

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

YIL : 66 / 2021 - 1

SAYI : 503

Mevzuat düzeltilsin, her şantiyeyi sadece bir şef yönetsin!

**HER ŞANTIYEYE BİR ŞEF!
#BİR ŞANTIYEDE BİR ŞEF!**



TMMOB İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI

Şantiye şefliği uzmanlık gerektiren,
hepimizin hayatını ilgilendiren,
tam zamanlı bir iştir.

Mevzuat düzeltilsin, her şantiyeyi sadece bir şef yönetsin!

**HER ŞANTIYEYE BİR ŞEF!
#BİR ŞANTIYEDE BİR ŞEF!**



**İNŞAAT
MÜHENDİSLERİ
ODASI**



www.imo.org.tr

- 2** Başyazı
- 3** Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!
- 5** Şantiye Şefliği Durum Raporu
- 16** İnşaat Mühendisleri Odası Tarafından TBMM Meclis Araştırması Komisyonuna Sunulan Rapor
- 26** Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Simgesi Olarak "8 Mart Dünya Kadınlar Günü"
- 29** Boğaziçi Üniversitesi'ne Rektör Atanmasına İlişkin Prof. Dr. Uğur Ersoy'un Odamıza Gönderdiği Mektup
- 30** Üniversitelerde Uzaktan Eğitim Süreci *Ayşe Ece Uysal*
- 31** Kanal-İstanbul'un Mühendislik Boyutu Üzerinden Eleştirisi *Necat Özgür*
- 40** Siyaset "Mühendisliği" Mühendislik midir? *Mustafa Tokyay*
- 44** İnşaat Yönetim (Toplum) Mühendislerinin İşsizlikle Savaş Seferberliği *Prof. Dr. V. Doğan Sorguç*
- 47** Kitap Tanıtım Hayatı Sevdim (Yavuz Önen)
- 48** KitaplıYorum - Bilim, Teknoloji ve Toplum Sosyolojik Bir Yaklaşım *Mustafa Atmaca*
- 52** Ali Abinin-Ali Terzibaşoğlu'nun Ardından... *Mustafa Atmaca*
- 53** Odadan Haberler



Yıl: 66 / 2021 - 1 Sayı: 503
İki ayda bir yayınlanır, yerel süreli yayın.
ISSN: 1300-3445

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
tarafından iki ayda bir yayınlanır.

Kurucusu

Orhan Yavuz

Sahibi

Taner Yüzgeç

Genel Yayın Yönetmeni

Özer Akkuş

Yazı İşleri Müdürü

Özer Akkuş

Yayın Kurulu

Hasan Yaşar Akyar, Ali Fuat Aras,
Mustafa Atmaca, Ali Aydın,
Recep Bayramoğlu, Taylan Ulaş Evcimen,
İbrahim Helvacı, Özer Or,
Yusuf Hatay Önen, Mehmet Necat Özgür,
Mustafa Tokyay

Yayın Görevlileri

Mehmet Bilber, Cemal Çimen

Yönetim Yeri

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

Yayın Koşulları

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

Baskı

Yorum Basın Yayın San. Ltd. Şti.
Başkent Organize Sanayi Bölgesi No: 12
Malıköy - Sincan / Ankara - Tel: 0.312.395 21 12

Baskı Tarihi

17 Mart 2021

Merhaba,

Yeni yılın ilk sayısı ile karşınızdayız. Tüm dünya için oldukça zor bir yılı geride bıraktık. Covid-19 salgını milyonlarca can aldı, tüm dünyada insanlar evlerine kapanmak zorunda kaldı, ülkeler arasında eşitsizliğin içler acısı durumu sağlık alanında da gün yüzüne çıktı. Ülkemizde ise bu yılın çok daha zorlu geçtiğini söyleyebiliriz. Bir yandan covid-19 salgını, yeterli tedbirlerin alınmaması, sağlık çalışanlarının üzerine binen inanılmaz yük diğer yandan derinleşen ekonomik krizin içinde artan yoksulluk, işsizlik... Kuşkusuz inşaat mühendisleri de bu şartların doğrudan etkisi altına girdi. Meslek alanımız bugüne kadar görülmediği ölçüde işsizlikle karşı karşıya kaldı. Birçok meslektaşımız, bilhassa genç meslektaşlarımız işsizlikle boğuşurken, iş bulma fırsatı olanlar ise mühendislik asgari ücretinin altında çalışmak zorunda bırakıldı.

2020 yılı aynı zamanda ülkemizin deprem gerçeğinin bir kez daha acı biçimde hatırlandığı bir yıl oldu. İlk olarak yılın hemen başında Elazığ'da 6.5 büyüklüğünde bir depremle sarsıldık. Merkez üssü Elazığ Sivrice olan deprem özellikle Elazığ kent merkezinde ciddi hasara ve can kayıplarına yol açtı. Yılın sonlarına doğru ise bu kez batıda hissettik sarsıntıyı. 30 Ekim'de Sisam adası açıklarında, Seferihisar ilçemize 23 kilometre mesafede 6.9 büyüklüğünde bir deprem meydana geldi. Ne yazık ki bu deprem de ciddi maddi hasara ve can kayıplarına yol açtı. Büyük Marmara Depreminin 21. yılında meydana gelen bu iki deprem, ülkemizin depreme karşı alınması gereken önlemler konusunda bir arpa boyu yol alınmadığını bir kez daha gösterdi.

Her yeni yıl başlangıcı, yeni umutların yeşermesine ve yeni başlangıçlara vesile olarak görülür. Biz de elbette her şeyden önce sağlıklı bir yıl olmasını dileriz.

Topraklarının yüzde 93'ü aktif deprem kuşağı üzerinde bulunan Türkiye'de, güvenli yapı üretimi, deprem hasarlarının ve kayıplarının en az seviyeye indirilebilmesi için temel olan bir konuda Odamız Şubat-Mart ayını kapsayacak şekilde bir kampanya süreci başlattı. Bu kampanya kapsamında inşaa sürecinin anahtar pozisyonu olan şantiye şefliği konusuna dikkat çekildi. Açıktır ki deprem hasarlarının çok büyük bir kısmı inşaat hatalarından kaynaklanmaktadır. Bilinçsizlik veya liyakatsizlik doğa olaylarını felakete dönüştürmekte, toplumda onarılması zor yaralar açmaktadır.

Bu sayımızda Odamızın konuya ilişkin raporunu, açıklamalarını ve çalışmalarını ayrıntılarıyla inceleyebilirsiniz.

Odamızın depremin zararlarının azaltılması amacıyla kurulan Meclis Araştırma Komisyonuna sunduğu rapordan Kanal İstanbul konusuna, 8 Mart Kadınlar Gününden inşaat mühendisliği öğrencilerimizin salgın döneminde karşı karşıya kaldığı sorunlara, kitap tanıtımlarına ve daha birçok konuda makalelerden oluşan bir sayı ile okurlarımızın karşısına çıktığımızı inanıyoruz.

Yeni sayımızda görüşmek dileğiyle.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu

Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!

Çünkü şantiye şefi bir inşaatın başından sonuna kadar her aşamada sorumluluğu olan ve bilgisine ihtiyaç duyulan bir kişidir.

Bilindiği üzere şantiye şefliği;

- bir yapının, veya mühendislik-mimarlık hizmeti gerektiren herhangi bir işin,
- plan, proje ve hesaplarına,
- ilgili fen ve sanat kurallarına,
- teknik mevzuata

uygun olarak yürütülmesi ve denetlenmesi işidir.

Şantiye şefinin önemli görevleri bulunmaktadır; bunlardan ilki yapının fen ve tekniğe, ruhsat ve projesine uygun olarak inşa edilmesi ikincisi inşaatın iş ve işlemlerinin planlanması, sevk ve idaresi, üçüncüsü iş güvenliğinin sağlanması işçi sağlığının gözetilmesidir.

Açıkça görüldüğü gibi, topraklarının yüzde 93`ü aktif deprem kuşağı üzerinde bulunan Türkiye`de, güvenli yapı üretimi ve deprem nedeniyle oluşacak zararların asgariye indirilebilmesi için şantiye şefliği anahtar konumunda yer almaktadır. Deprem hasarlarının çok büyük bir kısmı inşaat hatalarından kaynaklanmaktadır. Bilinçsizlik veya liyakatsizlik doğa olaylarını felakete dönüştürmekte, toplumda onarılması zor yaralar açmaktadır.

Ayrıca Şantiye Şefliğinin kamuoyunu yakından ilgilendiren bir başka kilit rolü, şantiye alanında işçi sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasıyla ilgilidir.

Ne acıdır ki ülkemiz yıllardır işçi ölümlerinde Avrupa birinciliğini ve dünya üçüncülüğünü bırakmamaktadır. Bu işçi ölümlerinin büyük çoğunluğunun inşaat sektöründe yaşandığı herkesin malumdur. Dolayısıyla, iş kazalarına karşı alınacak önlemlerde müteahhitlerin sorumluluklarını yerine getirmesinin yanı sıra, şantiye şefliğinin yetkin kişilerce ve tam zamanlı yürütülmesi hayati önemdedir.

Mevzuat düzeltilsin, her şantiyeyi sadece bir şef yönetsin!



Odamız, şantiye şeflerinin gelişimi için mesleki eğitimleri ve gerekli belgelendirmeleri yapmaya hazır, üzerine düşen görevleri yerine getirebilecek altyapıya, kadro yapısına ve tecrübeye sahiptir.

Yapı üretim sürecinde bu denli önemli bir görev olan şantiye şefliği, gerek mevzuatta yer alan, gerekse uygulamada yaşanan eksiklikler ve yanlışlıklar nedeniyle çözümün değil sorunun bir parçası haline getirilmiş, ivedilikle çözüm bekleyen bir alandır.

Şantiye şefinin, taşıdığı sorumluluk ve şantiye alanında yüklendiği görevin kapsamı dikkate alındığında şantiyeden hiç ayrılmaması gereken bir görev olması gerekir. Bir mühendisin mevzuatta izin verildiği gibi, 30.000 m²'ye kadar 5 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. Bu koşullarda, nitelikli bir yapım hizmeti sunmak olanaksız hale gelmiştir, gelmektedir.

Şantiye şefliği ile ilgili hazırlamış olduğumuz durum raporunda açıkça görülebileceği üzere yapı üretim sürecinin yöneticisi pozisyonunda olan şantiye şefliği alanı son derece kontrolsüz ve

sorunludur. Mevcut durumda işin niteliği ile hiçbir ilgisi olmayan meslek gruplarının keyfi olarak şantiye şefliği görevini üstlenebildiği, hatta belirli bir kesimin şantiye şefliği görevini yürütecek meslek grubundan olup olmadığı dahi anlaşılmamaktadır. Elde edilen verilerden; Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6'ncı maddesinin 3'üncü fıkrasında yer alan ve şantiye şefinin görevlendirilmesinde "yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranının" dikkate alınması gerektiğini bildiren hükmün varlığına rağmen, şantiye şefliğinin görevlendirilmesinde idarelerin keyfi davrandığı tespit edilmiştir.

Raporda daha ayrıntılı karşılaştırmalı tablolarla görülebileceği gibi 2020 yılına ait yapı ruhsatı verilerine göre, toplam ruhsatlar içerisinde inşaat mühendisi üyelerimizin üstlendikleri şantiye şefliği oranı yüzde 45,8'dir. Oysa, elektrik tesisatı, mekanik tesisat, restorasyon ve elektrik ile mekanik tesisata ilişkin tadilat ruhsatları dışındaki yapı ruhsatlarında şantiye şefi olarak görevlendirilmesi gereken meslek grupları ilgili yönetmelikte tarif edilmektedir.

Yine söz konusu rapor ve deneyimlerimiz imzacılık diye tarif ettiğimiz, sadece resmi işlemlerde görünsün diye kâğıt üstünde kalan şantiye şefliğinin ne kadar yaygın olduğunu göstermektedir. Can güvenliği için asli bir çalışma alanı olan şantiye şefliğinin, bir deprem ülkesinde hepimizin gözü önünde ve ilgili her kurum ve kuruluşun bilgisi dahilinde sadece kâğıt üzerinde kalması ülkemiz için bir utanç kaynağıdır. Bu durum depremle yaşamaya zorunlu olan ülkemizde bizzat can güvenliğimiz açısından tehdit oluşturmaktadır.

Sorunun çözümü için:

- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmelidir.
- Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Şantiye şefliği sürekli eğitime ve mesleki tecrübeye gereksinim duyan bir görevdir. Bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarınınca verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır.
- Gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü geçilmesi için şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi istenmelidir.
- Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.

Odamız, şantiye şeflerinin gelişimi için mesleki eğitimleri ve gerekli belgelendirmeleri yapmaya hazır, üzerine düşen görevleri yerine getirebilecek altyapıya, kadro yapısına ve tecrübeye sahiptir.

Tüm meslektaşlarımızı, mesleğimizi ve haklarımızı sahiplenmeye, ilgili idareleri de uyarılarımızı dikkate alarak önerilerimizi hayata geçirmeye, halkın can ve mal güvenliğini ilgilendiren böylesi önemli bir konuda ivedilikle Odamızla birlikte hareket etmeye davet ediyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu

Şantiye Şefliği Durum Raporu*

Açıklama

Bu çalışma ile idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarındaki şantiye şefi verileri incelenerek, şantiye şefi görevlendirmelerinin Şantiye Şefleri Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine göre yapılıp yapılmadığı, söz konusu yönetmeliğin şantiye şefi ve sorumluluğu tanımlarının inşaat teknolojisi ve yapım dinamikleri açısından çağımız gerekliliklerini karşılayıp karşılamadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu kapsamda, İnşaat Mühendisleri Odasının çalışma alanında bulunan 81 ildeki idarelerce 1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında düzenlenen ve IMOP sistemine aktarılan yapı ruhsatı verileri karşılaştırmalı olarak aşağıda listelenmiş olan tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 1 - Unvana Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

Unvanı	Sayısı	Oran (%)
Elektrik Elektronik Mühendisi/ Elektrik Mühendisi	3.841	4,0
İnşaat Mühendisi	44.037	45,8
Makine Mühendisi	7.501	7,8
Mimar	23.593	24,5
Tekniker/Teknisyen/Teknik Öğretmen	12.174	12,7
Unvanı Tespit Edilemeyen	5.023	5,2
Genel Toplam	96.169	100,0

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatı sayılarıdır. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir

2020 yılına ait yapı ruhsatı verilerinde; toplam ruhsatlar içerisindeki üyelerimizin üstlendikleri şantiye şefliği oranının **%45,8** olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2 - Yapı Ruhsatlarında Kayıtlı Şantiye Şefi Sayıları*

Unvanı	Kişi Sayısı	Kişi Sayısı Oran (%)	Üye Sayısı**	Üye Sayısı Oran(%)
Elektrik Elektronik Mühendisi/ Elektrik Mühendisi	2.088	4,3	64.557	3,23
İnşaat Mühendisi	22.054	44,9	123.907	17,80
Makine Mühendisi	4.144	8,4	114.700	3,61
Mimar	11.865	24,2	61.507	19,29
Tekniker/Teknisyen/Teknik Öğretmen	5.922	12,1		
Unvanı Tespit Edilemeyen	3.051	6,2		
Genel Toplam	49.124	100,0		43,94

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarındaki meslek gruplarının sayılarıdır. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir

** 2019 sonu itibarıyla tüm üyelerin sayısıdır

* Bu rapor, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası adına İMO Ankara Şubesi tarafından hazırlanmıştır. (11.01.2021)

Bu tablo, şantiye şefinin üstlendiği toplam iş sayısı dikkate alınmadan kaç farklı meslek mensubunun görevi üstlendiğini tespit etmek amacıyla elde edilmiştir. Şantiye şefliği görevini üstlenen üye sayılarının toplam üye sayıları içerisindeki oranı incelendiğinde inşaat mühendisi ve mimarlar verilerinin yakın olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3 - illere Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

İl	Elektrik/ Elektrik- Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker/ Teknisyen/ Teknik Öğretmen	Ünvanı Tespit Edi- lemeyen	Genel Toplam
Adana	59	593	136	246	367	49	1450
Adıyaman	56	258	79	104	94	30	621
Kahramanmaraş	46	434	81	281	319	44	1205
Niğde	22	456	37	84	644	446	1689
Osmaniye	34	154	36	94	120	28	466
Ankara	47	1796	58	698	195	98	2892
Bartın	17	76	9	42	4	15	163
Bolu	37	298	124	140	23	28	650
Çankırı	0	120	7	81	62	23	293
Çorum	6	533	3	305	218	51	1116
Karabük	2	149	11	105	2	8	277
Kastamonu	25	213	36	84	60	33	451
Kayseri	3	891		528	102	47	1571
Kırıkkale	53	267	16	126	177	33	672
Kırşehir	43	150	55	125	115	40	528
Nevşehir	27	357	77	174	73	110	818
Sivas	36	291	40	159	62	14	602
Yozgat	41	288	55	117	103	60	664
Zonguldak	16	235	37	82	28	11	409
Antalya	192	1609	161	1386	293	67	3708
Burdur	13	202	25	125	69	25	459
Isparta	11	300	26	135	159	67	698
Aydın	33	1236	60	664	251	47	2291
Balıkesir	11	1402	11	736	330	168	2658
Bilecik	34	123	77	92	86	11	423
Bursa	162	1394	503	952	337	52	3400
Kütahya	30	380	87	186	89	52	824
Yalova	5	477	5	202	63	31	783
Çanakkale	23	461	76	240	268	46	1114
Denizli	138	933	236	525	247	39	2118
Batman	27	486	13	513		9	1048
Bingöl	14	184	17	19	3	18	255
Diyarbakır	2	250		156		34	442
Elazığ	5	552	5	69	52	131	814
Malatya	25	464	30	159	77	72	827
Mardin	43	1050	27	278	60	26	1484
Şanlıurfa	70	385	63	413	82	25	1038
Tunceli		89	2	18	36	8	153
Bayburt	8	129	10	34	2	8	191
Erzincan	25	239	39	73	139	48	563

Tablo 3 - illere Göre Yapı Ruhsatı Sayıları (devam)*

İl	Elektrik/ Elektrik- Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker/ Teknisyen/ Teknik Öğretmen	Ünvanı Tespit Edi- lemeyen	Genel Toplam
Erzurum	27	431	27	62	15	46	608
Iğdır	12	35	14	34	25	14	134
Kars	37	97	27	68	10	4	243
Eskişehir	71	655	337	274	260	35	1632
Gaziantep	49	912	66	393	8	10	1438
Kilis		119	2	68	14		203
Hatay	131	641	167	343	180	23	1485
İstanbul	219	3575	664	2067	313	211	7049
İzmir	236	2790	496	1768	357	298	5945
Kocaeli	204	1767	633	750	899	56	4309
Aksaray	86	329	103	278	131	147	1074
Karaman	4	334	11	178	116	88	731
Konya	161	1564	285	864	417	155	3446
Manisa	66	932	99	567	260	52	1976
Ardahan	9	86	12	8	9	3	127
Siirt		89	2	32	3	6	132
Şırnak	2	159	10	99	46	34	350
Mersin	118	886	382	485	357	68	2296
Muğla	207	1409	157	1024	328	88	3213
Düzce	61	343	119	165	95	12	795
Sakarya	144	861	421	295	453	242	2416
Amasya	4	219	29	128	84	24	488
Ordu	30	328	102	162	261	30	913
Samsun	89	729	233	401	297	53	1802
Sinop	13	224	30	89	84	22	462
Tokat	49	342	64	146	165	106	872
Edirne	25	212	78	168	112	44	639
Kırklareli	50	201	89	109	206	53	708
Tekirdağ	84	851	170	449	226	244	2024
Artvin	2	61	11	22	5	17	118
Giresun	15	309	33	165	73	197	792
Gümüşhane	4	108		50	30	34	226
Rize	2	99	6	36	4	22	169
Trabzon	17	616	35	266	93	114	1141
Afyonkarahisar	81	557	66	251	635	69	1659
Uşak	43	489	91	304	104	23	1054
Ağrı	20	127	23	92	16	72	350
Bitlis	26	206	35	153	17	40	477
Hakkari		96	2	27	6	22	153
Muş	2	96		22	46	79	245
Van		249		181	3	14	447
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında illere göre düzenlenen yapı ruhsatlarındaki meslek gruplarının sayıdır. İsim değişikliği ruhsatları dâhil değildir.

Tablo 4 - Türüne Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

Yapı Ruhsatının Türü	Elektrik/ Elektrik-Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker/ Teknisyen/ Teknik Öğretmen	Ünvanı Tespit Edilemeyen	Genel Toplam
Bahçe duvarı	2	17	4	5	5		33
Diğer (775 Sayılı Gecekondu Kanunu)		171		43	18		232
Diğer (İksa)	2	195	10	47	10	7	271
Diğer (Kaçak Yapı)	31	193	30	108	64	18	444
Dolgu		2				1	3
Ek bina	14	255	20	108	27	24	448
Elektrik tesisatı	2	4	4				10
Fosseptik	4	53	4	32	26	2	121
Geçici	5	66	6	21	25	21	144
Güçlendirme	1	49	3	13	1	7	74
İlave	12	179	14	89	24	40	358
İstinat duvarı	105	1623	319	951	255	54	3307
Kat ilavesi	54	424	101	214	204	90	1087
Kullanım değişimi	4	93	23	47	20	18	205
Mekanik tesisat	2	55	14	35	2	2	110
Restorasyon	6	96	6	110	2	39	259
Tadilat	748	8593	1601	4623	858	564	16987
Yeni yapı	2676	30267	5064	16347	10240	3881	68475
Yeniden	106	1082	169	479	253	163	2252
Yenileme	67	620	109	321	140	92	1349
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarının türüne göre sayıdır. İsim değişikliği ruhsatları dâhil değildir

Bu tablo ile;

- İksa ruhsatlarında inşaat mühendisleri yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Güçlendirme ruhsatlarında inşaat mühendisleri yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Kullanım değişimi ruhsatlarında inşaat mühendisleri yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Mekanik tesisat ruhsatlarında makine mühendisi yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Restorasyon ruhsatlarında mimarların yerine tüm meslek gruplarının görevlendirildiği,
- Bina türü inşaatlarında ise tüm meslek mensuplarının görevlendirildiği görülmektedir.

Ayrıca, "yeni yapı" ruhsatlarının toplam yapı ruhsatları içerisindeki oranı %71 civarındadır.

Tablo 5 - Kat Sayılarına Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

Kat Sayısı	Elektrik Elektrik-Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker Teknisyen Teknik Öğretmen	Unvanı Tespit Edilemeyen	Genel Toplam
1	797	10079	1251	4650	3992	1604	22373
2	815	8747	1505	4707	4017	1694	21485
3	592	6012	1125	3572	1932	615	13848
4	406	4034	972	2252	1129	319	9112
5	431	4572	969	2622	861	270	9725
6	331	3773	743	2155	1	175	7178
7	154	1720	288	1034		114	3310
8	53	745	87	402		48	1335
9	50	628	61	293		27	1059
10	40	443	47	243		13	786
11	22	311	34	170		23	560
12	14	207	20	99		17	357
13	7	211	17	109		13	357
14	6	169	20	72		6	273
15	5	132	10	54		3	204
16	1	134	10	62		8	215
17	3	70	6	32		3	114
18	3	27	5	12			47
19		25	3	6			34
20		20	1	4			25
21		20		5			25
22	2	10	1	3			16
23		7		1			8
24		10	1	4			15
25		7		3		1	11
26		5		2			7
27		4		3			7
28		2		4			6
29		4		1			5
30		1					1
31		4					4
32	1	3		2		1	7
33		3		2			5
34		7					7
35		1		2			3
36		4					4
37		4					4
38		3					3

Tablo 5 - Kat Sayılarına Göre Yapı Ruhsatı Sayıları (devam)*

Kat Sayısı	Elektrik Elektrik-Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker Teknisyen Teknik Öğretmen	Unvanı Tespit Edilemeyen	Genel Toplam
39		5					5
40				1		1	2
41		1		1			2
42		1					1
61		1					1
63		1					1
67						1	1
Katsız yapılar	108	1870	325	1009	242	67	3621
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

* 1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarındaki kat sayılarının unvana göre dağılımıdır. Diğer (775 Sayılı Gecekondu Kanunu), Diğer (Kaçak Yapı), Ek bina, İlave, Yeni yapı, Yeniden, Yenileme ruhsatlarının verisidir.

Bu tablo ile; inşaat mühendislerinin 63 katlı, mimarların 41 katlı, makina mühendislerinin 24 katlı, elektrik-elektronik mühendislerinin 32 katlı, tekniker/teknisyen/teknik öğretmenlerin 6 katlı yapılara kadar şantiye şefliği görevini üstlendikleri görülmektedir.

Ayrıca, kat sayısı "1 ve 2 olan" yapıların toplam yapı ruhsatları içerisindeki oranı %45 civarındadır.

Tablo 6 - Kat Sayılarına Göre Yapı Ruhsatı Sayılarının Şube Dağılımı*

Kat Sayısı	1	2	3	4	5	6-9	10-19	20+	Genel Toplam
Adana	1689	1695	466	235	233	668	348	15	5349
Ankara	3133	2399	1567	674	1014	1502	516	49	10854
Antalya	971	1277	786	532	430	439	42	0	4477
Aydın	333	715	397	257	178	199	16	0	2095
Balıkesir	446	833	487	426	282	167	11	0	2652
Bursa	1094	712	1266	770	624	440	57	3	4966
Çanakkale	249	333	195	112	107	109	2	0	1107
Denizli	589	455	439	275	143	133	6	0	2040
Diyarbakır	2673	664	347	331	499	1086	376	7	5983
Erzurum	441	282	134	301	202	352	18	0	1730
Eskişehir	455	208	178	539	170	60	4	0	1614
Gaziantep	282	250	160	81	144	457	144	1	1519
Hatay	153	253	264	211	212	335	34	0	1462
İstanbul	294	555	563	555	1835	2376	547	81	6806
İzmir	794	1613	1124	728	602	690	117	11	5679
Kocaeli	1147	713	838	660	315	140	12	1	3826
Konya	2201	1067	578	315	425	586	77	1	5250
Manisa	470	426	275	288	327	156	13	0	1955
Merkez	147	125	69	24	29	166	48	0	608

Tablo 6 - Kat Sayılarına Göre Yapı Ruhsatı Sayılarının Şube Dağılımı (devam)*

Kat Sayısı	1	2	3	4	5	6-9	10-19	20+	Genel Toplam
Mersin	443	846	234	135	169	213	101	6	2147
Muğla	566	1306	765	165	39	33	0	0	2874
Sakarya	626	1134	934	248	153	27	4	0	3126
Samsun	744	1051	488	472	656	828	118	1	4358
Tekirdağ	846	984	394	308	393	338	47	0	3310
Trabzon	249	522	381	193	229	579	69	0	2386
Uşak	892	787	384	189	194	216	45	0	2707
Van	446	280	135	88	121	587	11	0	1668
Genel Toplam	22373	21485	13848	9112	9725	12882	2947	177	92548

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarındaki kat sayılarının şubelere göre dağılımıdır. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir.

Tablo 7 - Taşıyıcı Sistemin Türüne Göre Sayılar*

Taşıyıcı Sistem	Elektrik/ Elektrik- Elektronik Mühendisi	İnşaat M ühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker Teknisyen Teknik Öğretmen	Ünvanı Tespit Edi- lemeyen	Genel Toplam
Diğer	31	691	77	215	88	58	1160
İskelet(Karkas)	41	669	111	273	412	236	1742
İskelet(Karkas) --> Ahşap	7	110	13	80	40	15	265
İskelet(Karkas) --> Betonarme	392	4690	734	2171	1844	722	10553
İskelet(Karkas) --> Be- tonarme --> Çerçevesi + Perdeli Sistem	1021	11583	1934	6364	1408	666	22976
İskelet(Karkas) --> Be- tonarme --> Çerçevesi Sistem	1736	19139	3550	11016	6011	2354	43806
İskelet(Karkas) --> Betonarme --> Perdeli Sistem	144	1902	289	1078	275	102	3790
İskelet(Karkas) --> Çelik	140	1324	254	602	340	213	2873
Karma	34	800	95	308	130	43	1410
Prefabrik	149	1858	217	855	466	280	3825
Yarı Prefabrik	4	95	5	40	15	9	168
Yığma(Kagir)	131	1027	206	521	1135	316	3336
Yok	1	42	4	21	5	3	76
(boş)	10	107	12	49	5	6	189
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarının türü sayılarıdır. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir

Bu tablo ile şantiye şefliğini üstlenebilen meslek mensuplarının tüm taşıyıcı sistem tiplerindeki yapılara ilişkin görev üstlendikleri anlaşılmaktadır.

Betonarme taşıyıcı sisteme sahip yapıların toplam yapı ruhsatları içerisindeki oranı %85 civarındadır. Tüm meslek gruplarının en fazla Betonarme-Çerçevesi Sistem türündeki yapıların şantiye şefliğini üstlendikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 8 - Yapı Sınıfı Grubuna Göre Yapı Ruhsatı Sayıları*

Yapı Sınıfı	Elektrik/ Elektrik- Elektronik Mühendisi	İnşaat Mühendisi	Makina Mühendisi	Mimar	Tekniker Teknisyen Teknik Öğretmen	Unvanı Tespit Edi- lemeyen	Genel Toplam
I. Sınıf	70	849	121	480	218	115	1853
A	44	375	76	216	112	70	893
B	26	472	44	264	106	45	957
D		2	1				3
II. Sınıf	390	6536	781	2767	875	602	11951
A	129	2121	350	1131	281	76	4088
B	130	1532	204	592	443	289	3190
C	131	2882	227	1044	151	237	4672
D		1					1
III. Sınıf	2732	27995	5545	15347	11077	3796	66492
A	1239	12654	2158	6827	8180	2476	33534
B	1492	15336	3385	8518	2895	1318	32944
C	1	5	2	1	1		10
D				1	1	2	4
IV. Sınıf	601	7936	1024	4645	4	422	14632
A	190	2670	279	1280		184	4603
B	350	3849	624	2647	4	154	7628
C	61	1411	121	714		84	2391
D		6		4			10
V. Sınıf	48	721	30	354		88	1241
A	37	435	15	143		22	652
B	4	91	2	33		9	139
C		47		21		3	71
D	7	148	13	157		54	379
Genel Toplam	3841	44037	7501	23593	12174	5023	96169

*1 Ocak 2020 ile 25 Aralık 2020 tarihleri arasında ülke çapındaki idarelerce düzenlenen yapı ruhsatlarında yapı sınıfı dağılımı verileridir. İsim değişikliği ruhsatları dahil değildir

Bu tablo ile; tekniker/teknisyen/teknik öğretmenlerin 4. Sınıf yapılara kadar, diğer meslek mensuplarının ise tüm yapı sınıfı gruplarında şantiye şefliği görevini üstlendikleri anlaşılmaktadır.

