim süreçlerinin denetlenebilmesi, ülke kaynakların etkin ve verimli kullanılabilmesi amacıyla, dünyada çeşitli biçimlerde örnekleri bulunan "Yetkin Mühendislik" sisteminin hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Bunun uygulanmasını sağlayabilecek kurum ise tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de 6235 sayılı kanun ile görevlendirilmiş ve yetkilendirilmiş meslek kuruluşlarıdır. İnşaat mühendisliği meslek uygulamaları ve inşaat mühendislerinin yetkinlik/yeterlilik belgelendirmesinin İnşaat Mühendisleri Odasının yetkisi dışında gerçekleşmesi hukuken ve mantiken yanlıştır.

Sonuç olarak;

Marmara Depreminin üzerinden geçen 25 yılda alınmayan tedbirlerin bedelini son olarak yaşadığımız 6 Şubat Depremlerinde acı bir şekilde ödedik. Aradan geçen bunca zamandan sonra 6 Şubat Depremlerinin hemen ardından benzer konular tekrar tartışıldı, kentlerimizin afetlere karşı hazırlıksızlığı tüm çevrelerce açık bir şekilde görüldü. Toplumun beklenen afetlere karşı endişeleri, yerel ve merkezi yöneticilerden beklentileri özellikle son yerel seçimlerde açık bir şekilde görüldü. Siyasi partilerin yerel seçim sürecinde yürüttükleri kampanyalarda afetlere karşı hazırlık önemli bir yer tutarken, bugüne kadar alınmamış tedbirlerin 6 Şubat Depremlerinde ortaya çıkardığı yıkım, seçim sonuçlarını etkileyen başlıca konulardan biri oldu. Ancak ne yazık ki bu son felaket de şimdiden gündemden çıkmış görünmektedir. Oysa önlem almak için kaybedilecek tek bir günümüz bile yoktur.

Depremin 25. yılında hayatını kaybeden yurttaşlarımızı bir kez daha saygıyla anıyor, Odamızın yapı stokunun tespiti, yapı üretimi, denetimi, kentsel dönüşüm ve mühendislik hizmetlerinin belgelendirilmesi konuları başta olmak üzere bugüne kadar yaptığı açıklamalarda, kurumlara ilettiği raporlarda ifade edilen çözüm önerilerinin bir an önce hayata geçirilmesi ve meslek odalarının bu sürece dahil edilmesi gerektiğini önemle vurguluyoruz.

İnşaat Mühendisleri Odasından Eş Zamanlı 17 Ağustos Açıklaması

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Merkezi ve Şubeleri tarafından, 17 Ağustos depreminin 25. yılı, 16 Ağustos 2024 tarihinde eş zamanlı olarak basın açıklaması gerçekleştirildi.

Eş zamanlı olarak düzenlenen basın toplantıları ulusal ve yerel birçok basın yayın kuruluşunda yer aldı.

Adana Şubemiz:



İMO Adana Şubesi, 17 Ağustos 1999 Marmara Depreminin 25. yılı nedeniyle Şube binasında basın toplantısı gerçekleştirdi. İMO Adana Şube Adıyaman, Niğde, Osmaniye ve Elbistan Temsilcilikleri, 17 Ağustos Marmara Depremi 25. Yıl açıklamasını bölgelerindeki basına servis etti.

Depreme Duyarlılık Sergisi Düzenlendi

İMO Adana Şubesi, 17 Ağustos 1999 Marmara Depreminin 25. yılı dolayısıyla alışveriş merkezinde depreme duyarlılık sergisi düzenledi. Sergide vatandaşlar bilgilendirildi ve depremle ilgili bilgilendirici kitapçıklar dağıtıldı. Sergide AFAD'ın Maket Ev Deprem Simülasyonu etkinliği de yer aldı.

İMO Adana Şube Kahramanmaraş Temsilciliği, 17 Ağustos Marmara Depreminin 25. Yılı Dolayısıyla Panel ve Sergi Etkinliği Gerçekleştirdi

İMO Adana Şube Kahramanmaraş Temsilciliği, "17 Ağustos Marmara depreminin yıl dönümünde 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerini yaşayan Oda Temsilcilerinin gözünden depremlerin değerlendirilmesi" konulu Panel gerçekleştirdi. Ayrıca Temsilcilik binasında bir hafta açık kalacak olan Depreme Duyarlılık Sergisi gerçekleştirdi.

Ankara Şubemiz:

İMO Ankara Şubesi tarafından 17-18 Ağustos 2024 tarihleri arasında eşzamanlı olarak 17 Ağustos Depreminin yıldönümünde Ankara, Afyonkarahisar ve Kayseri'de sergi, VR gösterimi ve bilgilendirme amaçlı broşür dağıtımı, Kastamonu'da sergi ve bilgilendirme amaçlı broşür



dağıtımı yapıldı. Depremleri unutmama ve unutturma ısrarıyla hayatını kaybedenleri anma ve ülkemizin deprem gerçekliğini yurttaşlarımıza hatırlatma, depremden korunma, depreme dair bilgilendirme ve farkındalık oluşturma amacıyla yapılacak olan etkinliğimize Antakya Sanat Kolektifi de fotoğraf, şiir ve metin sergisi ile katıldı.

Bölgede yaşayan yurttaşlarımızla empati kurmak, deprem gerçeğiyle bir kez daha yüzleşmek için İMO Ankara Şubesi olarak Hatay'da depremin 18. ayında yaptığımız "Deprem Sonrası Hatay'ın 18. Ayı" videomuz katılımcılar tarafından VR gözlüklerle izlendi.

Sergimiz boyunca deprem konusunda yurttaşlarımızı bilgilendirmek amacıyla Şubemiz tarafından hazırlanan Deprem Değil Bina Öldürür! broşürümüzün dağıtımı yapıldı.

Antalya Şubemiz:



İMO Antalya Şubesi 17 Ağustos Marmara Depreminin 25. yıldönümünde, Depreme Duyarlılık konulu basın toplantısı, 16 Ağustos 2024 Cuma günü Karaalioğlu Parkı'nda üyelerin ve basın mensuplarının katılımıyla gerçekleştirildi. Antalya Şube Yönetim Kurulu Üyesi Ebru Elmas, basın açıklaması metnini okudu.

Bursa Şubemiz:

İMO Bursa Şubesi, 17 Ağustos 1999 Gölçük Depremi'nin 25'nci yıl dönümü nedeniyle Şube konferans Salonunda basın mensupları ile bir araya gelerek yapıların dep-



remlere ne kadar hazır olup olmadığını, eksiklikleri ve alınması gereken önlemleri kamuoyuna bir kez daha açıkladı. Yönetim Kurulu adına basın açıklamasını gerçekleştiren İMO Bursa Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Serdar Atilla Erdem, bütüncül kentsel dönüşümün bir an önce başlaması gerektiğini belirtti.

İMO Bursa Şubesi, 17-18 Ağustos'ta halkın deprem ve güvenli yapı farkındalığını arttırmak için genç meslektaşların katkılarıyla Korupark AVM-Kent Meydanı AVM ve Carrefour AVM'lerinde sergi ve stand açtı.

Denizli Şubemiz:



İMO Denizli Şubesi, 16 Ağustos 2024 tarihinde üyelerin ve basın mensuplarının katılımıyla şube hizmet binasında basın toplantısı gerçekleştirdi.

Depreme Duyarlılık konusu ile ilgili çekilen video basın ile paylaşıldı.

Erzurum Şubemiz:

İMO Erzurum Şubesi 17 Ağustos 2024 tarihinde MNG Avm'de Depreme duyarlılık sergisi gerçekleştirdi.

Eskişehir Şubemiz:

17 Ağustos Depreminin 25. yılı nedeniyle 16 Ağustos 2024 tarihinde "Büyük Marmara Depreminin 25. Yılı: Alınmayan Tedbirler, Yeni Bir Felaketin Habercisidir!" başlıklı açıklama basın ve kamuoyu ile paylaşıldı.

Depreme Duyarlılık Sergisi

Şubemiz tarafından, depreme karşı bilgilendirme görsel-



leri ve 6 Şubat Depremlerinde hasar gören bina fotoğrafları ile oluşturulan Depreme Duyarlılık Sergisi, 17-18 Ağustos 2024 tarihlerinde Espark Alışveriş Merkezinde sergilendi. Sergide 2 gün boyunca broşür dağıtımı yapıldı.

İstanbul Şubemiz:



İMO İstanbul Şubesi, 17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi'nin 25.yıldönümüne yönelik olarak, 16 Ağustos 2024 tarihinde Harun Karadeniz Konferans Salonu'nda basın toplantısı yapıldı.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Evren Korkmazer, İstanbul Şube Başkanı Sinem Kolgu ve Şube Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi "Özer Or"un katılmış olduğu toplantıda, basın açıklaması metni Şube Başkanı Sinem Kolgu tarafından basın mensuplarına aktarıldı.

İstanbul Şube Binaımız Önünde Gerçekleştirilen Etkinlikler-12-16 Ağustos 2024

17 Ağustos Kocaeli Depremi'nin 25. Yılı nedeniyle düzenlenen etkinlikler kapsamında Şube binası önünde stantlar kuruldu . Karaköy binası önüne kurulan stantlarda deprem konulu broşürler dağıtıldı.

Esenyurt Meydan- Avcılar Marmara Caddesinde Şube tarafından hazırlanan depremle ilgili bilgilendirici broşürler yurttaşlara dağıtıldı.

17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi 25. Yıl Etkinlikleri kapsamında Mecidiyeköy Sanat Galerisi'nde düzenlenen Depreme Duyarlılık Sergisinin açılışı, 17 Ağustos 2024 tarihinde Yönetim kurulu üyeleri ve üyelerin katılımıyla gerçekleştirildi. Sergi 20 Ağustos 2024 tarihine kadar ziyaretçileri ağırladı.

17 Ağustos 1999 Depremi'nin 25. Yılında Deprem Afişle-

ri Billboardlarda ve Modyo Ekranlarında yer aldı- 12-16 Ağustos 2024

“Nitelikli Mühendislik Hizmetleri ve Denetimle Binaların Ayakta, Canların Hayatta Kalması Mümkün!” sloganıyla oluşturulan afişler, İBB'nin desteğiyle 12-16 Ağustos 2024 tarihlerinde İstanbul'un çeşitli ilçelerinde ve semtlerinde billboardlarda sergilendi. Ayrıca aynı tarihlerde Şube tarafından hazırlanan deprem konulu kısa video sunumları İBB'nin toplu taşıma araçlarında yer alan MODYO ekranlarından paylaşıldı.

Ayrıca Bakırköy, Kadıköy ve Silivri Temsilciliğinde Deprem Sergisi ve Broşür Dağıtımı gerçekleştirildi.

İzmir Şubemiz:



17 Ağustos Marmara Depremi'nin 25. yıl dönümü nedeniyle 16 Ağustos 2024 tarihinde İzmir Şube hizmet binasında basın toplantısı gerçekleştirildi.

Basın toplantısına İMO Yönetim Kurulu Üyesi Jale Alel, Eylem Ulutaş Ayatar ve Bengi Atak katıldı. Basın metni Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Bengi Atak tarafından okundu.

Karşıyaka İskelesinde 6 Şubat Depremlerinde hasar gören binalardan fotoğraflarla oluşturulan “Deprem Öldürmez, Binalar Öldürür” başlıklı sergi yapıldı.

Bornova ve Bayraklı ilçelerinde “Depreme Dayanıklı Yapılar ve Kentsel Dönüşüm” forumu gerçekleştirildi.

