

DOĞAL FELAKETLER DEPREM

Zeynep Yosun AKVERDİ

AKUT Arama Kurtarma Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Hüseyin Orkun KILIÇ

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Eskişehir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı

Doç. Dr. Emre GÖKALP

Anadolu Üniversitesi
Sosyoloji Bölümü Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan ALTUNEL

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Jeoloji Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Fatime GÜNEŞ

Anadolu Üniversitesi
Sosyoloji Bölümü Öğretim Üyesi

GÜÇLÜ

KADINLAR

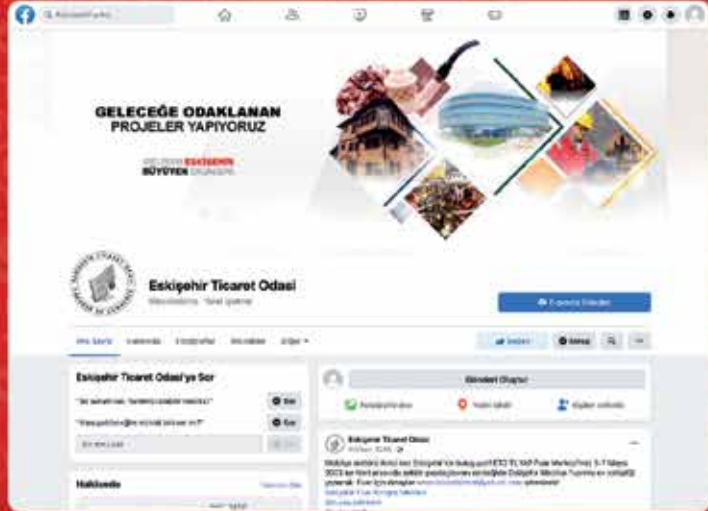
Cevahir Asuman YAZMACI

TOBB Kadın Girişimciler Kurulu
Genel Başkan Yardımcısı

Travmatik Olaylara
Ruhsal Tepkilerimiz



BİZDEN HABERİNİZ OLSUN!



ESKİŞEHİR TİCARET ODASI
CHAMBER OF COMMERCE



www.etonet.org.tr



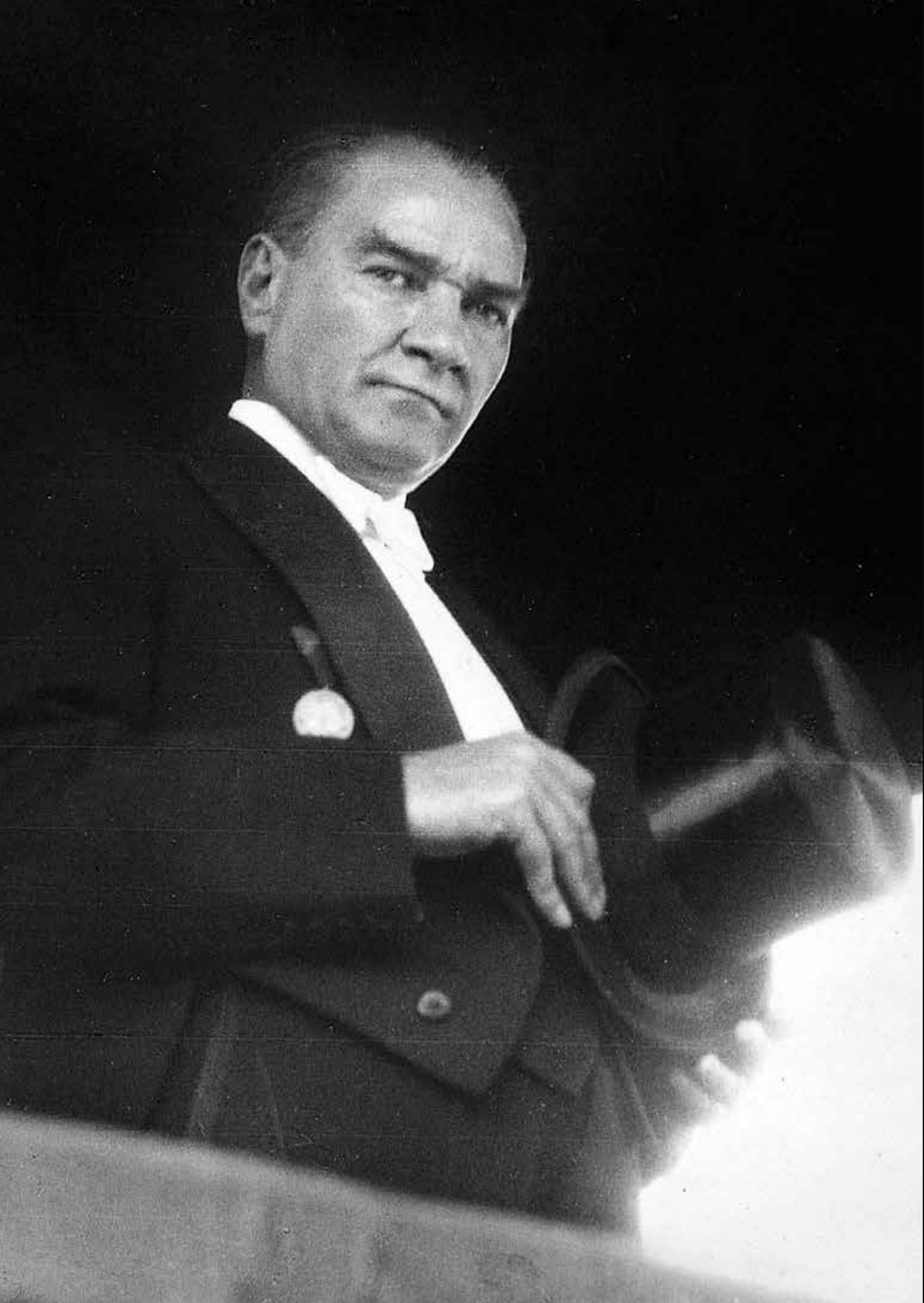
eskisehirto



eskisehirto



eskisehirto



*E*konomik kalkınma,
Türkiye'nin özgür, bağımsız,
daima daha kuvvetli,
daima daha refahli
Türkiye idealinin
belkemiğidir.

K. Atatürk



Merhaba,

Ülke olarak ne yazık ki çok büyük deprem felaketleri yaşadık. Kahramanmaraş'ta 7.7 şiddetinde ve ardından 7.6 şiddetinde meydana gelen depremlerle 50 binden fazla canımızı yitirdik. 11 şehirde yaşanan yıkım ve ağır hasar nedeniyle yüz binlerce vatandaşımız evsiz, işsiz kaldı, memleketini terk etti.

Bu vesileyle bir kez daha depremde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet; ailelerine sabır, yaralananlara acil şifalar diliyorum.

Eskişehir Ticaret Odası olarak depremin boyutunu öğrenir öğrenmez hızla harekete geçtik. Yönetim kurulumuzla olağanüstü olarak toplanarak neler yapabileceğimizi değerlendirdik. ETO olarak hem aynı hem de nakdi yardım kampanyaları başlatarak bölgedeki ihtiyaçların tedarik edilmesi için çaba gösterdik.

Eskişehir Fuar Kongre Merkezi'mizi koordinasyon merkezi haline getirerek, yönetimi-mizle, meclisimizle, meslek komitelerimizle ve yüzden fazla gönüllümüzle birlikte aynı yardımları tasnif ederek hızla deprem bölgesine ulaştırdık.

Siz üyelerimizin desteğiyle, 2 bin battaniye, 750 çadır zemin malzemesi, konteyner ev, medikal malzeme, soba, elektrikli ısıtıcı, kıyafet, ekmek, gıda ürünleri, su ve ihtiyaç malzemelerinin yer aldığı 15 tır yardımı bölgeye gönderdik. Buna ilave olarak deprem bölgesi-

ne Borusan ve Kipaş Holding işbirliğiyle 2 tır yardım ve ihtiyaç malzemesini ulaştırdık.

Yardımların doğru şekilde ve hızla koordine edilmesi, şehrimizdeki depremzede vatandaşlarımızın ihtiyaçlarının ivedilikle çözülebilmesi amacıyla ETO, ESO, ETB ve EOSB olarak iş bölümü yaptık.

Bu kapsamda Eskişehir Trafik Polis Eğitim Merkezi'nde konaklayan depremzede vatandaşlarımızın üç öğün yemek ihtiyacını ETO olarak biz karşıladık.

Ayrıca şehrimizdeki yurtlarda, konukevlerinde konaklayan, geçici olarak kalan depremzede vatandaşlarımız için hijyen yardımı kampanyası yaptık. Kampanya kapsamında kadın, erkek ve bebeklerin ihtiyacı olan kişisel temizlik ve bakım malzemelerini, bebek bezi gibi hijyen ürünleri temin ederek 2000 depremzede vatandaşımıza teslim ettik.