Ayrıca, "III. Sınıf" yapı grubunun toplam yapı ruhsatı içerisindeki oranı %69 civarındadır.

Sonuç

Ortaya konulan veriler ile Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelik hükümleri karşılıklı incelenmiştir.

Topraklarının yüzde 93'ü aktif deprem kuşağı üzerinde bulunan Türkiye'de, güvenli yapı üretimi ve deprem nedeniyle oluşacak zararların asgariye indirilebilmesi için şantiye şefliği görevi kritik önemdedir. Yakın tarihimizde yaşanan depremlerin sonuçları bütün kamuoyunun malumudur.

Şantiye şefliği inşaatın her aşamasından ve her biriminden sorumlu olunması ve profesyonelce yapılması gereken ve sürekli şantiye alanında olmanın zorunlu olduğu bir mesleki faaliyettir. Yapı üretim sürecinde bu denli önemli bir görev olan şantiye şefliği konusunda gerek mevzuatta gerekse uygulamada birçok eksiklikler ve yanlışlıklar görülmektedir.

Sorumluluğu bu denli büyük olan bir mesleki faaliyette, bir kişinin aynı anda 30.000 m²'ye kadar 5 farklı yapım işinin şantiye şefliğini üstlenebilmesi mümkün değildir. Birden fazla yapım işi üstlenilmesi nedeniyle şantiye şefliği görevinin fiilen mevzuata ve çağımız gereklerine uygun yerine getirilmediği; dolayısıyla inşaat kalitesinde istenen seviyelere çıkılamadığı, güvensiz ve tekniğine uygunluğu şüpheli binaların inşasının artarak devam etmekte olduğu gün gibi ortadadır.

Raporda açıkça görülebileceği üzere yapı üretim sürecinin yöneticisi pozisyonunda olan şantiye şefliği alanı son derece kontrolsüz ve sorunludur. Mevcut durumda işin niteliği ile hiçbir alakası olmayan meslek gruplarının keyfi olarak şantiye şefliği görevini üstlenebildiği, hatta belirli bir kesimin şantiye şefliği görevini yürütecek meslek grubundan olup olmadığına dahi anlamadığı sonucu can yakıcıdır. Elde edilen verilerden; Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6'ncı maddesinin 3'üncü fıkrasında yer alan ve şantiye şefinin görevlendirilmesinde "yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranının" dikkate alınması gerektiğini bildiren hükmün uygulanmadığı ve şantiye şefliğinin görevlendirilmesinde idarelerin keyfi davrandığı tespit edilmiştir.

Raporda daha ayrıntılı karşılaştırmalı tablolarla görülebileceği gibi 2020 yılına ait yapı ruhsatı ve ruhsatlarına göre, toplam ruhsatlar içerisinde inşaat mühendisi üyelerimizin üstlendikleri şantiye şefliği oranı yüzde 45,8'dir. Oysa, elektrik tesisatı, mekanik tesisat, restorasyon ve elektrik ile mekanik tesisata ilişkin tadilat ruhsatları dışındaki yapı ruhsatlarında şantiye şefi olarak görevlendirilmesi gereken meslek grupları ilgili yönetmelikte tarif edilmektedir.

Şantiye şefinin uygun meslek mensubu olarak görevlendirilmemesinin yanı sıra, şantiye şefliği çalışma alanında; fiili olarak şantiye şefi bulundurmaksızın yapım işinin sürdürülmesi, mühendis asgari ücretinin veya önerilen ücretlerin alınamaması gibi sorunlar da bulunmaktadır.

Söz konusu sorunlardan bir diğeri de yapı ruhsatı düzenleme aşamasında şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi alınmayıp taahhütname ile işlem yapılmasıdır. Yapılan araştırmada Odamız üyesi olmadığı halde "inşaat mühendisi" unvanı ile sistemde yer alan şantiye şeflerine rastlanmıştır. Şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi alınmasına ilişkin genelge hükmü olmasına rağmen taahhütname ile yürütülen uygulama, gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü açmaktadır.

Yapılması Gereken Düzenleme Önerileri Aşağıda Verilmiştir:

- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmelidir.
- Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Şantiye şefliği sürekli eğitime ve mesleki tecrübeye gereksinim duyan bir görevdir. Bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarınca verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır.
- Gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü geçilmesi için şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi istenmelidir.
- Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.

'Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!'

Kampanyası çerçevesinde TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu tarafından, genç meslektaşlarımıza gönderilen mektup. 1 Mart 2021

Genç Meslektaşlarımız;

Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!

İnşaat Mühendisliği medeniyetleri var eden bir meslektir; medeniyetleri görünür kılar. Kültürel, sosyal, ekonomik ve benzeri özellikler nasıl ki medeniyetlerin soyut yanını ifade ediyorsa, köprüler, yollar, binalar, barajlar da somut yanına işaret etmektedir. İnşaat mühendisliği uygulamaları, doğa olayları ile doğal afetler arasındaki çelişkiyi, insanın güvenliği ve rahatının gözetilmesi hedefiyle çözüme kavuşturmuştur. Kazanan insan ve mesleğimiz olmuştur.

İnşaat mühendisliğinin kadim çağlardan geleceğe kurduğu köprü, mesleğimizin sıradanlaştırılmasının, önemsizleştirilmesinin, insani özelliklerinden kopartılarak mekanikleştirilmesinin, toplumsal yarar ilkesinden uzaklaştırılmasının mümkün olmayacağını simgelemektedir.

Ancak bugün ülkemizde inşaat mühendislerinin geldikleri nokta hayli düşündürücüdür. Maalesef karar vericiler tarafından inşaat mühendisliği ara eleman statüsüne getirilmeye çalışılmakta, aleni bir şekilde de bu niyet en yetkili ağızlardan ifade edilmektedir.

Yapı üretim sürecinde meslektaşlarımızın ara eleman olarak konumlandırılmasının acı sonuçlarını yaşanan deprem, sel ve benzeri doğa olaylarının sonuçlarında görüyoruz. Her doğa olayından sonra can ve mal kayıpları yaşanıyor, telafisi olmayan acılarla yüzleşiyoruz. Bir tarafta ülkemizde plansızca açılan inşaat mühendisliği bölümleri ve kontenjan sayıları dolayısıyla her sene binlerce meslektaşımız aramıza katılırken diğer taraftan da neredeyse her yapının inşasında mühendislik hizmeti açığı olduğu görülmektedir. Verilmeyen her mühendislik hizmeti enerji kaybına, maliyet artışına, israfa ve güvenlik açığına yol açıyor, açmaktadır.

Bir diğer yandan ise bu durum, mesleğimizde hiç görülmemiş işsizlik oranlarını da yansıtmaktadır. Yapılan araştırmalarda 2020 yılının ilk aylarında inşaat mühendisleri arasında işsizlik oranı yüzde yirmiye ulaşırken, genç inşaat mühendisleri arasında her üç kişiden biri işsiz durumdadır. İşsizlik sorunu sadece işsiz kalan meslektaşlarımızı etkileyen bir sorun olarak anlaşılmamalıdır. Mesleğimizin her alanında çalışan, emeği ile geçinen meslektaşlarımızın düşük ücretlerle çalıştırılmasına ve haklarını kaybetmesine de neden olmaktadır. Özellikle genç meslektaşlarımızın çok düşük ücretlerle imzalarının istismar edilmesine sebebiyet vermektedir.

Bu can sıkıcı tablonun oluşmasına yol açan başlıca etkenlerden biri de meslek alanımızla ilgili mevzuatta ve uygulamadaki yanlışlıklardır. Kamu yararını gözetken bir anlayış değişikliği ve basit önlemlerle kağıt üzerinde veriliyormuş gibi görünen mühendislik hizmetlerinin gerçekten yapılmasını sağlamakla işe başlamak gerekiyor.

Bugün bir şantiye şefi, mevzuatın verdiği izinle beş ayrı şantiyede görev alabiliyor. Şantiye şefi, yaptığı işin doğası gereği istisnai durumlar hariç, şantiyeden hiç ayrılmaması gereken bir görevin adıdır. Halk arasında "imzacılık" diye tabir edilen resmi evraklardaki formaliteyi sağlamak için ve sahaya neredeyse hiç uğramadan yapılan şantiye şefliğinin temel nedeni de yasal mevzuatın böylesi durumlara, başıboşluğa ve suistimale zemin hazırlamasıdır.

Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6. Maddesinin 3. Bendinde, "Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranı dikkate alınır" deniliyor. Uygulamada ise işin niteliğine aykırı şantiye şefliği taleplerinin kabul edildiği, bu konuda idarelerin keyfi kararlar aldığı görülmüyor.

Türkiye gibi bir deprem ülkesinde, başta halkın can ve mal güvenliği için şantiye şefliği çalışma alanının işlevli ve çalışır bir düzene sokulması, şantiye şeflerinin niteliklerinin artırılması acil çözüm bekleyen bir sorundur.

Bu yüzden diyoruz ki:

- İstisnai durumlar dışında, her şantiye şefi sadece bir şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilmelidir.
- Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusunun, niteliğinin, büyüklüğünün ve ilgili imalatların oranının dikkate alınması, keyfi uygulamaların sonlandırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Şantiye şefliği sürekli eğitime ve mesleki tecrübeye gereksinim duyan bir görevdir. Bu görevi yerine getirecek kişilerin ilgili meslek odalarınca verilen eğitimlere katılıp belgelendirilmeleri zorunlu tutulmalıdır.
- Gerçeğe aykırı beyanda bulunarak şantiye şefliği üstlenilmesinin önünü geçilmesi için şantiye şeflerinden Oda Kayıt Belgesi istenmelidir.
- Şantiye şefleri TMMOB tarafından belirlenen mühendislik asgari ücretinin altında çalıştırılmamalı, hak ve ücretleri yasal güvenceye alınmalıdır.

Siz genç meslektaşlarımızı bu talepleri sahiplenmeye, yapacağımız üye toplantılarına katılmaya, gerçekleştirilecek olan bilgilendirme faaliyetlerine destek olmaya, Odamız ve Şubelerimizin bir bütünlük içinde bu konuda yürüttüğü çalışmalara omuz vermeye, kamu yararı ve mesleki hak ve sorumluluklarımızı savunmaya davet ediyoruz.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu



İşçi ölümlerinde Avrupa birincisi
ve dünya üçüncüsüyüz.
İnşaatlarda işçi sağlığı ve iş güvenliğini
sağlamak zorundayız.

Mevzuat düzeltilsin, her şantiyeyi sadece bir şef yönetsin!

**HER ŞANTİYEYE BİR ŞEF!
#BİR ŞANTİYEDE BİR ŞEF!**

İnşaat Mühendisleri Odası Tarafından TBMM Meclis Araştırması Komisyonuna Sunulan Rapor

TBMM Depreme Karşı Alınabilecek Önlemlerin ve Depremlerin Zararlarının En Aza İndirilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonuna Sunulan Rapor (Ankara, 23 Aralık 2020)



Giriş

1509 yılında gerçekleşen İstanbul depreminin büyüklüğünün 7,7 olduğu tahmin edilmektedir. Tarihi kayıtlara göre 5 bin civarında can kaybının olduğu 10 bin civarında insanın yaralandığı, 1.070 ev/bina, 109 cami ile Topkapı ve Yedikule surlarının yıkıldığı, deniz dalgalarının (tsunami) surları aştığı görülmüştür.

Bu depremin ardından "Deprem Önlemi" olarak İstanbul'daki Konak ve Evlerin ahşaptan yapılmasına karar verilmiş ve taş yapı yasaklamıştır

Takip eden on yıllarda

İstanbul'da pek çok deprem meydana geldi fakat 1509'dan sonraki ikinci büyük deprem 1766'da meydana gelmiş ve 4000 civarında kişinin ölmesine pek çok yapının yanı sıra Fatih Camiinin neredeyse tamamen yıkılmasına neden olmuştur.

Üçüncü büyük deprem ise 10 Temmuz 1894 yılında oldu. 1894 depremi en çok bilinen tarihsel depremdir ve büyüklüğü 7,0 olarak tahmin edilmektedir. Toplam can kaybının 1.000 dolayında

olduğu bu depremde pek çok bina yıkılmış, Kapalıçarşı Kuyumcular kısmında ağır hasar ve can kaybı oluşmuştur. Deprem su kaynaklarına ve bentlerine zarar vermiş, İstanbul'da deprem sonrası su sıkıntısı yaşanmıştır. Deprem esnasında telgraf hatları kopmuş Telgraf ve Posta idaresi sevk ve haberleşme merkezi hasar görmüş, uzunca süre haberleşme yapılamamış, çevre il, ilçe ve köylerle irtibat kesilmiştir.

II. Abdülhamit depremin kapsamlı bir araştırılması için Atina ve İstanbul Rasathaneleri müdürlerinden bir rapor hazırlamasını istemiş, bilimsel nitelikli ilk deprem raporu kısa zaman sonra padişaha sunulmuştur. Bazı tespitlerinden örnek verilecek olursa; "...Arazinin durumu hasarın büyüklüğünde etkili olmuştur. Örneğin Katırlı köyünün yarısı çamurdan oluşan arazi üzerine kurulduğundan hasar büyük olmuş, diğer yarısı ise dayanıklı arazide olduğundan hasar olmamıştır..." "...Yapılan incelemeler sonucu ahşap binaların ve iyi yapılan tuğladan ve demir ile bağlanan binaların depreme dayandıkları saptanmıştır..."

İstanbul gibi, tarihte pek çok şiddetli depremlerle sarsılan Erzincan'ın 1939 yılında yaşadığı deprem 33 bin insanımızın canına mal olmuştur. 27 Aralık 1939'da 11 vilayeti etkileyen, büyüklüğü 7,9 merkez üssü Erzincan olan bu deprem, 20. yüzyılda dünyada gerçekleşmiş olan 8. büyük deprem niteliğindedir. Depremin etki alanında 117 bin bina yıkılmış ve 230 bin kişi evsiz kalmıştır.

Genç Türkiye Cumhuriyeti üzerinde maddi ve manevi olarak büyük bir etki yaratan bu depremin yaralarının sarılmasının akabinde, Erzincan kent merkezi zemin parametreleri de gözetilerek kaydırılmış ve yeni kentte planlı imar faaliyetlerine başlanmıştır. Depreme karşı dayanıklı binalar yapmak için ilk defa tasarım ilkeleri çıkarılmıştır.

1999 Gölcük depremi Türkiye Cumhuriyetinin yaşamış olduğu 2. büyük depremdir. 7,4 büyüklüğündeki bu deprem tüm Marmara bölgesini etkilemiştir. Deprem 20 bin civarındaki yurttaşımızın canına mal olurken 50 bin civarında yaralanmaya sebep olmuştur. Bölgede yaklaşık 113 bini yıkık ve ağır hasarlı olmak üzere toplam 365 bin bina hasar görmüştür. 99 Depremlerinin can ve mal kayıplarının yanı sıra ekonomiye de etkisi büyük olmuş, 2001 ekonomik krizinin önemli sebeplerinden birini teşkil etmiştir. Deprem sonrası bölge halkının ihtiyaçlarının karşılanması için tam bir seferberlik hali yaşanırken diğer yandan yapılaşmaya yönelik ilk adımlar Yapı Denetim sistemine yönelik olmuş 2000/2001 yıllarında 595-601 sayılı KHK'ler çıkarılmış ve bunların iptaliyle 4708 sayılı kanun yürürlüğe girmiştir.

Asıl olarak Marmara Depremi, ülkemizin depreme bakış açısının değişmesinde bir milat olma özelliğindedir. Bu tarihten itibaren depremin sonrasıyla değil öncesiyle düşünülmesi gereken bir olgu olduğu tartışılır olmuştur. Hemen hemen her kurum, güvenli ve sağlıklı bir yaşam, yapılaşma ve çevre için nelerin yapılması, ne tür önlemlerin alınması gerektiği konularında fikirler oluşturmuş öneriler sunmuş, bunlar birleştirilerek strateji ve eylem planlarına dönüşmüş ancak 20 yıldır alınan yol, ne yazık ki toplumların/kurumların kendiliğinden alabilecekleri yoldan öteye gidememiştir. Hatta bazı uygulamalar ile doğal gelişimin bile önü kesilmiştir.

Yukarıda kısaca özetlenmiş halinden de anlaşılacağı üzere, yaşanan her deprem, akabinde, mutlaka bazı önlemlerin alınmasına, bazı adımların atılmasına sebep olmuştur. Bu önlemler kendi dönemlerinin bilinci ve imkanı kadardır. Ancak 1999 sonrası Türkiye toplumunu kadercilik ile teselli etmek ve kendisinden yokluklar nedeniyle anlayış göstermesini istemek mümkün olmayacaktır.

Depremler neticesinde ortaya çıkacak acı tablolara karşı topluma teknik yok, para yok, bilgi yok, uzman yok, zaman yok gibi mazeretler öne sürmek, sürülse bile inanacak kimse bulmak kolay olmayacaktır. Hele hele güvenli yapılarda yaşamının sorumluluğunu vatandaşın omuzlarına yıkmanın hiçbir karşılığı olmayacaktır.

2019 yılında yaşanan İstanbul depremi (5,8 Mw), son bir yılda yaşanan Elazığ (6,8 Mw) Van Başkale (5,7 Mw), İzmir Seferihisar (6,6 Mw) 20 yıldır söylenegelmiş, tasarlanmış, yazılmış, planlanmış, kararlaştırılmış konuların (çoğunlukla) hayata geçirilmediği, alınması gereken önlemlerin alınmadığı yönünde kanaat oluşmasına vesile olmuştur.

Deprem zararlarının önlenmesine yönelik, aşağıda da görülebileceği gibi söylenebilecek söz, yazılacak bir rapor kalmamıştır. Son yıllarda depreme yaklaşımı değiştirecek, sosyolojik, teknolojik ve bilimsel bir değişim veya gelişim de söz konusu olmamıştır. Dolayısıyla deprem önlemleri konusunda sorunun ne olduğunu, neyin yapılması gerektiğini değerlendirmekten ziyade neden yapılmadığını sorgulamak gerekecektir.

UDSEP (Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2023)

Son 20 yıl içerisinde başta depremler olmak üzere doğal afetlerin verebileceği zararları önlemeye yönelik pek çok metin hazırlanmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmaktadır. Hazırlanan bu metinler, AFAD'ın 2011 yılında yapmış olduğu geniş tabanlı bir çalışma ile Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planına dönüştürülmüş ve büyük çoğunluğu 2017 tarihinde bitirilmek üzere 2023 yılında tamamlanması hedeflenmiş ve Bakanlar Kurulu Kararı olarak 18.08.2011 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Afet zararlarını azaltmaya yönelik hazırlanmış olan bazı raporlar:

- TUJJB Ulusal Deprem Araştırma Programı (1999),
- TBMM Araştırma Komisyonu Raporu (2000),
- DPT Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu (2000),
- TÜBİTAK Ulusal Deprem Konseyi Ulusal Deprem Stratejisi Raporu (2002),
- T.C. Sayıştay Başkanlığı Afet Raporları (2002),
- Türkiye İktisat Kongresi Deprem Çalışma Grubu Raporu (2004),
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Deprem Şurası Raporları (2004),
- Türkiye'de Doğal Afetler Ülke Raporu JICA (2004),
- TÜBİTAK Ulusal Deprem Konseyi Ulusal Deprem Araştırma Programı Raporu, (2005),
- Bilim Teknik Yüksek Kurulu 11 nci Toplantı Raporu, (2005),
- Başbakanlık Teftiş Kurulu, Acil Durum ve Afet Yönetimi İnceleme Raporu (2008),
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Kentleşme Şurası Raporu (2009),
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Kırsal Kalkınma Planı 2010-2013 (2010),
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı KENTGES Strateji ve Eylem Belgesi (2010),
- TBMM Deprem Riskinin Araştırılarak Deprem Yönetiminde Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Meclis Araştırma Komisyonu Raporu (2010),
- TMMOB ve bağlı Odaların raporları (2000-2011),
- BM, OECD, Dünya Bankası, UNDP gibi uluslararası örgütlerin hazırladığı raporlar.

UDSEP ile yukarıda bahsi geçen raporlarda ifade edilen görüş ve önermeler ortaklaştırılıp, takvimlendirilmiş ve ayrıca hazırlanan planın hangi kuruluşlar tarafından hayata geçirileceği belirlenmiştir. Toplamda 13 Sorumlu Kuruluş, 3 Ana Eksen, 7 Hedef, 29 Strateji, 87 Eylemden oluşan Eylem Planının gerçekleştirme oranları hakkında kamuoyunun dolayısıyla bizlerin bilgisi bulunmamaktadır. Bu durumu sorgulamak, hayata geçirilememiş olan konuların gerekçelerini bilmek, varsa plan revizyonlarını ve nedenlerini, siz değerli araştırma komisyonu aracılığıyla öğrenmeyi umarız.

Bu doğrultudaki bazı örnekleri sizlerin dikkatine sunmak isteriz.

“UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma”

“STRATEJİ B.1.1. Planlama, çevre ve şehircilik çalışmalarında deprem tehlike ve risklerini esas alan yöntemlere önem ve öncelik verilecektir.”

“Eylem B.1.1.2. İl Özel İdareleri, İl gelişme ile çevre düzeni planlarının hazırlanması öncesinde ilin tehlike ve risklerini belirleyerek risk azaltma strateji planlarını geliştirecek ve bu planlarla çevre ve gelişme planlarının uyumunu sağlayacaklardır.”

“Sorumlu Kuruluş: AFAD”

İlgili Kuruluşlar: İçişleri Bak. ÇŞB, Kalkınma Ajansları, Kalkınma Bankası, Büyükşehir Belediyeleri, Belediyeler, İl Özel İdareleri

“Gerçekleşme Dönemi: 2012-2017”

İMO Değerlendirmesi: Başta İstanbul ve İzmir gibi afet riski altındaki şehirlerde Strateji ve Eylemde ifade edilen tehlike ve riskleri esas alan planların geliştirilip çevre ile uyumu sağlanmadığı gibi, ilin afet tehlike ve risklerinin mekânsal planlamaya aktarılması temel prensibine aykırı olarak İstanbul'da “Kanal İstanbul” Projesi hayata geçirilmek istenmektedir.

Beklenen İstanbul depremi ile bağlantılı olarak Kanal İstanbul irdelendiğinde, inşaat mühendisliği

ve deprem mühendisliği açısından konuyu iki yönden değerlendirme ihtiyacı vardır.

Birincisi, kanalın kendi yapısı ve Kanal İstanbul kapsamındaki, karayolu, demiryolu geçiş köprüleri, demiryolu, metro, altyapı tünelleri gibi geçiş tünelleri, altyapı geçiş yapıları (atıksu, içme suyu, enerji nakil hatları, doğalgaz, telekomünikasyon hatları, kıyı-liman yapıları gibi mühendislik yapılarının deprem riskleri açısından konuyu ele almak gereklidir.

Kanal İstanbul **kuzey Anadolu fayının Marmara denizine uzantısının 11 km yakınında** yer almaktadır. Bu nedenle bu mühendislik yapılarının tasarımında deprem etkisi birinci planda ele alınmalıdır. Kanal çevresinde oluşacak yapıların da deprem riski tabii büyüktür. Ancak bina türü yapıların depreme karşı dayanıklı olarak tasarlanması daha standart ve daha basit bir mühendislik problemi olarak görülebilir.

Ana kanalın **Marmara denizi ile Sazlıdere barajı arasındaki yaklaşık 16 km'lik güney kısmındaki** zemin yapısının depremde yüksek sıvılaşma potansiyeli göstermesi deprem hasarı açısından bu projenin en kritik risk unsurunu oluşturmaktadır. Sıvılaşma potansiyeli olduğunu ÇED raporunun Jeolojik ve Jeoteknik Etüdlere – Ön Geoteknik Değerlendirme Raporu başlıklı 19 numaralı ekinde görüyoruz. Hatta bu ekte şöyle bir ifade kullanılmıştır. "Bu killer zemin mekaniği ile akışkanlar mekaniği alanlarının sınırında yarı akışkan bir malzeme olarak genel zemin mekaniği kuramları ile **değerlendirilemediği** için..." diye devam eden bir cümle ile **bu tür birimlerin zemin olarak bile tanımlanamadığını anlamaktayız**.

Yine ÇED raporunda "sıvılaşma potansiyeli tespit edilen alanlarda mümkünse sıvılaşma gösteren zemin kaldırılarak yerine iyi malzemenin yerleştirilmesi sağlanacak ya da yapıya uygun zemin iyileştirme yöntemlerinin uygulanması sağlanacaktır" denilmektedir. 16 km boyunca sıvılaşma riski vardır ve bu zemin çok derinlere kadar devam etmektedir. Dolayısı ile bu öneri maalesef ciddiyetten uzaktır.

Kanal İstanbul'un yaklaşık üçte birlik bölümünde sıvılaşma nedeniyle, kalıcı zemin deformasyonlarının, hem daha küçük hem de çok büyük depremler için öngörülen performans hedeflerine göre kabul edilebilir hasar limitlerinin çok üzerinde olduğu, yani kanalın yüksek deprem riskine maruz olduğu anlaşılmaktadır.

Diğer taraftan kanalı dik doğrultuda geçen

7 tane karayolu köprüsü,

1 hızlı tren köprüsü olmak üzere 8 köprü'nün,

1 demiryolu tüneli,

2 metro tüneli olmak üzere üç geçiş tünelinin inşası öngörülmektedir.

Köprüleri ele alırsak, hızlı tren köprüsü hariç 7 tane karayolu köprüsünün ayak ve kule temelleri güney kısımdaki alüvyon zeminler üzerinde inşa edilecektir. Bu zeminlerde sıvılaşma meydana gelecektir. Yine ÇED raporunda E5 karayolu köprüsünün düşünüldüğü lokasyonda heyelan geçmiş olduğu, hatta yüzeyde yapılacak inşaatların heyelanı tetikleyebileceği söylenmektedir ki bu durum zaten söz konusu bölge için bilinen bir gerçektir.

Çok olumsuz zemin koşullarının gerektirdiği devasa temel sistemlerinin çok büyük maliyetinin yanı sıra yapılabilirliği de (örneğin 100 m derinliğinde keson temeller öngörülmektedir) tartışma konusudur.

Geçiş tünellerini incelediğimizde de şunları görüyoruz. Geçiş tünellerinin üçünün de güneydeki alüvyon zemin bölgesinde olduğunu görüyoruz. Tünellerin sağlam zemin tabakasına kadar inilerek inşası gerektiğinden ve ayrıca tünel eğimlerinin de kısıtlı olması gerektiğinden, bu geçişler çok uzun dolayısı ile maliyeti çok yüksek yapılar olacağı çok açıktır. Yine aynı koşullar ve sorunlar alt yapı geçiş yapıları için de söz konusudur.

Yukarıda söylenenler bilimsel değerlendirmelerdir 17 farklı uzmanlık alanında 29 bilim insanı ve uzman tarafından hazırlanan "Kanal İstanbul - Çok Disiplinli Bilimsel Değerlendirme" adlı çalışmadan alınmıştır.

İkinci konu, İstanbul depremi sonrası afet yönetimine Kanal İstanbul'un olumsuz etkisidir.

Deprem riski çok yüksek olan bu kentin Avrupa yakasını ikiye bölmenin yaratacağı açmazlar karar vericiler tarafından fark edilemediği gibi uzmanların söylemlerine de kulak tıkamaya devam

edilmektedir. Mevcut durumda bile deprem toplanma alanları, ulaşım güzergâhları yok edilen bir kentin afet müdahale olanakları adeta engellenirken, bölünmüş bir kentin deprem sonrasında nasıl tepki vereceği de büyük bir bilinmezliktir.

Afet yönetimini kolaylaştırmak tabii ki afet öncesi gerekli tedbirleri almakla mümkündür. Afet yönetiminden önce afet hasarlarını engelleyecek çalışmalara yoğunlaşmak lazımdır. Afeti engelleminin pek çok yönteminden biri de kentsel yoğunluğu azaltıp kenti dönüştürmektir. Bunun aksine kanal İstanbul projesi ile kentin nüfusuna yaklaşık 8 milyon ilave olacağı, İstanbul nüfusunun 25 milyon, Trakya nüfusunun ise (İstanbul nüfusu dahil) 40 milyonu bulacağı hesaplanmaktadır. Hepsizce büyümüş bu şehri rahatlatmak, afete yenik düşmesini engellemek için, yumuşak bir geçişle risk altında olan alanların tahliye edilmesi ve hızlıca dönüştürülmesi düşünülürken, bu oranda nüfus artışı, var olan ulaşım, alt yapı gibi problemleri katlayarak arttıracaktır.

Afet esnasında, ikiye bölünmüş bir kentin her iki yakasına yardımların ve müdahale ekiplerinin ulaşımının nasıl sağlanacağı, Afet sonrasındaki yoğun ulaşım hareketliliği, yapılması düşünülen 8 adet geçiş köprüsünden ne kadar akitilabileceği merak konusudur.

“UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma”

“STRATEJİ B.1.2. Başta okul ve hastaneler olmak üzere, Türkiye’deki bina envanteri çıkarılacak ve mevcut yapılar hasar görülebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılacaktır.”

“Eylem B.1.2.1. Başta okul ve hastaneler olmak üzere, mevcut binaların sayısı ve tipolojisi belirlenecek, ayrıca bina kimlik sisteminin geliştirilmesine çalışılacaktır.”

“Eylem B.1.2.2. Başta okul ve hastaneler olmak üzere, mevcut binaların hasar görülebilirlikleri ve bunlarla ilgili metodolojiler belirlenecektir.”

“Eylem B.1.2.3. Başta okul ve hastaneler olmak üzere, mevcut binaların deprem risk gruplaması tamamlanacaktır.”