Kocaeli Şubemiz:

17 Ağustos 1999'da yaşanan Gölçük Depremi'nin yıldönümü sebebiyle TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Kocaeli Şubesi tarafından program düzenlendi. '25. Yılda 17 Ağustos Deprem Programı' isimli programda konuşmacılar gerek genel gerekse yerel yönetimlere ve vatandaşlara seslendirildi ve birlikte çalışma çağrısında bulundu.



'25.Yılda 17 Ağustos Deprem Programı' isimli program Kocaeli Ticaret Odası Burhan Kasım Meclis Salonu'nda yapıldı, 'Deprem Duyarlılık Sergisi' isimli fotoğraf sergisi açıldı.

17 Ağustos 1999 Marmara Depremi 25. Yıl Etkinlikleri kapsamında Kocaeli'de 16 Ağustos 2024 tarihinde düzenlenen Deprem Duyarlılık Sergisine TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Nusret Suna, 2. Başkanı Selçuk Uluata, Sakarya Şube Başkanı Semih Uçar, Hatay Şube Başkanı İnal Büyükaşık, Kocaeli Şube Başkanı Ali Akgün ve yönetim kurulu üyeleri katıldı.

Aynı gün Kocaeli Ticaret Odası'nda düzenlenen 25. Yılda 17 Ağustos “Deprem” Paneli'nde İMO Yönetim Kurulu Başkanı Nusret Suna, Dr. İnşaat Mühendisi ve Av. Levent Mazılıgüney, Prof. Dr. Erdem Canbay ve Kocaeli Şube Başkanı Ali Akgün konuşma yaptı.

Konya Şubemiz:

İMO Konya Şubesi, Marmara Depreminin 25. Yılı nedeniyle TMMOB Konya İl Koordinasyon Kurulu bünyesinde bulunan meslek odalarımız ile birlikte organize edilmiş olan “25. Yılda Sesimizi Duyan Var mı?” Paneli gerçekleştirildi.

Panel, değerlendirme ve kapanış konuşmalarının ardından sonuç bildirgesinin okunmasıyla sona erdi.

Manisa Şubemiz:

İMO Adana Şubesi, 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi-



nin 25. Yıl açıklamasını bölgelerindeki basına servis etti .

Mersin Şubemiz:

İMO Mersin Şubesi, Şube hizmet binasında 17 Ağustos 1999 Marmara Depreminin 25. Yıl basın toplantısı düzenledi. Şube Hizmet Binasında deprem görselleri sergisi açıldı.

Muğla Şubemiz:



İMO Muğla Şubesi Yönetim Kurulu tarafından 16 Ağustos 2024 tarihinde basın açıklaması gerçekleştirildi. Ayrıca Marmaris ve Fethiye Temsilciliği tarafından 16 Ağustos 2024 tarihinde basın açıklaması gerçekleştirildi.

Uşak Şubemiz:



İMO Uşak Şube toplantı salonunda 16 Ağustos 2024 tarihinde basın toplantısı gerçekleştirdi Açılış konuşmasını İMO Uşak Şube Yönetim Kurulu Başkanı Ümit Alp'in yaptı. basın metni Şube Yönetim Kurulu Üyesi Halil İbrahim Kızıldağ tarafından okundu.

Depreme Duyarlılık Sergisi ve Depremle ilgili broşürlerin dağıtımını gerçekleştirildi.

Van Şubemiz:

İMO Van Şubesi, 16 Ağustos 2024 tarihinde Şube hizmet binasında basın toplantısı düzenledi.



İMO, Meslektaşlarımızın Tutuklu Yargılanmasını Türkiye Büyük Millet Meclisine Taşdı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından, 6 Şubat Depremleri sonrası yürütülen yargı süreçlerinde tutuklu yargılanan meslektaşlarımız hakkında, Türkiye Büyük Millet Meclisi başta olmak üzere ilgili makamlar nezdinde sorunun çözümüne yönelik çalışma başlatıldı.

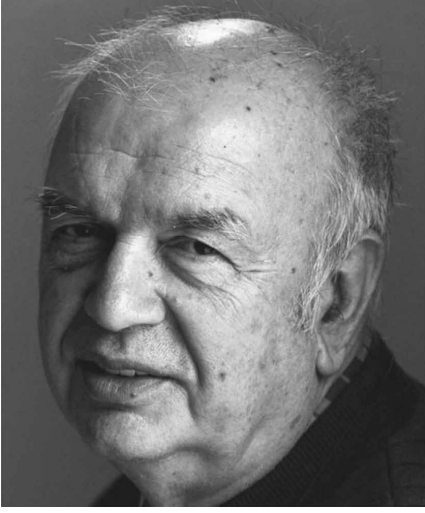
6 Şubat Depremlerinin ardından, alınması gereken tedbirleri almayarak görevi ihmal suçu işleyen, çıkardıkları imar aflarıyla risk üzerine risk yaratan ve üstüne bir de imar affından faydalanacak binaların güvenliğini teknik incelemeyi kaçıran yöneticiler yargı süreçlerinden muaf tutulurken meslektaşlarımız günah keçisi ilan edildi. İMO tarafından sorunun çözümü hakkında yürütülen çalışmalar kapsamında basın açıklamaları yapıldı, raporlar ve görüşler oluşturularak adli makamlara, ilgili kurum ve kuruluşlara iletili. Son olarak İMO Yönetim Kurulu, İMO'ya bağlı 26 Şube Başkanıyla birlikte Ankara'da bir basın toplantısı gerçekleştirdi.

Tutuklu meslektaşlarımızın serbest bırakılarak tutuksuz yargılanması ve 6 Şubat Depremlerinin yol açtığı yıkımda asıl sorumluların yargılanması konusunda İMO'nun yürüttüğü çalışmalar TBMM'de devam etti.

İMO tarafından hazırlanan "Meslektaşlarımızın Tutuklu Yargılanmalarına İtiraz Ediyoruz!" başlıklı açıklama; TBMM Başkanlığı, TBMM Adalet Komisyonu, TBMM'de grubu bulunan partilerin grup başkanlıkları, milletvekilleri, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Adalet Bakanlığı, Adalet Bakanlığı Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü Birlikçilik Dairesi Başkanlığı, Türkiye Barolar Birliği, Depremden Etkilenen 11 İlin Baro Başkanlıkları, Üniversitelerin İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlıklarına Oda Merkezince gönderilirken Şubeler tarafından da hinterlandında bulunan milletvekillerine, baro başkanlıklarına, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüklerine gönderildi.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından, 6 Şubat Depremleri hakkında yargı süreçlerinin adil bir şekilde yürütülmesi ve tutuklu meslektaşlarımızın serbest bırakılması için sonuç alınana kadar mücadele edileceği vurgulandı.

Erhan Karaesmen'i Sonsuzluğa Uğurladık



ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü'nün duayen ismi, hocaların hocası Erhan Karaesmen'i son yolculuğuna uğurladık.

ODTÜ Mezunlar Derneği Vişnelik Tesislerinde 25 Temmuz 2024 tarihinde düzenlenen törende ailesi, öğrencileri, meslektaşları ve sevenleri Erhan Karaesmen için son görevlerini yerine getirmek üzere buluştu. Buket Çelik tarafından açılışı yapılan törende, İMO Yönetim Kurulu Başkanı Nusret Suna, ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Erdem Canbay, Halit Cenan Mertol, Polat Gülkan, İbrahim Helvacı, Önceki İMO Genel Sekreterlerinden Gülay Özdemir, Önceki Dönem İMO Yönetim Kurulu Üyelerinden Erman Tamur ile aile fertleri ve sevenleri duygu ve düşüncelerini paylaştı.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Selçuk Uluata, Sekreter Üyesi Bülent Tatlı, İMO Ankara Şube Başkanı Ahmet Onur Özergene, İMO İstanbul Şube Başkanı Sinem Kolgu, Ankara Şube Sayman Üyesi Cem Çetin ve Şube Sekreteri Mahir Kaygusuz törende yer aldı. Törenin ardından hocaların hocası Erhan Karaesmen, Karşıyaka Mezarlığında son yolculuğuna uğurlandı.

1959'da İTÜ'den mezun olan Karaesmen mesleğinin ilk dönemlerinde uzun yıllar İsviçre, Fransa ve ABD'de araştırma ve proje mühendisi olarak çalışmıştır. Paris Sorbonne Üniversitesi Fen Fakültesi'nde yürüttüğü bilim doktora, kendisine yabancı ülkelerdeki akademik ortamlarda çalışma olanağı vermiştir. Türkiye'ye dönüşünde ODTÜ ağırlıklı olmak üzere çeşitli eğitim kurumlarında tam ve yarı zamanlı hocalık yapma şansı bulmuştur. ODTÜ'de küçük bazı kesintiler dışında 42 seneyi dolduran bir hocalık kariyeri sürdürmüştür. Bir dönem kamu yöneticiliği yapmış olup, Yerel Yönetim Bakanlığı Müsteşarlığı görevini yürütmüştür. Çok uzun yıllardan beri önce yabancı dillerde başlayıp sonra yoğun bir şekilde Türkçede sanat-



sal ve kültürel yayına sahiptir. Bu çerçevede çeşitli hizmet ve ödülleri kazanmış olup, en son "TÜYAP 2009 Sanat Eleştirmenliği Hizmet Ödülü" de kendisine verilmiştir. Odamızın birçok bilimsel etkinliğinde görev alan, çeşitli kongre ve sempozyumlarda düzenleme kurullarında yer alan, hazırlanan raporlara, görüş ve önerilere önemli katkılar sunan Karaesmen TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 19. Dönem Yönetim Kurulu 2. Başkanı, 20. Dönem Yönetim Kurulu Üyesi, 17 ve 18. Dönem Onur Kurulu Üyesi görevlerinde bulundu.

Yürütmenin Durdurulması

Sağlık Bakanlığınca, "Ağız ve Diş Sağlığı Hizmeti Sunulan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik" hükümleri çerçevesinde yayımlanan Genelge ile ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan özel sağlık kuruluşlarının açılış başvurusu sürecinde, "Deprem Güvenlik Raporu/Deprem Dayanıklılık Raporu" adı altında bir rapor sunmaları zorunlu hale getirilmiş ve bu raporun da Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca yetkilendirilmiş kuruluşlardan alınacağı düzenlenmiştir.

Söz konusu genelge ile getirilen Deprem Güvenlik Raporu/Deprem Dayanıklılık Raporunun içeriği, kimler tarafından ne şekilde hazırlanacağı belirlenmediği gibi, tanımsız olan bu raporun Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca tanımlanmamış bir şekilde belirlenecek kuruluşlarca yapılacağı düzenlenerek, yapı uzmanlık alanında Serbest İnşaat Mühendisi/İşyeri Tescil Belgesi sahibi inşaat mühendislerinin, bu alanda hizmet üretmeleri hukuka aykırı biçimde engellenmeye çalışılmıştır.

Gerek kamu yapılarının gerekse özel yapıların deprem dayanımının belirlenmesi ve yapı envanteri çıkarılması, bu envanter verileri ile gerekli tedbirlerin alınması Odamız tarafından da kamu yararı gereği olduğu belirtilen ve savunulan bir konudur. Ancak idarenin düzenleyici işlemlerinin objektif, açık, belirgin ve dayanağının olması hukuk devleti ilkesi gereği olup, düzenlemede yer alan "Deprem Güvenlik Raporu" ve "Deprem Dayanıklılık Raporu" gibi mevzuatta tanımlı olmayan rapor ifadelerine yer verilmesi ve sadece Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığınca yetkilendirilmiş kuruluşlarca bu hizmetin verilebileceğinin düzenlenerek serbest çalışan inşaat mühendislerinin bu alanda hizmet üretmelerinin engellenmesi hukuka aykırıdır.