Bununla birlikte Ramazan ayı vesilesiyle, gıda yardımı yaparak depremzedelerimize bir nebze daha destek olmak istedik. Siz üyelerimizin desteğiyle, temel gıda maddelerinden oluşan yardımları, 2000 aileye ulaştırdık.

Böylece ülkemizin yaşadığı en büyük felaketlerinden biri olan deprem sebebiyle Eskişehir Ticaret Odası olarak aynı yardımlar, hijyen paketi yardımları ve gıda yardımlarıyla oda tarihimizin en kapsamlı afet desteğini sağladık.

Bölgeyi TOBB heyetiyle birlikte ziyaret ettiğim, yaşanan yıkım ve acıya bizzat şahit olduğum için depremin açtığı yaraları tarif etmek de kısa sürede telafi etmek de zor. Ancak şunu söylemek mümkün: Deprem ülkesinde yaşıyoruz ve depremde yıkılmayan evler, hastaneler, kamu alanları inşa edebilir, can kayıplarımızı azaltabiliriz. Bu sebeple Eskişehir'in de 2'nci dereceden deprem bölgesi olduğu gerçeğini unutmadan, şehrimizdeki yapı stokumuzun hızla incelenmesi, riskli binaların gözden geçirilerek kentsel dönüşümün hayata geçirilmesi gerekiyor.

ETO olarak olası bir depremin Eskişehir'e etkileri hakkında da TMMOB'a bağlı inşaat, mimarlar ve mühendisler odalarıyla bir araya geldiğimizi, inşaat sektörümüzün temsilcileriyle toplantılar gerçekleştirerek bir yol haritası hazırlamak için neler yapılabileceğini tartışare ettiğimizi özellikle belirtmek istiyorum. Depremin yaralarını sarmak için oda olarak başlattığımız kampanyalara destek veren tüm üyelerimize yürekten teşekkür ediyor; deprem sebebiyle hayatını kaybedenlere bir kez daha Allah'tan rahmet, yakınlarına başsağlığı, yaralananlara acil şifalar diliyorum.

Saygı ve sevgilerimle...

Metin GÜLER

Eskişehir Ticaret Odası Başkanı

8

HABER

ETO Deprem İzlerini
Silmek İçin Çalıştı

ETO-METSEM
Maden Türkiye Fuarı'nda
İlgi Odağı Oldu

ETO Avantaj Dünyası
Büyüyor



50

GÜÇLÜ KADINLAR

**Cevahir Asuman
YAZMACI**

TOBB Kadın Girişimciler
Kurulu Genel Başkan
Yardımcısı

21

KAPAK KONUSU

DOĞAL FELAKETLER DEPREM

Zeynep Yosun AKVERDİ

AKUT Arama Kurtarma Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Hüseyin Orkun KILIÇ

TMMOB İnşaat Mühendisleri
Odası Eskişehir Şubesi Yönetim
Kurulu Başkanı

Doç. Dr. Emre GÖKALP

Anadolu Üniversitesi Edebiyat
Fakültesi Sosyoloji Bölümü
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Erhan ALTUNEL

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi,
Mühendislik - Mimarlık Fakültesi,
Jeoloji Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Fatime GÜNEŞ

Anadolu Üniversitesi Edebiyat
Fakültesi Sosyoloji Bölümü
Öğretim Üyesi



54

ÇEVRE

Deprem Etkileri

Prof. Ali Savaş KOPARAL

Anadolu Üniversitesi

DERGİ KÜNYESİ
ESKİŞEHİR TİCARET ODASI
DERGİSİ
ISSN 1300 – 3682

Nisan 2023
Yıl : 41 Sayı : 132
Yerel Süreli Yayın

Eskişehir Ticaret Odası Adına

İmtiyaz Sahibi
Metin Güler

Yönetim Kurulu Başkanı

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Ali Varol

Yayın Kurulu

Ali Ateş
Yasin Baklan
Kerem Can Apaydın
Lokman Can
Prof. Dr. Erol Kutlu
Prof. Erol İpekli
Arda Genç

Yayın Koordinatörü
Aysun Cengiz

Haber Sorumlusu
İsmail İlksevi

Tasarım

Aysun Cengiz
Gökhan Güçlü
Elçin Alptekin

Fotoğraf

Murat Toksöz
Fırat Turhan

58 SAĞLIK

Travmatik Olaylara
Ruhsal Tepkilerimiz

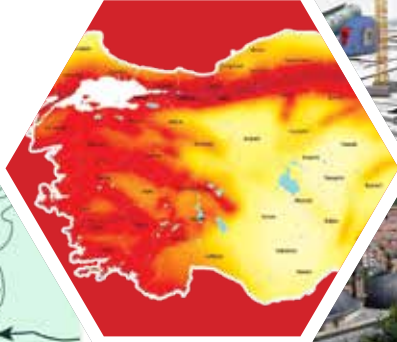
Uzm. Dr. Şengül ALTINÖZ
Psikiyatrist & Psikoterapist

**Doç. Dr. Ali Ercan
ALTINÖZ**
Psikiyatrist &
Psikoterapist



64 BİLİM VE TEKNOLOJİ

Türkiye'nin
Depremselliği



68 UZMAN GÖRÜŞÜ

Geçmiş Olsun Türkiye'm!

Yasin Uğur ARIKAN
Eskişehir Ticaret Odası
34. Meslek Komitesi Meclis Üyesi
Uygulama Denetçisi
İnşaat Mühendisi



84 KÜLTÜR SANAT

Eskişehir Turizminde
İnancın Öyküsü

74 KOMİTELERDEN

99 Depremi Sonrası
Deprem Yönetmeliği Düzenlemelerin
Statik Projelendirmelere Etkileri

İsmail MERMER
Eskişehir Ticaret Odası
34. Meslek Komitesi Meclis Üyesi

İdare Yeri
2 Eylül Cad. No: 28/6
Odunpazarı / ESKİŞEHİR

İletişim
Tel: 0 222 222 26 26
Fax: 0 222 230 72 33

www.etonet.org.tr
etodergi@etonet.org.tr

Reklam ve Baskı Sorumlusu
Eskişehir Ticaret Odası
0 222 222 26 26 / 219

Baskı
Uzman Matbaacılık
www.uzmanmatbaacilik.com.tr
0312 394 43 64

Yayın Türü
Yerel, Süreli. Dergimiz 4 ayda bir
yayınlanır. Dergide yayımlanan
yazılar yazarların kişisel görüşlerini
yansıtmaktadır. Yazılarla ilgili her
türde hukuki ve etik sorumluluk
yazarlara aittir. İzinsiz alıntı
yapılamaz. Para ile satılmaz.

ETO DEPREMİN İZLERİNİ SİLMEK İÇİN ÇALIŞTI

Eskişehir Ticaret Odası, 11 ilde faciaya yol açan deprem felaketi sonrasında yardım elini uzatmak için tüm imkanlarını seferber etti.

Eskişehir Ticaret Odası, Kahramanmaraş depremlerinin yaralarının sarılması için oda tarihinin en kapsamlı yardımını sağladı. ETO, 11 ilde yıkıma, on binlerce vatandaşımızın yaşamını yitirmesine ve yüz binlerce kişinin yaralanmasına sebep olan felaketin izlerini silmek için yoğun çaba harcadı. Deprem felaketinin hemen ardından aynı ve nakdi bağış kampanyaları başlatan ETO, üyelerinin desteğiyle on binlerce depremzedenin yarasına merhem olmak için çalıştı.

Üyelere yardım çağrısı yapıldı

6 Şubat'ta meydana gelen deprem felaketleri sebebiyle ETO, deprem bölgesine yardım ulaştırmak için çaba gösteren odaların başında geldi. Odanın ve ETO Başkanı Metin Güler'in sosyal medya hesapları, SMS ve basın bültenleri aracılığıyla yapılan duyurularda üyelere deprem bölgesine yardım çağrısında bulunuldu. Yapılan duyurularla aynı ve nakdi bağış kampanyaları, hijyen destek paketi, gıda destek paketi kampanyaları hakkında bilgi verilerek, depremzedelere daha çok yardım ulaştırılması için çaba gösterildi.

EFKM deprem yardım merkezi oldu

Eskişehir Ticaret Odası'nın deprem bölgelerine yaptığı yardımlar Eskişehir Fuar Kongre Merkezi'nden yönlendirildi. Üyelerin yaptığı aynı yardımlar Eskişehir Fuar Kongre Merkezi'nde oda organ üyeleri ve gönüllülerin desteğiyle tasnif edilerek deprem bölgesine ulaştırıldı. Eskişehir Fuar Kongre Merkezi ETO'nun gerçekleştirdiği yardımlarda tasnif ve lojistik merkezi olarak kullanıldı.