“Sorumlu Kuruluş: ÇŞB, AFAD”

İlgili Kuruluşlar: İlgili Bakanlıklar, Valilikler, Kalkınma Ajansları, Büyükşehir Belediyeleri, Belediyeler, İl Özel İdareleri, Üniversiteler, TÜİK, Nüfus ve Vatandaşlık Genel Müdürlüğü, Meslek Odaları

“Gerçekleşme Dönemi: 2012-2017”

İMO Değerlendirmesi: 2017 yılına kadar bitirilmesi hedeflenen bina envanterinin tamamlanmamış olması hatta resmi kurumlar hariç başlanamamış olması, mevcut yapı stokunun iyileştirilmesini de mümkün kılmamaktadır. Bu binaların tespiti ne yazık ki deprem tarafından son derece ağır bedeller karşılığı yapılmaktadır. Elazığ depremi sonrası 15.424 bina ağır hasar görmüş bunlardan 586’sı yıkılmıştır. İzmir’de yıkık ve ağır hasarlı bina sayısı 666, orta hasarlı bina sayısı 688 olmuştur.

Ayrıca kamu binaları hakkındaki bilinmezlik devam etmektedir. Örneğin okulların, yurtların, kreşlerin, hastanelerin sayısı, ne kadarının tarandığı, ne kadarı hakkında yıkım, güçlendirme veya kullanım kararı verildiği, ne kadarının yıkıldığı veya güçlendirilecekse projelerinin yapıldığı ve ayrıca ne kadarının güçlendirildiği konusu kamuoyunun bilgisi dahilinde değildir.

Türkiye genelinde MEB’e bağlı okulların büyük oranda tarandığı tahmin edilmektedir. Bölgesel çalışmalardan yola çıkılarak yapılan matematiksel tahminlere göre taranan okulların yaklaşık %30’unun yıkılıp yeniden yapılması, %30’unun öncelikli olarak güçlendirilmesi, %30’unun 2. Kademeye olarak güçlendirilmesi ve yaklaşık %10’unun sorunsuz olduğu düşünülmektedir. Yine yapılan tahminlere göre yıkılması gereken okullar içinde, yıkılıp yeniden yapılanların oranının %35-40 civarında, güçlendirilmesi gerekenler içindeki güçlendirme oranının %10-15 civarında olduğu tahmin edilmektedir.

Resmi verilere göre İstanbul’da 3.647’si devlet 3.790’ı özel olmak üzere toplam 7.437 okul bulunmaktadır. İPKB (İstanbul Proje Koordinasyon Birimi) verilerine göre İstanbul’da 375 okul yıkılıp yeniden yapılmış, 878 okul ise güçlendirilerek toplam 1.253 okul binası güvenli hale getirilmiştir. Geri kalan devlet okulları ile ilgili herhangi bir bilgi mevcut değildir. Hatta 3.790 adet özel okul ile ilgili durumun ne olduğu tam bir bilinmezliktir. Yapı önem katsayısı konut, işyeri gibi binalara göre %50 fazlası olan okulların, özel okulların çoğunlukla apartman binalarından bozma yapılarda hizmet verdiği bilinen bir gerçektir. Bu durum Türkiye’deki özel okulların geneli için geçerlidir. Dolayısıyla tehlikenin boyutları görünenden daha fazladır.

Aynı durum hastaneler için de geçerlidir. İstanbul'da 53'ü kamu hastanesi 178'i özel hastane olmak üzere 231 adet hastane bulunmaktadır. İSMEP (İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi) verilerine göre 6 hastane yeniden yapılmış, 48 hastane binası ise güçlendirilmiştir. Resmi verilere göre İstanbul'daki kamu hastanelerinin depreme karşı güvenliğinin sağlandığı görülmektedir. Fakat özel hastanelerin durumlarının ne olduğu meçhuldür. Hastanelerin de yapı önem katsayısı açısından normal binaların %50 fazlasıdır. Buna rağmen bazı özel hastanelerin "İmar Barışından" faydalanmayı amaçladıkları fakat Sağlık Bakanlığının buna izin vermediği bilinmektedir.

Yine üzerinde durulması gereken bir husus öğrenci yurtlarıdır. İstanbul'da 24'ü KYK yurdu ve 90'ı yatılı okul pansiyonu olmak üzere 114 devlet öğrenci yurdu olduğu ilgili kaynakların verilerinden anlaşılmaktadır. Yine İSMEP verilerine göre 38 yurt binası depreme hazırlıklı hale getirilmiştir. Gerisi ile ilgili kamuoyuna sunulmuş herhangi bir bilgi yoktur. Bundan daha vahimi İstanbul'da devlet yurtlarının dışında 502 adet özel yurt bulunmakta ve fakat bunlarla ilgili deprem taramasının bile yapılıp yapılmadığına dair herhangi bir bilgi mevcut değildir.

Sonuç olarak 2017 yılında tamamlanması planlanan eylemlerin yapılmayışı, yukardaki gibi pek çok konuda soru işaretleri oluşturmaktadır.

"UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma"

"STRATEJİ B.1.7. İnşaat sektöründe çalışan personelin hizmet içi eğitimi sağlanacaktır"

"Eylem B.1.7.1. Üniversitelerde daha nitelikli, verimli ve uygulamaya yönelik mühendislik ve mimarlık eğitiminin verilmesi sağlanacaktır."

"Sorumlu Kuruluş: YÖK"

"İlgili Kuruluşlar: Üniversiteler, MEB, ÇŞB, TMMOB"

"Gerçekleşme Dönemi: 2012-2023"

İMO Değerlendirmesi: 11 yıllık hedef programının 8 yılını geride bırakan bu Eylem Planını tam aksi bir istikamette geliştirdiğini görmekteyiz.

İnşaat mühendisliği eğitimi, 200 eğitim programı ve yıllık 10 binden fazla kontenjanıyla tarihsel rekorlar kırmaktadır. Mühendislik eğitiminin niteliğinin yükseltilmesi sorumluluğu verilmiş olan YÖK, önceki yıl 300 bininci kişinin tercihini bile karşılayacak oranda kontenjanlar belirlemektedir.

2018 sınav sonuçlarına göre, Yabancı dilde normal öğrenim veren Devlet Üniversitelerine yerleşen son kişinin en düşük net sayısı Matematik için 40 soruda 4.5, Fizik için 14 soruda -0.3, Kimya için 13 soruda 0 ve Biyoloji için 13 soruda 0'dır.

Vakıf üniversitelerinde ise durum daha da vahimdir. AYT sınavındaki net sayısı Matematik için 40 soruda 2.5, Fizik için 14 soruda -1.5, Kimya için 13 soruda 0.8 ve Biyoloji için 13 soruda 2'dir.

Yukarıdaki tabloya eğitim kalitesinin düşüklüğü de eklendiğinde sınırsız yetkilerle donatılmış genç mühendisler mezun etmenin yaratacağı sorunlar daha da çoğalacaktır. Bugün İnşaat Mühendisliği



eğitimi veren bölümlerin %62'si öğretim üyesi, laboratuvar, fiziksel mekan, bilgisayar, yazılım gibi konularda yeterli imkanlara sahip değildir. Profesör veya Doçent düzeyinde öğretim üyesi bulunmayan bölümler mevcuttur.

Öğretim elemanlarında aşırı iş yükü, düşük ücret politikaları, yetersiz özlük hakları, vb. nedenlerle yüksek düzeyde motivasyon eksikliği bulunmaktadır. Bu motivasyon eksikliği ile verim düşmekte ve eğitim kalitesi olumsuz etkilenmektedir.

Sürdürülebilir kaliteli bir lisans eğitimi için, ülkemizin stratejik hedefleri, üniversitelerimizdeki öğretim elemanı sayısı, bölüm alt yapısı ve ülkenin ihtiyaçları göz önüne alınarak öğrenci kontenjanları belirlenmelidir. Bugün Amerika Birleşik Devletlerinde 1400 kişiye bir İnşaat Mühendisi düşerken Türkiye'de ise 700 kişiye bir İnşaat Mühendisi düşmektedir. Ülkemizde her 5 İnşaat Mühendisinden 1'i ve her 3 genç İnşaat Mühendisinden 1'i işsizdir. İşsizlik, mühendislik ücretlerinin ve peşi sıra hizmet niteliğinin düşmesinde en önemli etmen olmaktadır.

Çözüm olarak, kontenjan azaltma çalışmaları ilk olarak ikinci öğretimlerin kapatılması ile başlanmalı, Teknoloji Fakülteleri İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin kapatılması ile devam edilmeli, ülke çapındaki bütün üniversitelerdeki kontenjanların azaltılması ve hatta talep görmeyen, altyapı imkanları yetersiz olan bazı üniversitelerdeki bölümlerin kapatılması ile tamamlanmalıdır. Ara eleman yetiştirmek amacıyla Teknoloji Fakülteleri yeniden yapılandırılmalı ve sektöre bu şekilde kazandırılmalıdır.

"UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma"

"STRATEJİ B.1.7. İnşaat sektöründe çalışan personelin hizmet içi eğitimi sağlanacaktır"

"Eylem B.1.7.2. Meslek içi eğitim faaliyetleri geliştirilecek ve desteklenecektir."

"Sorumlu Kuruluş: AFAD"

"İlgili Kuruluşlar: Üniversiteler, Konuyla ilgili kurum ve kuruluşlar, TMMOB, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı"

"Gerçekleşme Dönemi: 2012-2023"

İMO Değerlendirmesi: İnşaat Mühendisleri Odası ve TMMOB'a bağlı Odalar meslektaşlarının bilgi ve becerilerini artırmak daha nitelikli mühendislik hizmeti sunumu yapmalarını sağlamak amacıyla binlerce meslektaşına pek çok konuda kurs ve seminerler düzenlemektedir, eğitim vermektedir. Ancak ilgili kurumların bu çalışmalardan ne kadar yararlandıkları tartışma konusudur.

En son İzmir Depremi sonrası hasar tespit çalışmalarına, hasar tespiti konularında eğitimli ve deneyimli 100'ün üzerinde İnşaat Mühendisi, sadece İMO tarafından öneriliyor olmaları nedeniyle çalışmalara dahil edilmemiş, yerine Yapı Denetim şirketlerinin deneyimsiz genç mühendisleri 1 saatlik bir eğitimle bile sahaya çıkartılmıştır. Bu da yetmemiş diğer illerden kamuda çalışan mühendis ve mimarlar İzmir'e sevk edilmiştir. İzahtan uzak bu durumu yerel bir bürokratin bilinçsizliği olarak yorumlamak istemekteyiz.

"UDSEP - Eksen B - Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma"

"STRATEJİ B.1.7. İnşaat sektöründe çalışan personelin hizmet içi eğitimi sağlanacaktır"

"Eylem B.1.7.3. Yetkin veya Profesyonel Mühendislik uygulamasının yaşama geçirilmesi sağlanacaktır."

"Sorumlu Kuruluş: ÇŞB"

"İlgili Kuruluşlar: TMMOB"

"Gerçekleşme Dönemi: 2012-2017"

İMO Değerlendirmesi: Konuya ilişkin AFAD Eylem Planı gerekçesi "Depremle ilgili mühendislik hizmetleri farklı disiplinlere ait çalışmaları içermektedir. Bu hizmetlerin usulüne uygun, doğru ve sağlıklı şekilde yerine getirilebilmesi için meslekte uzmanlık ve yetkinlik vazgeçilmez iki ana koşul olarak esas alınır. Bu koşulların sağlanabilmesi ise, yetkin veya profesyonel mühendislik uygulamasının yaşama geçirilmesiyle olanaklıdır." şeklindedir.

Yukardaki değerlendirmeye katılmakla beraber şu tespitleri ilave etmek gerekmektedir. Bugün ne yazık ki, ülkemizde bir işi yapabilme yeterliliğine haiz olmanın ölçütü, diploma sahibi olmaktan geçmektedir. Diploma, mühendis ya da mimarin o konuda eğitim almış kişi olduğunu gösterme-

nin yanı sıra, o alandaki işi yetkinlikle yapabilmenin de göstergesi sayılmaktadır. Oysa diplomanın belgelediği eğitim her koşulda çok önemli ve gerekli ise de, bir işi gerektiği gibi yapabilmenin ölçütü olarak alınamaz. Bunun, öğretici, geliştirici, olgunlaştırıcı ve nitelikli bir uygulama deneyimi ile tamamlanması, bir başka deyişle, mühendisin düzeyli bir uygulamanın içinde pişmesi, gerekmektedir.

İnşaat Mühendisliği çok geniş bir mühendislik dalı olma niteliğinin yanı sıra, uygulaması ile de tecrübenin büyük öneme sahip olduğu bir meslek alanıdır. Dört yıllık bir mühendislik lisans eğitimi tamamlamak, mühendislik yetki ve sorumluluklarını kullanmak için yeterli değildir. Bu sebeple, inşaat mühendisliğinin ilgi alanına giren konularda halkın güvenli yaşam hakkının korunması ve yatırımların ekonomik sınırlar içerisinde kalması için "Yetkin Mühendislik" sisteminin hayata geçebilmesi için yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Hatta Eylem Planı gereğince 2017 yılına kadar uygulamaya sokulmuş olması gerekmektedir. Bu konuda sorumlu kuruluş olan ÇŞB Yetkin Mühendisliğin hayata geçirilmesi için atılması gereken adımları atmak bir kenara İMO tarafından uygulamaya sokulan ve gönüllülük üzerinden yürütülmesi hedeflenen "Referans Belgesi" (Yetkin Mühendislik) yönetmeliğinin iptalini sağlamıştır.

Oysa ki, meslek uygulamalarındaki belgelendirmenin amacına hizmet edebilmesi, sürekli ve sürdürülebilir olması, belirli çevrelere hizmet etmemesi bürokratik bir evraka dönüşmemesi, ilgili meslek mensuplarının ve onların kurumsal yapısının gözetimi ve denetimi altında verilip verilmediğine bağlıdır. Çağdaş ülkelerin tamamında bu uygulama meslek örgütleri aracılığı ile yapılmaktadır.

"UDSEP - Eksen C - Depremlerin Etkileriyle Baş edebilmek"

"STRATEJİ C.2.1. Afetlerle ilgili yeni yasa tasarısı hazırlanırken depremle ilgili mevcut yasaların ve yönetmeliklerin etkin şekilde kullanılması sağlanacaktır"

"Eylem C.2.1.2. Yapı yasası ve Kentsel Dönüşüm yasaları çıkarılacaktır."

"Sorumlu Kuruluş: ÇŞB"

"İlgili Kuruluşlar: AFAD İlgili Bakanlıklar, Büyük Şehir Belediyeleri, Valilikler, Sivil Toplum Kuruluşları, TOKİ"

"Gerçekleşme Dönemi: 2012-2017"

İMO Değerlendirmesi: Konuya ilişkin AFAD Eylem Planı gerekçesi "*Yapı Denetim Yasası'nın bir bileşeni ve içerisinde müteahhitlik sektörü ile ilgili düzenlemelerin olacağı Yapı Yasası'nın çıkarılması depremle mücadelede önemli bir aşamadır. Böylelikle Kentsel Dönüşüm Yasası'nın deprem odaklı olarak düzenlenmesi de sağlanabilecektir. Yapı Denetim sisteminin etkin bir şekilde uygulanması sağlanacaktır.*" şeklindedir. Bu iyi niyetli beyanların Yapı Yasası ile nasıl gerçekleştirileceği bilinmemekle birlikte, çıkarılan 6306 sayılı 'Afet Riski Altında Bulunan Alanların Dönüştürülmesi' Yasasının ifade edilen Deprem Odaklı dönüşümün tersine sonuçlar verdiği görülmüştür.

Kentsel Dönüşüm

Kentsel yenileme ve dönüşüm, bir kentin tamamına veya belirli bölgelerdeki yerleşim alanlarına yönelik bilinçli olarak planlanmış kent bütünlüğünden koparılmayan bir eylemi ifade etmektedir. Kentsel yenileme/ dönüşüm, kent planlarının ve kentsel planlamanın bir sonucu olarak değil, planlamanın kendisi olarak gündeme geldiği gibi, yerel yönetimler, kent bürokrasisi, TOKİ, özelleştirme idaresi ve merkezi hükümet tarafından da bir kurtuluş yolu olarak "sıkça" gündeme getirilmiştir.

Kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm konusunun bugüne kadar daha çok gayrimenkul piyasasının talepleri doğrultusunda gündeme getirildiği açıklıkla söylenebilir. Bugün kentlerimizde, özellikle de İstanbul gibi kentlerimizde bulunan kamuya ait arsaların tüketilmiş olması ve yeni arsa üretiminde ortaya çıkan zorluklar, 6306 sayılı 'Afet Riski Altında Bulunan Alanların Dönüştürülmesi' adıyla çıkarılan yasanın yarattığı imkanlar ile çözülmüştür.

Ayrıca kentsel dönüşümle ilgili çeşitli zamanlarda yapılan uygulamaların çokça tartışılması ciddi bir güvensizlik ortamının doğmasına da neden olmuştur. Bu bağlamda yeni bir arsa üretiminin aracı olarak deprem sorununun arkasına sığınarak 'Deprem Odaklı Kentsel Dönüşüm' propagandası ile yapılmıştır.

Bugün kentlerimizin var olan dinamikleri kentlerimizde bulunan yapı stokunun önemli bir kısmının yenilenmesini zorunlu kılıyor. Bu kapsamda kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm konusu, çağdaş ve demokrasiyi güçlü olan ülkelerde sadece mekân düzeyinde ele alınmıyor; sosyal, ekonomik ve mekânsal gelişmenin bir bütünü olarak ele alınıyor. Ayrıca geleceğe yönelik toplumsal bir öngörünün oluşturulması ve yönetilmesi süreci olarak da düşünülüyor.

Bu konunun bizde uygulanması ise; sağlıklı bir çevre ve yaşanabilir bir kent yaratmaktan daha çok yeni bir rant düzeninin oluşturulması şeklinde ortaya çıkıyor. Kentsel yenileme konusu bizde bütünlüklü bir kentsel planlama şeklinde ele alınmayarak daha çok mekânsal ölçekte ele alınıyor. Üstelik konunun mekânsal düzlemde ele alınması bile ortak akıldan ve estetikten, yaşanabilirlikten ve sürdürülebilir bir yaşamı hedeflemekten uzak oluyor. Açıkçası kişi ve grup çıkarını dikkate alan rant eksenli bir düzen, kentsel dönüşüm kavramı ile ne yazık ki eşdeğer bir hale geliyor. Bu kapsamda yapılan kentsel yenileme sürecinde planlama anlayışı, depremden korunmanın ilkeleri, kentli hakları, mülkiyetle ilgili haklar ve insan haklarının unutulmaması da gerekiyor. Oysa ülkemiz de yapılan yeni konut inşaatları ve kentsel dönüşüm uygulamalarıyla yabancılara yapılan konut satışları artıyor, konut alanları küçülüyor, planlar parçalanıyor, kültürel miraslar yok ediliyor, kent sıcaklıkları artarken ekosistem de önemli ölçüde bozuluyor.

Sonuç olarak, kentsel dönüşüm konusu sadece mekân düzeyinde ele alınamaz. Dönüşüm sosyal, ekonomik ve mekânsal gelişmenin bir bütünü olarak ele alınmalıdır. Aynı zamanda kentsel yenileme ve dönüşüm konusu geleceğe yönelik toplumsal bir öngörünün oluşturulması ve yönetilmesi süreci olarak değerlendirilmelidir.

Yapı Denetim Yasası

Yine Eylem C.2.1.2'nin gerekçesinde "Yapı Yasası" ile Yapı Denetimin etkin bir şekilde kullanılması ifade edilmektedir. Yapı Yasasının neyi kapsadığı belli olmamakla birlikte müteahhitliğin, yapı inşaa süreçlerinin düzenlenmesi olarak algılanmakta hatta Müteahhit örgütleri de benzer talepte bulunmaktadır.

Bütün bunların dışında Yapı Denetim Yasası, etkin bir denetim sistem için önemli bazı değişiklikleri gerektirmektedir. Yapı müteahhidi ile Yapı Denetim Kuruluşu arasındaki bağın 2018 yılında yapılan değişiklikle önlenmesi, yani yapı denetimini kimin yapacağına müteahhidin değil de elektronik dağıtım yoluyla belirlenmesi denetim hizmetlerinde nitelik artışına etki edecektir. Fakat yeterli olmayacaktır.

Vatandaşın Anayasal hakkı olan "can ve mal güvenliği" etik kurallardan yoksun olan, serbest piyasa koşullarına bırakılmamalıdır. Kamu hizmeti veren/vermesi gereken kuruluşlar birbirleriyle rekabet eder durumda olmamalıdır. Ülkemizdeki denetimsizliğin temel nedeni rant ilişkilerinin tekniğin, fen ve sanat kurallarının önüne geçmiş olmasıdır.

4708 sayılı kanun öncesinde 595 sayılı KHK ile oluşturulan yapı denetim sisteminde yapı denetim kuruluşu hizmet bedeli, yaklaşık maliyetin %4-8'i oranında belirlenmiş, ancak müteahhit kesimin baskıları ile 4708 sayılı Yapı Denetim Kanununun sürecinde önce %3'e sonra da %1,5'e düşürmüştür. Hizmet bedelleri üzerinde bu kadar oynanması ve giderek azaltılması dahi yapı denetimin sisteminin nitelikli yapı üretimini sağlama hedefinden ne kadar uzak olduğunun, hukuki deyimle "şekli zorunluluk" tan dolayı oluşturulduğunun açık bir göstergesidir.

Sonuç olarak,

60-70 yıldır katlanarak büyüyen niteliksiz yapılaşmanın ve çarpık kentleşmenin bir an önce düzeltilmesi için köklü, kalıcı, önleyici ve zarar azaltıcı yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır. Bu bağlamda;

- Sağlıklı işleyen bir sistemde planlama, projelendirme, üretim ve denetim hizmetlerinin birbirinin olmazsa olmazı ve tamamlayıcısı olduğu gerçeğinden hareketle başta İmar Kanunu olmak üzere Yapı Denetim Kanunu, Kentsel Dönüşüm Kanunu ve ilgili tüm Kanunlar ve bağlı yönetmelikleri kamu yararı ilkesi gözetilerek ve bütüncül bir anlayışla yeniden düzenlenmeli, topyekûn bir seferberlik ile hayata geçirilmelidir.
- Mevcut Yapı Denetim Yasasının öngördüğü, ticari yanı ağır basan yapı denetim şirketi modeli yerine; uzmanlık ve etik değerlere sahip yapı denetçilerinin etkinliğine dayalı, meslek odalarının sürece etkin katılımını sağlayacak yeni bir planlama, tasarım, üretim ve denetim süreci

modeli hayata geçirilmelidir. Bu modellemede yurt dışında bazı ülkelerde uygulanmakta olan bağımsız yapı denetçiliği veya sigorta eksperliği gibi yöntemler ülkemizin özgün koşulları dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

- Mesleğinde tecrübeli ve etik değerlere sahip mühendis ve mimarların görev üstlenmelerini sağlayabilmek için, meslek odalarının anayasal hakkı olan “belgelendirme yetkisi” Bakanlık tarafından kabul edilmeli ve bu çerçevede gerekli düzenlemeler ivedilikle yapılmalıdır. Sistemde görev alan tüm mühendis, mimarların sicilleri kayıtlı oldukları Meslek Odaları tarafından tutulmalıdır.
- Yapı denetim sisteminde sadece meslek odalarınca belgelendirilen ve belli aralıklarla düzenlenen meslek içi eğitimlere katılım şartını yerine getiren denetçi, kontrol mühendisi ve şantiye şeflerine yer verilmelidir.
- Meslektaşlarımızın etkin ve verimli çalışması için sistem içerisinde uygun çalışma ortamları sağlanmalı, özlük hakları iyileştirilmeli ve TMMOB asgari ücretinin altında ücret almamaları sağlanmalı, TMMOB asgari ücretinin altında bir bedelle mühendis, mimar çalıştırdığı tespit edilen yapı denetim kuruluşlarına cezai yaptırım uygulanmalıdır.
- Mühendislik ve mimarlık çalışmalarının toplum yararı gözetilerek, bilim ve teknolojinin gereklerine, yasal kurallara, mesleki davranış ilkelerine uygun olarak yerine getirilmesini sağlamak amacıyla TMMOB’ye bağlı Odalar tarafından yürütülen mesleki denetimlerin önüne koyulan tüm engeller kaldırılmalıdır.
- Mevzuata uygun etkin bir denetim hizmeti verilebilmesi için yapı denetim kuruluşları için belirlenen hizmet bedeli artırılmalıdır.
- 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren bir düzenleme ile teknisyen, tekniker ve teknik öğretmenlerin, “kontrol mühendisi” olarak sistemde yer almaları sağlanmıştır. Meslekler arası hiyerarşiyi bozarak sistemde yetki karmaşasına neden olan bu düzenleme kabul edilemez. Ara eleman olarak nitelendirilen teknisyen, tekniker, yüksek teknik ve teknik öğretmenlerimiz tabii ki değerlidir ve sistemde yer almalıdırlar. Ancak denetçi ve kontrol mühendislerinin yanında yardımcı eleman olarak görevlendirilmeleri daha doğru bir yaklaşımdır. Bakanlık bu çerçevede gerekli yasal düzenlemeyi yapmalıdır.
- Sistemin sağlıklı işlemesi için gerek yapılar gerekse yapı üretim sürecinde sorumluluk üstlenenler için sigorta yaptırma zorunluluğu getirilmelidir.
- Kamu/özel ayrımı yapmaksızın tüm yapılar, Yapı Denetim Sistemi kapsamına alınmalıdır.
- Yapı denetiminde denetim alanları için, Proje ve Yapı Denetçisi elektrik mühendisi makine mühendisi ve mimarların denetleyebilecekleri inşaat alanı sınırı azaltılmalıdır.
- Kamu spotları hazırlanarak halkımız yapı denetim konusunda bilinçlendirilmeli ve toplumsal farkındalık artırılmalı, uzun vadede yapı denetim kültürünü oluşturmak için meslek odaları ile ortak çalışmalar yapılmalıdır.

(TMMOB Yapı Denetim Sempozyumu Sonuç Bildirisinden alınmıştır)

Son Söz

Yukarda değinilen konular, öncesiyle sonrasıyla, doğrudan veya dolaylı etkileriyle depreme karşı alınması gereken önlemlerin planlanmış olmasına rağmen alınmadığına dair örneklerdir. İmar afından, toplanma alanlarına, risk haritalarından, kentsel planlamaya, imar politikalarına, sismik ve jeolojik araştırmalardan yeni teknolojik gelişmelere, yeni malzeme kullanımına, hukuki sorunlardan, mevzuat altyapısına kadar pek çok konu daha önceki raporlara yansdığı gibi ifade edilebilir. Ancak amacımız konuları tekrarlamak değil, yapılması gerekenlerin yapılmıyor/yapılamıyor olmasına vurgu yapmaktır.

Beklenen İstanbul depremi için AFAD’ın senaryosu 7,5 büyüklüğündeki depremin sonucunda 28 bin can kaybı, 400 bin civarında yaralı ve binaların %4’nün yıkılacağı yönündedir. Kandilli Rasathanesinin senaryosuna göre 12 bin ila 14 bin arasında can kaybı 50 bin civarında yaralı, %3 ağır hasarlı bina, %1 çok ağır hasarlı bina şeklindedir. Sorun senaryolar arasındaki farklar değildir.

Arzumuz bu senaryolardaki rakamların her sene geri çekilebilmesidir. Toplumun layık olduğu güvenli, sağlıklı, müreffeh ve doğayla barışık bir yaşam şekline kavuşmasıdır.

Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Simgesi Olarak “8 Mart Dünya Kadınlar Günü”

8 Mart Dünya Kadınlar Günü, kadınların hayatın her alanında yüzyıllardır devam eden hak arayış mücadelesi ve toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin azaltılması talepleri için kabul edilmiş simgesel bir gündür.

8 Mart Dünya Kadınlar Günü Tarihçesi

8 Mart 1857’de ABD’nin New York kentinde 40 bin dokuma işçisi kadın, **daha iyi çalışma koşulları** ve **eşit işe eşit ücret** talepleriyle greve başladı. Ancak polisin işçilere saldırmaması ve işçilerin fabrikaya kilitlenmesi, arkasından da çıkan yangında işçilerin fabrika önünde kurulan barikatlardan kaçamaması sonucunda 129 kadın işçi can verdi. İşçilerin cenaze törenine 10.000’i aşkın kişi katıldı.

26-27 Ağustos 1910 tarihinde Danimarka’nın Kopenhag kentinde 2. Enternasyonale bağlı kadınlar toplantısında (Uluslararası Sosyalist Kadınlar Konferansı) Almanya Sosyal Demokrat Partisi önderlerinden Clara Zetkin, 8 Mart 1857 tarihindeki tekstil fabrikası yangınında ölen kadın işçiler anısına 8 Mart’ın “Internationaler Frauentag” (International Women’s Day - Dünya Kadınlar Günü) olarak anılması önerisini getirdi ve öneri oybirliğiyle kabul edildi.

İlk yıllarda belli bir tarih saptanmamıştı fakat her zaman ilkbaharda anılıyordu. Tarihin 8 Mart olarak saptanışı 1921’de Moskova’da gerçekleştirilen 3. Uluslararası Kadınlar Konferansı’nda (3. Enternasyonal Komünist Partiler Toplantısı) gerçekleşti. Adı da “Dünya Emekçi Kadınlar Günü” olarak belirlendi. Birinci ve İkinci Dünya Savaşı yılları arasında bazı ülkelerde anılması yasaklanan Dünya Kadınlar Günü, 1960’lı yılların sonunda Amerika Birleşik Devletleri’nde de anılmaya başlanmasıyla daha güçlü bir şekilde gündeme geldi. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 16 Aralık 1977 tarihinde 8 Mart’ın “Dünya Kadınlar Günü” olarak anılmasını kabul etti. Birleşmiş Milletlerin sitesinde günün tarihine ilişkin bölümde, kutlamanın New York’ta ölen işçilerin anısına yapıldığı yazılmamıştır.

Türkiye’de 8 Mart Dünya Kadınlar Günü ilk kez 1921 yılında “Emekçi Kadınlar Günü” olarak kutlanmaya başlandı. 1975 yılında ve onu izleyen yıllarda daha yaygın ve yığinsal olarak kutlandı, kapalı mekanlardan sokaklara taşındı. “Birleşmiş Milletler Kadınlar On Yılı” programından Türkiye’nin de etkilenmesiyle, 1975 yılında “Türkiye 1975 Kadın Yılı” kongresi yapıldı. 12 Eylül 1980 Askeri Darbesinden sonra dört yıl süreyle herhangi bir kutlama yapılmadı. 1984’ten itibaren her yıl çeşitli kadın örgütleri tarafından “Dünya Kadınlar Günü” kutlanmaya devam ediliyor.