Odamızca belirtilen gerekçelerle açılan davada Danıştay talebimizi haklı bularak işlemin yürütmesinin durdurulmasına karar vermiştir.

İMO Tarafından Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelik Değişikliğinin İptali İçin Dava Açıldı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, 6 Nisan 2024 tarih ve 32512 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin iptali için Danıştay'da dava açtı.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından, güvenli yapı üretimi ve yapı üretim sürecinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için şantiye şefliği konusunda çalışmalar yürütülmekte, bu çalışmalar kapsamında Şantiye Şefliği

Hakkında Yönetmelik Değişiklik Taslağı ve teknik raporlar hazırlanarak kamu kurumları, ilgili kuruluşlar ve meslektaşlarla paylaşılmaktadır.

18 Kasım 2022 tarihli Resmî Gazete'de Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan "Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" yayımlanmış ve Odamızca söz konusu yönetmelik değişikliğinin yetersizliği ortaya konulmuşken, Yönetmelik bir kez daha revize edilerek 6 Nisan 2024 tarih ve 32512 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır.

Yapılan değişiklikte kamu kurumları için m² şartı aranmaksızın tam zamanlı şantiye şefliği öngörülmüşken, aynı ihale ve sözleşme kapsamındaki kamu işlerinin tek iş olarak değerlendirileceği düzenlenerek tam zamanlı kavramının içi boşaltılmış, yönetmelikle öngörülen deneyim koşulu tamamen idarenin keyfi düzenlemesine bırakılmış, kamu kurumları dışındaki yapılarda m² sınırları yukarıya çekilerek yürürlük tarihi de 31 Aralık 2025'e ertelenmiştir.

Konuya ilişkin 08 Nisan 2024 tarihinde Odamız tarafından yapılan basın açıklamasıyla deprem ve diğer afetlerin yapılarda yaratmış olduğu hasarların çok büyük bir kısmının imalat kusurlarından kaynaklandığının biliniyor olmasına rağmen mühendislerin şantiyelerden koparılmasına sebep olunacağı, halkın nitelikli ve güvenilir konutlarda yaşama hakkının ihlal edildiği belirtilerek yapılan değişikliğin idare tarafından geri alınması talep edilmişti (Uyarıyoruz... Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelikte Yapılan Son Değişiklik Yapı Güvenliğinde Riskleri Daha da Büyütecek, Mühendisler Şantiyelerden Koparılacaktır"). Ancak idare tarafından söz konusu değişikliğin geri alınması yönündeki taleplerimizin dikkate alınmaması üzerine, hukuka ve kamu yararına aykırı olan düzenlemelerin iptali ve yürütmenin durdurulması talepleriyle Odamız tarafından Danıştay'da dava açılmıştır.

İMO, Mesleğimizle İlgili Hukuka Aykırı İş İlanı Verenler ve Yayımlayanlar Hakkında Suç Duyurusunda Bulundu!

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından, internetteki bazı iş bulma sitelerinde verilen ilanlarla, fiilen yapının denetimini gerçekleştirmeden, şantiyeye dahi gitmeden imza atacak şantiye şefi ile proje ve uygulama denetçisi inşaat mühendisi arandığı, doğrudan can ve mal güvenliği ile ilgili bu görevleri mevzuata aykırı biçimde ifa edilmiş gibi göstermeye, usulsüz olarak görevin üstlenilmesini sağlamaya yönelik girişimler olduğu tespit edilmiştir.

Bu ilanların kamu güvenliğini tehlikeye attığı, kamuyu ve üçüncü kişileri aldatmaya yönelik olduğu, doğrudan mevzuata aykırı davranışa, suç işlemeye, kanunlara uymamaya ve aynı zamanda bir kamu görevi olan şantiye şefliği ile proje ve uygulama denetçiliği görevinin usulsüz olarak üstlenilmesini sağlamaya yönelik olduğu açıklıktır. Söz konusu ilanlar hakkında IMO tarafından suç duyurusunda bulunulmuştur.

Mühendislik hizmetlerindeki usulsüzlüklerin ve mevzuata aykırı uygulamaların sonuçları, resmi verilere göre 50 binden fazla insanımızı yitirdiğimiz, yaklaşık 40 bin binanın yıkıldığı, 200 binden fazla binanın ise ağır hasar aldığı 6 Şubat 2023 Depremlerin ardından çok ağır biçimde görülmüştür.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası olarak, kamusal sorumluluğumuz gereği, kamu güvenliğini tehlikeye atar nitelikteki, mesleğimizin ve meslektaşlarımızın saygınlığını zedeleyen, bu tarz tüm usulsüzlükleri engellemek için gerekli girişimlerde bulunacağımızı ve takipçisi olduğumuzu bir kez daha bildiririz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

MBDG Yönergesi Kapsamında Web Sayfamızda Bilgileri Paylaşılan Üyelerimizin Bilgileri Tüm Belediyelerle Paylaşmıştır

Ülkemizde meydana gelen doğa olaylarının afete dönüşerek can ve mal kaybına neden olması, binalarının güvenliği konusunda yurttaşların endişelerini artırmaktadır. Özellikle 6 Şubat Depremlerinin acı sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, hiç de yersiz sayılmayacak bu endişeden kaynaklı olarak yurttaşların ve kuruluşların kullandıkları yapıların deprem dayanımının tespit edilmesi veya yapısının güçlendirilmesi konusunu, bireysel bir istek değil kamusal bir ihtiyaç haline gelmiştir.

Türkiye Bina Deprem yönetmeliği hükümlerine göre mevcut yapıların değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi iş ve işlemlerinin konusunda uzman kişilerce yönetmeliğe uygun olarak yapılmasını sağlamak ilgili idarenin asli görevlerindedir.

Odamızca, kamusal görev ve sorumluluğumuz gereği, kamuoyunun ihtiyaç duyduğu, mevcut yapıların değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi konularında bilgi ve birikim sahibi İnşaat Mühendisleri ve firmalarının belge-

lendirilmesini sağlamak amacıyla “Deprem Etkisi Altında Mevcut Bina Sistemlerinin Değerlendirilmesi ve Güçlendirme Tasarımı Alanında Çalışan İnşaat Mühendislerinin İMO İnternet Sayfasında Yayınlanması Yönergesi” hazırlanmıştır.

Yönergemiz uyarınca; uzman akademisyenler ve sektörün önde gelen inşaat mühendisleri üyelerimizden oluşan Kurulumuz tarafından değerlendirilen ve eğitimcilerimiz tarafından düzenlenen eğitimlerimiz sonucunda yapılan sınavda başarılı olan üyemiz İnşaat Mühendislerinin (SİM) ve firmalarının (İTB) listesi İMO internet sayfamızın <https://www.imo.org.tr/TR,147924/mevcut-binalarda-degerlendirmeguclendirme.html> linkinde yayınlanmaktadır.

Odamız çalışmaları kapsamında konuya ilişkin hazırlanmış olduğumuz “Betonarme Bina Taşıyıcı Sistemlerinin Deprem Etkileri Altında Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi” Eğitimi, imosem.imo.org.tr adresinde asenkron olarak yer almakta olup duyurusu <https://www.imo.org.tr/TR,152677/betonarme-bina-tasiyici-sistemlerinin-deprem-etkileri-altinda-degerlendirilmesi-ve-guclendirilmesi-egitimi.html> linkinde yer almaktadır.

Kamu yararı gereği, deprem coğrafyası olan ülkemizde, halkın can ve mal güvenliği açısından son derece kritik bir öneme sahip taşıyıcı sistemlerin güçlendirilmesi hizmetinin mevcut yapıların değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi alanında mesleki bilgi ve deneyime sahip, konunun uzmanı inşaat mühendislerince yapılması gerektiği düşünülmektedir.

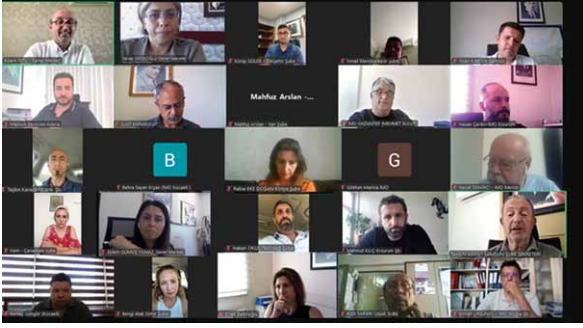
Oda Yönetim Kurulu ve Eskişehir Şube Yönetim Kurulu Ortak Toplantısı Yapıldı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu ile Eskişehir Şube Yönetim Kurulu ortak toplantısı, 26 Haziran



2024 tarihinde, Eskişehir Şube binasında gerçekleştirildi. İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Selçuk Uluata, Sekreter Üyesi Bülent Tatlı, Sayman Üyesi Özer Akkuş, Genel Sekreter Serap Dedeoğlu, Eskişehir Şube Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Orkun Kılıç, Sekreter Üyesi Cengiz Sefa Yavuz, Sayman Üyesi Alptuğ Aral, Yönetim Kurulu Üyeleri Şule Yaren Bindaş, Fatmagül Ağlan, Yahya Kaya ve Şube Sekreter Yardımcısı Koray Güler'in katıldığı toplantıda, Oda ve şube çalışmaları değerlendirildi.

İMO Sekreter Üyeler 1. Toplantısı Yapıldı



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasının 49. Dönem ilk Sekreter Üyeler ortak toplantısı, 8 Temmuz 2024 tarihinde, çevrimiçi olarak yapıldı.

İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Bülent Tatlı, Genel Sekreter Serap Dedeoğlu ve Genel Sekreter Yardımcıları Eylem Gümüş Yılmaz ve Dilek Bekiroğlu, Mali Müşavir Ersin Buran ile şube yönetim kurulları sekreter üyelerinin katıldığı toplantıda 49. çalışma döneminin değerlendirilmesi üzerine görüş alışverişinde bulunuldu.

Kütahya Temsilciliği Devir Teslimi Gerçekleştirildi

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Bursa Şubesine bağlı Kütahya Temsilciliğinin Eskişehir Şubesine devir teslimi 5 Temmuz 2024 tarihinde gerçekleştirildi.

Devir teslimde İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Bülent Tatlı, Muhasebe Şefi Nurer Altun, Eskişehir Şube Yönetim Kurulu Başkanı Orkun Kılıç, Yönetim Kurulu Üyeleri Cengiz Sefa Yavuz, Alptuğ Aral, Oytun Gökten, Proje Koordinatörü F.Betül Hacimusalar Yörükçü, Şube Sekreter Yardımcısı Koray Güler, Mesleki Denetim Sorumlusu Esra Özaslan Muhasebe Görevlisi Ece Gül, Kütahya Temsilcisi Emirhan Aydın, Alparslan Benzer, Selçuk Yenidoğan,



Mehmet Emin Vançin, Kadir Fırat Zeybek, Emre Gölmez ve Tuğçe Kiremitçi hazır bulundu.

Kurul Komisyon Çalışmaları

Mesleki Değerlendirme Kurulu



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Mesleki Değerlendirme Kurulu 28 Mayıs 2024 tarihinde ilk toplantısını yaparak, 49. Dönem çalışmalarına başladı.

Toplantıda, Kurul Başkanlığına S. Gülsun Parlar, Raportörlüğe Bengi Atak seçildi. Kurulun 48.Dönem çalışmaları hakkında Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Bülent Tatlı ve Kurul Başkanı S. Gülsun Parlar tarafından bilgi verildikten sonra, 49. Dönemde neler yapılacağına dair yol haritası belirlendi.