Aynı yardımlar hızla ulaştırıldı

Eskişehir Ticaret Odası tarafından üyelerin desteğiyle deprem bölgesine hızla aynı yardım sağlandı. ETO tarafından üyelerin de katkısıyla deprem bölgesine 2 bin battaniye, 750 çadır zemin malzemesi, konteyner ev, soba, elektrikli ısıtıcı, kıyafet, su ve gıda ürünü olmak üzere 15 tır yardım ve ihtiyaç malzemesi gönderildi. Ayrıca 1 kamyon medikal malzeme de ulaştırıldı. Aynı yardımlara ilave olarak ETO tarafından Borusan ve Kipaş Holding işbirliğinde deprem bölgesine 2 tır yardım ve ihtiyaç malzemesi de gönderildi. Böylece ETO aracılığıyla depremin yaktığı bölgeye 17 tır aynı yardım ve 1 kamyon medikal malzeme ulaştırıldı.

Depremzedelere yemek yardımı

Deprem sonrasında Eskişehir'e gelen vatandaşların ihtiyaçları odalar ve iş dünyasının desteğiyle karşılandı. Eskişehir Trafik Polisevi'ndeki depremzede vatandaşlarımıza Eskişehir Ticaret Odası tarafından üç öğün yemek desteği verildi.





2000 koli hijyen yardımı

ETO tarafından başlatılan hijyen destek paketi ile Eskişehir'de konaklayan depremzede vatandaşların ihtiyaçlarına destek olundu. Üyelerin katkısıyla erkek, kadın ve bebekler için toplam 2000 hijyen paketi oluşturularak, kaymakamlıklar ve ETO aracılığıyla depremzede vatandaşlara ulaştırıldı.

2000 depremzedeye gıda yardımı

ETO tarafından, üyelerin de desteğiyle depremzedeler için gıda desteği sağlandı. Depremzede vatandaşlara ulaştırılmak üzere, 2 litre ayçiçek yağı, 2 kg pirinç, 1 kg mercimek, 1 kg çay, 2 kg un, 1 kg salça, 2.5 kg makarna, 1 kg bulgur, 2 kg şeker, 1 kg nohut, 1'er paket tuz, zeytin ve Kemalpaşa Tatlısı'ndan oluşan gıda kolileri hazırlanarak, depremzede vatandaşlara ulaştırılmak üzere kaymakamlıklara ve resmi kuruluşlara sevk edildi. Böylece ETO tarafından 2000 depremzedeye gıda yardım ulaştırıldı.



ETİYOPYA BÜYÜKELÇİSİ İLE TİCARET TOPLANTISI



Etiyopya'nın Ankara Büyükelçisi Adem Mohammed Mahmud, Etiyopya Maslahatgüzarı Mulie Tarekegn Edlie ve Müsteşar Membere Besir Achewe, Eskişehir Ticaret Odası'nı ziyaret etti. Etiyopya ve Eskişehir arasındaki karşılıklı ilişkilerin değerlendirmesi amacıyla gerçekleştirilen toplantıya Meclis Başkanı Halil İbrahim Ara, ETO Başkan Yardımcısı Özgür Alp ve yönetim kurulu üyeleri katıldı. ETO Başkan Yardımcısı Özgür Alp toplantıda Etiyopya heyetine Eskişehir'in coğrafi konumu, ticaret ve sanayi potansiyeli hakkında bilgi verdi. Eskişehir'in katma değeri yüksek imalat sana-

yisinin önemine dikkat çeken Alp, teknolojik üretimden kaynaklanan ihracatın Türkiye ortalaması %4 civarındayken Eskişehir'de bu ortalamanın %15 seviyesinde olduğunu kaydetti. Toplantıda konuşan Etiyopya'nın Türkiye Büyükelçisi Adem Mohammed Mahmud ise, Türkiye ve Etiyopya arasındaki ilişkilerin yüz yılı aşkın zamandır devam ettiğini belirterek, ikili ilişkileri karşılıklı ticarete daha çok yansıtmak arzusunda olduklarını söyledi. Büyükelçi Mahmud, Eskişehir'e daveti dolayısıyla da ETO Meclis Üyesi Neşet Gürsoy'a teşekkür etti.



ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİLERDEN ETO'YA ZİYARET

Eskişehir Ticaret Odası Başkanı Metin Güler, Dünya Engelliler Farkındalık Günü kapsamında özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde öğrenim gören özel gereksinimli öğrencileri ETO'da konuk etti. Öğrencilerin ziyaretine ETO'nun Eğitim ve Rehabilitasyon Meslek Komitesi üyeleri de eşlik etti. Ziyaretten duyduğu memnuniyeti belirten Güler, özel gereksinime ihtiyaç duyan vatandaşlarımızın hayatlarının kolaylaşması ve sosyal yaşamlarının geliştirilmesinin önemini vurguladı. Güler ayrıca özel gereksinimli vatandaşlarımızın yaşam kalitelerinin artırılmasına katkı sağlayan ETO üyeleri başta olmak üzere tüm kuruluşlara teşekkür etti.



ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZLERİNİN SORUNLARI MASAYA YATIRILDI

ETO üyesi olan ve özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi alanında faaliyet gösteren firmalar, sektörel sorunlarını gerçekleştirilen toplantıyla değerlendirdi. ETO Başkanı Metin Güler'in de katıldığı toplantıda özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin yöneticileri nitelikli eğitimin devam ettirilebilmesinin önemine dikkat çekti. Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin faaliyetlerine devam edebilmesi için

kamu desteğinin önemini vurgulayan ETO üyeleri, işletme giderlerinin tüm kalemlerde arttığını bu sebeple öğrenci başına verilen kamu desteğinin en az asgari ücretin yarısı seviyesine getirilmesi gerektiğini dile getirdiler. Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin faaliyetlerini sürdürebilmesi için ücret desteğinin acilen iyileştirilmesine dikkat çeken ETO üyeleri, toplantıda alınan kararların Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği başta olmak üzere Hazine ve Maliye Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve milletvekillerine rapor olarak sunulmasını talep ettiler. Toplantıda konuşan ETO Başkanı Metin Güler, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin taleplerinin ve sorunlarının takipçisi olacaklarını belirterek, yaşanan sıkıntıların giderilebilmesi için ilgili kurumlarla irtibata geçeceklerini söyledi.



ETO-METSEM MADEN TÜRKİYE FUARI'NDA İLGİ ODAĞI OLDU



Eskişehir Ticaret Odası Mesleki Test ve Sertifikasyon Merkezi (ETO-METSEM), sektörün en önemli fuarlarından biri olan Maden Türkiye 2022'de stant açtı. TÜYAP İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleşen fuarda stant açan ETO-METSEM ziyaretçilerin yoğun ilgisiyle karşılandı. ETO-METSEM'in standı madencilik sektöründe çalışanların yanı sıra



öğrencilerin de ilgisini çekti. ETO-METSEM yetkilileri standı ziyaret edenlere madencilik sektöründe çalışanların maden ocağına inmesine gerek kalmadan sınav olabilmelerine imkan tanıyan simülator hakkında bilgi verdi. ETO-METSEM'in standını 2247 kişi ziyaret etti.

BİLİŞİMCİLER VE YAZILIMCI ÜYELER MOBILEFEST'TE



Eskişehir Ticaret Odası üyesi bilişimciler ve yazılımcılar, ESİYAK (Eskişehir İnovasyon Yazılım ve AR-GE Kümelenmesi) projesinde yer alan firmalar İletişim teknolojileri fuarı Mobilefest'i ziyaret ettiler. İstanbul Kongre Merkezi'nde düzenlenen fuarda Telekomünikasyon, IoT, Yapay Zeka, BT Çözümleri, Akıllı Şehirler, Mobilite, Siber Güvenlik, Web Servisleri, Bulut Çözümleri, Depolama & Data, Cihaz & Aksesuar ve Mobil Servis Uygulamaları alanında faaliyet gösteren yerli ve yabancı 200'ün üzerinde firma yer aldı. Fuarda ayrıca yatırımcılarla girişimcileri bir araya getiren ikili görüşmelerde yapıldı. Fuarı ziyaret eden ETO üyeleri bilişim ve yazılım sektöründe yaşanan son gelişmeleri görme ve yeni bağlantılar oluşturma imkanı buldu.

TAYVAN'DAN ETO'YA DEPREM TAZİYESİ



Dear Chairman Güler,

On behalf of the Taiwan External Trade Development Council (TAITRA), I would like to convey my deepest condolences to you and all the lives lost in the Türkiye earthquake. I can empathize with you and what you must be going through because my country has the same geographic characteristics and we also suffer from earthquakes from time to time. About 23 years ago, the 921 earthquake, at 7.3 on the Richter scale, hit Taiwan and caused thousands of fatalities and collapsed houses. The rescue team in Türkiye, AKUT (Search and Rescue Association) was the first one arriving in Taiwan and helped us. Our press and media broadcasted these kind acts, and many of us still remember the benevolence from Türkiye.