1857 yılında eşitlik talep eden işçilerin yaşadığı trajik olay, 8 Mart’ın Dünya Kadınlar Günü olarak kutlanmasına giden yolu açmıştır.

Kadınların yaşadığı sorunların temelinde, önemli bir insan hakları konusu olan **toplumsal cinsiyet eşitliği** yer almaktadır. Bu konunun tam anlaşılabilmesi ve sorunların çözümünde aynı dilin konuşulabilmesi için öncelikle bazı temel kavramları tanımlamak yerinde olacaktır.

Temel Kavramlar

Cinsiyet, bireyin kadın veya erkek olmasından kaynaklanan genetik, fizyolojik ve biyolojik özellikleri olarak tanımlanır.

Toplumsal Cinsiyet, belirli bir toplumun erkekler ve kadınlar için uygun saydığı, toplumsal olarak inşa edilmiş rolleri, davranışları, etkinlikleri ve atıfları kapsar. Yere ve zamana bağlı olarak değişen dinamik bir olgudur.

Eşitlik, bütün farklılıklarına rağmen insanları eşitleyebilmek, farklılıkları koruyarak eşit olmak demektir. Aynı olmak demek değildir.

Toplumsal Eşitlik, belirli bir toplum veya yalıtılmış bir grup içerisindeki tüm insanların belli açılardan aynı statüye sahip olmaları durumu. Toplumsal eşitlik, yasalar önünde eşit haklar ve toplumsal mal ve hizmetlere eşit seviyede erişmeyi içerir.

Ayrımcılık, belirli bir grubun, sahip olduğu doğuştan gelen veya sonradan edinilmiş kültürel özellikleri ya da farkları nedeniyle, ayırt edilmesi ve toplumun geri kalan kısmından bilinçli (ve bazen programlı) olarak uzaklaştırılması, dışlanması ve yalıtılması anlamına gelir.

Cinsiyete Dayalı Ayrımcılık; insan haklarına aykırı bir şekilde fırsatların ve kaynakların kadın ve erkekler arasında farklı dağılımı şeklinde tanımlanabilir. Genel olarak kendini ekonomi, eğitim, siyaset ve sosyal yaşam alanlarında göstermektedir.

Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, toplumsal yaşamın her alanında kadınların ve erkeklerin eşit katılım olanaklarına sahip olmasıdır. Yani bireylerin, cinsiyet temelli ayrımcılığa uğramadan; eşit hak, imkân ve olanaklara sahip olarak kamusal ve özel yaşamın her alanında yer alması, görülebilmesi, kararlara katılabilmesi, fırsatları değerlendirebilmesi, güçlenmesi, temsil edilmesi ve kaynaklara erişimi olarak düşünülmelidir. Bu kavram kadın ve erkeğin aynı olmasını değil, cinsiyetlerine bakılmaksızın temel insan hakları açısından eşit olmasını ifade etmektedir.

Pozitif Ayrımcılık, geçici özel önlem olarak, kısa dönemde, koşullarda eşitliğin sağlanmasının olanaksız olduğu durumlarda, başlangıç çizgisine göre dezavantajlı konumda olanlara yönelik geliştirilen uygulama ve politikalarıdır.

Kadına Yönelik Şiddet, ister kamusal ister özel alanda meydana gelsin, kadınlara fiziksel, cinsel, psikolojik ve ekonomik acı veya ıstırap veren veya verebilecek olan cinsiyete dayalı her türlü eylem veya bu tür eylemlerle tehdit etme, zorlama veya keyfi olarak özgürlükten yoksun bırakma anlamına gelir. Bir insan hakları ihlali ve kadınlara yönelik ayrımcılığın bir biçimidir.

Kadınlara Yönelik Cinsiyete Dayalı Şiddet, bir kadına sırf kadın olduğu için yöneltilen ya da oransız bir şekilde kadınları etkileyen şiddet olarak tanımlanmaktadır.

Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Mevcut Durumu

2006 yılından beri Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından, eğitim, ekonomiye katılım, siyaset temsil ve sağlık verileri ile oluşturulan Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi verileri yayınlanmaktadır. 2020 yılı Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi Raporunda 0,635 endeks puanı ile Türkiye, 153 ülke arasında 130. sırada yer almaktadır. Raporda 1 puan tam eşitlik anlamına geliyor. Endekste Türkiye; kadınların ekonomiye katılımı ve fırsat eşitliği kategorisinde 136., işgücüne katılımında 135., aynı işe



Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin giderilmesinde devlet kurumlarının temel rolü ve sorumluluğu, cinsiyet ayrımcılığı ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddetin her biçimini önlemektir. Bunu yapmanın en etkili yolu yasal düzenlemeler ve geçici özel önlemlerdir. Unutulmamalıdır ki kadına yönelik sadece fiziksel şiddet değil, kadının özgürlüklerini kısıtlayan her türlü şiddet insan hakları ihlalidir. Bu anlamda sözel, psikolojik, ekonomik olarak zarar verici ve kısıtlayıcı hareketler de şiddetin tanımının içine girmektedir.

tim kurullarında en az bir kadın üye bulundurma zorunluluğu gibi uygulama ve politikalar eşitsizliği gidermede etkili olacaktır.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin giderilmesinde devlet kurumlarının temel rolü ve sorumluluğu, cinsiyet ayrımcılığı ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddetin her biçimini önlemektir. Bunu yapmanın en etkili yolu yasal düzenlemeler ve geçici özel önlemlerdir. Unutulmamalıdır ki kadına yönelik sadece fiziksel şiddet değil, kadının özgürlüklerini kısıtlayan her türlü şiddet insan hakları ihlalidir. Bu anlamda sözel, psikolojik, ekonomik olarak zarar verici ve kısıtlayıcı hareketler de şiddetin tanımının içine girmektedir.

Türkiye, her alanda toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasını taahhüt eden *“Kadına Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesini (CEDAW)”* 1985 yılında ve *İstanbul Sözleşmesi* adıyla bilinen *“Kadınlara Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesini”* 2011 yılında imzalamıştır.

İstanbul Sözleşmesi, uluslararası hukukta kadına karşı şiddet ve aile içi şiddet konusunda yaptırım gücü olan, bağlayıcı ve bağımsız bir denetim mekanizması kurulmasına yer verilen ve şiddetin kadın erkek eşitsizliğinin bir sonucu olduğunun vurgulandığı ilk sözleşme niteliği taşımaktadır.

Aradan geçen yıllara rağmen sözleşme taahhütleri yerine getirilmeyip gerekli yasal düzenlemeler yapılmadığı için kadına yönelik şiddet ve cinsiyete dayalı ayrımcılık, hala kadınların en önemli sorununa olmaya devam etmektedir. Devletin taahhüt ve sorumluluklarını acilen yerine getirip sözleşmeyi hayata geçirmesi gerekmektedir.

eşit ücrette 106., eğitim olanaklarına erişimde 13., sağlıkta 64. ve siyasi yaşamda temsilde 109. sırada yer almıştır.

Toplumun sosyal refahı için, eşitlik ve adaletin belli bir oranda gerçekleşmesi gerekir. Sosyal eşitliğin gerçekleşmesinde, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması en önemli aşamalardan biridir. 2020 yılı Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi Raporuna göre, kadınların erkeklerle eşit haklara sahip olması için en az 100 yıl, erkeklerle eşit ücrete sahip olması için ise 257 yıl geçmesi gerekiyor. Uçurum olarak nitelendirilecek bu boyutta cinsiyet eşitsizliğini, sadece ayrımcılığın olumsuz sonuçlarını yaşayan kadınların çabaları ve basit düzenlemelerle gidermenin mümkün olamayacağı, özel eşitleyici sosyal devlet politikaları ve uygulamaları ile desteklenmesi gerektiği ortadadır.

Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Giderilmesi ve Yasal Düzenlemeler

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin giderilmesi için ilk yapılması gerekenlerden biri toplumun her alanında **Toplumsal Cinsiyet Eğitimlerinin** verilerek farkındalığın artırılmasıdır. Toplumdaki bilgi eksikliği ve temel kavramların anlaşılabilmesi toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasının önündeki önemli engellerdendir.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin giderilmesinde pozitif ayrımcılık da önemli rol oynamaktadır. **Pozitif ayrımcılık;** sosyal, ekonomik ve politik yaşamda kadınlar, engelliler gibi taşıdıkları özellikler nedeniyle dışlanmış azınlıkların, dışlanmışlıklarını azaltmak ve uzun vadede engellemek amacıyla ortaya konulan politika ve uygulamaları ifade eder. Örneğin boş bir kadroya, istenen nitelikleri taşıyan, eğitim, donanım ve becerileri eşit olan adaylardan cinsiyeti nedeniyle kadın olanı seçme, yönetimi

Boğaziçi Üniversitesi'ne Rektör Atanmasına İlişkin Prof. Dr. Uğur Ersoy'un Odamıza Gönderdiği Mektup

Boğaziçi Üniversitesi'nde Olanların Anımsattığı İki Anı

Dört Ocak sabahı her zaman yaptığım gibi Üniversite'ye gitmek üzere yola çıktım. Etiler'de çok sayıda polis dikkatimi çekti. Üniversite'ye yaklaştığımda ise kapıda ve etrafta polis kaynıyordu. Bu sayıda polis görünce endişeye kapıldım, demek ki çok önemli ve tehlikeli bir olay vardı üniversitemizde!

Üniversite'ye girip odama ulaşınca, bu polis kalabalığının nedenini öğrendim, Üniversite'ye yeni bir rektör atanmıştı. Demek ki yeni rektör, polis refakatinde gelmişti üniversiteye. Düşündüm, acaba atandığı üniversiteye polisle gelen başka bir rektör var mıdır bu dünyada? Sanırım üniversite mensupları ile konuşulmadan, onlara danışılmadan, üniversite dışından atanmış olmanın tedirginliği vardı rektörün. Son günlerdeki Boğaziçi Üniversitesi'nde yaşanan olaylar beni 50 yıl öncesine götürdü. İlginç bulduğum iki anımı sizlerle paylaşmak istiyorum. İkisinden de alınacak dersler var.

Birinci anı, 1969 yılında yaşandı. ODTÜ'nün efsanevi rektörü Kemal Kurdaş 8 yıl hizmetten sonra rektörlükten ayrılmıştı. Üniversite, atanacak rektör ile ilgili dedikodularla çalkalanıyordu. ODTÜ'nün özel yasasına göre rektörü Mütevelli Heyeti atıyordu, tek koşul, rektörün Türk vatandaşı olmasıydı! Rektörün akademisyen olmasına da gerek yoktu, nitekim Kemal Kurdaş akademisyen değildi. Yasada, seçimden ve danışmadan söz dahi edilmiyordu. Bir gün duyduk ki Mütevelli Heyeti, rektörlüğe Mühendislik Fakültesi dekanı Prof. Mustafa Parlar'ı atamış. Atama, yasal olmasına karşın, sorulmadan, danışılmadan yapıldığı için üniversitede büyük bir tepki ile karşılandı.

Mustafa Parlar mecbur olmamasına karşın, "GÜVEN OYLAMASI"na gideceğini duyurdu ve ilk uygulamayı kendi fakültesinde yaptı. Oylamanın sonunda fark azdı ama çoğunluk, "HAYIR" oyu vermişti. Parlar hemen o gün görevi Mütevelli Heyetine iade etti. Parlar arkadaşlarına, "Kendi fakültemden bile güven oyu alamadığıma göre, rektörlükte kalmamın bir anlamı yok" demişti. Bakın bu iş salt yasa ile olmuyor. Prof. Parlar'ın rektörlüğe atanması yasaldı ama bu yeterli değildi.

İkinci anım, 1971 yılında yaşanmış bir olay. Bu olayı üniversite kapısında yığılan polisleri görünce anımsadım.

"12 Mart Muhtırası" verilmişti. Hedef tahtasında ODTÜ vardı, her olaydan ODTÜ sorumlu tutuluyordu. Üniversite'de her binanın önünde bir veya iki silahlı asker nöbet tutuyordu. Bir süre sonra Mütevelli Heyeti, Emekli General Şefik Erensü'yü rektör atadı. Sanırım amaç, ODTÜ'yü bir kışla disiplini içine sokmaktı. Fakat yanıldılar. Şefik Paşa onların kafalarında şekillenen rektöre hiç benzemiyordu! Bir gün bir profesörün Şefik Paşa ile bir konuşmasına tanık oldum. Profesör, Şefik Paşa'nın üniversitede binaların önünde nöbet tutan askerleri kışllarına yollamasını eleştiriyordu.

"Paşam, yanlış yaptınız, o askerler bizim güvencemizdi. Lütfen onları geri getirin."

Şefik Paşa'nın yanıtı ilginçti.

"Hocam, kusura bakmayın, isteğinizi yerine getiremeyeceğim. Burası üniversite. Üniversite askerin bulunacağı bir yer değil. Ben üniversitede asker görmekten utanırım!"

Bunu söyleyen bir askerdirdi. Demokrat ve çağdaş olmak hiçbir mesleğin tekelinde değildir

Keşke insanlarımız Parlar ve Erensü'nün davranışlarından ders alabilseydi. Alabilseydi, hatalar ve krizler tekrarlamazdı.

Prof. Dr. Uğur Ersoy



Üniversitelerde Uzaktan Eğitim Süreci



Mart 2019'dan beri içinde bulunduğumuz uzaktan eğitim süreci birçok sıkıntıyı beraberinde getirmekle birlikte son 18 yılda giderek büyüyen eğitimde fırsat eşitsizliğinin boyutunu en acımasız haliyle hepimize gösterdi. Eğitimi gelir kapısı, öğrencileri müşteri olarak görenler her şehre altyapısız ve koşulsuz açtıkları üniversitelerin, durmadan arttırdıkları kontenjanların, mühendislik barajının düşürülmesiyle niteliksiz hale getirilen bu eğitimin online olarak verilmesiyle işler daha da kötü hale geliyor. Uzaktan eğitim materyallerine ulaşma imkanı olmayan öğrenciler, mevcut yöneticilerin bu imkanları sağlaması gerekirken öğrenciler 'materyallere ulaşamıyorsan okulu dondur' gibi bir zorlamaya maruz bırakılıyor. Yaşadığımız yüzyılda internet ve bilgisayara erişimin sınıfsal bir mesele olmasını kabul etmiyoruz. Uzaktan eğitimin öznesi olan biz mühendislik öğrencileri için durum iç açıcı değil. Uygulamalı eğitim esaslı olan mühendislik elbette online eğitimle yeterli kalmıyor. Pandemiden önce de eğitim gördüğümüz okullarda teknik yetersizliklerle boğuşan biz öğrencilerin pandemi ile bu imkanlara erişiminin tamamen ortadan kalkmasıyla işler bizim için daha da zorlaştı.

Uzaktan eğitimin bizlere materyal ve verim eksikliği dışında psikolojik açıdan da pek çok yansıması oldu. Sürekli ev ortamında ders görmek, sosyalleşme alanlarımızın ortadan kalkması, derslerde etkileşimin azalması, konsantrasyon eksikliğine ve öğrenme hevesimizin ortadan kalkmasına sebep oldu. genç-İMO'lu arkadaşlarımızla yaptığımız görüntülü sohbetlerde bu yalnızlaşmamızın ve getirdiği hevesiz halin üzerine konuştuğumuzda salgını psikolojik olarak da sağlıklı atlamanın birbirimize destek olarak ve örgütlü mücadelemize sığınarak olacağına karar verdik. Çünkü biliyoruz ki salgından ancak mücadele ve dayanışma içinde çıkabiliriz.

Tüm bunların yanında salgın gelecek kaygımızı da artırdı. Yine her şehre altyapısız açılan üniversiteler bizlerin nitelikli işsizler ordusuna katılmadan bekletildiği 4 yıllık bir ara durağa dönüştürüldü. Pandemi ile daha da gün yüzüne çıkan ekonomik kriz şartları ve inşaat sektöründe de yaşanan daralmayla birlikte pek çoğumuzun mezun olduktan sonra işsiz kalmaktan korktuğunu bu yüzden de meslekten de uzaklaştığını fark ettik. Ne yazık ki durum iş bulabilen arkadaşlarımız için de pandemi öncesinde olduğu gibi sonrasında da pek iç açıcı değil. Yeni mezun ve iş bulabilen arkadaşlarımız çok düşük ücretlerle çalıştırılmakta; emek sömürüsü ve mobbing ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Yöneticilerin öğrencilerin bu haklı kaygılarını gidermek yerine tercihini sermayeden ve sermayedarlardan yana kullanmaları hepimizi daha da büyük bir geleceksizlik korkusunun içine sürüklüyor.

Boğuştuğumuz tüm imkansızlıklara rağmen genç-İMO olarak salgın koşullarında ve uzaktan eğitimde de üniversitelerimizden başlayarak iş cinayetlerine, ranta, talana, kadınların yaşamdan, üretimden ve meslekten ayrıştırılmasına, ülkenin değil, bir grup zenginin yararını gözetken politikalara karşı duran ve bu karşı durmanın ancak örgütlü mücadeleyle sonuç vereceğinin bilincinde olan inşaat mühendisliği öğrencileri olarak birliğimizi ve demokrasiyi daima savunacağız ve örgütlü mücadelemizden vazgeçmeyeceğiz.

Kanal-İstanbul'un Mühendislik Boyutu Üzerinden Eleştirisi

Öz

Kanal-İstanbul'un yaratacağı çevresel, siyasal, toplumsal ve ekonomik etkiler yıllar öncesinden kamuoyunun gündeminde öne çıkmıştır. Bu alt-başlıkların içerdiği yaşamsal tehditler apaçık ortadayken işin inşaat mühendisliği boyutlarıyla birlikte ele alınması şimdiye dek pek ilgi uyandırmamıştır. Projenin başlaması durumunda karşımıza çıkacak gerçekçi yapım aşamalarını da Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Raporunda sergilendiği biçimiyle irdelemek gerekir aslında. İnşaat Mühendisliği Yapım Yönetimi sistematığı açısından bakıldığında bu yönüyle bile proje, çözümüne hiç kafa yorulmamış ciddi sorunlar içermektedir.

Giriş

ÇED raporuna göre Kanalla birlikte Karadeniz ve Marmara Konteyner Limanları, Lojistik Merkezi, Küçükçekmece Yat Limanı ile (kazıdan çıkan malzeme kullanılarak) Rekreasyon amaçlı dolgu yapılacaktır. (Şekil1) Kamuoyuna bir diğer büyük proje olarak tanıtılan, Kanal yapımını sözde kârlı duruma getirecek Kanal boyunca yeni bir kent ile onun altyapısı ise raporun kapsamına dâhil edilmemiştir. Bu yazıda projenin tüm ayaklarının gerçekleştirme aşamalarını ÇED Raporundaki mühendislik çözümleri kavramı içinde gözden geçireceğiz.

İş Programı

ÇED içindeki ayrıntılı iş programının özetini incelediğimizde Kanal ve Altyapı Deplasmanları işlerinin iki ayrı sözleşmeyle gerçekleştirileceği görülmektedir. (Şekil2) Kanalın yapım modeli için yap-işlet yönteminden söz edildiği bilindiğinden, bu ikili yönelimin nedeninin altyapı aktarımları külfetini Kanal yatırımcısına yüklemek olduğu akla gelmektedir.



Şekil 1 - Kanal-İstanbul ve Tesisleri

Aktivite	1. Yıl				2. Yıl				3. Yıl				4. Yıl				5. Yıl				6. Yıl				7. Yıl				8. Yıl							
	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek				
Kanal Yapımı Teklif, İhale ve Sözleşme Süreci	■	■	■																																	
Kanal İnşaat Hazırlık Süreci				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
Kanal İnşaatı																																				
Kanal İşletmeye Açılış																																				
Altyapı Deplasmanları Yapımı Teklif, İhale ve Sözleşme Süreci	■	■	■																																	
Altyapı Deplasmanları İnşaatı		■	■	■	■	■	■	■																												

Şekil 2 - Kanal İş Programı Özeti

Programın başlıklarına göz gezdirildiğinde altyapı aktarımlarında hiç düşünülmemeyen kamulaştırma sorununun salt Kanal için dikkate alındığı “Hazırlık Süreci” adlı aktiviteden anlaşılmaktadır. Altyapı deplasmanlarının daha neredeyse ihale sürecinin başında gerçekleştiriliyor olması hem bu nedenle hem de yapımlarının karmaşıklığı göz önüne alındığında hiç gerçekçi değildir elbette.

Kanal yapımının, Altyapı deplasmanlarının bitmesine koşullandırılmış olması doğru bir yaklaşım olsa da ÇED bölümleri içinde bununla çelişen, belli yerlerde Kanal kazısının önceden de başlatılabileceği doğrultusundaki öneriler bulunmaktadır. Geçici derivasyonlarla bölgede yaşamın sürebilmesi kesinlikle olası değildir.

2 yılda altyapı aktarımlarını bitiren programa ne ölçüde uyulabilir? ÇED Raporunun bölümleri içinde bu süre 3 yıla çıkarılmışsa da 7 yıl olarak belirlenmiş toplam sürenin bu durumda kendiliğinden 8 yıl olacağı nedense gözlerden kaçırılmaktadır.

Bu tür çelişkiler, ÇED’i hazırlayanların da olaya pek alıcı gözle bakmadıkları kuşkusunu uyandırıyor. 7 yılda “İşletmeye Açılış” savı o nedenle ciddiye alınmamalıdır.

Henüz Kanal kazısına geçmeden yapılması zorunlu olan işleri şöyle sıralayabiliriz:

1. Kamulaştırma (1. yıl)
2. Köprülerin yapımı. (Kanal kazısından önce Trakya trafiğinin sürmesi sağlanmalıdır.) (3. yıl)
3. Güzergâhın altındaki ve üstündeki teknik altyapı boru ve hatlarının (ENH, kablo, gaz, petrol, su vs.) yeniden (bir bölümünün yeni köprülerden) geçirilmesi; deniz tahkimatının başlatılması (5. yıl)
4. İstanbul’un yok edilecek içme suyu kaynakları olan Sazlıdere ve Terkos yerine yeni su temini (6. yıl)
5. Her iki yakada yeni kentin altyapısı (8. yıl)

Bu son konu nedense ÇED kapsamında görünmüyor. Oysa teknik altyapının, yolların, elektrik, su, atık su, kablo gibi ağların bu aşamada planlanarak altyapı aktarımlarına koşut biçimde yapımına geçilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde bir büyük kentin kurulması beklenemez; buralardan kapış kapış arsalar alanların mağduriyet öyküleri dinlenir.

Altyapı Deplasmanları

Aktarımlar için ihale yapacak Kurumlar DSİ, TEİAŞ, BOTAŞ, TCDD, TCK, OGM, İBB, MSB olarak ortaya çıkmaktadır. Yeniler devreye alınana dek eski altyapı birimleri görev yapmayı sürdürecektir. Bu dönüşümler çok dar alanlarda yapılacağı için yapım stratejisi açısından tam bir kaos söz konusudur; aşağıda da aktarımlarda karşılaşılabilecek sorunların ayrıntıları bilgiye sunulmaktadır.

Ulaşım

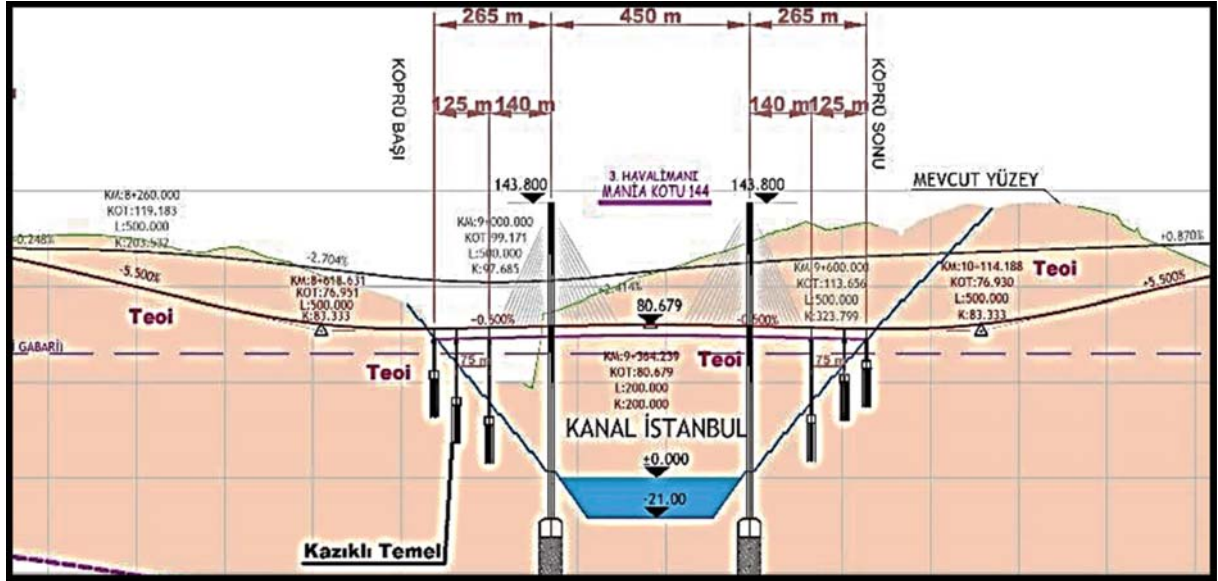
Yerel ve uluslararası ulaşım kesilmemeli. (Şekil3) 2 demiryolu, 2 metro hattı ile 7 Karayolu su yüzeyinden deniz trafiği koşulu gereği, en az 64m yukarıda olacak yeni köprülere aktarılacaktır. Eğim koşulu gereği köprüler her iki yanda yeterince uzaktan başlamalıdır. Tünelle geçirmek için tünel derinliğinin emniyet açısından hesabı gerekir; aksi takdirde sonradan Kanal kazısının patlatmaları tünelleri riske sokacaktır.

ÇED Raporundan aldığımız bir aktarım örneğini kesit üzerinde incelemek önemli olguları açığa çıkarmaktadır. Bir yeni köprü yapım sürecinin için genel boyutunu nasıl etkileyebileceği ve bu etkileşimin ÇED içinde hafife alınmış olduğu hayretle görülmektedir. (Şekil4)

Kesitte kazıklı ve keson temellerin önerilmesi açıkça zayıf bir zeminin göstergesidir. Bir köprüyü yapmak için dağın, taşın kazılması gerektiği bir topografyada heyelan önemli bir risk ögesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Kanal kazısı sırasında önceden yapılmış köprü temellerinin güvenliği açısından bu bölgelerde patlatma yapılamaz; köprü ayakları yakınında da bu nedenle elle kazı zorunlu görünüyor. Bu tür teknik konular incelenmeden, Kanal yapımının süresi raporda tekdüze sorsuz bir zemin yapısına bağlanmıştır. ÇED'in bir eksiği de deplasman dönemi kazılarının nereye taşınacağını belirmezliktir.

Demiryolu Güzergahı	Karayolu Güzergahı
TCDD Halkalı - Ispartakule Konvansiyonel Demiryolu Banliyö Hattı	E5 (D100) Karayolu Geçişi
TCDD 3. Köprü - 3. Havaalanı - Halkalı Hattı	Küçükçekmece-Avcılar Karayolu Geçişi
Müselles Geçisi	E80 (TEM/O3) Otoyolu Geçişi
Metro Güzergahı	Kuzey Marmara Otoyolu Kesim-7 Geçişi
Mahmutbey Esenyurt Metro Hattı Geçisi	Sazlıbosna Karayolu Geçişi
Yenikapı Sefaköy Beylikdüzü Metro Hattı Geçisi	Kuzey Marmara Otoyolu Kesim-2 Geçisi
	D-020 Karayolu Geçişi

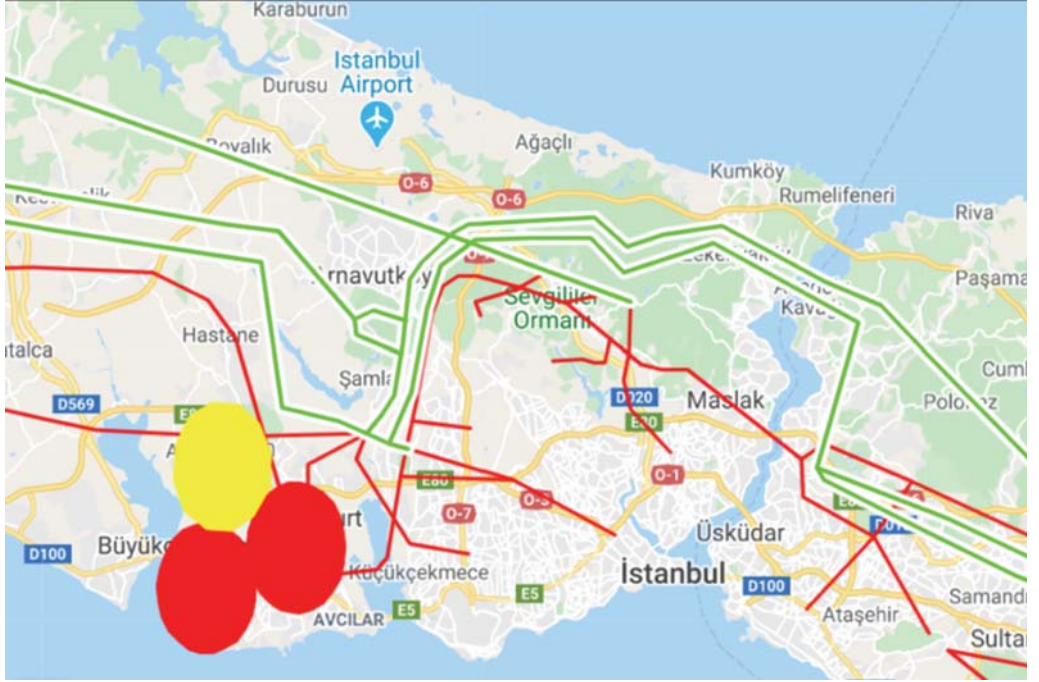
Şekil 3 - Altyapı Deplasmanı, ulaşım



Şekil 4 - Bir Köprü Kesiti

Enerji Nakil Hatları (ENH)

9 ENH (154 ve 380 KV) asıl kazıdan önce Kanalın üstünden geçirilecektir; Fiber altyapı, Yeraltı Kablo, Alçak Gerilim, Telekomünikasyon da sıradadır. Güzergâhtakiler sökülmeden, yenileri köprü hollerine ve direklerle yerleştirilecek ki bölgede yaşam sürsün. Önce köprülerin yapımı bitmek zorundadır; bu da en az 4 yıl demektir. (Şekil5)



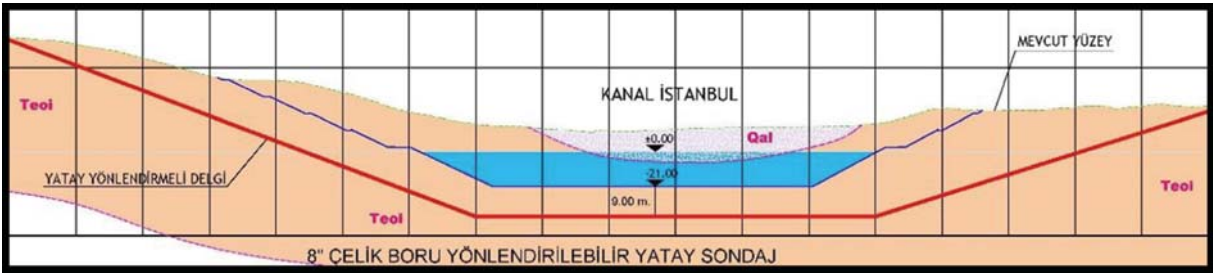
Resim 5 - Enerji Hatları

Boru Hatları

Rusya'dan gelen "Türk Akımı" Küçük Çekmece gölü girişindeki ana doğalgaz hattıyla Anadolu'ya gaz gönderecektir. ÇED, hattın 5km güneyden geçtiğini, korumak için sadece üstüne B.A. kemer yapılacağını belirtmektedir; ancak, 16.500.000 m³ olarak belirlenen denizdeki tarama gereksinimi hattın güvenliği açısından kuşku yaratmaktadır.