Toplantıya Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Bülent Tatlı, Kurul Üyeleri S. Gülsun Parlar, Necati Atıcı, Aydın Tabakan, Alp Geyik, Bengi Atak ile Genel Sekreter Yardımcıları Ceylan Özkul ve Eylem Gümüş Yılmaz katıldı.

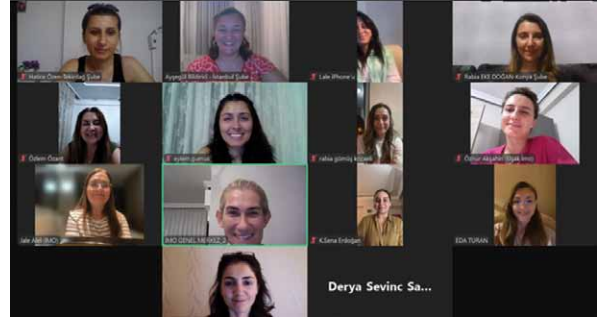
Afet Hazırlık ve Müdahale Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Afet Hazırlık ve Müdahale Kurulu ilk toplantısı 12 Haziran 2024 tarihinde yapıldı.

Çevrimiçi olarak gerçekleştirilen toplantıda, Kurul Başkanlığına Abdullah İncir, Başkan Yardımcılığına Cahit Kocaman ve Raportörlüğüne Gizem Cansu Şahin seçildi. 48. Dönem çalışmalarının değerlendirilmesinin ardından, 49. Dönem çalışma programı görüşüldü.



Toplantıya, Yönetim Kurulu Üyesi Jale Alel, Kurul Üyeleri; Abdullah İncir, Ali Akgün, Cahit Kocaman, Can Dirlik, Ecehan Olucak, Gizem Cansu Şahin, Halit Cenani Mertol, Mehmet Çakır, Pınar Akdemir, Semih Uçar ve Kurul Sekreteri Demet Özgür katıldı.



yon Üyeleri, Ayşegül Bildirici Suna, Derya Sevinç Sarıkaya, Eda Turan, Eylem Bakırcı Şahin, Hatice Özen, Hava Basit, Lale Öncü, Özlem Özant, Öznur Akşahin, Sena Erdoğan, Rabia Gümüş, Rabia Eke Doğan ve Genel Sekreter yardımcısı Eylem Gümüş Yılmaz ve Ceylan Özkul, katıldı.

Meslek İçi Eğitim Kurulu



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Meslek İçi Eğitim Kurulu 26 Haziran 2024 tarihinde ilk toplantısını yaparak, 49. Dönem çalışmalarına başladı.

Toplantıda, Kurul Başkanlığına Mahir Kaygusuz, Raportörlüğe Güral Güven seçildi. Kurulun 48.Dönem çalışmaları hakkında, Oda Yönetim Kurulu 2. Başkanı Selçuk Uluata, 48.Dönem Meslek İçi Eğitim Kurulu çalışmalarıyla ilgili bilgi paylaşımı yaptı. Ardından kurul toplantısında 49. Dönem çalışmalarına dair yol haritası belirlendi.

Toplantıya Oda Yönetim 2. Başkanı Selçuk Uluata, Kurul üyeleri Sinem Kolgu, Arif Emre Sağsöz, Güral Güven, Atakan Aktaş, Mahir Kaygusuz, Çınar Çobanoğlu ile Genel Sekreter Yardımcısı "Eylem Gümüş Yılmaz" katıldı.

Kadın İnşaat Mühendisleri Komisyonu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Kadın İnşaat Mühendisleri Komisyonu 28 Haziran 2024 tarihinde ilk toplantısını yaparak, 49. Dönem çalışmalarına başladı.

Toplantıda, Kurul Başkanlığına Ayşegül Bildirici Suna, Raportörlüğe Eylem Bakırcı Şahin seçildi. Kurulun 48.Dönem çalışmaları hakkında Yönetim Kurulu Üyesi Jale Alel tarafından bilgi verildikten sonra, 49. Dönemde neler yapılacağına dair yol haritası belirlendi.

Toplantıya Oda Yönetim Kurulu Üyesi, Jale Alel, Komis-

Kıyı ve Deniz Mühendisliği Uzmanlık Kurulu



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Kıyı ve Deniz Mühendisliği Uzmanlık Kurulu 15 Temmuz 2024 tarihinde ilk toplantısını yaparak, 49. Dönem çalışmalarına başladı.

Toplantıda, Kurul Başkanlığına Ayşen Ergin, Raportörlüğe Tuğçe ANILAN seçildi. Toplantıda kurul üyelerine 48.Dönem çalışmalarıyla ilgili Ayşen Ergin tarafından bilgi verildikten sonra, 49. Dönemde neler yapılacağına dair yol haritası belirlendi.

Toplantıya Yönetim Kurulu Üyesi Jale Alel, Ayşen Ergin, Yalçın Yüksel, Tuğçe Anılan, Işıkhhan Güler, Veysel Şadan Özgür Kırca, Esin Çevik ile Eğitim Sekreteri Eylem Gümüş Yılmaz katıldı.

Yapı Uzmanlık Kurulu

İnşaat Mühendisleri Odası Yapı Uzmanlık Kurulu ilk toplantısı 22 Temmuz 2024 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Evren Korkmazer'in konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Zekai Celep, Raportörlüğüne Burak Kaan Çırpıcı seçildi.

Toplantıda 49. Dönem çalışmalarının yöntemi ve bu dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Üyesi Evren Korkmazer,



Kurul Üyeleri Zekai Celep, Sıdika Gülsun Parlar, Erdem Canbay, Abdullah Kemal İlleez, Burak Kaan Çırpıcı, Cem Demir ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

İnşaat Yönetimi Kurulu



İnşaat Mühendisleri Odası İnşaat Yönetimi Kurulu ilk toplantısı 24 Temmuz 2024 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Evren Korkmaz'ın konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Rifat Akbiyıklı, Raportörlüğüne Rıdvan Bulut seçildi.

Toplantıda 49. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Üyesi Evren Korkmaz, Kurul Üyeleri Mustafa Akyunak, Emine Fusun Sümer, Rifat Akbiyıklı, Rıdvan Bulut ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

İMO Tarihi Arşiv Çalışma Grubu



İMO'nun 70 yılı aşan tarihiyle oluşturduğu bilgi ve kültür birikimini kayıt altına almak, geçmişten gelen mirası sonraki nesillere eksiksiz ve derli toplu bir şekilde aktar-

mak amacıyla, Selçuk Uluata, Mustafa Atmaca ve Halim Karan'ın katılımlarıyla oluşturulan İMO Tarihi Arşiv Çalışma Grubu çalışmalarına başladı.

Geoteknik Uzmanlık Kurulu



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Geoteknik Uzmanlık Kurulu 1 Ağustos 2024 tarihinde ilk toplantısını yaparak, 49. Dönem çalışmalarına başladı.

Toplantıda, Kurul Başkanlığına Safiye Feyza Çinicioğlu, Raportörlüğe Berna Unutmaz seçildi. Toplantıda 48. Dönem çalışmaları hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra, 49. Dönem için çalışma programı görüşmesi yapıldı.

Toplantıya Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Bülent Tatlı ve Kurul üyeleri Safiye Feyza Çinicioğlu, Mustafa Laman, Sıdika Gülsun Parlar, Necati Atıcı, Ahmet Arslan, Fatih Solakoğulları, Sabriye Banu İkizler, Ozan Dadaşbilge, Yeliz Yükselen Aksoy, Berna Unutmaz, Mehmet Rifat Kahyaoğlu, Hüseyin Orkun Kılıç, Selman Sağlam, Gural Güven ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

Türkiye Mühendislik Haberleri Dergisi Yayın Kurulu



Türkiye Mühendislik Haberleri Dergisi Yayın Kurulu, 49. Dönem ilk toplantısını 2 Ağustos 2024 tarihinde hibrit olarak gerçekleştirdi.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Başkanı Nusret Suna, Sekreter Üyesi Bülent Tatlı, Kurul üyeleri; Taner Yüzgeç, Mustafa Tokyay, Yusuf Hatay Önen, Mustafa Çobanoğlu, Necat Özgür, Mustafa Atmaca, İbrahim Helvacı, Hasan Yaşar Akyar, Niyazi Parlar, Selim Tulumtaş, Özer Or ve Nesrullah Ay katıldı.

Toplantıda önümüzdeki dönem yapılacak TMH Yayın Kurulu çalışmaları ve TMH'nın yayına hazırlanan 519. sayısı görüşüldü.

Yapı Denetim Komisyonu



İnşaat Mühendisleri Odası Yapı Denetim Komisyonu ilk toplantısı 06 Ağustos 2024 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Evren Korkmaz'ın konuşmasıyla başlayan toplantıda Komisyon Başkanlığına Mustafa Baygeldi, Raportörlüğüne Ali Atılım Kahraman seçildi.

Toplantıda 49. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Üyesi Evren Korkmaz, Komisyon Üyeleri Gülsüm Sönmez, Mustafa Baygeldi, Ümit Alp, Semih Uçar, İlkay Teltik, Mehmet Bulut, Ali Atılım Kahraman, Tayfun Gücenmez, Ramazan Kucun ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

Hidrolik ve Su Yapıları Uzmanlık Kurulu



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Hidrolik ve Su Yapıları Uzmanlık Kurulu 16 Ağustos 2024 tarihinde ilk toplantısını yaparak, 49. Dönem çalışmalarına başladı.

Toplantıda, Kurul Başkanlığına Osman Üçüncü, Raportörlüğe Okan Çağrı Bozkurt seçildi. Toplantıda 48. Dönem çalışmaları hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra, 49. Dönem için çalışma programı görüşmesi yapıldı.

Toplantıya Yönetim Kurulu Üyesi Tansel Önal ve Kurul üyeleri Osman Üçüncü, İbrahim İlker Atış, Hafzullah Aksoy, İhsan Kaş, Yalçın Özdemir, Okan Çağrı Bozkurt ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

Ulaştırma Kurulu 49. Dönem İlk Toplantısını Yaptı

Ulaştırma Kurulu, 49. Dönem ilk toplantısını 7 Ağustos 2024 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirdi.



İMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Özer Akkuş'un konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına İsmail Şahin, Raportörlüğüne Alp Geyik seçildi.

Toplantıda 48. Dönem çalışmaları değerlendirildi.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Özer Akkuş, Kurul Üyeleri İsmail Şahin, Alp Geyik, Halim Ceylan, Serhan Tanyel, H. Onur Tezcan ve kurul sekreteri Özge K. Özgür katıldı.

İMO Yönetim Kurulu ve Şube Yönetim Kurulları Sayman Üyeleri Ortak Toplantısı Yapıldı



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu ve Şube Yönetim Kurulları Sayman Üyeleri ortak toplantısı, Denetleme Kurulu Başkanı ve Şube Sekreterlerinin de katılımıyla 10 Ağustos 2024 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Özer Akkuş'un açılış konuşmasını yaptığı toplantıda, Oda ve Şubelerin 2024 Yılı Revize Bütçeleri ve Oda İşleyişi hakkında görüş alışverişinde bulunuldu. Denetleme Kurulu Başkanı Metin Korkmaz'ın Kurul görüşleri hakkında yaptığı bilgilendirmenin ardından; Elif Ersoy, Hakan Gün, Serkan Akyıldız, Rezan Bulut, Mustafa Alptekin, Tahsin Asan, Koray Güler söz alarak görüş ve önerilerini paylaştı.