Eskişehir Ticaret Odası'nın 2016 yılında işbirliği anlaşması imzaladığı Tayvan Dış Ticareti Geliştirme Konseyi'nin Başkanı Simon Wang, Türkiye'nin yaşadığı deprem felaketi dolayısıyla ETO Başkanı Metin Güler'e taziye mektubu gönderdi. Mektupla "geçmiş olsun" dileklerini ileten Wang, depremin zorluklarının aşılması için "destek" mesajı verdi. Wang mektubunda: "Tayvan Dış Ticareti Geliştirme Konseyi (TAITRA) adına size, Türkiye'de hayatını kaybeden tüm canlar için en derin başsağlığı dileklerini iletmek isterim. TAITRA da bu trajediye katkıda bulunma umuduyla yardım toplamaya kararlıdır. Dostluk, iyi ve kötü havalarda iki kişiyi taşıyan bir teknedir. 23 yıl önce dostça etkileşim ile başlayan ve iyi niyet jestleri ile birlikte imzaladığımız İşbirliği Anlaşmamız da



dahil olmak üzere ortaklığımız, bugüne kadar artarak devam ediyor. Aynı gemide olduğumuz için, insandan insana, ülkeden ülkeye, hayattan hayata, birlikte gelişmeye ve ayakta kalmaya devam ederek, Türkiye'nin bu zorlukların üstesinden gelmesine yardımcı olmaya karalıyız. Deprem bölgelerdeki insanların güvende olması ve Türkiye'nin bir an önce yaralarını sarması en içten temennimizdir" ifadelerini kullandı. ETO Başkanı Metin Güler de yazdığı mektupla deprem felaketi için üzüntüsünü ve desteğini dile getiren Tayvan Dış Ticareti Geliştirme Konseyi'nin Başkanı Simon Wang'a teşekkür etti. Güler ayrıca mektubunda ekonomi ilişkilerinin geliştirilmesi için ETO ve TAITRA arasında imzalanan işbirliği anlaşmasının dostluğa ve dayanışmaya dönüşmesinin memnuniyet verdiğini de dile getirdi.

ETO VE ESKİŞEHİR KKG'DAN ANLAMLI BAĞIŞ

Eskişehir Ticaret Odası ve TOBB Eskişehir İl Kadın Girişimciler Kurulu, 8 Mart Dünya Kadınlar gününü bağış yaparak kutladı. ETO ve TOBB Eskişehir İl Kadın Girişimciler Kurulu işbirliğinde, 8 Mart Dünya Kadınlar Günü kapsa-

mında, Eskişehir'de misafir olan depremzedeler için hijyen paketi bağışı yapıldı. 8 Mart Kadınlar Günü dolayısıyla, TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Başkanı Nurten Öztürk ve İç Anadolu bölgesindeki 9 KKG il başkanı, TOBB Eskişehir İl Kadın Girişimciler İcra Kurulu, ETO'nun kadın meclis üyeleri ve çalışanları adına 200 adet hijyen paketi bağışlandı. Ayrıca adına bağış yapılanlara da ETO Başkanı Metin Güler ve TOBB Eskişehir İl Kadın Girişimciler Kurulu Başkanı Elif Gürkaynak tarafından bağış sertifikası gönderildi.

REKTÖR ERDAL'DAN FUAR ZİYARETİ



Anadolu Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Fuat Erdal, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Fatih Temizel ile birlikte ETO Başkanı Metin Güler'i ziyaret etti. Eskişehir'de düzenlenmesi planlanan İç Anadolu Kariyer Fuarı İKAF'23 hakkında bilgi veren Rektör Prof. Dr. Fuat Erdal, fuara Eskişehir, Bursa, Düzce, Zonguldak, Afyonkarahisar, Bilecik, Bolu, Kocaeli, Kütahya, Sakarya'daki üniversitelerin katılım sağlayacağını kaydetti. Fuara sanayi ve ticaret odalarının, meslek kuruluşlarının, iş kurumu müdürlüklerinin de destek vereceğini belirten Erdal, fuar sayesinde öğrencilerin firmalarla bir araya gelme fırsatı bulacağını dile getirdi. Ziyaretten dolayı Anadolu Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Fuat Erdal'a teşekkür eden ETO Başkanı Metin Güler, Eskişehir'de kariyer fuarı düzenlenmesinden memnuniyet duyacaklarını, ETO'nun yanı sıra Eskişehir Fuar ve Kongre Merkezi İşletmeciliği ve ETO-METSEM'in de fuara destek vereceğini kaydetti.

ESKİŞEHİR E-TİCARET MERKEZİ

www.eskisehiretm.org

ESKİŞEHİRLİ FİRMALAR İÇİN E-TİCARET YAPMAK ARTIK ÇOK KOLAY

Eskişehir E-Ticaret Merkezi, internet üzerinden satış yapmak isteyen firmalara e-ticaret dünyasının kapılarını aralıyor.

E-ticaret yapmak isteyen veya mevcut e-ticaretini geliştirmek isteyen firmalar Eskişehir E-Ticaret Merkezi'nden aldıkları çok yönlü destek sayesinde dijital pazarlamada da bir adım öne geçiyor.

www.eskisehiretm.org adresinden şirket bilgilerinizle başvuru yaparak, birkaç adımla e-ticarete başlayabilirsiniz.



E.T. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



ESKİŞEHİR TİCARET ODASI
CHAMBER OF COMMERCE



BEBKA
BÜYÜK ESKİŞEHİR KALKINMA AJANSI

E-TİCARET YAPMAK İSTEYENLERE MÜJDE!

Eskişehir Ticaret Odası tarafından kurulan Eskişehir E-Ticaret Merkezi, firmalara e-ticaret dünyasının kapılarını aralıyor. Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı'nın (BEBKA) desteğiyle kurulan Eskişehir E-Ticaret Merkezi, e-ticaret yapmak isteyen veya mevcut e-ticaretini geliştirmek isteyen firmalara öncülük ediyor. ETO üyeleri Eskişehir E-Ticaret Merkezi'nin sağladığı destekler ve imkanlar sayesinde, her gün milyonlarca kişinin alışveriş yaptığı

e-ticaret dünyasına katılıyor. Eskişehirli işletmelerin ulusal rekabet gücünü ve ETO üyelerinin e-ticareten aldığı payı artırmayı amaçlayan Eskişehir E-Ticaret Merkezi'ne firmalar kolaylıkla başvurabiliyor. Şirket bilgileriyle www.eskisehiretm.org adresinden başvuru yaparak, eğitim videolarını izleyip sertifikalarını alanlar Eskişehir E-Ticaret Merkezi'nin sağladığı desteklerden ücretsiz olarak faydalanabiliyor.

BAŞKONSOLOS REGENBRECHT'TEN "İŞBİRLİĞİ" VURGUSU



A lmanya Federal Cumhuriyeti İstanbul Başkonsolosu Johannes Regenbrecht ETO'yu ziyaret etti. Eskişehir Ticaret Odası yönetim kurulu üyeleri Emre Demir ve Hüsnü Ünal ile bir araya gelen Başkonsolos Regenbrecht Eskişehir'in kendileri için öncelikli bir lokasyon olduğunu belirterek, işbirliği vurgusu yaptı. Toplantıda konuşan ETO Yönetim Kurulu Üyesi Emre Demir, oda olarak Eskişehirli tüccar ve sanayiciye yeni imkanlar sağlamak için çalıştıklarını belirterek, bu kapsamda Eskişehir AB

Bilgi Merkezi ve ETO Uluslararası İlişkiler biriminin yoğun mesai harcadığını söyledi. Demir ayrıca Eskişehir Fuar Kongre Merkezi'nin çalışmalarını hakkında da bilgi verdi. Toplantıda konuşan ETO Yönetim Kurulu Üyesi Hüsnü Ünal ise ETO üyelerinin Schengen vizesi alırken sorun yaşadığına dikkat çekti. Ünal ayrıca ETO'nun İtalya, Fransa ve Macaristan ile yaptığı vize anlaşmasını Almanya ile de gerçekleştirebileceğini dile getirdi.





**ETO AVANTAJ
ile yapılan indirim
oranı %50'ye
kadar ulaştı**

ETO AVANTAJ DÜNYASI BÜYÜYOR

Eskişehir Ticaret Odası'nın hizmete sunduğu ETO AVANTAJ hem üyelere hem de Eskişehir'e kazandırmaya devam ediyor. Üyelerin indirimli fiyatlarla alışveriş yapabilmesi amacıyla mobil uygulama olarak hizmete sunulan ETO AVANTAJ'da indirim yapılan nokta ve kampanya sayısı artıyor. ETO AVANTAJ uygulaması üyelere Eskişehir'in yanı sıra Ankara, Nevşehir, İstanbul ve İzmir'de de fırsatlar sağlamaya başladı. Ayrıca ETO AVANTAJ kullanıcı sayısı da sürekli yükseliyor. ETO AVANTAJ kullanıcı sayısı 2 bine yaklaştı. Ayrıca uygulama sayesinde ETO üyeleri artık daha çok indirim alabiliyor. ETO AVANTAJ ile yapılan indirim oranı %50'ye kadar ulaştı. Play Store ve Apple Store aracılığıyla ETO AVANTAJ uygulamasını cep telefonuna indirip sisteme dahil olan işyerlerinde QR kodunu okutan üyeler indirimli alışverişin keyfini çıkarıyor.