NATO akaryakıt boru hattı da TEM otoyolunun kuzeyinde Kanal projesiyle kesişiyor. Akaryakıt borusu, kullanılan bir köprüye güvenlik nedeniyle monte edilemez, bunun için de ayrı bir köprü yapılmak zorundadır; bu konu ÇED içinde belirsizdir.

7 İGDAŞ Doğalgaz hattı Kanalın altından yönlendirmeli yatay sondajla 1-2 km arasında değişen boylarla geçirilecektir delme, genişletme, sürme teknikleriyle! (Şekil6) Ne var ki, ülkede 7 hattı bir-den yapacak makine parkı bulunmamaktadır!

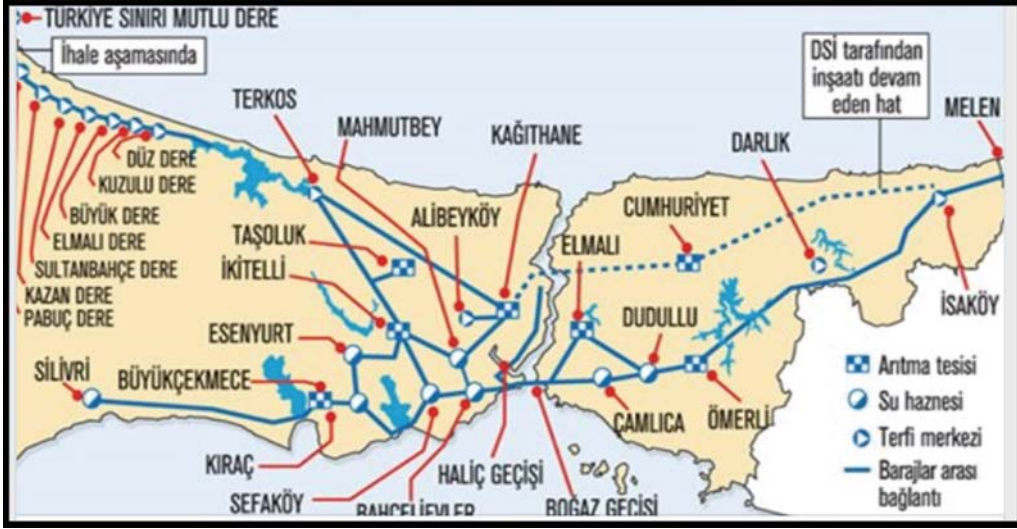


Şekil 6 - Yatay Sondaj

Su

Istranca (Yıldız) Dağlarındaki barajlardan gelen su Terkos'ta depolanır (Şekil7). Terkos, Silivri, Sazlıdere ve B. Çekmece barajlarından gelen sular artık İstanbul'a erişemez; üstlerinden kanal geçecektir. Kanalın tuzlu suyu tüm akiferleri basacaktır ne yazık ki. Mevcut tesisler bu kirliliği artamayacağından tüm isale hatları ve su arıtmaları çöpe gidecektir!

İstanbul'a temiz su kanal kazısına başlamadan önce sağlanamazsa koca kent susuz kalacaktır. Su



Şekil 7 - İstanbul'un Kaybolacak Suları

nereden gelecek, peki? Düzce'deki Melen barajından pek hayır yok; çatlaklar içindedir. Ayakta kalabilecek mi; o bile belli değil. Deniz suyu arıtma tekniğiyle su temin edilebilir, başka kaynak görünmemektedir ufukta. 7 yıl geçmiş olacak ama henüz Kanal ortada yoktur.

Su ve atık su boru hatlarının aktarımı da tam bir circunadır. Kanal-İstanbul ile kesişen büyük içme suyu hatlarının sayısı 8, atık su da 4 adettir, 3200 mm'ye dek çıkan çaplarıyla. ÇED'e göre bu hatlar tünelle ya da köprü hollerine monte edilerek deplase edilecektir. Ayrıca, bu büyük çaplı hatlar dışında bölgede irili ufaklı sayıları henüz belirlenmemiş içme suyu ve atık su hatları Raporda belirtildiğine göre uygulamada planlanacak, "hat kapanır, eziyeti halk çeksin" mantığıyla.

Kanal-İstanbul ile Kesişen İçme Suyu Hatları şöyle sıralanmaktadır:

B. Çekmece-Sefaköy Φ 1200 Çelik Temiz Su Hattı, Terkos-Alibeyköy Φ 1800 Çelik+1000 Ham Su Hattı, Terkos-İkitelli Φ 2500 Çelik Ham Su Hattı, Terkos-İkitelli Φ 2200 Çelik Temiz Su Hattı, Terkos-Kâğıthane Φ 2200 Çelik Ham Su Hattı, Terkos-Kâğıthane Φ 1400 Çelik Ham Su Hattı, Terkos-Kâğıthane Φ 1000 DF Ham Su Hattı, Taşoluk-Karaburun Φ 500 DF Temiz Su Hattı.

Kanal-İstanbul ile Kesişen Atık Su Hatları da aşağıdadır:

Küçükçekmece-Bakırköy Φ 3000, Avcılar Φ 2200, Altınşehir-Sazlıdere Bölgesi A3 ve A4 Atık Su, Arıtma Tesisi Atık Su Kolektörleri (Φ 1600 - Φ 2800), Altınşehir-Sazlıdere Bölgesi A5 Atık Su Arıtma Tesisi ve Atık Su Kolektörü (Φ 3200). Tümünün yerine yeni atık su arıtma tesisleri yapılacağı ve kanala deşarj sağlanacağı belirtilmektedir. Ne var ki, bu aktarımlar yapıldığında ortada bir kanal olmayacağı için deşarjların kilometreler boyunca denizlere yapılması gerekeceği açıktır.

Altyapı Deplasmanları Sonrası

Yıllar geçti, milyar dolarlar harcandı; köprüler ve tüm teknik altyapı aktarımı bitirildi, diyelim. "Kazıya başlarız" diye düşünülebilir. Kazıdan çıkan malzemeye de taşıma uzaklığı ortalama 75km olan bir deniz dolgusu yapılacak.

Mümkün değil; sıyırma kazısı diye bir şey var. Güzergâhın üst katmanındaki ağaç, çalı, bitkisel toprak, organik madde temizlenmeden projeli dolguda kullanamazsınız; dolgunuz çöker çünkü. 8.5 milyon m³ kadar sıyırma kazısının nereye depolanacağı daha belli değildir.

Sıyırma kazısı bitince artık kanal kazısına geçebilir misiniz? Ne yazık ki, henüz değil! Önce Kanala koşut taşıma yolları tasarlanıp yapılacak, üst kotlardan aşağı doğru yenilenen yollar! Kazı, Kanal platformu düzeyine gelince, ana taşıma yolları sabitlenmeli; her şantiyenin güzergâh kazısından ortak bulvara çıkışında kavşaklar düzenlenmelidir. Yol standardının da elbette çok yüksek olması gerekmektedir.

Türkiye'nin en büyük kazı-dolgu projesi olan Atatürk barajında 100 milyon m³ toprak hareketi (25 m³ kapasiteli 4 m eninde kamyonlarla) 7 yılda bitirilmiştir. Kanalın her iki yanında her birinde yüzlerce iş makinesi olan Atatürk barajına eşdeğer sekizer şantiye kurularak, birbirinden bağımsız yönetilmesi düşünülmelidir.

Dip taramalarının da yapılması gerekmektedir; Küçük Çekmece Gölünde 52.968.000 m³, Marmara Denizinde 16.529.000m³. 70 milyon m³ çamurun kuruyana kadar "Geo-tüp" içinde bekletilmesi düşünülmüş. Bu miktar Atatürk barajının gövde dolgusu kadardır. Nereye sızdırılacak bu tüpler acaba? Bir bölümü, kanal kazısının denize doldurulacağı 38km boyundaki rekreasyon ve lojistik alanlarındaki tahkimat seddelerinde kullanılacak. Ne var ki, bunun için Küçük Çekmece Gölünün ağzındaki D20 karayolunun yeni köprü üstüne aktarılması beklenecek. Nereden bakılırsa asıl kazı ve deniz dolgusunun başlaması salt bu aktivite nedeniyle en az 5 yıl beklemek zorundadır.



Şekil 8 - Geo-tüp

Buraya kadar yazılanlar ne anlatıyor?

Şantiyede tam bir kaos var: (K. Çekmece ve Sazlıdere baraj göllerini toplam uzunluktan düştükten sonra kalan 30 km Kanal boyu içinde 4 Raylı sistem, 7 Karayolu, 9 ENH, 7 D. Gaz, 1 Akaryakıt ve 12 Su ve atık su olmak üzere mevcut 40 geçiş çalışırken 40 da aktarma etkinliği (küçük çaplı İSKİ hatları, Fiber altyapı, YAK, AG, telekomünikasyon dışında) sürdürülecek! 80'in üstünde işlev görülürken güzergâhta, ÇED uygun yerlerde Kanal kazısını da yaptırıyor! 325m'de bir ya deplasman şantiyesi ya da (yol, boru hattı gibi) mevcut ve işlevsel altyapı geçişi varken, bu işler tamamlanıp aktarımlar yapılmadan güzergahın herhangi bir bölümünde Kanal kazısı yapmak olanaksızdır.

Kanal Kazısının ve Deniz Dolgusunun Yaratacağı Sorunlar

İşlevsel deniz dolgusu depoya atılan kazı atığı değildir. ÇED Raporunda dolgu sıkıştırması bir problem olarak görülüyor. 38km X 5km boyutlarındaki Rekreasyon alanı (Şekil9), ki yaklaşık 1 milyar 150 milyon m³ kazı buraya taşınacak, tekniğin gerektirdiği gibi sıkıştırılmazsa, deniz bağlantısında blok korumasına alınmazsa bir felakete yol açacaktır. ÇED Raporunda nasıl yapılacağına değinilmeyen bu konu toplam süreyi de yakından ilgilendirmektedir.

Akıl verecek olursak, Kanal işini alanlar 1.155 milyar m³ kazıyı kanalın iki yanına yine kamyon ya da belt-konveyör düzeniyle sererek kilometrelerce çamur taşımaktan kurtulabilir. Kanalın çevreye vereceği zararın yanında nedir ki? Rant tesislerini de serdikleri toprağın üstünde derin kazıklara oturabilirler. (Şakası bile kötü, değil mi!) (Şekil10)

Karadeniz ve Marmara limanlarına kanal kazısından değil, taş ocaklarından, Raporda belirtildiğine göre gerektiğinde Anadolu yakasından ayrıca dolgu taşınacak olması bir başka büyük sorundur. Bu işlerin milyonlarca metreküp tutan miktarının hangi yollardan taşınacağı belirsizdir. Sadece Karadeniz Konteyner Limanında 530 bin m³ beton olduğu dikkate sunulmalıdır.



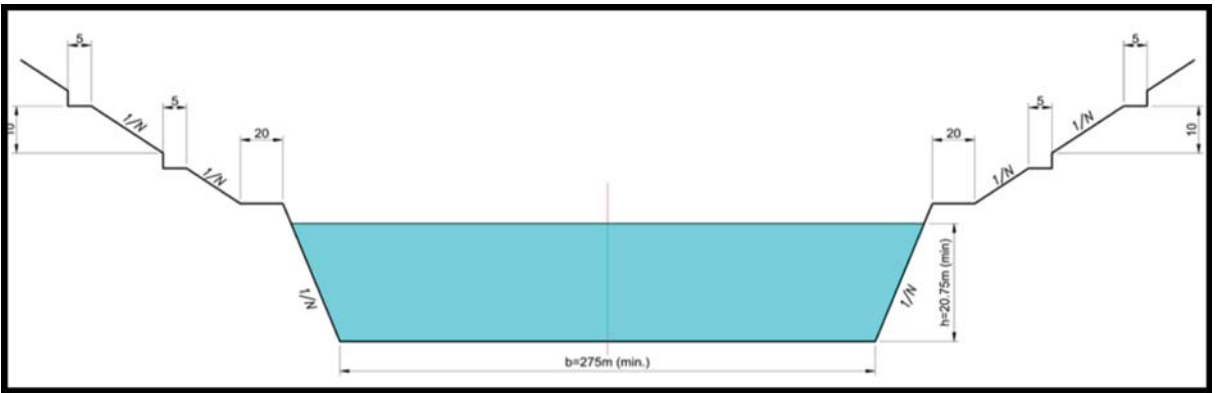
Şekil 9 - Rekreasyon Alanı ve Deniz Dolguları Manzarası



Resim 10 - Kanal-İstanbul'un korkulan geleceği

Asıl kazı aşamasının önemli noktalarını ÇED'den alıntılarla sürdürüyoruz: "Günde 850.000 m³ kazı ve deniz depolaması yapılacak; taş dolgu ve asfalt yolların platform genişliği minimum 34m olacak. İş makineleri yerleşim yerlerinden, yollardan geçemez. Şantiyede fabrika kurulur, montaj yapılır." Önerilen iş makineleri ve kamyonların standart yollardan geçmesi olanaksızdır çünkü. Ancak, ne fabrika (atölye) için yer, ne de sevk için yol bulunmaktadır!

Aşağıdaki kesitte ise ÇED kendini yalanlamaktadır. Rapordaki kesitte platform 20m olarak belirlenmiştir. Platform, metinde yazıldığı gibi 34m yapılırsa hesaplanan kazının en az %50 artacağı açıktır. Zayıf zeminde 25m yüksekliğindeki güzergah kazısının bu diklikte durması da geoteknikte bir mucizeye konu olacaktır! Ayrıca, dev kamyon ve kazıcılar 5m. enindeki palyelere sığmaz, şev kesemez ne yazık ki. Makinelere uygun kesit tasarlanırsa kazı elbette daha da katlanacaktır.



Şekil 11 - ÇED Raporu Kanal tipik kazı kesiti

Kanal Kazısı Yöntemi

ÇED kazıya Kuzeyden başlamayı öneriyor. Güzergâhtaki su kaynaklarını çevirmeden, kurutmadan nasıl yapılabilir? Sazlıdere Barajını yıkmakla işe başlayarak gelen su kaynaklarını uzaklaştırmak gerekecektir. Ama 2 milyon m³ baraj dolgusu ile rezervuarda birikmiş o kadar alüvyon nereye dökülecek? Yıkmak da yapmak gibi zordur; yamaçlarda yeniden taşıma yolları yapılmalıdır. Önce 100 milyon m³ suyu dip savaktan K. Çekmece gölüne akıtacaksınız hiç acımadan, minimum düzeyin altında kalanı da pompaj yoluyla.

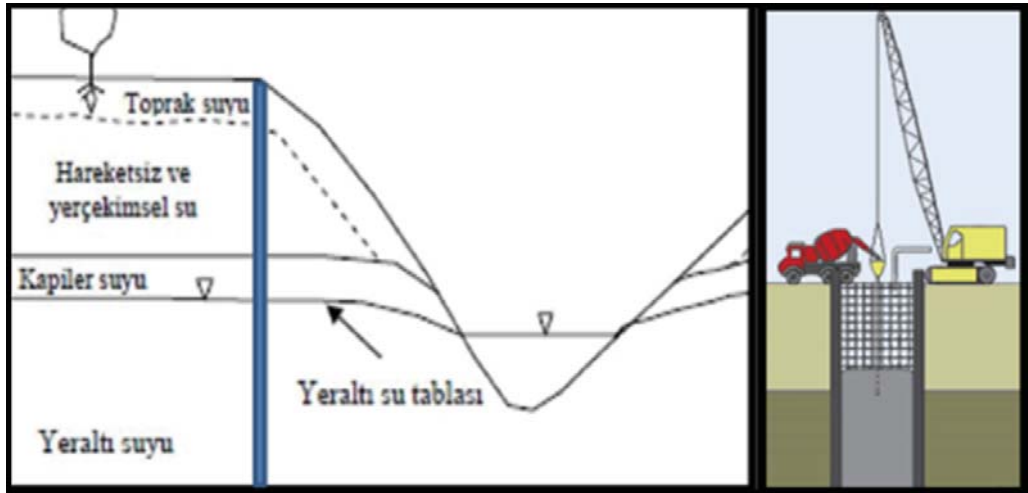
ÇED sayfa 5-205 "İnşaat sırasında kazı alanına gelecek yağmur, sel ve yeraltı suyu anında uzaklaştırılacaktır" diyor. Ama nasıl? Kanal tabanı platformdan 25m, deniz düzeyinden 21m aşağıdadır. Kanal kazıları su düzeyinin altına indikçe kazı alanı su altında kalacaktır. Kamulaştırma sonrasında tarım, sulama yapılmayacağı için yıllar içinde yükselecek yeraltı suyunu da hesaba katın! Kanal kazısından daha derin bir vadinin bölgede bulunması söz konusu olmadığından kurutmanın nasıl yapılacağı belli değildir. Makinelerin çalışabilmesi için su boşaltma işlemi ağırlık kazanacak elbette. Fizik kuralı; çukurdan pompalarla atılan su zeminden sızarak geri gelecek. Kazıda sudan kurtuluş yok. 25m derinlikte elverişli bir drenaj pek mümkün değildir.

ÇED "Kanalın güneyinde Km 09+500 ile 14+650 arasında kalan yaklaşık 5,2 km'lik kesimde geosentetik beton şilte" yapımını öneriyor. Bu önlem kanalın tuzlu suyunun yeraltı suyuna geçmesini önlemeye yöneliktir. Ne ki, gemilerin demir atma gereksinimi doğduğunda olacaklar düşünülmemiştir. (Şekil12) Delinen beton hiçbir işe yaramaz ne yazık ki.

ÇED: Km 37+455 - 38+400 ve Km 40+450 - 40+850 arasındaki bölümlerde de akifer koruma amaçlı bulamaç hendeği türü sızdırmazlık perdesi düşünülmüş. (Şekil13) Sadece belli aralıklarda geçirimsizlik önlemi almak nasıl geçerli olabilir ki? Engellenen su, perde ya da şilte sınırlarının dışında yeraltı suyuna karışacaktır.



Şekil 12 - Kanal beton kaplaması ve demir atma



Şekil 13 - sızdırmazlık Perdesi

Taşınmaz Rantı

Bir diğer ana hedef olan “taşınmaz rantı” da çelişkiler içermekte. Bu ağır ve uzun yapım süreci içinde kim orada konut dikip oturabilecek, her gün binlerce kamyonun tozunu ve gürültüsünü çekecek? Kanal zemini patlatılırken binalar sağlam kalacak mı? O keşmekeşte bölgenin bir huzurlu yerleşim yeri olması söz konusu değildir.

Yurtdışı tanıtımlarda dikkati çeken de Kanalın asıl işlevinin üstünün örtülerek salt bir sayfiye görüntüsüyle, su sporları merkezi havasıyla duyurularda yer almasıdır. Tüm olayın kısa zaman içinde bu düşünceye yönlendirilmesi şaşırtmamalıdır. Belki de proje yakın zamanda tümüyle değişerek salt bir arazi geliştirme olayına indirgenecek, bu toprakların pazarlandığı hatırlı kişilere kısa zamanda oturabilme olanağı sağlanacaktır.

Aklımıza gelen de, K. Çekmece Gölü, Marmara denizi ve Sazlıdere Barajının birleştirilmesiyle oluşacak bir halîçte suya bakan konutlarla rantiyelerin gönlünün yapılabilceğidir.

Sonuç

Bu incelemede çevresel, siyasal, toplumsal ve ekonomik olumsuz etkileri hiç gündeme getirilmeden, işin finans boyutuna da girilmeden yapım yönetimi bakış açısıyla Kanal-İstanbul adı verilmiş projenin gerçekleştirilebilmesinin açmazları ÇED Raporu verileri üzerinden ele alınmıştır.

Şu olgu gösterilmek istenmiştir: Projenin yapılabilmesinin tek yolu İstanbul ve Trakya’da yaşayan yirmi milyon insanın yok sayılarak günlük yaşamın felç edilmesidir. Bu da gerçekçi olmaktan uzak, salt kuramsal bir olasılıktır. Kanalın öngörülen sürenin çok üstünde bir zaman diliminde ve karşılanması mümkün görülmeden bedeller harcanarak yapılacağıının en baştan anlaşılması durumunda, gelecekteki olumsuz etkilerini umursamayanlar arasında belki bu çılgınlığa dur diyecek bir sağduyu harekete geçirilebilir.

En iyimser yaklaşımla toplam yapım süresi olarak ortaya çıkan 14 yılın sonunda gemiler artık Kanaldan geçebilecektir. Sonsuza dek değil elbette: Karadeniz’den taşınan alüvyon ile Marmara dip akıntısının getirdikleri Küçük Çekmece gölünü ve önündeki Marmara çıkışını yavaş yavaş yeniden doldurana dek! Yakın bir örnek aynı denizdeki İzmit Körfezi-Sapanca gölü arasındadır. Birleşik olan bu iki su alanı Marmara’dan gelen alüvyonun arayı doldurmasıyla binlerce yıl önce ayrılmıştır. ÇED ise bu konuyu incelemeye değer bulmamıştır.

ÇED raporunu yazanlara bir katkıda bulunmak isterim: Kanalın iki ucuna bir de kapak önerebilirsiniz. Çevre mahvolduğunda kapatır (basınç eğer izin verirse), Kanalın içini doldurarak eski durumuna getirirsiniz. O da başlı başına iyi bir getirim projesi olur. Bu ütopyaya da böyle bir kapak yakışır.

Kaynakça: “Kanalistanbul ÇED Raporu”

Yazıda kullanılan görsellerde ÇED Raporu ve “Google” Görsellerinden yararlanılmıştır.

Siyaset “Mühendisliği” Mühendislik midir?

Giriş

Son yıllarda aklımı kurcalayan konulardan birisi televizyonlarda ve gazetelerde sıkça, bazı makale ve kitaplarda da zaman zaman karşılaştığım toplum mühendisliği ve siyaset mühendisliği sözleridir. Televizyon ve gazete haberlerinde bu tabirlere çoğu zaman kötü anlam yükleniyor. Örneğin, siyaset mühendisliği denince siyasette “katakullı” anlaşılıyor. Toplum mühendisliği denince de akla dayatmalar geliyor.

Bu tabirlerde mühendislik sözcüğünün kullanılması diksiyon (kullanıcıların amaçlarına yönelik sözcük seçimi) bakımından etkili olmakla birlikte edebiyattaki uygunluk (Latince “decorum”, Türkçe’de edep veya nezaket) kavramına aykırıdır.

Öte yandan, daha ayrıntılı bilgi sahibi olabilmek amacıyla internette bir tarama yaptığımda siyaset mühendisliği ve toplum mühendisliği hakkında sayfalar dolusu tanım ve yazı bulmak beni daha da şaşırttı. Ayrıca, bunların yanı sıra, burada ayrıntılarına girmeyeceğim, algı mühendisliği ve finans mühendisliği gibi tabirlerle de tanıştım. Yani, derdimiz bir yandan mühendislik kavramının uygun-suz kullanılmıyken diğer yandan da bu kullanımlarda mühendisliğin itibarından yararlanılmasının amaçlanmasıdır.

Mühendislik eğitimi almış birisi olarak, bu meslek dalları veya alt dalları mühendislik midir sorunu önce kendime sordum. Bu yazıyı yazarak da TMH’nin okurlarının kafalarında aynı soruyu oluşturmayı ve mühendislik teriminin farklı meslek gruplarının tanımlarına eklenmesinin, bir ölçüde de olsa, önüne geçebilmeyi amaçladım.

Bu amaçla, önce mühendisliğin daha sonra da siyaset “mühendisliğinin” ve toplum “mühendisliğinin” tanımlarından yola çıkarak bazı irdellemeler yaptım.

Mühendisliğin Tanımı

Mühendislik mesleğine ilişkin bugüne kadar birçok tanım yapılmıştır. Bunlardan biri “güvenlik, insani faktörler, fizik kuralları, yasa ve yö-



Sabah gazetesi, 20.04.2015. [1]

netmelikler, uygulanabilirlik ve maliyet unsurlarını dikkate alarak ve bilimsel teorileri, matematiksel yöntemleri, deneyim birikimini kullanarak teknolojik çözümler tasarlayan ve üreten meslek dalı" [3]; bir diğeri ise "yapıları, makineleri, cihazları veya üretim işlemlerini veya bunları tek tek ya da birlikte içeren işleri tasarlamak, geliştirmek, üretmek, çalıştırmak veya belirli koşullar altındaki davranışlarını öngörmek amacıyla bilimsel ilkelerin, amaçlanmış olan işleve, can ve mal güvenliğine, ekonomik gereklere uygun olarak, yaratıcı bir şekilde kullanımı" [4] olarak verilmektedir.

Son yıllarda yaygın olarak kullanılan ve daha derli toplu bir tanımsa "eğitim ve deneyim sonucunda elde edilen matematiksel ve fen bilgileri yoluyla, malzemelerin ve doğadaki kuvvetlerin, ekonomik olarak, insanlığın yararına kullanılması"dır [5].

Yukarıdaki genel tanım farklı mühendislik disiplinleri için, o disiplinlere özgü alt alanların faaliyetlerini de içeren kısa ekler alır. Örneğin, inşaat mühendisliği için tanımın son kısmı "çevrenin geliştirilmesi ve korunması; toplumsal yaşam, endüstri ve ulaştırma amaçlı tesisler ve yapılar tasarlayarak ve yaparak insanlığın yararına kullanılması" şeklinde düşünülebilir.

Toplum "Mühendisliğinin" ve Siyaset "Mühendisliğinin" Tanımları

Bir hedef insan kitlesinde arzu edilen niteliklerin elde edilmesi amacıyla, hükümetler, medya veya benzer başka gruplar tarafından yapılan, kitlenin belirli sosyal tutum ve davranışlarında önemli ölçüde değişikliklere yol açmağa yönelik çabaların genel adı olarak zaman zaman toplum mühendisliği tabiri kullanılmaktadır.

Siyaset mühendisliği tabiriye bir toplumda siyaset kurumlarının veya siyaset sisteminin genellikle yasalar, kararnamele, referandumlar, tüzük ve yönetmelikler gibi yöntemler kullanılarak yapılandırılmasına verilen bir isimdir.

Bu tanımlara göre, toplum mühendisliği sosyolojinin, siyaset mühendisliği ise siyasal bilimlerin konusudur ve bir anlamda, birbirlerine eşdeğer olarak kabul edilebilirler.

Gerek toplum mühendisliğinin gerekse siyaset mühendisliğinin çağrışımları, Giriş bölümünde verilen örneklerde de görüldüğü gibi, günlük kullanımlarda hemen hemen her zaman olumsuzdur. Oysa, yukarıdaki tanımlara göre her iki alanda yapılan çalışmaların olumlu olması da mümkündür.

Akademik toplumda (üniversitelerimizde) uygulanmakta olan intihal karşıtı bilinçlendirme çabaları, geçmişte ve günümüzde yürütülen aşı kampanyaları veya grev ve toplu sözleşmelerle ilgili 1963 yılında çıkarılan yasalar, sırasıyla, toplum mühendisliğinin ve siyaset mühendisliğinin olumlu örnekleri olarak gösterilebilir.

Öte yandan, sosyal mühendislik alanında yapılan faaliyetler otoriter sistemlerde hızlı ve radikal şekilde, buna karşın demokratik sistemlerde daha yavaş ve aşamalı olarak yürütülür. Siyaset mühendisliği içinse demokratik sistemler, genellikle, uygun ortamlar değildir [6]. Yazının amacı söz konusu iki alanın mühendislik sayılıp sayılmayacağı olduğundan, bu konuda daha fazla ayrıntıya girilmemiştir.

'Toplum mühendisliği yapılıyor'

Beren Saat isyan etti...



İntikam dizisinin finali için gelinlik giyen Beren Saat dizi sektörü ile ilgili karamsar konuştu. "Bir daha 'Aşk-ı Memnu'yu hele 'Hatırla Sevgili'yi çekemeyiz. Bir toplum mühendisliği yapılıyor. Şu izleniyor bu izlenmiyor diye birşey dayatılıyor. Tahammül kalmadı. Biz sadece Ortadoğu'ya

değil dünyanın birçok ülkesine Müslüman ve özgür kadın figürü satıyoruz. Şimdi bunu yapmamız engelleniyor."

Vatan gazetesi, 15.02.2014. [2]

Mühendislik Yönteminin Ana Hatları

1. Fikir



2. Kavram



3. Planlama



4. Tasarım



5. Geliştirme



6. Üretim



Mühendislik Yöntemi

Mühendislerin mesleklerini yürütürken kullandıkları yöntemin ana hatlarına geçmeden, mühendisliğin tanımında yer alan kavramları veya terimleri bir kez daha sıralamakta yarar vardır:

1. Mühendis olabilmek için tanımlanmış bir eğitimden geçmek ve belirli bir deneyime sahip olmak gerekir.
2. Mühendisler faaliyetlerinde malzemeleri ve doğadaki kuvvetleri matematik ve fen temelli bilgileriyle kullanırlar.
3. Mühendislik faaliyetleri ekonomik olmak zorundadır.
4. Bunların üstünde ve ötesinde, mühendisler bilgi ve becerilerini insanların ve insanlığın refahı ve yararı için kullanırlar.