Oda Yönetim Kurulu ve Konya Şube Yönetim Kurulu Ortak Toplantısı Yapıldı



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu ile Konya Şube Yönetim Kurulu ortak toplantısı, 22 Ağustos 2024 tarihinde, Konya Şube binasında gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Selçuk Uluata, Sekreter Üyesi Bülent Tatlı, Genel Sekreter Serap Dedeoğlu, İMO Konya Şube Başkanı Hasan Özgür Yetiştirici, Sayman Üye Mustafa Alptekin, Yönetim Kurulu Üyesi Özer Sami Kart'ın katıldığı toplantıda, Oda ve şube çalışmaları değerlendirildi.

Oda Yönetim Kurulu ve Gaziantep Şube Yönetim Kurulu Ortak Toplantısı Yapıldı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu ile Gaziantep Şube Yönetim Kurulu ortak toplantısı, 27 Ağustos 2024 tarihinde, Gaziantep Şube binasında gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Selçuk Uluata, Sekreter Üyesi Bülent Tatlı, Denetleme Kurulu Üyesi Koray Doğan, İMO Gaziantep Şube Başkanı Burcak Güçyetmez, Yönetim Kurulu Üyeleri Sıtkı Ağaoğlu, Cem Örnek, Didem Öğümsöğütlü, Yedek Yönetim Kurulu Üyeleri Ali Bayram Tunay, Sait Düşünekli, Cem Örnek ve Serhat Karahan'ın katıldığı toplantıda, Oda ve şube çalışmaları değerlendirildi.



İMO Ana Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik Yayımlandı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ana Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 8 Ağustos 2024 tarihli, 32626 sayılı Resmi Gazete'de yayımlandı.

Oda Genel Kurulunda alınan kararlar doğrultusunda yapılan değişikliğe göre Oda Genel Kurulu Delege sayısı 600 olarak belirlendi.

Yönetmelikteki bir başka değişikliğe göre Şube Yönetim Kurullarında yapılacak ilk toplantıda, Yönetim Kurulu üyeleri arasından üye tam sayısının oy çokluğu ile birer Başkan, İkinci Başkan, Sekreter Üye ve Sayman Üye seçilmesi şeklinde uygulanacak.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Disiplin Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik Yayımlandı

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Disiplin Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 6 Ağustos 2024 tarih ve 32624 sayılı resmi gazetede yayımlandı.

Mühendislikte Bilgisayar Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Sempozyumu Bildiriler Kitabı Yayımlandı

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.

Genişletilmiş bildiri özetlerinin toplandığı sempozyumun Bildiriler Kitabı yayımlandı.

Kitaba erişim linki: <https://www.imo.org.tr/Eklenti/8695,tgsbildiri-kitabiwebpdf.pdf?0>

Sempozyumu; açılış konuşmaları, 6 oturum ve panel olmak üzere 8 parça şeklinde İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi internet sitesi üzerinden izleyebilirsiniz.

Cumhuriyetimizin 100 Yılında Ulaştırma Etkinliği



Zamanın, kamu kaynakları ve kamu yatırımları üzerinden zenginleşme dönemi olduğunu, bu saat anlayışın Cumhuriyet ideallerini törpülediğini gösterdiğini, ulaştırma konusu ele alınırken ulaştırma mühendisliğinin evrensel ve bilimsel kabulleriyle birlikte kamusalıya yeniden sahip çıkılmasını zorunlu kılmakta olduğunu belirtti.

İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesinin düzenlediği Cumhuriyetimizin 100 Yılında Ulaştırma etkinliği 18 Mayıs 2024 tarihinde İstanbul Şube Harun Karadeniz Konferans Salonunda gerçekleşti.

Cumhuriyet dönemi boyunca izlenen ulaştırma politikalarının, bütünsel bir yaklaşımla değerlendirildiği etkinlikte İMO Yönetim Kurulu Başkanı Nusret Suna, Şube Başkanı Sinem Kolgu ve YTÜ İnş. Fak. Öğretim Üyesi Prof. Dr. İsmail Şahin'in konuşmalarıyla başladı.

Etkinliğin ilk oturumu Prof. Dr. İsmail Şahin ve Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyemiz Elif Ersoy tarafından yönetildi. Bu oturumda "Atatürk Dönemi Ulaştırma Politikası ve Uygulamaları" konusyla Prof. Dr. Güngör Evren, "Yokluktan Varlığa Ulaşım" konu başlığıyla Tevfik Kızılkaya, "Türkiye'nin Uçak İmalat Tarihi (1923-2012)" konu başlığıyla İsmail Yavuz ve "Kentçi Ulaşımında Denizyolunun Payı Nasıl Arttırılır? konu başlığıyla Tansel Timur yer aldı.

İkinci Oturum Prof. Dr. Güngör Evren ve Şube Başkanı Sinem Kolgu tarafından yönetildi. Bu Oturumda "Cumhuriyet Dönemi Karayolu Politikası" konu başlığıyla Arif Merdol, "Erken Cumhuriyet Döneminde Demiryollarının Siyasal Anlamı ve İşlevi" konu başlığıyla Selim Sezer, "Sivas-Erzurum Demiryolu Hattı" konu başlığıyla İhsan Çalparverdi ve "Cumhuriyetimizin 100 Yılında Haydarpaşa Garı Öyküsü" konu başlığıyla Tugay Kartal yer aldı.

Son oturum Prof. Dr. Güngör Evren ve İMO Yönetim Kurulu Üyesi Evren Korkmazer tarafından yönetildi. Bu oturumda "100 Yılda Türkiye'de Kentsel Ulaşım Politikasının Değişimi : Kamu Yararından Özel Çıkara" konu başlığıyla Levent Demirelli, "Dünyada ve Ülkemizde Demiryolu Taşımacılığı" konu başlığıyla Nükhet Işıkoğlu ve "Türkiye Demiryollarının Transit Taşımacılıktaki Durumu" konu başlığıyla Burhan Durdu yer aldı.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Nusret Suna açılış konuşmasında, etkinliğin konusu olan ulaştırmanın, ülkemizin ekonomik kalkınmasıyla birlikte yaşam niteliğinin yükseltilmesi, bir başka ifade ile yurttaş konforunun sağlanmasıyla doğrudan ilintili olduğunu belirtti.

İstanbul Şube Yönetim Kurulu Başkanı Sinem Kolgu açılış konuşmasında, ulaştırma konusunun meslek odamızın her daim ilgi alanında olduğunu, kent içi ulaşımdan kara, deniz ve hava yolu ulaşımına, ulaştırma yatırımlarından özelleştirmelere kadar hemen her alanda bilimsel etkinlikler düzenlediğini belirterek, "Meslek örgütümüz bu zeminlerdeki üretimi sadece entelektüel bir faaliyet gibi değerlendirmemekte, fikirlerin sonuç değiştirici etkisi olması gerektiğinden hareketle karar vericiler üzerinde basınç oluşturmak istemektedir." dedi.

"Nasıl ki Cumhuriyet'in kurucu kadroları, modernleşmenin ve ekonomik kalkınmanın yolunun demiryolu yatırımlarından geçtiğini tespit edip buna uygun politikaları hayat geçirdiyse, ekonomik kaynakları ülkeye kamusal değerler kazandırmaya yönünde kullandıysa, günümüz iktidarları tercihini karayolu, paralı yollar, paralı geçişler doğrultusunda kullanmış." diyen Kolgu, kent içi ulaşım da dahil olmak üzere bütün konu ve alanların sorunlarının çözülebilir olduğunu, buradaki kritik noktanın hayatın insanın refahı ve mutluluğu için düzenlenmesi ve kamuculuğun esas alınması olduğunu belirtti.

Trafik Mühendisliği Sempozyumu Tamamlandı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası adına İMO Ankara Şubesinin yürütücülüğünü yaptığı Trafik Mühendisliği Sempozyumu 23-24 Mayıs 2024 tarihlerinde İMO KKM Teoman Öztürk Salonunda tamamlandı.

Sempozyum, İMO Yönetim Kurulu Başkanı Nusret Suna, İMO Ankara Şube Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Onur Özergene ve Sempozyum Düzenleme Kurulu Üyesi Prof. Dr. Halim Ceylan'ın açılış konuşmalarının ardından Çağrılı konuşmacı Prof. Dr. Ergun Gedizlioğlu sunumuyla başladı.



Sempozyumun birinci oturumu Prof. Dr. Ali Payıdar Akgüngör başkanlığında, ikinci oturum Doç. Dr. S. Pelin Çalışkanelli başkanlığında Üçüncü oturum Doç. Dr. Selim Dünder başkanlığında gerçekleştirildi. Ayrıca İkinci oturumda çağrılı konuşmacı EGO Genel Müdür Vekili Taylan Engin de bir sunum gerçekleştirdi.

Sempozyumun ikinci gününde Prof. Dr. Halim Ceylan, Prof. Dr. Hediye Tüdeş Yaman ve Prof. Dr. Serhan Tanyel moderatörlüğünde "Trafik Mühendisliğinin Dünü, Bugünü, Geleceği" paneli gerçekleştirildi.

Dördüncü oturum Dr. Öğr. Üyesi Ziya Çakıcı başkanlığında gerçekleştirildi. Ayrıca Çağrılı konuşmacı Doç. Dr. Yalçın Alver bir sunum gerçekleştirdi. Beşinci ve son oturumda Dr. Öğr. Üyesi Oruç Altıntaş başkanlığında gerçekleştirildi.

Sempozyum İMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Onur Özergene'nin kapanış konuşmasıyla sona erdi.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Nusret Suna açılış konuşmasında, her yıl binlerce insanımızın yaşamını yitirmesine, binlercesinin yaralanmasına, engelli kalmasına ve milyarlarca liralık maddi hasara yol açan trafik kazalarının adeta bir afet gibi yaşandığını belirterek, "Bu gerçeklikten hareketle;

Yolların ve kavşakların tasarımının optimize edilerek, trafik kazalarının sayısının ve şiddetinin azaltılması, güvenli yollarla kaza oranlarının düşürülmesi ve yol kullanıcılarının hayatlarının korunması,

Güvenli yaya geçitleri, bisiklet yolları ve diğer altyapı unsurlarının tasarlanarak, yaya ve bisikletçi güvenliğinin artırılması,

Trafik sinyalizasyon sistemlerinin doğru bir şekilde ayarlanması, trafik kazalarının sıkça meydana geldiği noktaları analiz edilerek bu noktalarda güvenliği artırıcı önlemlerin alınması,

Kazaların nedenlerini ve eğilimlerini belirlemek için trafik kazası verilerinin analiz edilmesi açısından Trafik Mühendisliğinin önemini vurgulamak gerekir." dedi.

Trafik Mühendisliğine yalnızca kazaların azaltılması yö-

nüyle bakılmaması gerektiğini belirten Suna, "Trafik akışının iyileştirilmesi, çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik verimlilik, kentsel gelişim, toplu taşımanın desteklenmesi, acil durum erişimi, afet yönetimi, akıllı ulaşım sistemleri, otonom araçlar ve yeni ulaşım teknolojileri gibi konu başlıklarında mühendislik yöntemlerinden faydalanılması çağımızın kaçınılmaz gereksinimlerindedir." dedi.

İMO Ankara Şube Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Onur Özergene açılış konuşmasında, trafik mühendisliğinin, çok branşlı bir alan olduğunu, tatmin edici sonuçlara ulaşabilmek için farklı disiplinlerin bir araya gelerek çalışmasını gerektiğini belirterek, "Bu kapsamlı yaklaşımın, şehirlerimizin ulaşım sistemlerini geliştirmek ve iyileştirmek için hayati önemi bulunmaktadır. İnşaat mühendisliği, geçmişten bugüne trafik mühendisliği alanında etkin bir rol oynamıştır. Bugün de bu alandaki etkinliğini sürdürmek, geliştirmek için çaba harcamamız aynı zamanda teknolojik gelişmelere de uyum sağlamamız gerekmektedir." dedi.