ESKİŞEHİR TİCARET ODASI
CHAMBER OF COMMERCE



ÜYELERE ÖZEL

ETO
AVANTAJ

İNDİRİM FIRSATI



www.etoavantaj.com



GEÇMİŞ OLSUN
TÜRKİYE!

KAPAK KONUSU

DOĞAL FELAKETLER DEPREM



AKUT ARAMA KURTARMA DERNEĞİ

AKUT'un, hayatını idame ettirebilmesi ve operasyon, eğitim, tatbikat, mal ya da malzeme ihtiyacı vs. gibi giderlerini karşılayabilmesi için, bağış ya da sponsorluk antlaşmalarına ihtiyacı vardır.



Zeynep Yosun AKVERDİ
AKUT Arama Kurtarma Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Etik Değerlerimiz;

- İnsan hayatı kurtarmak; AKUT'u var eden birinci ETİK değerimizdir. Geriye dönüp baktığımızda AKUT'un varoluşunda arkadaşlarını dağ kazalarında kurtarmak ve onlara yardım etmek isteyen dağcılarının çabalarını görürüz ve bu AKUT'un kurulma amacıdır. Daha sonra bu misyon genişleyerek doğal afetleri de içine alarak büyümüş ve AKUT'u uluslararası bir düzeye taşımıştır.
- Gönüllülük ve karşılıksız yardım severlik; Dağ ve doğa kazalarında, doğal afetlerde ya da yardım gereken herhangi bir kazada insanlara yardım etmeyi amaçlayan AKUT'un, bunu yaparken MİSYONU gönüllülük esasına dayalı olup, hiçbir maddi ya da manevi menfaat beklentisi yoktur. Bu da AKUT'un ikinci ETİK değeridir.
- Dürüstlük ve güvenilirlik; Herhangi bir çıkar gözetmeksizin gönüllü olarak insan hayatını kurtarmayı amaç edinmiş AKUT üyesi, afet zamanı kazazedelere, normal hayatta birbirlerine ve kamuoyuna karşı her ne sebeple olursa olsun dürüst, tutarlı, güvenilir olmak zorundadır. Bu da üçüncü ETİK değerimizdir.
- Bağımsızlık; AKUT maddi ve manevi bakımdan bağımsızdır. AKUT'un, hayatını idame ettirebilmesi ve operasyon, eğitim, tatbikat, mal ya da malzeme ihtiyacı vs. gibi giderlerini

“

Geriye dönüp baktığımızda AKUT'un varoluşunda arkadaşlarını dağ kazalarında kurtarmak ve onlara yardım etmek isteyen dağcılarının çabalarını görürüz ve bu AKUT'un kurulma amacıdır.

”

SEARCH & RESCUE ASSOCIATION

AKUT
ARAMA KURTARMA DERNEĞİ



karşılatabilmesi için, bağış ya da sponsorluk anlaşmalarına ihtiyacı vardır. Ancak AKUT bu anlaşmaları yaparken, kendini bağlayıcı, kısıtlayıcı, taraf yapıcı, engelleyici anlaşmalardan kaçınır. AKUT sadece Atatürk ilke ve inkılaplarına, reformlarına, T.C. kanunlarına, Türk halkına, örf ve adetlerine bağlıdır, sadece ülke çıkarları ve temel insani değerler sınırlayabilir; yani bağımsızlık önemli ETİK değerlerimizdendir.

- Medyatik olmamak; AKUT varlığını sürdürürken, bazen tanıtım amaçlı, bazen kamuoyuna bilgi vermek, bazen de eğitim amaçlı medya ile ilişki içindedir. Bu ilişkiler belirlenmiş, görevlendirilmiş kişiler tarafından yapılır. Hiçbir zaman kişiler ön planda değildir, sadece AKUT ön plandadır.



AKUT sadece Atatürk ilke ve inkılaplarına, reformlarına, T.C. kanunlarına, Türk halkına, örf ve adetlerine bağlıdır, sadece ülke çıkarları ve temel insani değerler sınırlayabilir; yani bağımsızlık önemli ETİK değerlerimizdendir.

AKUT Arama ve Kurtarma Derneği Olarak Misyonumuz;

Dağ ve doğa koşullarında meydana gelen kaybolma ve kaza olaylarında, deprem, sel gibi doğal afetlerde ve büyük kazalarda, tamamen gönüllü olarak, amatör bir çalışma ve profesyonel bir yaklaşım ile, başı dertte olan kişilere en kısa sürede ulaşmak, yardım için gereken uygun koşulları yaratmak, doğru arama ve kurtarma çalışması yaparak, kazazedelere temel ilkyardım desteğini sağladıktan sonra emniyetli ortam koşullarına nakillerini sağlamak, bu tür olaylarda can kaybını en aza indirmek ve arama kurtarma konularında toplumu bilgilendirmek derneğimizin temel amacıdır.



- Açıklık; AKUT ve AKUT üyeleri, her zeminde açık ve şeffaflardır, hiçbir şey gizli ya da saklı değildir. Bu hem kamuoyuna karşı hem de üyelere karşı geçerlidir. Halkımızın ve devletimizin desteğiyle var olduğumuza göre, yaptığımız her iş için hesap vermeye açığız. Üyeler de birbirlerine karşı açık ve dürüstlerdir, her durumda hesap verebilirler. Açıkla-namayan, tanımlanamayan gizli gruplaşma-lar, AKUT'un birlik ve bütünlüğünü tehlikeye atan ilişkilerdir.
- Gelir sağlamamak; AKUT halkın, devletin ve sponsorların bağışları ve yardımları ile hayatını idame ettirmektedir. Ancak bu bağış ve yardımlar hayatını idame ettirebilmek için yetmemektedir. İleride kanuni olanakların elde edilmesi durumunda, belki ticari işletmeler kurulacak, ticaret yapılacaktır. Ancak bu işletmelerin amacı salt AKUT'a gelir elde ettirmek değil, operasyonlara gidebilmek, yaşamasını idame ettirmek, halka eğitim vermek gibi kuruluş ve etik değerlerindeki amaçlarını gerçekleştirebilmek amacı ile gelir elde edebilmektir.



Afet Durumunda Halk Ne Yapmalıdır?

Öncelikle mutlaka yaşadığımız binaları ve ül-kemizin yapı stoklarını depreme dayanıklı hale getirmeliyiz. Yaşadığımız, çalıştığımız binaların deprem güvenliğinden emin olmayız, eğer ana-lizlerde dayanıksızlık çıktıysa güçlendirmeliyiz ya da yeniden yaptırılmasını sağlamalıyız. Daha önceki depremlerde bir hasar olup olmadığını da araştırmak önemli. Afetler konusunda ulu-sal strateji olarak “ulusal afet kültürü” ve “risk yönetimine” bir an önce geçmemiz gerekiyor. Tüm kurumların, bizim gibi eğitim veren kuru-luşlardan afet eğitimleri almaları “ulusal afet kültürü” için çok önemli. Bireysel olarak ma-halle örgütlenmelerine dahil olmalı, aile içe-rinde kendi planlamamızı hazırlamalı, bir afet anında kim nereye gidecek, örneğin okulda bir çocuğunuz varsa onu almaya gidecek kişinin belirlenmesi, sonraki buluşma noktası, şehir

dışında belirlenecek bir irtibat kişisi üzerinden iletişimin sağlanması, yaşayabileceğimiz kaos ortamında bizlere destek olacak önlemler arasında yer alır.