Ayrıca, mühendislik, örgütlü bir meslek olması nedeniyle, kendi kurallarını koyma ayrıcalığına sahiptir. Diğer bir deyişle, mühendisler bilgi ve yeteneklerini toplumun yararına kullanacağına göre, mühendislik faaliyetlerinin izlenmesi, gözlenmesi ve düzenlenmesi meslek örgütlerinin koyduğu mesleki, teknik ve etik kurallar vasıtasıyla yapılır.

Dolayısıyla, aşağıdaki şekilde gösterilen mühendislik yöntemi yukarıda özetlenmiş olan kavram ve değerler esas alarak uygulanır. Kısacası, herhangi bir işte mühendislik yöntemlerini kullanıyor olmak o işin bir mühendislik işi olduğu anlamına gelmez.

Mühendislik yönteminde altı aşama bulunur [7]:

1. Fikir: Esas itibarıyla bir problemin tanımıdır. Unutulmamalı ki mühendislik problem çözme mesleğidir ve çözüm uygulanabilir olmalıdır.
2. Kavram: Bu aşamada tüm gereklilikler ve sınırlamalar ele alınır. En zorlu ve tartışmalı aşamadır ancak sonunda genellikle bir uzlaşmaya varılır ve bir model oluşturulur.
3. Planlama: İşin yapılabilmesi için gerekli insan ve kaynak planlamasıdır.
4. Tasarım: Oluşturulan modelin şartnamelere uygun olarak tasarlanmasıdır.
5. Geliştirme: Problemin çözümünü kanıtlayan bir prototip oluşturma aşamasıdır. Çoğunlukla yinelenmeli bir aşamadır ve deneme, olası hataları ayıklama ve yeniden tasarım çevriminden oluşur.
6. Üretim: İşlevselliği kanıtlanmış bir prototip ve tüm gerekli belgeler hazırlandıktan sonra üretim aşamasına geçilir.

Siyaset Mühendisliği veya Toplum Mühendisliği Mühendislik midir?

Siyaset mühendisliği konusunda çok sayıda yayınlara yapmış olan A.M.G. Solo, daha önce yukarıda verilmiş olan genel tanımı beğenmeyerek "mühendislik, bilgisayar bilimi, doğa bilimleri ve matematiğin siyasette sorun çözümünde kullanılması" olarak tarif etmiştir [8].

Toplum mühendisliği, 2000lerde yaygınlaşan siyaset mühendisliği tabirine göre, çok daha uzun bir süredir (1900lerin başından bu yana) kullanılmaktadır. Toplumların artık işe yaramayan, demode

yöntemlerle yönetilmesi yerine veri tabanı esaslı bilimsel sistemler kurarak yönetilmesi ana ilkesine dayanır.

Görüldüğü gibi, her iki alanda da mühendislik yöntemlerinin belirli ölçüde kullanılması söz konusudur. Ancak, daha önce de belirtildiği üzere, uygulanan yöntemin mühendislik yöntemi olması veya mühendislik yöntemine benzemesi yapılan işin mühendislik olmasını sağlayan faktörlerden yalnızca bir tanesidir. Bunların mühendislik olarak adlandırılabilmesi için mühendisliğin temel değerlerine ve tanımına da uygun olmaları gerekir.

Sonuç

Mühendislik yöntemlerinin diğer disiplinlerde kullanılması mühendisleri memnun eder çünkü bu yöntem bilimseldir, deterministiktir. Mühendisler mesleklerini yaparken sosyal bilimlerden ve siyaset biliminden yararlanmalı; sosyal bilimciler ve siyaset bilimciler de mühendislikten.

Ancak, günlük olarak ve bilhassa siyasetçilerin ağızında, genellikle kötü anlamda, bilimsel tanımlamalardaysa çoğunlukla olumlu anlamda kullanılıyor olsalar da esas olarak sosyal planlama ve siyasi strateji diyebileceğimiz bu alanlara mühendislik teriminin eklenmesi uygun değildir.

Mühendislik dışında bir mesleğin mühendislik olarak adlandırılması o mesleğe ne değer katar ne de değersizleştirir.

Bu yazıda sözü edilen sosyal bilimler alt disiplinlerinin yanı sıra, finans mühendisliği, algı mühendisliği, duygu mühendisliği, vb alanlar için de yukarıda varılan sonuç geçerlidir.

Kaynaklar

1. Erişim adresi: <https://www.sabah.com.tr/gundem/2015/04/20/siyaset-muhendisleri-sandikta-hezimeteye-ugrayacak>
2. Erişim adresi: <http://www.gazetevatan.com/-toplum-muhendisligi-yapiliyor--609731-magazin/>
3. Erişim adresi: <https://en.wikipedia.org/wiki/Engineering>
4. Erişim adresi: https://www.engineersedge.com/design_engineering_general.shtml
5. 1985 Annual Report. Accreditation Board for Engineering and Technology, New York (1986)
6. Erişim adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/Political_engineering
7. Erişim adresi: <https://sites.tufts.edu/eeseniordesignhandbook/2013/engineering-method/>
8. Erişim adresi: <http://worldcomp-proceedings.com/proc/p2011/EEE5211.pdf>

İnşaat Yönetim (Toplum) Mühendislerinin İşsizlikle Savaş Seferberliği

Durum

İşsizlik, geri kalmış ülkelerin en feci, en kalıcı, en dramatik ve en büyük sosyo-ekonomik yarasıdır. Bu yara kangren olurken, genç kuşaklardan bir kısmı yurdu terk ederek gelecek toplumdan kopmakta; kalanlar, iş ve yaşam sevincinden yoksun ırgat niteliğinde, depresyona uğramış, aile kuramamış ya da ailesini koruyamayanlar olarak ömürlerini tamamlamak zorunda kalmaktadırlar. Zonguldak'ta yapılan bir araştırmada, bir süre işsiz kalanların çalışmaktan soğuduğu saptanmıştır. Geri kalmış ülkelerde politikacılar, işsizliğin vahim sonuçlarına duyarlı olamayarak ancak, kendi çocuklarının geleceğini düşünebilmekte ve medyada yükselen feryatlara kulak asma-maktadırlar; zira ülkelerinde politikalarını biçimlendirecek bağımsız kurumlar bulunmamaktadır. Nitekim Atatürk diyor ki "Acil ihtiyaçlara çare bulacak bir programa dayanmayan ıslahat teşebbüsleri, şahsi ve keyfi olmaktan kurtulamaz". Program demek, organizasyon demektir ve organizasyon -kamu yönetiminde- 'kurum' anlamına gelmektedir. Türkiye bugün Senato, Parlamenter Demokrasi ve bağımsız DPT'nin yokluğuyla birlikte yönetimde maalesef, Osmanlı'nın ortaçağını yaşamaktadır. İşsizlikle (topyekun) savaşta, bu yokluğun ortaya çıkması ve Türkiye'nin, Cumhuriyet ayarlarına dönmesi, kaçınılmaz olacaktır. Aksi halde, heba edilen insan potansiyeli, yönetimin geleceğe dönük hesapsız borçları ile birlikte Türkiye'yi gelecekte, yaşanmaz kılacaktır.

Önlemler

İşsizlik sorununun ve konjonktürel işsizliğin bilincinde olan endüstri ülkelerinden ABD, 1930 buhranında New Deal adlı programıyla dev barajlarını inşa etmiş, Almanya Nazi rejimi idaresinde, ünlü otoyollarını yapmıştır. Kendileri, tıkanan ekonomilerini, yevmiyelerin sağladığı tüketim harcamaları üzerinden harekete geçirmişler; sanayileşmemiş olanlar ise tek sermayeleri doğal kaynakları (toprakları, insanı) ve zayıf yönetim kadroları ile yetinmek zorunda kalmışlardır (Yapısal işsizlik). Bu gerçekle, sanayileş(e)memiş ülkeler işsizliğin boyutunu, çalışma bürolarına başvuran sayısı yerine, çalışma yaşındaki nüfustan, çalışmakta olanları düşerek hesaplamak zorunda kalmaktadırlar. Bunlar, istihdam politikalarını Tam İstihdam planlaması yaparak geliştirmek zorundadırlar. Bu bağlamda milli gelir artık GSMH değil, bu rakamın cotgk ile küçültülmüş değeri olmalıdır. Böylece katsayısı, milli gelir gruplarının ordonat üzerinde sürekli toplamına karşı, absis üzerinde bu kademelere ait nüfus oranları toplamı arasında bulunan doğrusal bağıntısının absis ile arasında oluşturduğu açıdan elde edilmelidir). Böylece, sanayileşmemiş ülkelerde GSMH ve artışı, işsizlik derecesine bağlı olarak, gelir çarpıklığı oranında azaltılmakla, benzer ülkelerle gerçekçi karşılaştırma olanağı elde edilmektedir. Bu ülkelere ait stratejik önlemlerden başlıcaları aşağıda açıklanmıştır:

- a. Makroplan düzeyinde, GSMH artışı (hızı) yerine, istihdam artışının kullanılması; ülke kaynak ve koşullarına dayalı bir kalkınma politikasının benimsenmesi; üretime dönük bir çağdaş eğitim politikasının benimsenmesi; nüfus artışının denetlenmesi; gerçekçi insan makina birim maliyetinin kullanılması;
- b. İstihdam sorununun sektörler düzeyinde ele alınarak insan-makina dengesinin ve makineye karşı işçi birim maliyetinin kullanılması; pazar sorununu dikkatten kaçırılmadan hafif tesislere ağırlık verilmesi;
- c. Üretken özel istihdam projelerine makul sınırlar içinde öncelik verilmesi; istihdam proje fonlarının artırılması; ilk yatırım koşullarının iyileştirilmesiyle kurulacak üretken Tarım Girişimlerinin bunlara yönlendirilmesi ve gerekli toprak reformunun yapılması;
- d. Yukarıdaki önlemler arasında eşgüdüm sağlayacak Strateji Biriminin çalışma yöntemi ile personel ve finansman sorunlarının çözümü; anılan önlemlerin stratejik anlayış ve Seferberlik düzeninde ele alınması, etkin örgütlenmeyi de kaçınılmaz kılacaktır.

Ayrıca Türkiye’de 60’lı yıllarda, İmar ve İskan Bakanlığı Bölge Planlama Genel Müdürlüğüne, iç göçlere karşı yürütülen ülke yerleşim planlaması ve buna ilişkin çok ayrıntılı köy (kaynak) envanteri yayınları dikkate alınmalıdır.

Sonuç

1960 yılında kurularak, büyük gelişme gösteren Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Birinci ve İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planlarına dayalı 1969 Yılı Uygulama Planında istihdamı artıracak önlemlerin İnşaat Sektöründen başlayarak ele alınması hususunda çalışma yapmak üzere, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumunu (TÜBİTAK) görevlendirmiştir. Kurumun önerisi üzerine, ODTÜ’de görevli olan yazar, izleyen 3 yıl boyunca DPT içinde Tam Gün çalışarak, uluslararası ve ulusal kaynaklar, davet edilen yerli ve yabancı (OECD ve ILO) konu uzmanlarıyla görüşmeler ardından, Türk İstihdam Stratejisinin Esasları ve bir Strateji Ünitesi’nin yapısı, kaynak, tablo ve çizimlerini, 195 sayfalık raporu ile ortaya koymuştur. “İnşaat Sektöründe İstihdam İmkanlarının ve Optimum Makro-Ekonomik Stratejinin Araştırılması (MAG-ÖE3) adlı bu raporda, Türk ekonomisinin ayrıntılı yaz-kış ortalama işsizlik düzeyi (40%) karşısında Tam İstihdam ihtiyacı hesaplanmıştır.

Rapor, işsizliğin çok yönlü, eşzamanlı, disiplinler arası, uzun erimli, gerçekçi önlemleri ve uygulamalarını içeren bir Seferberlik biçiminde ele alınması gereğini gündeme getirmiştir. Bu tür Seferberliğe yakın tarihten iki örnek, Almanya ve Japonya’da bulunmaktadır. Yazar, 2. dünya savaşı sonunda tümüyle yıkılmış olan ülkelerini Almanların 1950-1960 yılları arasında, nasıl ayağa kaldırdığı baştanbaşa yeniden inşa ettiklerini bu 10 yılda Üniversitede öğrenci ve asistan iken bizzat görüp yaşamıştır. Japonlar ise aynı dönemde, ABD işgal gücünün değiştirdiği eğitim düzeninin toplumda yarattığı huzursuzluklar karşısında, tüm vatandaşlarını her kademede ‘Ahlak Eğitimi’nden geçirerek daha sonraki Japon mucizesini yaratmışlardır. (1). Atatürk’ün savaşta “hattı müdafaa yoktur, sathı müdafaa vardır ve bu sath bütün vatandır” emri, Seferberliğin en vurucu ifadesidir. Buna karşı, “Türk gibi başla, İngiliz gibi bitir” sözü ile hemen her tartışmayı tutarlı bir sonuca ulaştırmakta zorlanırken, Türk insanında “Türk Milleti Başına Bakar” deyimini, Atatürk mucizesinin bir sırrını dile getirmektedir. Zira, dört bin kitap okuyup inanılmaz badirelerden tam başarıyla geçmiş Atatürk’ün olağanüstü kişiliği, Türkiye Cumhuriyetini tükenmiş Osmanlı’dan, zinde bir devlet olarak çıkarıp kurma mucizesi; güven, inanç ve emsalsiz heyecan yaratan bir liderin toplumda neler yapabileceğini tüm dünyaya göstermiş, en vurucu örnektir. Buna benzer daha sınırlı bir olay, Ecevit dönemindeki Kıbrıs Barış Harekatı’dır. Güçlü özellikleri olan Türk toplumunda Tam İstihdam Seferberliği ve başarısında başlıca amil, bu özelliklerin bilincinde olup kendini tam anlamıyla adayacak, heyecan verici ve inandıran bir önderin varlığıdır. Bu bağlamda, yazarın “Cehaletin Psiko-Patolojisi” adlı makalesi ayrıca incelenmelidir (2).

Yazarın anılan raporunu 1973 yılında DPT’ye sunması üzerine ilgililer raporu, Başbakan Süleyman Demirel’in III. Beş Yıllık Kalkınma Planında ‘İşsizlik lafını’ görmek istemediğini’ belirterek almamışlardır. Çalışma daha sonra Üniversitelerarası Kurulun oluşturduğu disiplinler arası bir jüri ile, gerekli formaliteler ardından yazara, Doç. derecesi kazandırmış ve böylece kendisinin tüm çabası akademik açıdan sonuçlanmış olsa da bugün davet ve ağırlama alanında büyük bir eğitim, deneyim, kişisel yaradılış ve kültür birikimine sahip tek oğlunun işsizliği, ayrı bir üzüntü konusu olarak yüreğini

yakmaktadır. Bununla birlikte, yazarın yukarıda açıklanan tüm çabası ve İTÜ İnşaat Fakültesinde önde gelen üniversitelerimizin 14 seçkin işletme ve endüstri öğretim üyeleriyle birlikte gerçekleştirdiği disiplinler arası yapı işletmesi (yönetimi) lisansüstü eğitim ve bilimsel araştırma programı (3), mezunlarının tüm sektörlerde başarı ve mutluluğu ile birlikte, şu sonuçları ortaya koymuştur:

- a. İşsizlikle Savaş (İstihdam) Seferberliği, sürekli üretime dayalı stratejik (topyekun) planlama ve uygulamayı içeren bir yaklaşım gerektirdiğinden, mühendis yöneticilerin etkinlik alanına girmektedir,
- b. Bu etkinlik alanı, insan yaşam ve yerleşimini düzenleyen İnşaat Mühendislerinin Yönetim (Toplum) Mühendisliği Eğitimi almış uzmanlarına ait olmaktadır. Esasen "civil engineering" deyimini, "uygarlık mühendisliği" anlamındadır.
- c. Belediye Başkanlıkları gibi geniş uygulama alanının en etkin yöneticilerini oluşturacak olan bu uzman mühendisler, inşaat mühendisliğindeki işsizliğin çözümüne önemli katkıda bulunduktan başka, kamu sektöründe de yüksek etkinliğe yol açacaklardır.
- d. Esasen, İnşaat Proje Yönetimi dersi etrafında düzenlenen İTÜ Lisans-üstü İnşaat Yönetim Programının (4) seçilecek bir kısım inşaat bölüm veya fakültelerinde, ABD örneklerinde görüldüğü gibi, İnşaat Proje Yönetim Mühendisliği (Construction Project Management) adı altında (5) klasik inşaat mühendisliği eğitim programları yerine alınması, yapı uzmanlık alanlarının ise, ayrı birer lisansüstü programlar halinde düzenlenmesi, Türkiye koşullarında tek yoldur. Bu takdirde yetişecek "bilinçli" inşaat (proje) yönetim mühendislerine, Türkiye'de büyük önem taşıyan Belediye Yönetim ve Toplum Mühendisliği alanları açılacaktır. Böylece, anılan seçenек, işsizlikten kıvranan inşaat mühendislerine de çok büyük iş alanları açacağı gibi, Türk siyasetine de nitelik kazandıracak ve ekonominin verimini çok yükseltecektir. İnşaat Mühendisliği eğitimi için önerilen ayrımı daha önce, ünlü Prof. Karl Terzaghi, 50'li yıllardaki jübilesinde de dile getirmiş bulunmaktadır.
- e. Unutulmasın! Etkin yönetim olmadan, etkin teknik uygulama gerçekleşmemektedir. (Örn. Türkiye'de Deprem Mühendisliği uygulamaları vb. ülke çapındaki tüm sorunlar). Bu anlayışla, halen Avrupa'nın en gelişmiş olduğu kabul edilen Münih Teknik Üniversitesi bünyesine, Siyasal Bilgiler eğitimi eklemiştir.

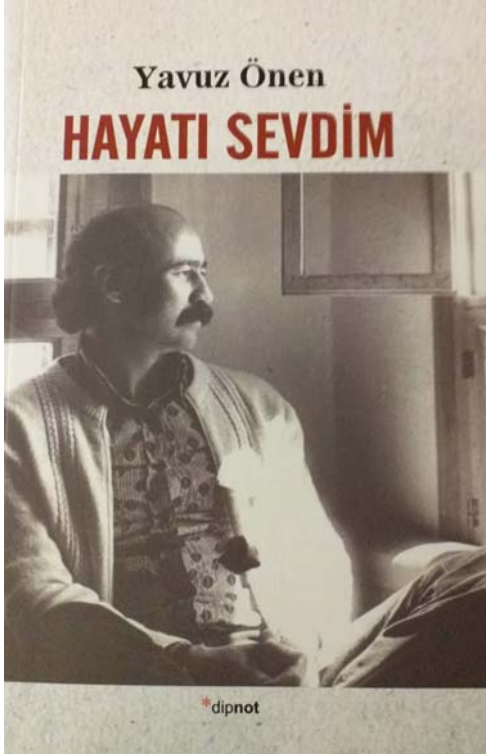
Kaynaklar

1. "Japonya'da Maneviyat Eğitimi" Thomas P. Rohlen Çev. Turan Yazgan, Türk Araştırmaları Vakfı, 1987.
2. Cumhuriyet Gazetesi "Olaylar ve Görüşler" 21. 06.2012
3. Yazarın "Temel Üretim ve Maliyet İşlevleri Işığında. ..Eğitim Sorunları" İMO 4. İnşaat Yönetimi Kongresi Kitabı, İstanbul Ekim 2007.
4. Yazarın "Deneyimler Işığında İTÜ Yapı İşletmesi Programı" Bildirisi İMO 1. Yapı İşletmesi Kongresi Bildiriler Kitabı, İzmir Ekim 1996
5. İnşaat (Proje) Yönetiminin Hizmet ve Uygulama Standardı. İMO İstanbul Şb. yayını, 2. baskı, 2003.

Hayatı Sevdim

Yavuz Önen,

Dipnot Yayınları, Ankara, 2020



Hayatı Sevdim Kitabı, Yavuz Önen'in yaşam öyküsü. Öyle bir yaşam öyküsü ki, Türkiye Cumhuriyeti tarihinin en hareketli yıllarını kapsıyor, Yavuz Önen o yılların son derece zor olanakları içinde üniversite yaşamında ülkenin en nitelikli üniversitelerinden birinde, en nitelik ve birikimli hocalardan eğitim alma şansını yakalayabilen birisi. Yavuz Önen'in çocukluğu 1940'lı yılların Midyat'ında geçiyor. Kitabın arka kapak tanıtım yazısında, bu yıllar için şöyle deniyor:

"1940'lı yılların Midyat'ı... Süryaniler, Ermeniler, Kürtler, Araplar... Halkların renk cümbüşü... Değişik diller, masallar; kültürlerin vazgeçilmezi yemekler... Özcesi doyumsuz bir muhabbet sofrası..."

"Okulda, sokakta, çarşıda dört dil konuşuluyor. Evimizde de durum aynıydı. Annemle Kürtçe ve Türkçe, babamla ve biz kardeşler kendi aramızda Türkçe, Melahat yengemle Türkçe ve Arapça, Sado'yla Süryanice konuşuyorduk..." (s.11) diyor Yavuz Önen.

Çocukluğu bu "Halkların renk cümbüşü"nde geçen yaşamın sahibi Yavuz Önen, üniversite yıllarında ve sonrasında başlayan 1968'in renk cümbüşü; özgürlük, eşitlik ve adalet arayışıyla

başlayan siyasal olaylarının içine giriyor ve yaşamı artık siyasetle de iç içe geçiyor..

Siyasetle yoğrulmuş yaşamının ödettiği ağır bedel ve acılarından kitabında zerre kadar dert yanmıyor. Yaşamın keyifli yanlarını da fırsat bulduğunda asla iskaalamayan bir devrimci Yavuz Önen.

Yavuz Önen'in yaşam öyküsü aynı zamanda bu günkü TMMOB'nin 1970'lerdeki yeniden kuruluşunun da öyküsü. 1970'lerdeki devrimci TMMOB'nin kurucu kadrosunun baş mimarlarından biri olan Yavuz Önen, yaşamını tüm ayrıntısıyla okuyucusuyla paylaşırken Türkiye ve Dünya tarihiyle paralellikler de kurmayı ihmal etmemiş. Dopdolu bir yaşam, nefes nefese bir siyasi mücadele ve yaşam öyküsüne "Hayatı Sevdim" adını veren birisi ancak Yavuz Önen olabilirdi.

Kitap, Yavuz Önen'in olduğu kadar devrimci ve demokrat tüm mühendis ve mimarların yaşamlarının ve TMMOB'nin de öyküsü. Kitabı özellikle TMMOB'ye katkı vermiş, onun bugüne gelmesinde emeği geçen herkes okumalı...

Bilim, Teknoloji ve Toplum

Sosyolojik Bir Yaklaşım

TMH'nin bu sayısında **KitaplıYorum'a**; 2019 Yılında Phoenix Yayınevi tarafından Türkçeye çevirisi yapılan Wenda J. BauchSpies, Jennifer Ciroissant ve Sal Restiou'nun ortaklaşa yazdıkları "**Bilim, Teknoloji ve Toplum/Sosyolojik Bir Yaklaşım**" kitabını konu seçtim.

TMH'nin 494. sayısında Nilüfer Göle'nin **Mühendisler ve İdeoloji** kitabını seçmiştim. Türkiye'nin modernleşmesinde mühendislerin rolünü kitap üzerinden giderek yorumlamaya çalışmıştım.

TMH 496'da **NeilPostman**'ın metalaştırılan teknolojinin toplumsal değerleri faydacılık adına yok edip çıkar ve para değere nasıl çevirdiğini çok yalın bir şekilde anlatan **Teknopoli/Yeni Dünya Düzeni** kitabını konu seçmiştim.

TMH 499'da da Yaşar Bülbül'ün teknolojiyle ekonominin ilişki ve çelişkilerini konu edinen, **Teknomi/Tarihsel Açından Teknoloji-Ekonomi İlişkisi** isimli kitabını ele almıştım.

Bu sayımıza, Bilim, Teknoloji ve Toplum kitabının (öncekilerde yaptığım gibi), geniş bir özetini ara başlıklarını kendim koyarak eleştirel bir değerlendirmesini yapmaya çalışacağım.

A) Kitap Özetlemeleri

Bilim ve teknoloji araştırmalarında ölçütler neler olmalı?

Bilim ve teknoloji ile değerler arasında ilişkilerin kurulması ve bunun görünür kılınması bilim ve teknolojinin toplumsallığının kurulması açısından önemlidir. Bilim ve teknoloji araştırmalarında temel ölçütler; kim, niçin, nerede, ne zaman sorularının karşılanmasında yatmaktadır, (s. 24, 25).

Bilimsel bir kültür yaratılması

Bilim ve teknoloji kültürünün yaratılması için insanların bilimden nasıl etkilendiklerini ve bilimin, onların yaşamına ne tür katkılar sağladığının gösterilmesi ve bunun bilincinin yaratılması gerekir.

Marks, iyi işleyen bir toplumda kavramların kolektif olarak paylaşıldığını söyler.

Teknoloji; fiziksel nesnelere, etkinlikler süreçler ve teknik bilgi alt bileşenleriyle tanımlanır. Stephen Unger teknolojiyi, "materyalleri kullanışlı amaçlar için akıllı bir biçimde organize etme, yönlendirme" olarak tanımlar. Ve "mühendisler yarattıkları teknolojiden sorumludur" der. Teknoloji ile ilgili olarak Unger'in sonuç mesajı "Teknoloji yarattığımız ve yaptığımız şeydir" şeklindedir, (s. 27, 28, 29).

Pozitivist bilim ve teknoloji anlayışı

Tarihsel, toplumsal ve kültürel dünyadan soyutlanmış "saf, soyut ve tarafsız" bilim ve teknoloji olmaz.

Bilim olarak nitelenen şeyin "saf bilim" olarak sunulmuş olması onu yaratan önceki bilgilerin varlığını gizler.

Teknolojik değişme "ilerleyicidir" fikri, her zaman ve her halükarda doğru değildir, (s. 30, 31, 32).

Bilim sosyolojisinin doğuşu ve bilimin metalaştırılmasının eleştirisi

Bilim sosyolojisi 1930'larda doğdu, 1970'lerde 68 Hareketinin de etkisiyle bilim ve teknolojinin metalaştırılmasının ciddi eleştirisi yapılmaya başlandı, (s. 36).

Sınıflı toplumda bilim

Bilgi ve bilimin sınıflı toplumdaki gelişimi o toplumun egemen gücünün istek ve çıkarları doğrultusunda gelişir.

Bilimin güç olarak sınıfsallaşması egemen sınıfın en güçlü aracı haline gelmesiyle gerçekleşti.

Nietzsche, bilimin sadece hesaplama, tartma, ölçme, görme ve dokunmaya hitap etmesini, budala bir yavanlık, bir zihinsel rahatsızlık olarak görür. (Duygulardan arınmışlıkla yapılan saflaştırma derin bir yavanlık yaratır.) Günümüz bilimi bu haldeyse Nietzsche haklı çıkmıştır, (s. 40, 41).

Feminist ekolün bilim eleştirisi

Feministler, bilimin metafor ve çağdaş cinsiyetçi düzenlemeleriyle büyük bir sınıfsal ayırım yaptığını söylüyorlar. Bilimin kadınlar ve beyaz olmayanlarla ilgili farklılıklar yaratmaya yönelik araştırmalar yapmasının ırkçılık olduğunu söylüyorlar.

Teknobilim, problem tespitlerinde ve çözümlerinde yardımcı olabilir. Rasyonellik ve toplumsallık ayırımı yersizdir. Araştırmalarda seçici olmak bilimi daha toplumsal yapabilir.

Nesnellik, tarafsızlık ve safiyanelik olamaz.

Bilim, yeni bir din, yeni bir şeytan haline getirilerek toplumların yeni köleler haline getirilmesinde araç olamaz, (s. 42, 43).

Feminizm; bilimin ırkçı, cinsiyetçi çalışmalar yaparak kapitalist siyasal düzenden yana tarafılığına ilişkin önemli çalışmalar yaptı, (s. 62).

Bilimsel sonuçlar her zaman planlı bir buluşla elde edilmez

Bilimi kültürden soyutlamak ve saflaştırmak, tarafsızlık vb. kılıflarla pozitive etmek hatalıdır, (s. 44).

Teknolojinin sosyo-politik inşası her zaman planlı bir araştırma sonucu değil, bazen rastlantı sonucu elde edilir. Buluşların sonuçları genellikle açık ve net değildir.

Buluş sahipleri, her zaman "yoktan var edenler" olarak sunulmuşlardır. Örneğin DNA buluşçularının çok şey borçlu oldukları Kristal bilimci Rosalind Franklin'den hiç söz etmemişlerdir, (s. 65, 66).

Birçok teknoloji, uygunu olduğu için geliştirilmemiştir

İçten patlamalı motorlar yerine elektrikli motorlar otomobil teknolojisinde öne geçebilir ve geliştirilebilirdi ama öyle olmamıştır, (s. 69).

Bilim teknoloji ile etik-ahlak arasında doğrudan bir ilişki yoktur

Etik ile bilim ve teknoloji arasında toplumsal iyi veya kötü gibi bir ilişki yoktur. Teknolojik gelişmişlik etik olarak iyi olana denk düşmez. Teknoloji bilgisine sahip olan uzman denen kişi, söylediği sorgulanamaz olan bir kişi olarak dikte edilir. Böylece uzman lehine yaratılan sınıf farkı haklı değildir, (s. 86, 87).

Bilimin ana ilkeleri

Robert Merton, dört ana bilim ilkesi ortaya atmıştır; tarafsızlık, evrensellik, paylaşımcılık, sistematik şüphecilik.

Birçok bilim insanı bilimin bu şekilde işlediğine veya işlemesi gerektiğine inanır, (s. 92).

Rutin, mit ve ritüelin teknobilim kuramındaki etkileri

Rutin, mit ve ritüel, bilim ve teknolojinin üretilmesinde etkili bir işleve sahiptirler.

Ritüel çoğu zaman dinle ilişkilendirilir. Teknobilimdeki ritüel ve rutinin nedeni, bilimsel yöntem ve onun içine gömülü olan tekrarla mayla ilişkilidir. Teknik, tekrarlanırken ritüelleşir, bu tekrarlar toplumsal dayanışmayı sürdüren ritüellerdir.