Özergene sözlerini, "Birlikte, daha yeşil, sürdürülebilir bir kent ve gelecek için inşaat mühendisliğini daha etkin kılmak hedefi ile çalışmaya devam edeceğiz." diyerek tamamladı.

Ulusal Yapı Mekaniği Laboratuvarları Çalıştayı Düzenlenecektir

Ulusal Yapı Mekaniği Laboratuvarları Çalıştayı, 18-19 Ekim 2024 tarihlerinde Düzce Üniversitesinde gerçekleştirilecektir.

İnşaat Mühendisliği yapı mekaniği alanında deneysel çalışma ve araştırmaların tartışıldığı bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı 9. Yapı Mekaniği Laboratuvarları Çalıştayı Prof. Dr. Uğur Ersoy onuruna düzenlenecektir.

7. Tarihi Yapıların Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devri Sempozyumu Erhan Karaesmen Anısına Düzenlenecek

Odamız adına İMO Ankara ve Diyarbakır Şubeleri yürütücülüğünde 27-28 Eylül 2024 tarihlerinde Diyarbakır'da düzenlenecek olan 7. Tarihi Yapıların Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devri Sempozyumu yakın zamanda aramızdan ayrılan Erhan Karaesmen anısına düzenlenecektir.

İlk sempozyumdan itibaren düzenleme kurullarında yer alan ve bu sempozyumumuzda da yine düzenleme kurulunda yer alan hocamızı saygıyla anıyoruz.



Turkish Journal of Civil Engineering Temmuz Sayısı Yayımlandı

Turkish Journal of Civil Engineering (önceki ismi ile Teknik Dergi) Cilt 35 - Sayı 4 - Temmuz 2024 sayısı yayımlandı.

İçindekiler

1. Investigation of Rutting and Low Temperature Cracking Behavior of Reactive Ethylene Terpolymer and Waste Cooking Oil Modified Bitumen
Aytuğ Kumandaş, Erman Çavdar, Neslihan Şahan, Baha Vural Kök, Erhan Burak Panvar, Şeref Oruç
2. Effect of Freeze-Thaw on CBR in Soils with Different Gradation and Mineralogy
Murat Gülen, Ayşenur Aslan Fidan, Ahmet Serdar Köşeli, Havvanur Kılıç

3. Seismic Assessment of Electrical Equipment in Power Substations: A Case Study for Circuit Breakers
Kaan Kaatsız, Fırat Soner Alicı, Murat Altuğ Erberik
4. Çekme Yüküne Maruz Betonarme Kazık Davranışının Orijinal Bir Kazık Yükleme Deneyi ve İmalat Yaklaşımı ile İncelenmesi
Orhan Esat İnanır, Aykut Şenol, Mehmet M. Berilgen
5. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, İnşaat Sektöründe Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi
Gürçağ Özgürer

Technical Note

6. Yapı Üretim Süreçlerinde BIM ve VR Uygulamalarının Entegrasyonunun Değerlendirilmesi
Gülce Bozkurt, Selahattin Ersoy, Enes Yaşa



İMO SEM

İnşaat/Deprem Mühendisliği Açısından Şubat 2023 Depremleri Sempozyumu 18-19-20 Ocak 2024



İMO ve Adana Büyükşehir Belediyesi ortaklığında, 18-19-20 Ocak 2024 tarihlerinde Adana'da gerçekleştirilen, alanında uzman pek çok mühendis tarafından hazırlanan İnşaat/Deprem Mühendisliği Açısından Şubat 2023 Depremleri Sempozyumunu İMO SEM web sitesi üzerinden 900 gün boyunca izleyebilirsiniz.

İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde, İnşaat/Deprem Mühendisliği Açısından Şubat 2023 Depremleri Sempozyumunu (18-19-20 Ocak 2024) kayıt oluşturup izleyebilirsiniz.

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

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

Mühendisler İçin Hukuk Eğitimi



İNşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde 2 farklı eğitimden tarafından hazırlanan Mühendisler İçin Hukuk Eğitimi satın alarak 105 gün boyunca istediğiniz herhangi bir saatte ya da istediğiniz herhangi bir mekânda bilgisayar ya da cep telefonunuzla izleyebilirsiniz.

İNşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde Mühendisler İçin Hukuk Eğitimi kayıt yaptırabilirsiniz.

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.

FIDIC Eğitimi

İNşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde İnş. Müh. Cemil Ağırman tarafından



hazırlanan FIDIC Eğitimi satın alarak 60 gün boyunca istediğiniz herhangi bir saatte ya da istediğiniz herhangi bir mekânda bilgisayar ya da cep telefonunuzla izleyebilirsiniz.

İNşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde FIDIC Eğitimi kayıt yaptırabilirsiniz.

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.

Güçlendirme Şantiye Şefliği Eğitimi



İNşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde İnş. Müh. Nejat Bayülke tarafından hazırlanan Güçlendirme Şantiye Şefliği Eğitimi satın alarak 60 gün boyunca istediğiniz herhangi bir saatte ya da istediğiniz herhangi bir mekânda bilgisayar ya da cep telefonunuzla izleyebilirsiniz.

İNşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde Güçlendirme Şantiye Şefliği Eğitimi kayıt yaptırabilirsiniz.

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.

Betonarme Bina Taşıyıcı Sistemlerinin Deprem Etkileri Altında Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi Eğitimi

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Deprem Etkisi Altında Mevcut Bina Sistemlerinin Değerlendirilmesi ve Güçlendirme Tasarımı Alanında Çalışan İnşaat Mühendisle-



rinin İMO İnternet Sayfasında Yayınlanması Yönergesi" kapsamında hazırlanmış olan eğitim, imosem.imo.org.tr adresinde asenkron olarak yer almakta olup eğitime tüm üyelerimiz katılabilir.

MBDG Yönergesi kapsamında kayıt yaptırabileceğiniz ya da daha önce kayıt yaptırmış olduğunuz "Betonarme Bina Taşıyıcı Sistemlerinin Deprem Etkileri Altında Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi" eğitiminin 14 Eylül 2024 tarihinde sınavı yapılacaktır.

Eğitimi 14 Eylül 2024 tarihinden önce %90 oranında tamamlayıp belge alan/almaya hak kazanan katılımcılar, sınav ücretlerini ödeyerek sınava katılabilir.

Betonarme Bina Taşıyıcı Sistemlerinin Deprem Etkileri Altında Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi Sınavı

Sayın Üyemiz,

Kayıt yaptırabileceğiniz ya da daha önce kayıt yaptırmış olduğunuz "Betonarme Bina Taşıyıcı Sistemlerinin Dep-



rem Etkileri Altında Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi" eğitiminin 12 Ekim 2024 tarihinde sınavı yapılacaktır.

Sınav merkezleri, katılımcı taleplerine göre belirlenecek olup, detaylı bilgileri daha sonra tarafınıza iletilecek olan yerlerde yüz yüze yapılacaktır.

Sınav çoktan seçmeli 5 bölüm ve toplam 80 sorudan oluşacaktır. Başarı belgesi almak için sınavda her bölümden minimum %50 oranında, sınav genelinde ise %70 oranında başarılı olunması şartı aranacaktır.

Eğitime imosem.imo.org.tr adresinden kayıt yaptırabilirsiniz.

Eğitim kaydınız var ise sınava katılım için lütfen linkteki formu doldurunuz.

(<https://forms.gle/fgrqZRjY4SdqRTHZ7>)

Sınava Katılım Koşulları;

Katılım belgesinin oluşması için lütfen her bir eğitim içeriğinin normal izlenme hızında, minimum %90 oranında izlendiğinden emin olunuz.

Eğitimi tamamlayarak katılım belgesi almaya hak kazanan ve 12 Ekim 2021 tarihinden önce mezun olan üyelerimiz sınava katılabilir. (Mezuniyeti bu tarihten daha sonra olan üyelerimizin tespit edilmesi halinde sınav ücreti iadesi yapılacak ve bu üyeler sınava alınmayacaklardır.)

Sınav 12 Ekim 2024 tarihinde detayları daha sonra belirtilecek olan illerde eşzamanlı olarak yapılacaktır.

Sınava katılım ücretlidir.

Sorularınız için: 0312 294 30 22-43-30

Üstyapı ve Atık Su Projeleri Yapım Aşamaları Eğitimi



İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde İnş. Müh. Barış Çavuşoğlu tarafından hazırlanan Üstyapı ve Atık Su Projeleri Yapım Aşamaları Eğitimi satın alarak 80 gün boyunca istediğiniz herhangi bir saatte ya da istediğiniz herhangi bir mekânda bilgisayar ya da cep telefonunuzla izleyebilirsiniz.

İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalış-

maları çerçevesinde Üstyapı ve Atık Su Projeleri Yapım Aşamaları Eğitimine kayıt yaptırabilirsiniz.

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.

Mühendislikte Makro Programlama Kursu



İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde İnş. Müh. Kazım Karaağaç tarafından hazırlanan Mühendislikte Makro Programlama Kursunu satın alarak 135 gün boyunca istediğiniz herhangi bir saatte ya da istediğiniz herhangi bir mekânda bilgisayar ya da cep telefonunuzla izleyebilirsiniz.

İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde Mühendislikte Makro Programlama Kursuna kayıt yaptırabilirsiniz.

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.

Şantiye Şefliği Temel Eğitimi Modül 1: Şantiye Mühendisliğine Giriş

İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde 9 farklı eğitmen tarafından hazırlanan Şantiye Şefliği Temel Eğitimi Modül 1: Şantiye Mühendisliğine Giriş Eğitimini satın alarak 120 gün boyunca istediğiniz herhangi bir saatte ya da istediğiniz herhangi bir mekânda bilgisayar ya da cep telefonunuzla izleyebilirsiniz.

İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde Şantiye Şefliği Temel Eğitimi Modül

ŞANTIYE ŞEFLİĞİ TEMEL EĞİTİMİ MODÜL 1

ŞANTIYE MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ



1: Şantiye Mühendisliğine Giriş Eğitimine kayıt yaptırabilirsiniz.

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.

Şantiye Şefliği Temel Eğitimi Modül 2: Şantiye Kurulumu ve Proje Başlangıcı



İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde 10 farklı eğitmen tarafından hazırlanan Şantiye Şefliği Temel Eğitimi Modül 2: Şantiye Kurulumu ve Proje Başlangıcı Eğitimini satın alarak 120 gün boyunca istediğiniz herhangi bir saatte ya da istediğiniz herhangi bir mekânda bilgisayar ya da cep telefonunuzla izleyebilirsiniz.

İnşaat Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi çalışmaları çerçevesinde Şantiye Şefliği Temel Eğitimi Modül 2: Şantiye Kurulumu ve Proje Başlangıcı Eğitimine kayıt yaptırabilirsiniz.

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.

TMMOB 48. Dönem Olağan Genel Kurulu Gerçekleştirildi

TMMOB 48. Olağan Genel Kurulu 31 Mayıs-1 Haziran 2024, Seçimler ise 2 Haziran 2024 tarihlerinde Ankara'da yoğun katılımıyla gerçekleştirildi.

Genel Kurulu Kocatepe Kültür Merkezinde saat 10.00'da Divan Seçimi ile başladı. Mehmet Soğancı Divan Başkanlığına aday gösterildi ve delegelerce seçildi. Divan Soğancı Başkanlığında, Petek Ataman (GIDAMO), Eylem Gümüş Yılmaz (İMO), Erol Perçin (MMO), Selma Aslan (Mimarlar Odası), Zeynep Feriha Ünal Dinç (MeteorolojiMO), Mehtap Ercan Bilgen (ZMO)'den oluştu.