Örnek vermek gerekirse, deprem anında genelde okul, iş yeri ve ya ev üçlüsünde bulunuyoruz. Alçak katlı yeni yapılmış modern binaların çoğunun deprem riski çok fazla yok. Ancak büyük şehirlerde genelde çok katlı binalarda yaşıyoruz. Sarsıntıyı hissettiğiniz anda bulunduğunuz yerde; yatak-koltuk-masa hangi alanda iseniz yanına, ağırlık merkezi yere yakın alan bir eşyanın yanına mümkün olduğunca hedef küçülterek en ideali cenin pozisyonunda beklemektir. 10 ila 15 saniyede bina dan çıkabilirsiniz diye söylemlerin olduğunu da duyuyoruz ancak binanın nasıl, ne zaman yıkılacağını bilemezsiniz. Bir bina, durumuna göre, 3 saniyede de yıkılabilir. Deprem esnasında yüksek katlı binalarda koşarak aşağıya inmek asla doğru bir davranış değil. Binalarınızın deprem dayanıklılığı hayatınızı kurtaracak neredeyse tek şey. Depremin gece ya da gündüz olması hiç fark etmiyor. Deprem hep gece olacakmış gibi düşünüyoruz fakat gün içerisinde de yakalanabiliriz. Hayatın herhangi bir anında yakalanacağımızı düşünerek, yapılması gereken en önemli şeyin sakin kalmak olduğunu söyleyebiliriz. Bu da eğitim ve tatbikatlarla mümkün olan bir şey. Bulunduğunuz binanın yıkılıp, yıkılmayacağını bir garantisi yok. Eğer kapalı bir alanda yakalanırsak; binaların merdivenler, merdiven boşlukları ve balkonlar gibi kırılğan alanlarından uzak durmalıyız. Ayrıca banyo ve mutfak bölümleri, cam materyalden oluşan fayans ve benzeri malzemeleri içerdiğinden, bu malzemelerin kırılma, çatlama, sıkışma sonucu patlama riskleri yüksektir ve bu durumda bulundukları yerde etraflarına karşı zarar verici unsurların oluşmasına sebebiyet verebilirler. Eşyalarını sabitlemeli, perdelerinizi olası cam kırıkları için kapalı tutmalı, çok büyük camlı yeni binalarda ise filmle kaplamak zararları azaltacak

önlemler arasındadır. Mutfak dolaplarında cam eşyaların düşüp kırılmaması, bize zarar vermemesi için kolay temin edebileceğiniz aparatlarla kilitlemesi deprem anında fayda sağlayacak önlemler arasındadır.

Akut Afetlere Ne Kadar Hazırlıklı?

Ülkemiz bir deprem bölgesi. Hepimizin her an hazır olması gereken bir coğrafyada yaşıyoruz. Biz de AKUT olarak çeyrek asırlık tarihimiz boyunca gerek bilinçlendirme projeleri gerekse seminerlerimiz ile toplumu bilinçlendirmeye devam ederken, gönüllülerimizle yaptığımız eğitim çalışmalarımız ile olası afetlere anında müdahale edebilmek adına ekiplerimizi hazır tutuyoruz. Deprem dahil doğal afetler ve büyük kazalarda, tamamen gönüllü olarak, amatör bir çalışma ve profesyonel bir yaklaşım ile, başı dertte olan kişilere en kısa sürede ulaşmak, yardım için gereken uygun koşulları yaratmak, doğru arama ve kurtarma çalışması yaparak, kazazedelere temel ilkyardım desteğini sağladıktan sonra emniyetli ortam koşullarına nakillerini sağlamak, bu tür olaylarda can kaybını en aza indirmek ve arama kurtarma konularında toplumu bilgilendirmek derneğimizin temel amacı. Bu bağlamda yönetimler değişse de gönüllü ekiplerimizin her daim hazır olduğunu söyleyebilirim. Örnek vermek gerekirse, Marmara depreminin hemen ardından meydana gelen Yunanistan-Atina depreminde arama-kurtarma çalışmalarında aktif olarak görev aldık. Atina depreminin ardından yine 1999 yılında Tayvan, 2001 yılında Hindistan, 2003 yılında İran, 2005 yılında Pakistan, 2010 yılında Haiti, 2015 Nepal depremlerinde arama-kurtarma; 2000 ve 2019 yıllarındaki Mozambik selinde ise tıbbi destek çalışmaları gerçekleştirdik, bu desteklerimiz ile uluslararası alanda konumunu günbegün geliştirmiştir. Yurtiçinde de gerek Elazığ gerek İzmir depremlerinde de tüm gönüllülerimiz ile afetzedelerin kurtarılması için canhıraş bir şekilde çalıştık.

KENTSEL DÖNÜŞÜM

Bir doğa olayı olan depremin ülkemizde her defasında afete dönüşmesine bir türlü engel olunamıyor.



Hüseyin Orkun KILIÇ

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
Eskişehir Şubesi Yönetim Kurulu
Başkanı

Dünyanın en önemli deprem kuşaklarından biri üzerinde bulunan Türkiye'nin yüzölçümünün %66'sı büyük depremlerin olabileceği en tehlikeli alanlardır. Türkiye topraklarının %96'sı ise değişik büyüklükte deprem tehlikesinin yaşanabileceği yerlerdir.

Bugüne kadar depreme karşı hazırlık, yapı güvenliği, hasar tespiti gibi konularda çokça konuşuldu, bu konular hakkında çokça yazılıp çizildi. Ancak bir doğa olayı olan depremin ülkemizde her defasında afete dönüşmesine bir türlü engel olunamıyor. Çıkarılan yasa ve yönetmelikler, yıllara dayanan çalışmalarla oluşturulan plan ve projeler uygulama aşamasına geçmeden kağıt üzerinde kalıyor. Ne yazık ki yapılan çalışmalar daha çok afet sonrası yara sarma düzeyinde kalıyor.

2011 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe konan ve 2012-2023 yıllarını kapsayan "Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı"nda (UDSEP) alınan kararların uygulamaya geçirilmesi depreme hazırlık konusunda en önemli çaba olacaktır. UDSEP'e göre başta okul ve

“

2011 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe konan ve 2012-2023 yıllarını kapsayan "Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı"nda (UDSEP) alınan kararların uygulamaya geçirilmesi depreme hazırlık konusunda en önemli çaba olacaktır.

”





Şehir merkezimizde özellikle ana caddemizde bulunan; Yunus Emre, Sivrihisar, Doktorlar, Kızılcıklı, Sakarya, İki Eylül, Atatürk Caddelerinde bulunan binalar, biz yapı stokunu denetleyemeden Eskişehir'de beklenen büyük deprem olursa bu caddelerde büyük yıkımlar öngörüyoruz maalesef.

hastaneler olmak üzere, Türkiye'deki bina envanterinin çıkarılması ve mevcut yapıların hasar görülebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılması planlanmıştır.

İlimizde 2021'den bu yana sürdürülen Kentsel Dönüşüm Strateji Belgesi çalışmaları kapsamında Büyükşehir Belediyesi, Odunpazarı Belediyesi ve Tepebaşı Belediyesi ile TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi olarak Eskişehir'in yapı stokunun envanterinin oluşturulması ve yapı güvenliğinin deprem riski açısından değerlendirilmesini içeren hizmet protokolünü imzaladık.

Bu hizmet protokolü kapsamında şehir merkezinde mahallelerde, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın yayınladığı riskli yapıların tespit edilmesine ilişkin esaslar yönetmeliğinde belirtilen hızlı yöntemlerle bir çalışma yapacağız. Bu çalışmanın sonucunda bizim önümüzde şöyle bir harita oluşacak: Bu yapılan çalışmadaki binalar kendi içerisinde diğerlerine göre ne kadar daha risklidir, riskli binalar bir alanda mı toplanmıştır veya bu en çok riskli binaların toplandığı alanlar neresidir gibi bir sonuçlar elde edilecektir. Buna istinaden de bir kentsel dönüşüm strateji planı belediyelerimiz tarafından hazırlanıp kentsel dönüşüm çalışmalarına başlayacaktır.

En tehlikeli binalar hem üst yapının hem zeminin kötü olduğu binalardır. Eskişehir için bu şekil bir göz gezdirdiğimiz zaman Eskişehir'in merkezi alüvyon yani kötü zemin. Üst yapılar da 1999 öncesi yapılar daha riskli olup aynı zamanda yüksek katlı, altında dükkân olan yapılar bizim için en yüksek riskli yapılardır. Şehir merkezimizde özellikle ana caddemizde bulunan; Yunus Emre, Sivrihisar, Doktorlar, Kızılcıklı, Sakarya, İki Eylül, Atatürk Caddelerinde bulunan binalar, biz yapı stokunu denetleyemeden Eskişehir'de beklenen büyük deprem olursa bu caddelerde büyük yıkımlar öngörüyoruz maalesef. Bu yıkımlar olduğu takdirde de Eskişehir'de çok büyük sorunlar



Eskişehir'de şu an tüm siyasilerin, tüm belediye başkanlarının ve bu konu ile alakalı tüm paydaşların bir masa etrafında toplanıp önümüzdeki dönemde 'Biz riskli yapı stokumuzu nasıl yenileriz? Olacak olan depreme nasıl en az yıkımla gireriz?' diye oturup konuşması, planlaması ve çok hızlı bir şekilde de eyleme geçmesi gerekiyor.

yaşanması hatta bu caddelere yardım ekiplerinin girememesi bile maalesef olasılık dahilinde olan durumlardır. Bizim bugünden sonra yapacağımız bu binaları dönüştürmeye yönelik her bir çalışma çok önemlidir. Biz buradan bir kez daha çağrı yapmış olalım; Eskişehir'de şu an tüm siyasilerin, tüm belediye başkanlarının ve bu konu ile alakalı tüm paydaşların bir masa etrafında toplanıp önümüzdeki dönemde 'Biz riskli yapı stokumuzu nasıl yenileriz? olacak olan depreme nasıl en az yıkımla gireriz?' diye oturup konuşması, planlaması ve çok hızlı bir şekilde de eyleme geçmesi gerekiyor.