Ritüel ve rutinin teknobilimin parçası olması, onun toplumsal roller, kurallar, normlar ve çalışma toplulukları gibi kalıcı toplumsal ilişkiler içeriyor olmasından kaynaklıdır, (s. 93, 94, 95).

Büyü, bilim ve din arasındaki ilişkiler

Doğaüstü olanın (din vb.) maddi temellerinin araştırılmasının engellenmesinin altında, doğa bilimlerinin araştırılmasıyla elde edilen sonuçların doğaüstü olanların politik vb. konularda spekülasyon veya manipulatif araç olarak kullanılmasına engel olmasıyla ilgilidir.

Toplumların ahlak düzenleri o toplum içindeki iş bölümünün özellikleriyle ilgilidir. Din gerçekten toplumların etik ve ahlak düzeninin kurulması ve işlemesiyle ilgili tüm farklı toplumlarda bile birinci derecede görev üstlenir, (s. 97, 98, 99, 100).

Teknolojinin bağımsız bir güç haline gelmesi

İş bölümü, işçiyi üretim araçlarına yabancılaştırırken üretim içinde bir araç olan teknoloji, bağımsız bir güç haline gelmiştir, (s. 124, 125).

Teknolojik ideolojinin doğuşu

Lewis Mumford, Sanayi Devrimi'nden 700 yıl önce gelişmiş makinelerin kullanıldığını, üstelik kullarımların Avrupa dışı toplumlarda da olduğunu söyler.

Mumford, makinelerin Batı tarafından değerlerden koparılarak sömürüldüğünü iddia eder.

"İnsan makineyi yaratıp sonra da ideolojik olarak teknik ve onun ürünü olan makinenin emrine girdi" der. Böylece makine, yeni bir din payesi kazandı. İnanç üzerine olan değerleri etkin olan toplum, mevcut değerlerini kaybederek makine disiplininde dinin bıraktığı boşluğun yerini aldı.

Mumford, makine ile yaratılan Batı ideolojisinde, düzen ve öngörülebilirlik ihtiyacının karşılandığını söyler. Makine metaforundaki disiplin tamamen toplum dışında bir şey olarak algılanır hale getirilip böylece etik ve ahlak dışına çıkarılır.

Mumford, teknolojinin sanayi devrimi öncesinde bireylerin hizmetinde ve kontrolünde olduğunu, sanayi devrimi sonrasında bireylerin hizmetinden çıkarak dışsal bir güce dönüşerek makineleri yaratan insanların hizmetine girdiğini, böylece teknoloji özerk bir fail güç haline geldiğini söyler, (s. 126, 127, 128).

Teknolojinin emeğin yerine geçmesi ve emek üzerinde tahakküm aracına dönüşmesi

Teknoloji, insancıl değerlerin yerine geçip egemen sınıfların ezilen sınıflara baskı aracı haline gelmiştir. Ayrıca emeğin yerine ikame edilerek emeğin sermayeye mutlak bağımlılığı sağlanmıştır. Diğer taraftan teknolojinin yarattığı modeller tam bir kontrol toplumunun yaratılması sağlanmıştır. Kontrol ve düzen doğaya egemenlik, vahşi bir sınıf tahakkümünü de beraberinde getirmiştir, (s. 132).

Avrupa bilim ve teknikteki üstünlüğünü başka kültürleri yok etmek için kullanıyor ve aşağı sayıyor.

Avrupalılar, bilinmeyen kültürleri "aşağı" ilan etme ölçütü olarak kendilerinin bilim ve teknolojiyle kıyaslayarak yaptılar.

Modern bilim ve teknoloji doğa ve diğer halklar üzerinde bir güç mekanizması olarak kullanıldı, (s. 153, 154)

Teknoloji, silah ve savaş teknolojisinde daha hızlı geliyor, neden?

Teknolojinin silah ve savaş alanında daha hızlı gelişmesinin nedeni, dünyadaki tüm halkların sahip oldukları doğal ve kültürel zenginliklere el koyma ve gasp etme hakkını elde etmek isteğine bağlıdır.

Çin Avrupa'dan 300 yıl önce savaş teknolojisine, patlayıcılara vb. sahipti, ancak Çin sahip olduğu teknolojiyi başka halkların her türlü değerlerini elinden almak amacıyla kullanmadı (kendini savunmayı esas saydı), Çinlilere göre bilim ve teknoloji sihirli bir şeydi, bu nedenle saklı tutulması gerekirdi, (s. 154, 155).

Teknoloji başka kültürleri yok etmek için de kullanıldı

Sömürgeci Avrupalılar kendi inanç ve kültürlerini dayatmak amacıyla da bilim ve teknolojiyi kullandılar. Çünkü onlara göre kendi kültürleri rasyonel, geri kültürler ise içgüdüsel (yani hayvanların üstün olan özelliklerini taşıyorlardı.) Geri kültürleri kendi kültürlerine çevirmeliydiler. Böylece aşağılık saydıkları halklara medeniyet götürdüklerini iddia edebiliyorlardı, (s. 156).

Ulus devlet zor kullanmayı, zor kullanmak silahlanmayı, silahlanmak da teknolojide üstünlüğü ele geçirmeyi gerektiriyordu

Ulus, bürokratikleşerek ulus-devlete, o da tekçiliğe, bunun için de zoru araç olarak kullanmaya ve devleti baskı ve zor örgütüne taşımayı gerektirdi. Tüm bunlar için en büyük destek bilim ve teknolojinin olduğu keşfedildi. Çünkü zora sahip olmanın en güçlü yolu teknolojiye sahip olmaktan geçiyordu.

Modernitenin şiddeti, sadece devlet şiddeti değildi, aynı zamanda topluma kendi düzenini dayatan bilimin şiddeti de sayılmalıdır, (s. 157).

Bilimsel indirgemecilik, başka halkları ve kültürleri aşağılıyor

Modern bilimin sınıflandırıcılığı (indirgemeciliği) mevcut ve eski kültür-bilim değerlerini yok ederek ilerlemektedir. Gelişme söylemi tedavi söylemiyle yapışıktır. Bu söylem kendini olumlama, kendi dışındakileri hasta olarak görmek gibi marazi bir anlama sahipti. Ebeler ve şifacılar, hiç sorgusuz olarak yok edildi.

Yerel bilgi, evrensel ve küresel bilginin karşıtı olarak görülüp yok sayılmaya başlandı. Oysaki yerel- liği de dikkate alan evrensel bir teknoloji mümkündür, (s.158).

Beyin araştırmalarındaki indirgemecilik

Beyin araştırmaları son yılların en gözde konusu oldu.

İndirgemeci bilim anlayışı, beynin içinde, ruh, tanrı, ahlak vb. merkezleri aramaya devam ediyor. Bilim sosyoloğu Leigh Star, indirgemeci bilim anlayışının bir kez daha çıkmaz yol olduğunu göstererek toplumsal dünyanın ve çalışmanın tarihine gitmenin gerekliliğini ortaya koydu.

Beyin araştırmaları, beyni 35 bölgeye ayıran(indirgeyen) ve bunlarla insan pratikleri arasında ilişki- ler kurmaya çalışıyor. Böyle bir bilim anlayışı, Einstein'ın beyni, Lenin'in beyni diyerek (araştırmalar- la) üstün, zeka-insan ilişkisi kurmaya çalışmaktadır...

Beyin, zihin ve bilinç araştırmaları indirgenmiş araştırmalarla değil, toplumsallık ve kültür ilişkisi ve bütünselliğini içinde ele alırsa yol alınabilir.

Retrivo, "Nietzsche, sadece beden vardır ve bedeni bedenler ilişkisi içinde ele almak gerekir" de- mek ister diyor, (s. 178,179,180,181,182).

B) Kitap üzerine yorumlar

Bilim, Teknoloji ve Toplum kitabının çevirmenleri olan; Beno Kuryel, Ümit Tatlıcan ve Bekir Balkız "Çevirenlerin ön sözü" bölümünde özet olarak şunları söylüyor: (Beno Kuryel, bilim, teknoloji ve mühendislik tarihi konusunda Türkiye'de yetkin ve sınırlı sayıdaki bilim insanlarından biridir.)

Bilimin tarihsel ve toplumsal dinamiği

Doğa bilimlerinde yapılan her icat ve keşif yaşam dinamiğinin bütünlüğünde bir evrime karşılık gelir. Bilimi teknolojinin aracı yapan ve buradan metaya dönüştüren anlayış, bilimsel gelişmeyi de doğrusallık (lineer) yörüngesine oturtmuştur. Akademik ve gündelik dillerin, teknik ayrıntıların dışında ortaklaşması doğrusallık ideolojisinin yeniden üretimine yol açar, (s. 7).

Bilim kapitalizmde; okul-üretim-pazar ve de bunların sentezinden oluşan bir kültüre dönüştü.

Bilim; sosyolojik, antropolojik, felsefi, ekonomik ve psikanalitik bileşenlerin bütünü şeklinde tarih- sel ve toplumsallıktan kopmadan yoluna devam edebilir.

Bilim, kültürle, siyasal ve ekonomik kararlarla, yaşam tarzları ve seçimleriyle yakından ilişkilidir. Bütün bunları iyi/kötü, doğru/yanlış, olumlu/olumsuz gibi pozitivist ikilemlerle açıklayamayız. Tarihsel boyutunu ortaya koyabilmek için, bilimin diğer bütün insan etkinlikleriyle olan ilişkilerini ortaya çıkarmak acil bir görev olarak ortada durmaktadır, (s. 8, 9).

TMMOB Demokrasi Programı, bilim ve teknolojiye nasıl bakıyor ?

"...Bilim ve teknoloji, daha fazla kâr etmenin, egemenlik alanını genişletmenin, toplumsal ve si- yasal direnişleri etkisizleştirmenin hem maddi hem de ideolojik temellerinden biri olarak gittikçe daha çok öne çıkıyor (...)

Bilim ve teknoloji siyaset ve ideoloji dışı değildir; kendi başına bağımsız bir gerçekliğe ve gelişme çizgisine de sahip değildir. Bilimle demokrasinin gelişmesi de her zaman birbirine koşut olmadı. Kimi zaman kesitlerinde bilimin ve teknolojinin gelişmesi faşist yönetimler altında da sürdü. Bilim ve teknoloji, toplumsal yapı ve ilişkilerle iç içedir. Bu nedenle özgürlük ve eşitlik mücadelesinde bilim ve teknoloji politikaları kendi başına ele alınamaz (...)" (s. 52).

"Bilim ve teknolojinin yıllardır toplumsal ihtiyaçlar için değil de kapitalist kâr için kullanılması, do- ğayı tahrip etti. İnsanlığın kendine, tarihine ve geleceğine yabancılaşmasına aracılık etti. Bilim ve teknolojinin kendisi de bu ortamda biçimlendi. Toplum, insan ve doğayı tahrip etmeyen, gerçek gereksinimler için oluşturulacak bilim ve teknoloji politikaları, bilim ve teknolojinin bu mevcut ya- pısını, üretiliş biçimini de sorgulayan ve eleştiren bir yaklaşımla oluşturulmalıdır." (s. 53)

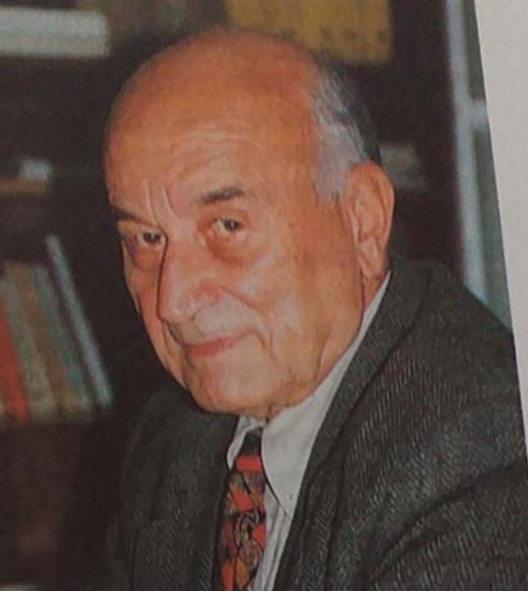
Sonuç olarak

Bilim, Teknoloji ve Toplum Kitabının tezleriyle TMMOB'nin görüşleri birbirine yakınlık taşımaktadı- r.

Meta haline getirilerek sınıfsal karakter kazanmış bir teknoloji, sahibi olan egemen sınıfa kâr sömü- rü, baskı ve kontrol aracı olmaya doğru evrilmiştir. Bu özelliklere sahip olan bir teknoloji halkları korkutma riski de taşımaktadır. Teknolojinin yaratıcı ve uygulayıcıları olan mühendis ve mimarlar, teknolojinin sınıf karakteri içindeki yapısıyla tüm insanlığa yaratacağı tehlikelerin, insanlara ve ken- di meslek mensuplarına anlatılmasından ve bunun politik mücadelesini vermek sorumluluğu da taşımaktadırlar.

Ali Abinin-Ali Terzibaşoğlu'nun Ardından...

Onurlu bir Cumhuriyet aydını, inşaat mühendisliğinin bilge kişilerinden biri daha bu dünyadan göçtü...



Ali Abi ile TMH adına ilk söyleşiyi 1998 yılında Ankara'daki proje ofisinde yapmıştım. Son söyleşiyi geçen yıl yaptık. (Alaettin Duran, Yusuf Özkan, Mutlu Öztürk ve Mustafa Atmaca olarak) Son söyleşi de TMH Sayı 500'de yayınlandı.

Ali Abi ile yeni bir söyleşi yapmaktaki amacımız; onun yaşının ilerlemiş olması, tüm yaşam felsefesinin özeti niteliğindeki fikirlerini son kez kaydederek, hem mühendislik topluluğumuzun, hem de insanlığın hafızasına katmaktır.

İTÜ İnşaat Fakültesi üçüncü sınıfındayken geçirmiş olduğu akciğer rahatsızlığı nedeniyle mesleğin çok hareketli olmanın projecilik alanını seçtiğini söyledi. Ancak, mesleğin uygulama alanı ve yapımın gerçekleştiği şantiyeciliği yapamamış olmasını bir eksiklik olarak ifade etti.

Yaptığımız son söyleşide, "İnşaat mühendisliğinin kamusal bir görev olduğu doğru. Tarihte; Mısır, Mezopotamya, Kuzey İtalya, Çin, Hindistan ve diğer yerlerdeki taşkın kontrolü ve sulama gibi uygulamaların insanlık için hayati önemi yanında

pozitif bilimin temeli matematiğin gelişmesine de inşaat mühendisliğinin katkısı açıktır. Mesleğimizin tarihi bu uygarlıkların tarihidir" (TMH Sayı 500, s. 88) derken, yüz yıla yaklaşan yaşına rağmen mühendislik ve matematik tarihiyle hala ilgilendiğini hayranlıkla öğrendik...

Cumhuriyetle yaşıt olan Ali Terzibaşoğlu (1922 doğumlu) Cumhuriyet'in yarattığı yurttaş haklarından faydalanarak, yatılı ve devlet bursuyla okumuş. Cumhuriyete olan bu borcunu da; İTÜ'de asistanlık, Toprak Mahsulleri Ofisi'nde proje kontrol mühendisliği, DSİ'de planlama mühendisliği yaparak ödemeye çalışmış. Daha sonraki mühendislik yaşamında 50 yıl projecilik yapmış.

"Çok başarılı bir öğrenci idiniz, çok başarılı bir projeci oldunuz; bu konum size büyük iş adamı olmak, çok kazanmak ve çok kazanmanın peşinden gitmenin yolunu açabilirdi. Fakat siz bu yolu seçmemişsiniz" şeklindeki bir sorumu şöyle cevaplamıştı;

"Bunu düşünmedim ben. Çok zengin olmayı filan düşünmedim. Hırslım olmadı." (TMH Sayı 500, s. 89)

Ali Abi'nin hepimize son mesajı çok anlamlı: "...Son yıllarda, sık sık şunu düşünüyorum, evrensel etik ilkelere uyararak ve tevazu içinde yaşamak insanın sağlığına iyi geliyor. Sağlıklı olmakla, ahlaklı olmak arasında uyumlu bir ilişki olduğunu düşünüyorum." (TMH Sayı 500, s. 89)

Mühendis topluluğumuzun Ali Abi'si bizlere, mesleğin toplumsal sorumluluğunu bilen insanlar olmamızı, mühendislerin uzmanlık bilgilerini, öncelikle toplumun genel yararı; hak, adalet, eşitlik ve özgürlük için kullanması gerektiğini örnek ve paylaşımcı yaşamıyla gösterdi. Ali Abi, para kazanmak hırsıyla toplumsal değerleri yok sayan bir yaşamın hastalıklı bir yaşam olacağını altını bir kez daha çizdi.

Örnek yaşamıyla bizlere bıraktığın toplumsal değerler için sana çok teşekkür ediyoruz Ali Abi...

Şantiye Şefliği Tam Zamanlı Bir Görevdir, Birden Fazla Şantiyede Yapılamaz!

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen "Her Şantiyeye Bir Şef" kampanyası basın toplantısı 25 Şubat 2021 Perşembe günü Oda Merkezinde gerçekleştirildi. Açıklama İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç tarafından yapıldı.

Basın toplantısına TMMOB 2. Başkanı ve İMO Ankara Şube Başkanı Selçuk Uluata, İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Özer Akkuş, Sayman Üyesi Selim Tulumtaş, Genel Sekreter Serap Dedeoğlu ve İMO Ankara Şube Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Bülent Tatlı katıldı.

Tüm şubelerimizde de eş zamanlı olarak basın toplantıları gerçekleştirildi.

Kampanya kapsamında genç meslektaşlarımıza ve milletvekillerine mektup gönderildi. Kurum ve kuruluşlara da yazı yazıldı.

"Her Şantiyeye Bir Şef, Bir Şantiyede Bir Şef" Kampanyası Tüm Şubelerimizin Eş Zamanlı Basın Açıklamalarıyla Başladı

"Her Şantiyeye Bir Şef, Bir Şantiyede Bir Şef" kampanyası, tüm Şube ve temsilciliklerimizde 25 Şubat 2021 tarihinde gerçekleştirilen eş zamanlı basın açıklamalarıyla başladı.

Ankara'da düzenlenen basın toplantısına İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, Sekreter Üyesi Özer Akkuş ve Sayman Üyesi Selim Tulumtaş ile Genel Sekreter Serap Dedeoğlu, İstanbul'da düzenlenen basın toplantısına İMO Yönetim Kurulu 2. Başkanı Gülsun Parlar, İzmir'de düzenlenen basın toplantısına İMO Yönetim Kurulu Üyesi Jale Alel ve Mersin'de düzenlenen basın toplantısına İMO Yönetim Kurulu Üyesi Veysel Özkan katıldı.

Kampanya; üye toplantıları, kurum ve kuruluşlarla yapılacak görüşmeler ve çeşitli etkinliklerle devam edecek.



İMO Yönetim Kurulu, ÇŞB Mesleki Hizmetler Genel Müdürü ile Görüştü



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu, Her Şantiyeye Bir Şef kampanyası kapsamında, talep ve önerilerimizi sunmak üzere, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdürünü makamında ziyaret etti.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, Sekreter Üyesi Özer Akkuş ve Genel Sekreter Serap Dedeoğlu tarafından ya-

pılan ziyarette Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdürü Murat Oral ile görüşüldü.

2 Mart 2021 tarihinde gerçekleştirilen toplantıda, Odamızın şantiye şefliği konusunda görüşleri ve tespitleri paylaşarak yaşanan sorunlara dikkat çekildi. Odamız tarafından, şantiye şefliği kampanyası kapsamında hazırlanan Şantiye Şefliği Durum raporu sunuldu. Çözüm olarak atılması gereken adımlar konusunda Odamızın yaptığı çalışmalar ifade edildi. Görüşmede, İnşaat Mühendisleri Odasının üzerine düşen sorumlulukları yerine getirmeye hazır olduğu aktarıldı. Genel Müdür Oral da Bakanlık olarak yapacakları çalışmalarda Odamızın görüşleri ve önerilerini değerlendireceklerini söyledi.

Şantiye şefliği görevlendirmesi ve uygulaması konusunda kamu kurumlarına yazı gönderildi.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan 02.03.2019 tarih ve 30702 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmeliğin 6. Maddesinin 3. Fıkrasında “Şantiye şefliğinin üstlenilmesinde; yapım işinin konusu, niteliği, büyüklüğü ile özel ihtisas gerektirip gerektirmediği ve ilgili imalatların oranı dikkate alınır.” hükmü bulunmaktadır. Ayrıca Çevre Şehircilik Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü’nün 24.04.2019 tarih ve 97166 sayı, 2019/07 nolu Genelgesinin 5. maddesinin 2. paragrafında; şantiye şefliği üstlenilmesi durumunda mühendis ve mimarların “Oda Kayıt Belgesi” alması zorunluluğu yeniden vurgulanmış, 3. paragrafında da şantiye şefi olarak görevlendirilecek personelin “yapım işinin gerektirdiği ve imalatın niteliğine uygun meslek grubundan” olması sorumluluğunun ilgili idarelere bırakıldığı belirtilmiştir.

Hem “Şantiye Şefleri Hakkında Yönetmelik” hem de genelgede açık hüküm bulunmasına rağmen uygulamada gerekli özen gösterilmemektedir. Ekteki örnek ruhsat ve yapı kullanma izin belgelerinde yapım işinin gerektirdiği ve imalatın niteliğine uygun meslek grubu “inşaat mühendisliği” iken ilgili idareler tarafından başka meslek disiplinlerinden şantiye şefi görevlendirmesi yapılmış olduğu görülmektedir.

Ülkemizin büyük bir çoğunluğu deprem tehlikesi ile karşı karşıya ve yakın tarihlerde yaşadığımız depremlerdeki sonuçlar bütün kamuoyunun malumu iken, bu tarz mevzuata aykırı uygulamalar aynı zamanda can ve mal güvenliğini de tehlikeye düşürmektedir.

Söz konusu yönetmeliği ve genelgeyi uygulamakla görevli olan yerel yönetimlerde yaşanan aksak-

lıklar yapı stokunun güvenilirliğini tehlikeye düşürebilecek niteliktedir. İlgili idarelerin hata yapmalarının önüne geçilmesi amacıyla Şantiye Şefliği Hakkında Yönetmeliğin 6. Maddesinin 3. fıkrasında belirtilen hususların doğru bir şekilde tatbik edilebilmesi için “uygulama esaslarının” ilgili meslek odaları, kurum ve kuruluşlarla koordineli bir şekilde oluşturulması gerekmektedir.

Bilgilerini ve gereğini arz ederiz.

Özer AKKUŞ
Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi

SGK'den Odamıza Şantiye Şefliği Açıklaması

Odamız tarafından ruhsat başına, en az bir adet şantiye şefi SGK bildirim kodu üzerinden işlem yapılması konusunda SGK'ye gönderilen yazıya kurumdan gelen yanıtta gerçeğe aykırı bildirimde bulunulduğunun tespiti halinde idari para cezası uygulandığı bildirildi.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığına gönderilen yazıda; şantiye şefi çalıştırılması mecburi yapılara ve yapım işlerinde görev alan şantiye şeflerine yönelik olarak SGK bildirimlerinde, çoğu zaman söz konusu teknik personele dair bir ayırım yapılmadığı bildirildi. Yazıda, bu nedenle ruhsat başına, en az bir adet şantiye şefi SGK bildirim kodu üzerinden işlem yapılması konusunda özen gösterilmesi gerektiği ifade edildi.

Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığının Odamıza gönderdiği yanıtta, sigortalıların işyerlerinde fiilen yaptıkları işe uygun meslek adı ve kodunun bildirilmesinin kanuni zorunluluk olduğunu, gerçeğe aykırı bildirimde bulunulduğunun tespiti halinde idari para cezası uygulandığını bildirdi.

Meslek Odaları ile ÇŞB Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Bir Araya Geldi

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü'nün daveti üzerine, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, Jeoloji Mühendisleri Odası ve Jeofizik Mühendisleri Odası temsilcileriyle, Genel Müdür, Yardımcıları ve Daire Başkanları bir araya gelerek uygulamadaki bazı yönetmelikler ve tasarım aşamasındaki yönetmeliklere ilişkin görüş alışverişinde bulundu.

Yapı İşleri Genel Müdürlüğünde, 12 Ocak 2021 tarihinde gerçekleştirilen toplantıya Genel Müdür Banu Aslan Can, Yardımcıları Murat Akınbingöl ve Tuna Cebecioğlu, Teknik Daire Başkanı Ayşe Ak-türk Basık, Yapı Denetimi Dairesi Başkanı Tuna Acar, İMO Yönetim Kurulu Üyesi Levent Darı, Genel



Sekreter Serap Dedeoğlu, Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul, Jeoloji Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Alan, Yazman Üyesi Buket Yararbaş Ecemiş, Jeofizik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Şevket Demirbaş ve İkinci Başkanı M. Kemal Öztürk katıldı.

Toplantıda Genel Müdür Banu Aslan Can tarafından Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı Revize Tebliği ile Yapı Malzemesi ve Zemin Laboratuvarları Uygulama Yönetmeliğine ilişkin bilgilendirme yapılarak bu konuda Odaların görüşleri alındı. Bakanlık tarafından çalışma aşamasında olan Kazı Destek Yapıları Yönetmeliği ile ilgili Genel Müdür tarafından bilgilendirme yapılarak planlanan yönetmelikler birlikte değerlendirildi.

Toplantıda, gündemde yer alan konu başlıklarına ilişkin Odamızın görüşleri Genel Müdürlük yetkilileriyle paylaşıldı. Bakanlık ile Odamızın ortak çalışmalarda bulunmasının yararlı olacağı, Yönetmelik hazırlıklarında Odamızın kurullarıyla katkı yapmaya hazır olduğu, meslektaşlarımız ve kamu yararı için bunun gerekli olduğu vurgulandı.

İMO 47. Dönem Merkezi Çevrimiçi Seminerleri

Ardgermeli Beton Teknolojisi

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 47. Dönem Merkezi Seminerleri'nin ilki, "Ardgermeli Beton Teknolojisi" çevrimiçi semineri İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi tarafından 7 Ocak 2021 Perşembe günü düzenlendi.

İnş. Müh. Mehmet Zafer Kınacı ve Yük. İnş. Müh. Emre Akyüz tarafından verilen çevrimiçi seminerde, "Ardgerme Teknolojisi, Ardgerme Tasarım Esasları, Ardgerme-Öngerme Karşılaştırması, Ardgerme Uygulama Esasları, Ardgerme Uygulama-Resim ve Video ile Görsel Anlatım, Özel Projelerden Örnekler Sunma" konuları işlendi. Yaklaşık 120 dakika süren çevrimiçi seminer soru-cevap bölümüyle sona erdi.

Betonda Boşluklar, İmalat Kusurları, Erken Yaş Çatlakları, Kuruma Rötresi, DEF ve ASR Çatlakları, Derzler ve Güncel Onarım Yöntemleri

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 47. Dönem Merkezi Seminerlerinin ikincisi, "Betonda Boşluklar, İmalat Kusurları, Erken Yaş Çatlakları, Kuruma Rötresi, DEF ve ASR Çatlakları, Derzler ve Güncel Onarım Yöntemleri" başlıklı çevrimiçi semineri İMO İstanbul Şubesi tarafından 21 Ocak 2021 tarihinde gerçekleştirildi.

İMO Meslek İçi Eğitim Kurulunun planladığı merkezi eğitimler kapsamında, Prof. Dr. Mehmet Ali Taşdemir'in konuşmacı olarak katıldığı seminerde, beton dayanımı, çevresel etki sınıfları, betonun durabilitesi, yüksek dayanımlı beton, lifli beton, hafif-ağır beton, kendiliğinden yerleşen betonlar, endüstriyel zemin ve saha betonları, beton yollar, silindire sıkıştırılmış beton ve geçirimli betonlar gibi konulara yer verildi.

Yapı Sağlığı İzleme ve Hasar Takibinde Yeni Teknolojiler

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 47. Dönem Merkezi Seminerlerinin üçüncüsü, "Yapı Sağlığı İzleme ve Hasar Takibinde Yeni Teknolojiler" başlıklı çevrimiçi semineri İMO İzmir Şubesi tarafından 4 Şubat 2021 tarihinde gerçekleştirildi.

İMO Meslek İçi Eğitim Kurulunun planladığı merkezi eğitimler kapsamında düzenlenen seminer, Prof. Dr. İhsan Engin Bal'ın eğitimliğinde gerçekleştirildi.

Kabuller ve Gerçekler: Geoteknik Alanındaki Ölçüm Teknolojileri Işığında Bir Adım Ötesi

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 47. Dönem Merkezi Seminerlerinin dördüncüsü, "Kabuller ve

Gerçekler: Geoteknik Alanındaki Ölçüm Teknolojileri Işığında Bir Adım Ötesi” çevrimiçi semineri İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi tarafından 18 Şubat 2021 Perşembe günü düzenlendi.

Dr. Ali Anıl Yunatçı tarafından verilen çevrimiçi seminerde, “Jeoteknik Araştırmalar: SPT Deneyi Sandığımız Kadar Standart mı?, Ölçmek Bilmektir: Yalıtım Sahipleri İçin Geo-Yapıların Performans Takibi Neden Kritiktir?, İmalat Kalite Kontrol İçin Seçenekler, Enstrümantasyonda Doğru Planlama ve Taraflar Arası Koordinasyon” konuları işlendi. Yaklaşık 100 dakika süren çevrimiçi seminer soru-cevap bölümüyle sona erdi.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç ile Seminer

genç-İMO üyelerimize yönelik olarak İMO İzmir Şubesi tarafından düzenlenen “TMMOB’nin Tarihi ve Toplumdaki Yeri” konulu seminer 12 Aralık 2020 tarihinde gerçekleşti. Moderatörlüğünü genç-İMO Konsey Üyesi Deniz Karadağ’ın yaptığı seminere konuşmacı olarak İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç ve İMO İzmir Şube Yönetim Kurulu Başkanı Eylem Ulutaş Ayatar katıldı.

İMO II. Başkanı Gülsun Parlar ‘İnşaat Mühendisliği Açısından Depremin Öncesi ve Sonrası Sempozyumuna’ Katıldı

Yeditepe Üniversitesi, ‘Fayların kırılmasını engellemeyebiliriz, ama binaların yıkılmasını önleyebiliriz’ sloganıyla ‘İnşaat Mühendisliği Açısından Depremin Öncesi ve Sonrası Sempozyumu’ düzenledi.