Genel Kurul, saygı duruşu ve İstiklal Marşı'nın ardından TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz'ın açılış konuşmasıyla devam etti.

Emin Koramaz'ın ardından salonda bulunan siyasi parti ve emek örgütleri temsilcilerine söz verildi. İlk olarak Dem Parti Eş Genel Başkanı Tülay Hatimoğulları söz aldı. Sonrasında CHP Genel Başkanı Özgür Özel TMMOB Genel Kurulu'nu selamladı. Sonrasında sırasıyla EMEP Genel Başkanı Seyit Aslan, Sol Parti Sözcüler Kurulu adına İsmail Hakkı Tombul, TKP Merkez Komite üyesi Ali Ufuk Arıkan, KESK Eş Genel Başkanı Ahmet Karagöz, DİSK Genel Sekreteri Tayfun Görgün birer konuşma yaparak Genel Kurulumuzu selamladılar.

Verilen aranın ardından komisyonlar oluşturuldu ve 47. Dönem Çalışmaları sunulmaya başlandı. İlk Olarak 47. Dönem Çalışma Raporu sunumu TMMOB Genel Sekreteri Dersim Gül tarafından yapıldı. Ardından TMMOB 47. Dönem Denetleme Kurulu üyesi, Mimarlar Odasından Mehmet Zeki Barutçu Denetleme Kurulu Raporunu sundu. Son olarak TMMOB 47. Dönem Yüksek Onur Kurulu Raporu Yüksek Onur Kurulu üyesi, Şehir Plancıları Odasından Ayşe Işık Ezer tarafından Genel Kurula sunuldu.

Genel Kurulun ilk günü Sunumlar sonrası söz alan delegelerin 47. Dönem Çalışmaları üzerine konuşmalarıyla sona erdi.

TMMOB 48. Olağan Genel Kurulu ikinci gününde 1 Haziran 2024 saat 10.00'da yine aynı salonda 47. Dönem Çalışma Raporu üzerine konuşmaların ardından önergelerin delegelere sunumu ve oylanması ile devam etti.

Sonrasında TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz cevap konuşmasını gerçekleştirdi ve TMMOB 47. Dönem Yönetim Kurulu oy birliğiyle akladı.

Genel Kurul öğleden sonraki oturumunda önergelerin



delegelere sunumu ve oylanmasıyla devam etti.

Mali İşler ve Bütçe Komisyonu önergeleri Makina Mühendisi Bedri Tekin tarafından okundu ve TMMOB 48. Olağan Genel Kurulunda delegelerce oylandı.

Kararlar Komisyonu İnşaat Mühendisi Özer Akkuş tarafından Genel Kurul delegelerine sunuldu ve oylandı.

TMMOB 48. Olağan Genel Kurulu Genel Kurul Sonuç Bildirgesi Komisyonu çalışmaları Ziraat Mühendisleri Odasından Murat Kapıkıran sunumuyla devam etti ve Sonuç Bildirgesi üzerine konuşmalar sonrası oylanarak kabul edildi.

Genel Kurul çalışmalarında son olarak dilek ve öneriler paylaşıldı.

2 Haziran 2024 günü TMMOB Teoman Öztürk Sosyal Tesisinde düzenlenen seçimler ile TMMOB 48. Dönem Yönetim Kurulu, Yüksek Onur Kurulu ve Denetleme Kurulu üyeleri belirlendi.

Yönetim Kurulu önümüzdeki günlerde toplanarak Başkan, İl Başkan, Sayman ve Yürütme Kurulu üyelerini seçecek.

TMMOB 48. Dönem kadrolarında görev alacak isimler şöyle:

Yönetim Kurulu: Hülya Küçükkaras, Cevahir Efe Akçelik, Bahadır Acar, Ekrem Poyraz, Feramuz Aşkın, Mustafa Zorlu, Yusuf Songül, Kubilay Yıldırım, Hanze Gürkaş, Özgür Topçu, Şevket Demirbaş, Ersin Gırbalar, Halil Kavak, Hüsnü Meydan, Emin Koramaz, Utkan Güneş, Deniz Özdemir, Arif Balkanay, Mustafa Özkaya, Rüştü Öztürk, Ayşegül Oruçkaptan, Orhan Sarıaltun, Esen Leyla İmren, Sefa Apaydın

Yüksek Onur Kurulu: Abdullah Bakır, Uğur Ayken, Sadık Kınalı, Ayşe Işık Ezer, Şihat Şengal

Denetleme Kurulu: Mustafa Macit Mutaf, Ayhan Erdoğan, Selim Tulumtaş, Ali Haydar Karaçam, Mustafa Tevfik Kızıngıyaya

TMMOB 48. Dönem Yönetim Kurulu Görev Dağılımını Yaptı

TMMOB 48. Dönem Yönetim Kurulu ilk toplantısını 9 Haziran 2024 tarihinde gerçekleştirerek görev dağılımını yaptı. Emin Koramaz, yeniden TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı seçildi.

Yapılan oylamanın sonucunda Emin Koramaz TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı, Ekrem Poyraz TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı, Özgür Topçu TMMOB Saymanı; Hülya Küçükaras, Bahadır Acar, Feramuz Aşkın, Yusuf Songül, Hanze Gürkaş, Hüsnü Meydan, Arif Balkanay ve Orhan Sarialtun TMMOB Yürütme Kurulu Üyeleri olarak seçil-



diler. TMMOB Yönetim Kurulu ise şu şekilde; Cevahir Efe Akçelik, Mustafa Zorlu, M. Kubilay Yıldırım, Şevket Demirbaş, Ö. Ersin Gırbalar, Halil Kavak, Utkan Güneş, A. Deniz Özdemir, Mustafa Özkaya, Rüştü Öztürk, Ayşegül Oruçkaptan, Esen Leyla İmren, Sefa Apaydın.

TMMOB Heyeti ile Oda Yönetim Kurulumuz Diyarbakır Belediyesine Dayanışma Ziyaretinde Bulundu



Belediye Eş Başkanları Doğan Hatun ve Serra Bucak'a tebrik ve dayanışma ziyaretinde bulundu.

Ziyarete TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, İMO Yönetim Kurulu Başkanı Nusret Suna, İMO Yönetim Kurulu Üyesi Tansel Önal, TMMOB'a bağlı Oda Başkanları ve Diyarbakır İl Koordinasyon Kurulları yer aldı. TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, eş başkanlara Mühendislik ve Mimarlık Öyküleri kitap seti hediye etti.



Ziyaretin ardından TMMOB Yönetim Kurulu ve TMMOB'a bağlı Oda Başkanları, Diyarbakır Bölge İl Koordinasyon Kurulları (Diyarbakır, Batman, Mardin, Bingöl) ile ortak toplantı gerçekleştirildi. Toplantıda TMMOB çalışma programı üzerine görüş alışverişinde bulunuldu.

TMMOB Heyeti ile İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu 13 Temmuz 2024 tarihinde Diyarbakır Büyükşehir

Mardin, Batman temsilciliklerimiz ve şube yöneticilerimiz ile ortak toplantı gerçekleştirildi.

TMMOB Yönetim Kurulu ve Oda Başkanları Ortak Toplantısı Gerçekleştirildi

TMMOB Yönetim Kurulu ve Oda Başkanları Ortak Toplantısı 1 Ağustos 2024 tarihinde TMMOB 48. Dönem Çalışma Programı gündemiyle çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

Toplantıya TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Kor-

amaz, TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı Ekrem Poyraz, TMMOB Genel Sekreteri Dersim Gül, TMMOB Saymanı Özgür Topçu, Yürütme Kurulu ve Yönetim Kurulu Üyeleri, Genel Sekreter Yardımcısı Gülsüm Sönmez ile Odamız adına İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Selçuk Uluata katıldı.

KAYIPLARIMIZ

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



109 - Ahmet
Oğuz Dağdelen
Illinois Üni.
1926 - 2022



119
Ethem Özsoy
İTÜ
1932 - 2023



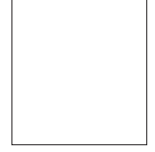
180 - H. Orhan
Şemsettin Taptık
İTÜ
1930 - 2021



241 - Derun Rıza
Güvendi
İTÜ
1925 - 2022



431
Cenap Keşkekci
İTÜ
1927 - 2022



455
Ayten Aydın
İTÜ
1928 - 2022



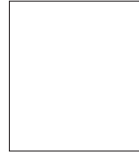
492
Osman Salihoğlu
İTÜ
1924 - 2021



581
İbrahim Çubukçu
İTÜ
1929 - 2022



656 - Yusuf
Selçuk Derman
İTÜ
1930 - 2023



702 - Mustafa
Müfit Kulen
İTÜ
1927 - 2022



754
Mehmet Çıvgın
İTÜ
1929 - 2022



825
Vedat Eser
İTÜ
1928 - 2022



846 - Rukiye
Berin Çalay
İTÜ
1930 - 2021



914 - Mustafa
Orhan Denizli
İTÜ
1928 - 2022



1079
Hayati Oralkan
İTÜ
1928 - 2023



1124
M. Şehap Aksoy
İTÜ
1929 - 2023



1140
İrfan Yıldırım
Illinois Üni.
1927 - 2022



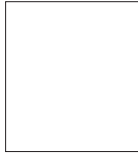
1345 - Atalay
Coşkunoglu
Illinois Üni.
1927 - 2022



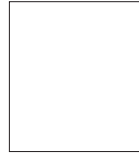
1377 - Mahmut
Nejat Arıt
İTÜ
1930 - 2023



1403
Nail Çalık
İTÜ
1927 - 2022



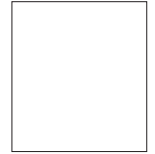
1408
Azatcan İskender
İTÜ
1927 - 2023



1416
Emin Nejat Rona
İTÜ
1929 - 2023



1574
Sedat Sertgil
İTÜ
1929 - 2022



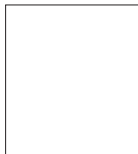
1576 - Süleyman
Yeltekin
İTÜ
1927 - 2022



1620
Recep Emiroğlu
İTÜ
1923 - 2023



1682
Sevim Akyazı
İTÜ
1930 - 2022



1687
Ömer Özcan
İTÜ
1929 - 2022



1850
Latif Babayiğit
İTÜ
1926 - 2022



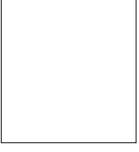
1871
Avram Elkabes
İTÜ
1926 - 2023



1971
Vildan Güleriyüz
İTÜ
1931 - 2022

KAYIPLARIMIZ

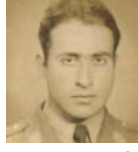
İnşaat Mühendisleri Odası olarak, aramızdan ayrılan üyelerimizi üzüntüyle bildirir yakınlarına başsağlığı dileriz.