Kentsel dönüşüm için tek sorun sadece yüksek risk taşıyan yerleşim alanları değildir. Standart düşük ve niteliksiz yapılar da kentsel yenileme ve dönüşüm yerleri olarak görülmektedir. Yenileme alanlarına yönelik uygulamaların planlı bir şekilde yapılması ve dönüşümün kentsel yaşamın odak noktasında insan olduğunun bilinciyle gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Nüfus ve yapı yoğunluğunun dikkate alınarak kent bütünlüğü içerisinde düşünülecek bir dönüşüme ihtiyaç vardır. Ayrıca kentsel donatı alanlarının bilim ve bilgi ölçüsünde ele alınıp değerlendirilmesi de gerekmektedir. Kentsel dönüşüm; oturma, konaklama, okul, iş yerleri ve benzeri yerleşim yerlerinin ulaştırması ve diğer alt yapı sorunlarının giderilmesi temelinde bütünlüklü bir kent planlaması kapsamında ele alınmalıdır. Var olan yapı stokunun özellikleri dikkate alınarak dönüşüm modellerinin öncelikleri de belirlenmelidir.

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, temel insan haklarından olan "Barınma Hakkı"nın tüm yurttaşlarımıza sunulabilmesi için depremi unutmama, unutturmama ısrarını sürdürmeye, güvenli ve sağlıklı yapı üretimi sağlanana kadar siyasi iktidarların görev ve sorumluluğunu hatırlatmaya kararlıdır. Biz İMO olarak tüm bilimsel-teknik birikimimizle, sahada edindiğimiz tecrübe ve yetişmiş kadrolarımızla, başta deprem olmak üzere doğa olaylarının afetlere dönüşmesini önleme konusunda görev almaya hazırız.



ESKİŞEHİR TİCARET ODASI
CHAMBER OF COMMERCE



ESKİŞEHİR DEPREMZEDELERE SAHİP ÇIKIYOR!

**450
TL**

AYÇİÇEK SIVI YAĞI	2 LT
OSMANCIK PİRİNÇ	2 KG
KIRMIZI MERCİMEK	1 KG
ÇAY	1 KG
BÖREKLİK UN	2 KG
SALÇA	1 KG
MAKARNA	2,5 KG
BULGUR	1 KG
ŞEKER	2 KG
NOHUT	1 KG
TUZ	0,75 KG
ZEYTİN	0,50 KG
KEMALPAŞA TATLISI	1 PAKET

Depremzede
misafirlerimiz için
Gıda Destek Paketi
Kampanyası
katkılarınızı bekliyor.

**250
TL**

Kadın Hijyen Paketi

Diş Fırçası
Diş Macunu
Şampuan
Sabun
Tırnak Makası
Kadın Pedi
Kolonya
Lif
Krem
Maske
Tarak
Islak Mendil
Kağıt Mendil

Bebek Hijyen Paketi

Bebek Bezi
Islak Mendil
Pudra
Bebek Şampuanı
Pişik Kremi
Biberon
Emzik

Erkek Hijyen Paketi

Tıraş Bıçağı
Tıraş Kremi
Diş Fırçası
Diş Macunu
Şampuan
Sabun
Tırnak Makası
Kolonya
Lif
Krem
Maske
Tarak
Islak Mendil
Kağıt Mendil

Depremzede
misafirlerimiz için
Kişisel Hijyen Paketi
Kampanyası
katkılarınızı bekliyor.

**BAĞIŞ İÇİN
HESAP NUMARASI**

TR08 0001 5001 5800 7285 0044 75
ESK.TIC.ODASI EGT.VESOS.H.VAK

AFETLER, SOSYAL MEDYA VE 6 ŞUBAT DEPREMLERİ



Doç. Dr. Emre GÖKALP

Anadolu Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü
Öğretim Üyesi

“

Gündelik yaşamda mobil iletişimin olağanlaştığı, sosyal medya mecralarının çeşitlendiği ve vazgeçilmez hale geldiği bir tekno-sosyal yaşamda iletişim biçimlerimiz de dönüştü ve dönüşmeye devam ediyor.

”

Web 2.0'ın 2004 yılı itibarıyla yaşama geçmesiyle, sosyal paylaşım ağları, yani sosyal medya baş döndürücü bir hızla toplumsal yaşamımıza nüfus etmiş durumda. Başta akıllı cep telefonları olmak üzere mobil iletişim teknolojilerinin ve dijital medyanın inanılmaz yaygınlaştığı bu süreçte sosyal medya çoğumuzun hayatında “olmazsa olmaz” haline geldi. Modern toplumsal yaşam büyük ölçüde internet, dijital medya ve mobil iletişim ile bütünleşmiş durumda. Bugün Türkiye’de on milyonlarca, dünyada milyarlarca insan sabah gözünü açtığı andan gece gözünü kapadığı saat kadar olan zaman diliminin önemli bir bölümünü “çevrimiçi” olarak dijital bir ortamla etkileşim içinde yaşamını sürdürüyor. Gündelik yaşamda mobil iletişimin olağanlaştığı, sosyal medya mecralarının çeşitlendiği ve vazgeçilmez hale geldiği bir tekno-sosyal yaşamda iletişim biçimlerimiz de dönüştü ve dönüşmeye devam ediyor. COVID-19 pandemi sürecinin olağanüstü koşullarda ve oldukça hızlanarak ivme kazandırdığı bu süreçte, bireylerarası ve kamusal iletişim bugüne kadar hiç olmadığı kadar etkileşimli dijital mecralarda gerçekleşiyor. Bu nedenlerle, dijital mecraların ve



sosyal medyanın mümkün kıldığı yenilikler ve imkanlarla birlikte taşıdığı tehlikeler de epeydir akademik ve kamusal platformlarda farklı boyutlarıyla tartışılıyor.

Yeni sosyalleşme/sosyallik biçimleri, hızlı iletişim ve koordinasyon imkânı ve daha özgür bir kamusal alan sunan sosyal medya mecralarının beraberinde getirdiği siber zorbalık, yalan/sahte haber, yankı odası, infodemi, siber taciz, ötekileştirme, nefret söylemi, kutuplaştırma, aşırı enformasyon yükü, odaklanamama/dikkat dağınıklığı ve dijital eşitsizlikler gibi tehlikeli boyutlarıyla da yoğun olarak tartışa geldiğimiz bir dönemde yaşanan büyük deprem afeti ile sosyal medya yine gündemimizde. 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen ve yaklaşık 15 milyon insanın yaşadığı doğrudan 11 ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli 7,7 ve 7,6 büyüklüğündeki depremlerde maalesef (bu satırların yazıldığı 20 Mart 2023 günü itibarıyla) resmi rakamlarla Türkiye’de 50 bin 96 (Suriye’de ise 8 bin 476) kişi hayatını kaybetti ve 122 binden fazla insan yaralandı. Tüm kamu kurumlarıyla birlikte ulusal ve uluslararası yardım ve sivil toplum kuruluşlarının seferber olarak arama-kurtarma ve yardım faaliyetlerini sürdürdüğü Cumhuriyet tarihinin en büyük afetlerinden olan 6 Şubat depremleri bize kriz/afet zamanlarında iletişimin önemini çok çarpıcı bir şekilde gösterdi. Böylesine katastrofik ve travmatik bir süreçte

sosyal medya nasıl bir rol oynadı? Bir deprem ülkesinde yaşa-

duğumuz için önümüzdeki yıllarda başta deprem olmak üzere karşı karşıya kalacağımız olası büyük afetlere yönelik olarak 6 Şubat depreminden bu konuda ne tür dersler çıkarmalıyız ve neler yapmalıyız? Konu/mesele çok boyutlu olsa da (Haberleşme/iletişim ağları, servis sağlayıcılar, yaygın medya, afet iletişimi, düzenleyici kurumlar vb.) bu yazıda bu soruyu olabildiğince “sosyal medya” ile sınırlandırarak cevap vermeye çalışacağım.



Tüm kamu kurumlarıyla birlikte ulusal ve uluslararası yardım ve sivil toplum kuruluşlarının seferber olarak arama-kurtarma ve yardım faaliyetlerini sürdürdüğü Cumhuriyet tarihinin en büyük afetlerinden olan 6 Şubat depremleri bize kriz/afet zamanlarında iletişimin önemini çok çarpıcı bir şekilde gösterdi.