İnşaat Mühendisliği alanında çalışan akademisyenler ve mühendisleri bir araya getiren ‘İnşaat Mühendisliği Açısından Depremin Öncesi ve Sonrası Sempozyumu’ Yeditepe Üniversitesi’nin ev sahipliğinde düzenlendi. Pandemi nedeniyle sempozyum çevrimiçi olarak gerçekleşti. ‘Fayların kırılmasını engellemeyebiliriz, ama binaların yıkılmasını önleyebiliriz’ sloganıyla düzenlenen sempozyumun açılış konuşmasını Yeditepe Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Nesrin Yardımcı yaptı. Açılış konuşmasının ardından inşaat mühendisliği alanında çalışan akademisyenler ve mühendisler sunumlarını gerçekleştirdi.

İnşaat mühendisliğinin tasarım ve uygulama alanlarında İnşaat Mühendisleri Odası’nın faaliyet ve sorumluluklarından bahseden İnşaat Mühendisleri Odası 2’nci Başkanı ve Yeditepe Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Danışma Kurulu üyesi Gülsun Parlar, “Yetkin mühendis, meslek bilgisi, yeteneği, mesleki tecrübesi, kişiliği ve etik anlayışı ile belli bir olgunluk düzeyine eriştiğini, girdiği sınavlarda gösterdiği başarıyla da kanıtlamış mühendistir” dedi.

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ AÇISINDAN DEPREMİN ÖNCESİ VE SONRASI SEMPOZYUMU
Fayların kırılmasını engelleyemeyiz, ama binaların yıkılmasını önleyebiliriz!

Prof. Dr. Nesrin Yardımcı
Yeditepe Üniversitesi

Prof. Dr. M. Hüray Aydınoglu
Boğaziçi Üniversitesi
Karabük Rasathanesi ve Deprem Araş. Enst.

Prof. Dr. Mehmet Murat Monkul
Yeditepe Üniversitesi

Doç. Dr. Hakkı Oral Özhan
Yeditepe Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Almıla Uzel
Yeditepe Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Eren Vuran
Yeditepe Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Özden Saygılı
Yeditepe Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Özgür Köylüoğlu
Yeditepe Üniversitesi

Dr. Selçuk İz
Yeditepe Üniversitesi

İng. Yük. Müh. Hakan Catalkaya
İstanbul Kentleşme Derneği

İng. Yük. Müh. Saad Yıldırım
Premier Mühendislik ve Danışmanlık

İng. Müh. Gülsun Parlar
İnşaat Mühendisleri Odası

İng. Müh. Hasan Beşir Tuğrul
Serbest İnşaat Mühendisi

ORGANİZASYON KOMİTESİ
Prof. Dr. Nesrin Yardımcı, Yeditepe Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı
Dr. Öğr. Üyesi Özden Saygılı, Yeditepe Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcısı
Dr. Öğr. Üyesi Eren Vuran, Yeditepe Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

30 Ocak 2021 Cumartesi, 09.00

zoom

www.yeditepe.edu.tr



Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tarafından Zemin ve Temel Etüdü Eğitimi Yapılacaktır

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan ve Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı tebliği ile ilgili eğitim içeriği hazırlanmıştır.

İnşaat, jeoloji ve jeofizik mühendisliği meslek grupları için hazırlanan Zemin ve Temel Etüdü Eğitimi Çevre ve Şehircilik Bakanlığının uzaktan eğitim portalı ue.csb.gov.tr üzerinden ücretsiz olarak gerçekleştirilecektir. Eğitime katılmak isteyenler kayıt.csb.gov.tr adresinden başvuruda bulunabilirler.

İMO Enerji Kimliği Belgesi Uzmanı Eğitimleri Çevrimiçi Olarak Düzenlenecek

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından, Şubelerimizin yürütücülüğünde Enerji Kimliği Belgesi Uzmanı Eğitimleri düzenlenecektir.

Çevrimiçi olarak verilecek eğitimler 1 Mart 2021 tarihine kadar gerçekleştirilecektir. Eğitim katılımcıları tarafından uzaktan eğitime ilişkin başvuru formları ve belgelerin, çevrimiçi olarak bağlı buldukları şubeye iletilmesi gerekmektedir.

EKB uzmanı olarak 10 yıllık süresini dolduranların da yeniden eğitimlere katılması gerekmektedir.

Eğitim ücretleri 600 TL'dir.

Eğitimler hakkında ayrıntılı bilgiyi şubelerimizden edinebilirsiniz.

İMO Tarafından Yapı Malzemeleri ve Zemin Laboratuvarları Uygulama Yönetmeliğine Dava Açıldı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası tarafından, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 11.12.2020 tarih ve 31331 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Yapı Malzemeleri ve Zemin Laboratuvarları Uygulama Yönetmeliğinin" üyelerimizin ve Odamızın hak ve yetkilerini sınırlayan düzenlemelerinin iptali talebi ile 3 Şubat 2021 tarihinde Danıştay'da dava açıldı.

CHP Genel Başkan Yardımcısı Odamızı Ziyaret Etti



Cumhuriyet Halk Partisi Genel Başkan Yardımcısı Ahmet Akın, Odamızı ziyaret ederek İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, Sekreter Üyesi Özer Akkuş ve Sayman Üyesi Selim Tulumtaş ile görüştü.

Oda Merkezinde, 19 Ocak 2021 tarihinde gerçekleştirilen görüşmede kentsel dönüşüm çalışmaları hakkında görüş alışverişinde bulunuldu. Odamızın kentsel dönüşüm konusundaki çalışmaları hakkında bilgilendirmeler yapıldı.

TMMOB Yönetim Kurulu ile Oda Yönetim Kurulu Başkanları Ortak Toplantısı Gerçekleştirildi

TMMOB Yönetim Kurulu ile Oda Yönetim Kurulu Başkanları Ortak Toplantısı 20 Şubat 2021 tarihinde çevrim içi olarak gerçekleştirildi.

Toplantıya; TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı Selçuk Uluata, Yürütme Kurulu Üyeleri Mehmet Besleme, Ekrem Poyraz, Ülkü Karaalioğlu, Ayşegül Oruçkaptan, Niyazi Karadeniz; Yönetim Kurulu Üyeleri Cemalettin Küçük, Deniz Kimyon, Ufuk Ataç, Ali Burak Yener, Cihan Dündar, Birkan Sarıfakioğlu, Ayşegül Akıncı Yüksel, Murat Fırat, Mehmet Çelik, Ata Can Kale, Halil Gezer, İsmail Küçük, Tevfik Peker, Selim Bayer, Hanze Gürkaş, Esen İmren, Alişan Yılmaz, Hüsnü Meydan, Yusuf Songül, Bülent Pala, Cem Nuri Aldaş, Deniz Aydın, Recep Özmetin, Hüseyin Atıcı, TMMOB Genel Sekreteri Dersim Gül; Oda Başkanlarından Ahmet Kahraman (ÇMO), Ali Rıza Atasoy (BMO), Bülent Pala (EMO), Abdullah Zararsız (FMO), Feramuz Aşkın (GEMİMO), Mustafa Zorlu (GMO YK Sayman Üye), Yaşar Üzümcü (Gıda MO), Ali İpek (HKMO), Emrah Kaymak (İÇMİMO), Taner Yüzgeç (İMO), Şevket Demirbaş (JFMO), Hüseyin Alan (JMO), Ali Uğurlu (KMO), Yunus Yener (MMO), A. İrfan Türkkolu (Metalurji ve Malzeme MO), Deniz İncedayı (MO), Yasin Otuzoğlu (Peyzaj MO), Gencay Serter (ŞPO), Aykut Üstün (TMO), Baki Remzi Suiçmez (ZMO) katıldı.

İMO Yönetim Kurulu ve Şube Yönetim Kurulları Ortak Toplantısı Yapıldı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 47. Dönem Yönetim Kurulu ve Şube Yönetim Kurulları ortak toplantısı 6 Şubat 2020 tarihinde, çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç'in açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda; "2021 Yılı Oda Bütçesi", "Proje ve Fenni Mesuliyet Hizmet Bedellerinin, Asgari Ücret Tarifesi Haline Getirilerek Resmi Gazetede Yayımlanması İçin Yapılacak Çalışmalar", "Şantiye Şefliği Kampanyası" ve "Oda Çalışmaları" gündemleri görüldü.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç tarafından 2021 yılı tahmini bütçesi, Yönetim Kurulu 2. Başkanı Gülsun Parlar tarafından Proje ve Fenni Mesuliyet Hizmet Bedellerinin, Asgari Ücret Tarifesi Haline Getirilmesi ve İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Özer Akkuş tarafından hazırlıkları yapılan şantiye şefliği kampanyası hakkında bilgilendirmeler yapıldı. Yönetim Kurulu Üyeleri Jale Alel, Levent Darı ve Veysel Özkan ile Genel Sekreter Serap Dedeoğlu tarafından da Kurul ve Komisyon faaliyetleri hakkında sunumlar yapıldı. Yapılan bilgilendirmeler ve sunumların ardından şube başkanları ve yönetim kurulu üyeleri tarafından gündemlere dair görüş ve öneriler paylaşıldı.



İMO Şube Sekreter Üyeleri ve Şube Sekreterleri Ortak Toplantısı Yapıldı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Şube Sekreter Üyeleri ve Şube Sekreterleri ortak toplantısı, 12 Şubat 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

Toplantıya; İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Özer Akkuş, Genel Sekreter Serap Dedeoğlu, Genel Sekreter Yardımcısı Bahaettin Sarı ile Şube Yönetim Kurulları Sekreter Üyeleri ve Şube Sekreterleri katıldı.

Toplantıda şantiye şefliğiyle ilgili mevzuatta ve uygulamada karşılaşılan sorunlara ilişkin değerlendirmeler yapıldı. Bu sorunlara yönelik İnşaat Mühendisleri Odasının çözüm önerileri ve bu çözüm önerilerinin hayata geçirilmesi için atılması gereken adımlar değerlendirildi.

İMO 47. Dönem İlk Sayman Üyeler Ortak Toplantısı Yapıldı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 47. Dönem ilk Sayman Üyeler Ortak Toplantısı, 6 Ocak 2020 tarihinde, çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

Toplantıda; "2021 Yılı Tahmini Bütçelerin Değerlendirilmesi" ve "Muhasebe İş ve İşlemlerindeki Uygulamalar" gündemleri görüşüldü.

İMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Selim Tulumtaş'ın sunumuyla başlayan toplantıda, Şube sayman üyeleri söz olarak görüş ve önerilerini paylaştı.

Toplantıya; İMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Selim Tulumtaş ve Genel Sekreter Serap Dedeoğlu ile Mazlum Sevinçek (Adana), Özgür Topçu (Ankara), Mustafa Murat Ayhan (Antalya), Mehmet Anıl Akgün (Aydın), Cevat Şahin (Bursa), Selen Aktan (Çanakkale), Çağrı Çayan (Denizli), Mahsum Çiya Korkmaz (Diyarbakır), Hakan Unus (Erzurum), Oytun Gökten (Eskişehir), Mehmet Baki Sağlamer (Gaziantep), Durmuş Görür (Hatay), Emine Fusun Sümer (İstanbul), Tolga Oktay Gül (İzmir), Nevzat İlker Ural (Kocaeli), Derya Şimşek (Konya), Gökhan Dürgen (Manisa), Hüseyin Fevzi Torna (Mersin), Engin Fırat Ata (Muğla), Bilgehan Karaman (Sakarya), Yılmaz Tüfek (Samsun), Cafer Çetin (Tekirdağ), Semih Nihar Nalbantoğlu (Trabzon), Baran Bulut Balkan (Van) ve Mali Müşavir Ersin Buran katıldı.

9. Türkiye Deprem Mühendisliği Konferansı Düzenleme Kurulu Toplantısı Yapıldı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası adına İMO İstanbul Şubesi ve TDV Deprem Mühendisliği Komitesi tarafından düzenlenmesi planlanan ancak pandemi koşullarından dolayı 2021 yılı Haziran ayına ertelenen 9. Türkiye Deprem Mühendisliği Konferansı Düzenleme Kurulu toplantısı, 21 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

Toplantıda konferansa gelen bildirilerin durumu, kesinleşen davetli konuşmacılar ve diğer teknik konular görüşüldü.

Toplantıya İMO İstanbul Şube Başkanı Nusret Suna, Kurul Başkanı Alper İlki, kurul üyeleri Kutlu Darılmaz, Sinan Akkar, Kutay Orakçal, Özer Çinicioğlu, Murat Serdar Kırçıl, Murat Altuğ Erberik, Gökçe Tönük, Sinem Kolgu, Cüneyt Tüzün, Ömer Faruk Halıcı ve İstanbul Şube Sekreteri Rezan Bulut katıldı.

Üniversitelerin İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanları ile İlk Grup Toplantısı Yapıldı

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İnşaat Mühendisliği Eğitim Kurulu tarafından düzenlenen, Üniversitelerin İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanları Ortak toplantılarının ilki 25 Şubat 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

Covid-19 salgını önlemleri kapsamında beşerli gruplar halinde çevrimiçi yapılması planlanan Üniversitelerin İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanları toplantılarının ilki, İnşaat Mühendisliği Eğitim Kurul Başkanı Erdem Canbay'ın konuşmasıyla başladı. Uzaktan eğitimin öğrenciler ve akademisyenler açısından yaratmış olduğu sorunların değerlendirildiği toplantıda, üniversitelerin uzaktan eğitim alt yapısı ve eğitim kalitesi görüşüldü.

Toplantıya, İMEK Başkanı Erdem Canbay, Kurul Üyeleri; Rıza Secer Orkun Keskin, Mahmut Kılıç ve Serap Kahraman, İstanbul Şube Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Murat Serdar Kırçıl, Trabzon Şube Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi İsmet Çalık, Eskişehir Şube Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Feride Betül Hacimusalar Yörükcü, Okan Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Selim Dündar, Yaşar Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Özgür Eğilmez, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Mehmet Sorgun, Eskişehir Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Aynur Şensoy Şorman, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Servet Karasu, Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

Kurul, Komisyon ve Çalışma Gruplarımız Faaliyetlerine Başladı

Kamu Çalışanları Çalışma Grubu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Kamu Çalışanları Çalışma Grubu ilk toplantısı 2 Şubat 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Özer Akkuş, çalışma grubu üyeleri Murat Serçin, Behzat Birinci, Nevzat İlker Ural, Münevver Tetik, Nurhayat Aydın, Oytun Gökten ve Salih Deniz Islakoğlu ile Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu ilk toplantısı 3 Şubat 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Özer Akkuş'un konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Beste Ardiç Arslan, Raportörlüğüne Mutlu Burak Paksoy seçildi.

Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Özer Akkuş, Kurul Üyeleri Gülsüm Sönmez, Mutlu Burak Paksoy, Ferit Göksu, Haydar Mesut Arslan, Beste Ardiç Arslan, Serhat Pişken, Mehmet Akköse ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

Yapı Uzmanlık Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Yapı Uzmanlık Kurulu ilk toplantısı 27 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu II. Başkanı Sıdika Gülsun Parlar'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Zekai Celep, Raportörlüğe Burak Kaan Çırpıcı seçildi.

Toplantıda, Nusret Suna ve Ceylan Özkul tarafından 46. Dönem çalışmaları ile ilgili bilgi verildi. 47.

Dönem çalışma programında yer alacak konular ile ilgili görüşme yapılarak, kurul üyeleri yapı uzmanlık alanı konusunda yapılabilecek çalışmalar ve eğitimler hakkında görüş bildirdi.

Toplantıya, Yönetim Kurulu II. Başkanı Sıdika Gülsun Parlar, Kurul Üyeleri; Zekai Celep, Nusret Suna, Mustafa Çobanoğlu, Alper İlki, Erdem Canbay, Ahmet Sancar Sayın, Hakan Güvengiz, İbrahim Serkan Mısırlı, Burak Kaan Çirpici ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

İnşaat Yönetimi Uzmanlık Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İnşaat Yönetimi Uzmanlık Kurulu ilk toplantısı 29 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Jale Alel'in konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Rifat Akbıyıklı, Raportörlüğüne Ahmet Evcı seçildi. Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Üyesi Jale Alel, Kurul Üyeleri Alpaslan Güre, Emine Fusun Sümer, Haydar Mesut Arslan, Taylan Ulaş Evcimen, Münevver Tetik, Ahmet Evcı, Rifat Akbıyıklı, Soykut Özer, Tayfun Dede ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

Hidrolik ve Su Yapıları Uzmanlık Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Hidrolik ve Su Yapıları Uzmanlık Kurulu ilk toplantısı 20 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Veysel Özkan'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Ahmet Göksoy, Raportörlüğe Gökhan Özen seçildi.

Toplantıda, Ahmet Göksoy tarafından 46. Dönem çalışmaları ile ilgili bilgi verildi. 47. Dönem çalışma programında yer alacak konular ile ilgili görüşme yapılarak, kurul üyeleri Hidrolik ve Su Yapıları konusunda yapılabilecek çalışmalar hakkında görüş bildirdi.

Toplantıya, Yönetim Kurulu Üyesi Veysel Özkan, Kurul Üyeleri; İlhan Avcı, Ahmet Göksoy, Halil Karahan, İhsan Kaş, Hasret Usta, Türkay Baran, Osman Üçüncü, Gökhan Özen ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

Yapı Denetim Komisyonu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yapı Denetim Komisyonu ilk toplantısını 20 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirdi.

İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç'in konuşmasıyla başlayan toplantıda Komisyon Başkanlığına Mustafa Baygeldi, Raportörlüğüne İlky Teltik seçildi.

Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç, Yönetim Kurulu Üyesi Veysel Özkan, Komisyon Üyeleri Mustafa Aynur, Hüseyin Kaya, Leyla Tan, Mustafa Baygeldi, Hüseyin Şahin Tüzen, İlky Teltik, Eysem Ezer, Abdulkadir Orhan, Emrah Yılmaz ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

Kıyı-Deniz Uzmanlık Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Kıyı-Deniz Uzmanlık Kurulu ilk toplantısı 26 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu II. Başkanı Sıdika Gülsun Parlar'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Ayşen Ergin, Raportörlüğe Tuğçe Anılan seçildi.

Toplantıda, Ayşen Ergin tarafından 46. Dönem çalışmaları ile ilgili bilgi verildi. 47. Dönem çalışma programında yer alacak konular ile ilgili görüşme yapılarak, kurul üyeleri kıyı-deniz uzmanlık alanı konusunda yapılabilecek çalışmalar hakkında görüş bildirdi.

Toplantıya, Yönetim Kurulu II. Başkanı Sıdika Gülsun Parlar, Kurul Üyeleri; Ayşen Ergin, Adnan Oğuz Akyarlı, Ahmet Cevdet Yalçın, Yalçın Yüksel, Işıkhan Güler, Esin Çevik, Bergüzar Özbahçeci, Rifat Tür, Veysel Şadan Özgür Kırcı, Tuğçe Anılan ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

İnşaat Mühendisliği Eğitim Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İnşaat Mühendisliği Eğitim Kurulu ilk toplantısı 13 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Selim Tulumtaş'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Erdem Canbay, Raportörlüğe Rıza Secer Orkun Keskin seçildi.

Toplantıda, Rıza Secer Orkun Keskin ve Metin Hüsem tarafından 46. Dönem çalışmaları ile ilgili bilgi verildi. 47. Dönem çalışma programında yer alacak konular ile ilgili görüşme yapıldı.

Toplantıya, Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Selim Tulumtaş, Kurul Üyeleri; Erdem Canbay, Metin Hüsem, Serap Kahraman, Rıza Secer Orkun Keskin, Gökhan Kılıç, Engin Emsen, Mahmut Kılıç ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

Ulaştırma Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ulaştırma Kurulu ilk toplantısı 15 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Selim Tulumtaş'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Halim Ceylan, Raportörlüğe Fulya Pinici seçildi.

Toplantıda, 46. Dönem çalışmaları ile ilgili bilgi verildi. 47. Dönem çalışma programında yer alacak konular ile ilgili görüşme yapılarak, kurul üyeleri ulaştırma konusunda yapılabilecek çalışmalar hakkında görüş bildirdi.

Toplantıya, Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Selim Tulumtaş, Kurul Üyeleri; Halim Ceylan, Ali Fuat Günak, Serhan Tanyel, Ilgın Gökaşar, Soner Haldenbilen, Alp Geyik, Fulya Pinici ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

Asgari Ücret Çalışma Grubu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Asgari Ücret Çalışma Grubu ilk toplantısı 15 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu II. Başkanı Sıdika Gülsun Parlar'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda, İnşaat Mühendisleri Odası Proje ve Fenni Mesuliyet Hizmet Bedellerinin, Asgari Ücret Tarifesi haline getirilmesi için çalışma yapılması konusunda çalışma grubu üyeleri tarafından görüşler bildirildi.

Toplantıya, Yönetim Kurulu II. Başkanı Sıdika Gülsun Parlar, Çalışma Grubu Üyeleri; Nusret Suna, Aydın Tabakan, Levent Çimen, Murat Yılmaz, Ahmet Onur Özergene, Feride Betül Hacimusalar Yörükçü, Ahmet Cem Tırpancı ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

Bilirkişilik Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Bilirkişilik Kurulu ilk toplantısı 19 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Veysel Özkan'ın konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Erdoğan Balcioğlu, Raportörlüğüne Seçgin Eroğlu seçildi.

Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Üyesi Veysel Özkan, Kurul Üyeleri Ali Rıza Yücel, Mustafa Atmaca, Halit Erhan Özsevimli, Erdoğan Balcioğlu, Canan Oğuz, Hakan Gün, Süleyman Adanur, Seçgin Eroğlu ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

İstihdam Çalışma Grubu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İstihdam Çalışma Grubu ilk toplantısını 7 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirdi.

Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Özer Akkuş, Çalışma grubu üyeleri Özer Or, Emek Yılmaz, Barış Can Korkmaz, Koray Güler, Onur Aktolun, Can Dirlik ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

Laboratuvar Hizmetleri Komisyonu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Laboratuvar Hizmetleri Komisyonu ilk toplantısı 7 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Levent Darı'nın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Melek Gözde Hoşafçı, Raportörlüğüne Mete Yıldız seçildi.

Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular ve 11 Aralık 2020 tarihinde yürürlüğe giren "Yapı Malzemeleri ve Zemin Laboratuvarları Uygulama Yönetmeliği" ile ilgili görüşüldü. Toplantıya, Yönetim Kurulu Üyesi Levent Darı, Kurul Üyeleri; Vedat Yorulmazel, Murat Doğan, Melek Gözde Hoşafçı, Mete Yıldız ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

Geoteknik Uzmanlık Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Geoteknik Uzmanlık Kurulu ilk toplantısı 8 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Levent Darı'nın konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Safiye Feyza Çinicioğlu, Raportörlüğüne Berna Unutmaz seçildi.

Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Üyesi Levent Darı, Kurul Üyeleri Safiye Feyza Çinicioğlu, Ahmet Tuna Acar, Sabriye Banu İkizler, Ozan Dadaşbilge, Berna Unutmaz, Ayşe Aktürk Basık, Mehmet Rifat Kahyaoğlu, Şahin Çağlar Tuna, Mustafa Laman, Selman Sağlam, Nejan Huvaj Sarıhan ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.

Yapı Malzemeleri Uzmanlık Alanı Kurulu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yapı Malzemeleri Uzmanlık Alanı Kurulu ilk toplantısı 8 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Üyesi Levent Darı'nın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda Kurul Başkanlığına Mustafa Tokyay seçildi.

Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular ve 11 Aralık 2020 tarihinde yürürlüğe giren "Yapı Malzemeleri ve Zemin Laboratuvarları Uygulama Yönetmeliği" ile ilgili görüşüldü.

Toplantıya, Yönetim Kurulu Üyesi Levent Darı, Kurul Üyeleri; Mustafa Tokyay, İsmail Özgür Yaman, Melek Gözde Hoşafçı, Özkan Şengül, İrfan Kadiroğlu ve Genel Sekreter Yardımcısı Ceylan Özkul katıldı.

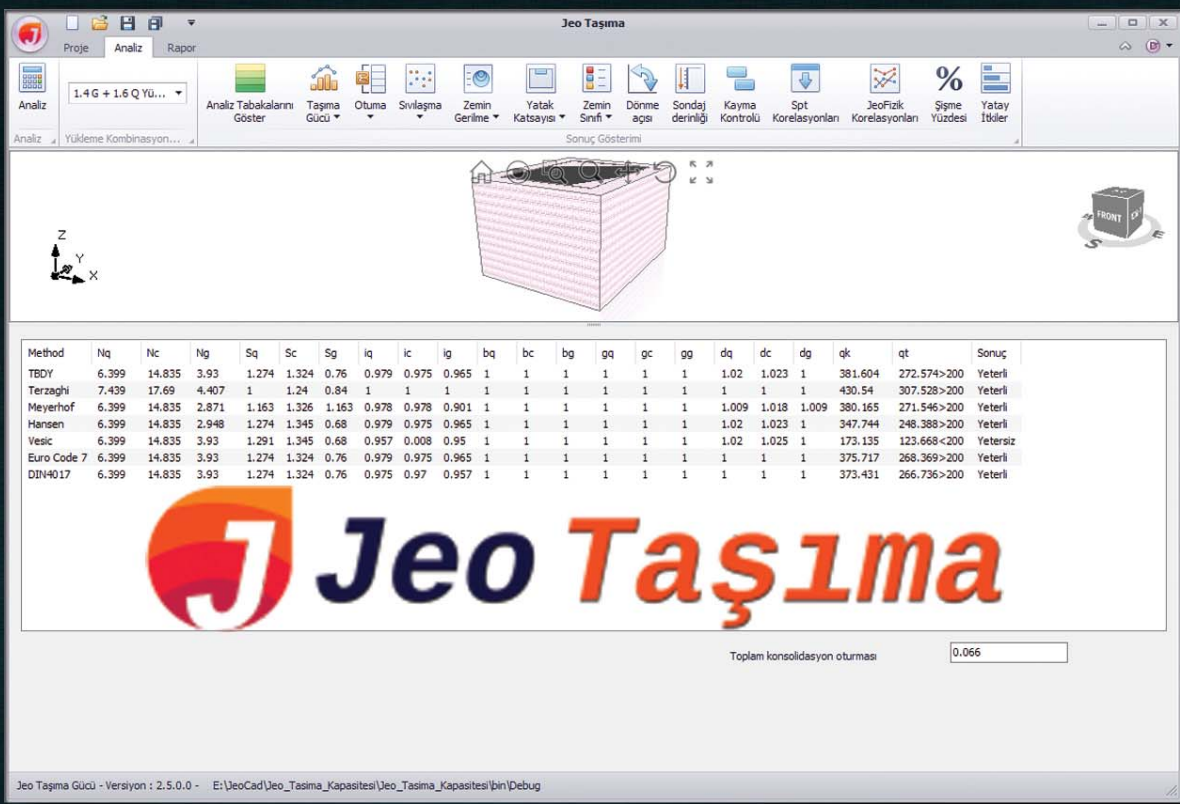
Afet Riski Altındaki Alanlar ve Kentsel Dönüşüm Komisyonu

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Afet Riski Altındaki Alanlar ve Kentsel Dönüşüm Komisyonu ilk toplantısı 12 Ocak 2021 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Selim Tulumtaş'ın konuşmasıyla başlayan toplantıda Komisyon Başkanlığına Erdoğan Balcıoğlu, Raportörlüğüne Bora Uğraşkan seçildi.

Toplantıda 47. Dönem çalışmalarında yer alması planlanan konular görüşüldü.

Toplantıya İMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Selim Tulumtaş, Komisyon Üyeleri Erdoğan Balcıoğlu, Mehmet Çakır, Emine Fusun Sümer, Aynur Gündoğdu, Hıdır Çak, Murat Yılmaz, Cengiz Sefa Yavuz, Bora Uğraşkan ve Genel Sekreter Yardımcısı Dilek Bekiroğlu katıldı.



★ Geoteknik Rapor hazırlama yazılımı

✔ Taşıma Gücü Analizi

TBDY, EC7, DIN4017, Meyerhof, Hansen, Vesic, Terzaghi, Presiyometre, Nokta Yükleme ve Tek Eksenli Basınç yöntemlerine göre taşıma gücü analizi yapılabilir (**Kısa ve Uzun dönem**)

✔ Oturma Analizi

Ani oturma, konsolidasyon oturması (mw), Schmertmann ve Burland ve Burbidge yöntemlerine göre oturma ve ayrıca **dönme** analizi yapılabilir

✔ Sıvılaşma Analizi

TBDY yöntemine göre sıvılaşma analizi, sıvılaşma potansiyeli, sıvılaşma sonrası **dinamik oturma**, yanal yerdeğiştirme ve kayma dayanımı kaybı analizi yapılabilir.

✔ Zemin Gerilmesi Analizi

Klasik 2:1 yöntemi, Boussinesq ve Westergaard yöntemlerine göre zemin gerilmesi analizi yapılabilir.

✔ Yatak Katsayısı Analizi

Klasik yatak katsayısı hesabı, taşıma gücü değerine göre ve spt ve jeofizik korelasyonları bağlı yatak katsayısı hesabı yapılabilir.

✔ Ve daha fazlası

Sondaj derinliği hesabı, **kayma kontrolü**, SPT ve jeofizik korelasyonları, bodrum perdelerine gelen yanal yükler, yerel zemin sınıfı belirleme, şişme analizi ve daha fazlası

“ Geoteknik Rapor, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının hazırlamış olduğu geoteknik rapor şablonuna göre otomatik olarak hazırlanmaktadır

www.JeoCad.com
www.istinatduvari.com

Daha fazla bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret edin.

AnalizYapi

Yazılım Mühendislik İnşaat Taahüt Turizm
Emlak Madencilik San. Tic. Ltd. Şti.

İskele Mah. Halilpaşın Cad No:2/A Datça/Muğla
Vergi No: 0680807873 Vergi Dairesi: Datça
www.AnalizYapi.com.tr • info@analizyapi.com.tr
Tel: +90 252 712 41 01 • Faks: +90 252 712 42 45

Tel: 0 (252) 712 41 01





Her şantiyeyi bir şef yönetmelidir.
Bazen basit bir dokunuş çok şeyi değiştirir.

Mevzuat düzeltilsin, her şantiyeyi sadece bir şef yönetsin!

**HER ŞANTİYEYE BİR ŞEF!
#BİR ŞANTİYEDE BİR ŞEF!**



**İNŞAAT
MÜHENDİSLERİ**

ODASI



www.imo.org.tr