1986
Orhan Pekin
İTÜ
1921 - 2021



2099
Lütfi Örgücü
İTÜ
1932 - 2023



2105 - Muzaffer
Nalbantoğlu
İTÜ
1929 - 2023



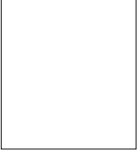
2106
Şenol Utku
İTÜ
1931 - 2022



2126
Doğan Akad
Illinois Üni.
1924 - 2022



2131 - R. Hurşit
Kırcalıoğlu
İTÜ
1926 - 2022



2291 - Mehmet
Turgut Kanter
İTÜ
1926 - 2022



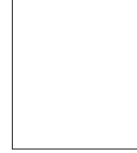
2413
Nurettin Sabuncu
Robert Kolej
1932 - 2023



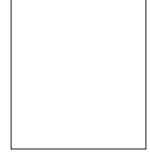
2422
Ali Tuğrul Yörüker
İTÜ
1931 - 2023



2510
Ahmet Naci Ataç
İTÜ
1931 - 2023



2558 - Ahmet
Rüçhan Göksel
İTÜ
1932 - 2022



2583 - Hüseyin
Sedat Balak
İTÜ
1931 - 2023



2618
Arif Ertürküner
İTÜ
1931 - 2023



2619
Engin Arıcan
İTÜ
1933 - 2023



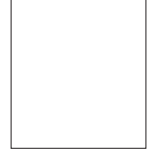
2666 - M. Ertuğrul
Çilingirtürk
İTÜ
1933 - 2023



2669 - Ahmet
Yücel Üstad
İTÜ
1933 - 2023



2707
Zeki Sümer
İTÜ
1931 - 2022



2711
Aytekin Öztürk
İTÜ
1935 - 2021



2719
Hakkı Sürücü
Robert Kolej
1929 - 2023



2732
Lütfü Aksoy
İTÜ
1932 - 2023



2756
Gündüz Özışık
İDMMA
1934 - 2022



2835
Orhan Doğan
İTÜ
1923 - 2022



2845 - Hüdaverdi
Dalyan
Yıldız Teknik Üni.
1928 - 2023



2911 - Sait Çetin
Kumbasar
İTÜ
1932 - 2023



2924 - Murat
Kamil Yenigün
İTÜ
1929 - 2021



2936
Salih Yemez
İTÜ
1933 - 2023



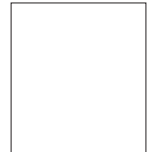
2997
Erol Şadoğlu
İTÜ
1934 - 2022



3008
Hüsrev Ersavaş
İTÜ
1935 - 2022



3015
Metin Borahan
Michigan Üni.
1932 - 2023



3050 - M. Özer
Erdenizmenli
İTÜ
1933 - 2022

KAYIPLARIMIZ

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



3070 - E. Cemal
Poyrazoğlu
İTÜ
1934 - 2022



3077
Hulki Taftalı
İTÜ
1924 - 2023



3104
Özcan Dalkır
İTÜ
1934 - 2022



3140
Özcan Üstünkol
Yıldız Teknik Üni.
1935 - 2023



3152
Yıldırım Koçak
İTÜ
1934 - 2023



3170 - Mehmet
Yılmaz Bedestani
İTÜ
1934 - 2022



3189
Ahmet Ünlü
İTÜ
1933 - 2022



3195
Ural Yarkin
California Üni.
1932 - 2022



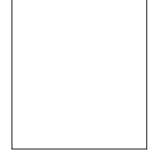
3256
Necati Açıkgoz
İTÜ
1931 - 2022



3258
Turan Günaydın
İTÜ
1931 - 2022



3280
Leon Romano
İTÜ
1934 - 2023



3290 - Temel
Adni Kalkan
Robert Kolej
1936 - 2022



3320
Rahmi Kasman
İTÜ
1935 - 2022



3369 - Mustafa
Ünal Külür
İTÜ
1936 - 2022



3400
Hasan Namli
İTÜ
1934 - 2023



3407
Atilla Güner
İTÜ
1937 - 2022



3414
Teoman Sipaher
İTÜ
1935 - 2021



3434
Atilla Baykal
İTÜ
1936 - 2021



3436
Mehmet Çelik
Yıldız Teknik Üni.
1933 - 2022



3439
Sefer Şafak
İTÜ
1934 - 2022



3452 - Yavuz
Doğan Okan
İTÜ
1933 - 2022



3468 - Mehmet
Güngör Taşcıoğlu
Iowa Collage
1933 - 2023



3486
Ali İrfan Can
Yıldız Teknik Üni.
1933 - 2023



3490
Orhan Güngen
İTÜ
1931 - 2022



3516
Turan Eren
İTÜ
1936 - 2023



3529 - Ahmet
Oktay Özyemişçi
İTÜ
1934 - 2022



3544
Mehmet Lim
İTÜ
1935 - 2023



3554
Ümrhan Sümerkan
İTÜ
1936 - 2023



3561 - Mehmet
Yılmaz Solak
İTÜ
1937 - 2022



3572
Utku Kutluk
İTÜ
1939 - 2023

KAYIPLARIMIZ

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



3590 - Bican Fahri
Uyanık
İTÜ
1933 - 2023



3594 - Mehmet
Vehbi Bilgi
İTÜ
1933 - 2022



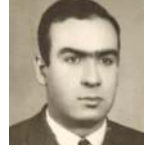
3656
Ziya Ateş
İTÜ
1935 - 2022



3667
İbrahim Güven
Yıldız Teknik Üni.
1939 - 2023



3716 - Sunal
Kamil Erdem
İTÜ
1936 - 2022



3720 - Ahmet
Coşkun Erel
İTÜ
1932 - 2023



3785
Ziya Ergen
İTÜ
1937 - 2022



3809
Metin Özgüneri
İTÜ
1936 - 2022



3810
Turan Esirgen
İTÜ
1936 - 2022



3811
Özgen Şaylan
İTÜ
1936 - 2023



3824 - A. Hüsnü
Erol Özbilgen
İTÜ
1935 - 2022



3851
Çoşar Demirhan
İTÜ
1937 - 2022



3871
Mehmet Şapcı
Konstanz Üni.
1932 - 2022



3945 - Hasan
Kürkçüoğlu
İTÜ
1936 - 2023



3985
Vural Gürtunca
İTÜ
1938 - 2011



4072
Erseli Ersoy
İTÜ
1939 - 2022



4074 - Mehmet
Lütfü Galioğlu
İTÜ
1937 - 2022



4075 - Yılmaz
Kemal Peker
İTÜ
1932 - 2022



4086 - Mehmet
Güngör Şen
İTÜ
1938 - 2022



4096 - Hariton
Muratoğlu
Robert Kolej
1937 - 2022



4100
Nejat Gül
İTÜ
1937 - 2021



4166
Mete Uras
İTÜ
1936 - 2022



4178
Kemal Öğrenci
Yıldız Teknik Üni.
1942 - 2023



4221 - Ali Tevfik
Fındıkoğlu
İTÜ
1927 - 2023



4237
Suzi Ertem
İTÜ
1937 - 2023



4248
Çetin Kaur
Yıldız Teknik Üni.
1936 - 2022



4255 - Süleyman
Nejat Güneral
İTÜ
1933 - 2023



4304
Hüsnü Arıkan
Karlsruhe Üni.
1936 - 2023



4318
Şali Cihan
İTÜ
1940 - 2022



4333 - Yalçın
Remzi Yüregir
Robert Kolej
1932 - 2022

KAYIPLARIMIZ

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



4374
Rafet Karyagdi
İTÜ
1936 - 2023



4391
Hasan Zengin
İTÜ
1933 - 2021



4422 - Mehmet
Üner Darga
İTÜ
1934 - 2022



4438
Gökşal Yağan
İTÜ
1942 - 2022



4507 - Bahattin
Türkyılmaz Genel
İTÜ
1940 - 2022



4534 - Mehmet
M. Yeşilyuva
İTÜ
1933 - 2022



4609
Ayla Ay
İTÜ
1940 - 2022



4624
Zafer Alev
Yıldız Teknik Üni.
1939 - 2022



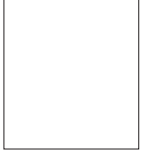
4625 - Mehmet
Ünsal Acuner
İTÜ
1939 - 2023



4640
İsmet Taşlıpınar
İTÜ
1937 - 2022



4699
Bezmi Erhan Kırıl
İTÜ
1939 - 2022



4703 - Mehmet
Erol Çetin
İTÜ
1940 - 2023



4704 - A. Yalçın
Söylemez
İTÜ
1942 - 2023



4765 - E. Karabet
Kalecik
Robert Kolej
1938 - 2023



4832
Hasan Bilgili
ODTÜ
1940 - 2023



4846 - Osman
Mete Tarman
ODTÜ
1936 - 2022



4855
Şener Arda
ODTÜ
1943 - 2022



4928
Kayhan Sıdal
İTÜ
1943 - 2022



4944
Ergün Gölçüklü
Michigan Üni.
1936 - 2023



4999
Kadri Babataşı
İTÜ
1944 - 2022



5022
Asım Civelek
İTÜ
1934 - 2023



5036
Orhan Özgül
Karlsruhe Üni.
1933 - 2023



5070 - Gülseren
Pancaroğlu
İTÜ
1943 - 2022



5105
Argun Afşar
Illinois Üni.
1937 - 2023



5106 - Ali Çetin
Madenoglu
İTÜ
1943 - 2022



5137
Nadir Şimşek
İTÜ
1937 - 2023



5225
Ahmet Ustaoglu
Yıldız Teknik Üni.
1940 - 2022



5263
Erkin Erkmen
Robert Kolej
1937 - 2023



5271
Savaş Baykal
İTÜ
1941 - 2022



5298
Numan Atasayar
İTÜ
1938 - 2023

KAYIPLARIMIZ

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



5322 - Doğan Nur
Subaykan
Robert Kolej
1933 - 2021



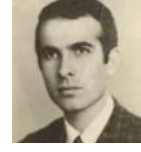
5374
Taner Kalkay
ODTÜ
1939 - 2021



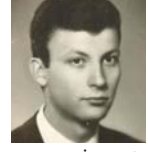
5377
Nazif Ceylandağ
İTÜ
1936 - 2022



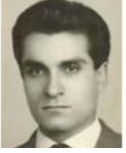
5381
Fahri İşeri
Robert Kolej
1942 - 2023



5472
Oktay Göksoy
İTÜ
1944 - 2023



5483 - İsmail
Cenger Erinç
İTÜ
1941 - 2022



5493
Feridun Özcan
İTÜ
1940 - 2022



5566
Hasan Yılmaz
İTÜ
1944 - 2023



5599
Hasan Hulki Bilen
İTÜ
1941 - 2022



5612
Nevzat Tekin
İTÜ
1946 - 2022



5629 - Harun
Reşit Hantal
İTÜ
137 - 2023



5654
Güngör Zencirli
İTÜ
1943 - 2023



5689
Ahmet Akdeniz
ODTÜ
1942 - 2022



5757
İlhan Dumanlı
İTÜ
1943 - 2022



5828
Yahya Bulğurcu
İTÜ
1947 - 2023



5843
Mehmet Kın
İTÜ
1944 - 2023



5874
Mevlüt Adıgüzel
İTÜ
1937 - 2023



5908 - Süleyman
Doğan Soylu
ODTÜ
1945 - 2022



5909 - Ö. Faruk
Devellioğlu
İTÜ
1939 - 2022



5939 - İbrahim
Över Özenç
Robert Kolej
1946 - 2022



5951
Atilla Tansel
İTÜ
1943 - 2022



5998
Emin Havlioğlu
İTÜ
1945 - 2023



6007 - Selim
Evrenosoğlu
Braunschweig Ü.
1939 - 2023



6042
Mahmut Ateş
İTÜ
1939 - 2023



6094 - Hüseyin
Avni Aksu
KTÜ
1933 - 2023



6191
İzzet Aydın
KTÜ
1943 - 2023



6223
Taner Sevgül
KTÜ
1945 - 2023



6226
Turgut Çelebi
İTÜ
1945 - 2023



6288
Cemil Sağlam
İTÜ
1943 - 2022



6301 - Hasan İlker
Balkaya
Yıldız Teknik Üni.
1936 - 2021



SEM
Sürekli Eğitim Merkezi



Kurs, seminer ve eğitim duyuruları için
“Online Eğitim Platformumuzu”
ziyaret edebilirsiniz



imosem.imo.org.tr



onlarca

kurs

seminer

sempozyum

e-kitap

imosem.imo.org.tr'de