Afetlerde' iletişimin önemi ve sosyal medyanın rolü

Sosyal medya kullanıcılarının gözlemlediği gibi, 6 Şubat sonrası yaşadığımız trajik süreçte başta Twitter ve Instagram platformları enkaz altında kalan binlerce insanın (bir bölümünün) kurtarılması sürecinde oldukça etkili oldu. Enkaz altında kalanların adreslerinin yetkili mercilere/arama-kurtarma ekiplerine ulaştırılması sürecinde olduğu kadar yaklaşık 1,5 milyon insanın evsiz kaldığı bu afet sonrasında depremzede yurttaşların yardım taleplerinin duyurulması, yardımların toplanması ve ihtiyaçlarının karşılanması sürecinde de bu mecralar aktif olarak kullanıldı ve kullanılıyor. Ulusal ve uluslararası medya kurumları düzenli haber akışı sağlarken, Twitter ve WhatsApp grupları da müthiş bir sivil toplum seferberliğinin yaşama geçmesinde önemli rol oynadı ve oynama devam ediyor.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 26 Ağustos 2022'de yayınladığı *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması*, 2022 verilerine göre, Türkiye'de internete erişim imkânı olan hane oranı %94,1, İnterneti düzenli kullanan bireylerin oranı ise %82,7. Yine TÜİK verilerine göre, bireylerin en fazla kullandıkları sosyal medya ve mesajlaşma uygulamaları %82,0 ile WhatsApp, %67,2 ile YouTube ve %57,6 ile Instagram². Her yıl 230 ülkede internet, sosyal medya kullanımı ve e-ticarete ilişkin küresel raporlar hazırlayan *We Are Social* ve Meltwater'ın "*Dijital 2023: Turkey*" (Dijital 2023: Türkiye) raporuna göre, yaklaşık nüfusun 85,5 milyon olduğu Türkiye'de (nüfusun %73,1'ine karşılık gelen) 62,5 milyon sosyal medya kullanıcısı mevcut. Bu kullanıcıların %90,9'u Instagram kullanıcısıyken, onu %88,8 ile WhatsApp, %72,6 ile Facebook ve %66,5 ile Twitter takip ediyor. 16-64 yaş arası İnternet kullanıcılarının sosyal medya platformlarını kullanmalarının birincil nedenin %51 ile "Haber Okuma" olduğu göz önüne alındığında, bu platformlar öncesinde olduğu gibi 6 Şubat sonrasında da birinci elden haber almak için de yoğun olarak kullanılıyor. Son yıllarda



TÜİK verilerine göre, bireylerin en fazla kullandıkları sosyal medya ve mesajlaşma uygulamaları %82,0 ile WhatsApp, %67,2 ile YouTube ve %57,6 ile Instagram.



birçok ülkede olduğu gibi, Türkiye'de de insanlar habere ulaşmada giderek artan düzeyde sosyal medya mecralarını tercih ediyor.³ Başta akıllı cep telefonlar olmak üzere mobil cihazlar sayesinde anlık erişilebilir olan sosyal medya platformları, böylesi afet zamanlarında da yardımların toplanarak depremzedelere ulaştırılmasında olduğu kadar haber almak-iletmek amacıyla yaygın olarak kullanıldı.

Reuters Enstitüsü'nün 2022 yılı Dijital Haber Raporuna (Türkiye'den 2 bin 7 kişiyle yapılan anket sonuçlarına) göre de Türkiye'de sosyal medya, en çok kullanılan haber kaynağı olarak televizyonu geride bıraktı. Rapora göre, Türkiye'de nüfusun %63'ü haber almada sosyal medyayı kullanırken, sosyal medya platformları dahil olmak üzere haberleri çevrim içi (*online*) platformlardan takip edenlerin oranı ise %83. Peki bugün TV kanalları yerine başta Twitter gibi mikrobloglar ve sosyal medya platformları neden öncelikli ve birincil kaynak olarak görülüyor? Bu soruyu yanıtlamada yine aynı rapordaki bazı veriler yardımcı oluyor zira rapora göre (yaygın medyada) habere duyulan güven oranı 2021'de %41'ken, 2022 yılında %36'ya düşmüş durumda. Bu oranları yaşa göre incelediğimizde %48 ile habere güven oranının en yüksek olduğu grubun 55 yaş üstü olduğu görülürken, haberlere en az güvenen yaş grubu ise %28 ile 18-24 arası gençler ki büyük çoğunluğu sosyal medya mecralarını aktif kullanıcısı. Yine rapora göre, nüfusun sadece %23'ünün medyanın siyasi etkiden bağımsız olduğu kanaatine sahip olması da şaşırtıcı değil.⁴

Şüphesiz bu durumun nedenleri farklı boyutlarıyla ayrıntılı bir tartışmayı gerektiriyor ve haliyle bu yazının sınırlarını aşıyor olsa da burada en azından şu nokta dikkate alınmalı: Özellikle iletişim ve basın özgürlüğü karneleri zayıf olan ve yaşanan toplumsal/siyasal gelişmelere ilişkin olgusal haberlerin, doğru enformasyonun, gerçek bilgilerin yaygın medya mecralarında yayınlanmasının doğrudan ve/veya dolaylı olarak engellendiği ülkelerde bu eğilim yaygınlaşıyor. Genel olarak gündelik

ve sıradan paylaşımların yaygın olduğu sosyal medya platformları ve Twitter gibi mikrobloglar, kamusal konuların ve toplumsal sorunlara dair fikirlerin serbestçe dile getirildiği, aynı zamanda yurttaş gazeteciliğinin⁵ de yaygınlaştığı bir mecra olarak alternatif bir haber kaynağı olarak işlev görüyor. Böylelikle, yaygın medyada yer al(a)mayan olaylar ya da yer veril(e)meyen haberler/görüntüler ve büyük ölçüde göz ardı edilen konular/gelişmeler son derece hızlı bir şekilde sosyal medyada dolaşıma giriyor ve sosyal medya üzerinden haber tüketimi büyümeye devam ediyor. Twitter vb. sosyal ağlarının enformasyona/habere erişimi, bu enformasyonun yaygınlaşmasını daha kolaylaştırdığı ve belirli düzeyde demokratikleştirdiği, böylelikle alternatif bir kamusal alan oluşturduğu zaten epeydir literatürde vurgulanıyor. Sosyal medyanın geleneksel medya üzerindeki denetimin adem-i merkezileşmesine ve görece daha özgür bir iletişim ortamının oluşmasına katkıda bulunduğu, bu anlamda tarihsel birey-devlet ilişkilerini de önemli ölçüde değiştirdiği, bireyleri -görelî de olsa- özgürleştirdiği de bir vakıa.

Dolayısıyla, sosyal medya mecraları, yaşanan afet sonrasında depremzedelerin maruz kaldıkları sorunları, yurttaşların da yaşanan sorunlara dair düşüncelerini kamusal olarak dile getirmelerinde ve eleştirilerini demokratik olarak iletmelerini mümkün kılmaktadır. Kaldı ki, kimi örneklerde sosyal medyada paylaşılan ve kısa sürede çok geniş bir kamu tarafından görülen haberlere ana akım TV kanallarının da kayıtsız kalamayarak yer verdiği görülmektedir. Kısacası, alternatif bir haber medyası görünümü arz eden başta Twitter olmak üzere sosyal medya platformlarının son yıllarda ivme kazanan kamuoyu oluşturma gücü, 6 Şubat sonrası dönemde de kendini gösteriyor. Siyasi aktörler, gazeteciler, uzmanlar ve ünlü kişiler tarafından olduğu kadar milyonlarca sıradan yurttaşın da aktif olarak kullandığı Twitter, afet sürecinde paylaşılan iletilerin özellikle çok takipçili hesaplar tarafından retweet edilmesiyle etkili ve işlevsel olmaya devam ediyor.



6 Şubat Depremleri sonrasında yurttaşlar tarafından sosyal medyada başlatılan "Sen de Pencerede Bir Mum Yak" kampanyasının görseli.

Madalyonun Diğer Yüzü: Tehlikeler

Gel gelelim, yaygın medyaya yönelik artan güvensizliğin, alternatif ve bağımsız bir görünüm arz eden sosyal medyaya -kimi zaman körü körüne- sarılma eğilimini de beraberinde getirdiği göz ardı edilmemeli. Özgür ve doğru enformasyon akışı engellendiğinde doğal olarak dezenformasyon tehlikesi de söz konusu olmakta. Bütün olumsuzluklara rağmen geleneksel medyada, farklı ülkelerde farklı düzeylerde, belirli denetim mekanizmaları söz konusudur. Lakin sosyal medya mecralarının yeterli düzeyde denetim mekanizmalarından yoksun olması asparagas haberlerin bu mecralarda daha kolay dolaşıma girmesini sağlıyor. Onlarca medya kurumuna yüzlerce çevrim içi platformun eklenmesiyle milyonlarca insan enformasyon bombardımanı altında kalmakta ve bu enformasyon bombardımanı da önemli bir tehlikeyi beraberinde getirmektedir. Buradaki tehlike doğru enformasyon ile yanlış enformasyon, edinilen enformasyon ile edinilmeyen gereken enformasyon arasındaki uçurumun

genişlemesiyle ortaya çıkıyor: Yalan/sahte haberlerin, "kulaktan dolma" dedikoduların, aslı astarı olmayan rivayetlerin, mesnetsiz iddiaların da bu mecrada "gerçekmiş gibi" işlem görmesi sonucu bir "enformasyon kirliliği" ya da bir "malumat çöplüğü" oluşuyor. Kısaca, *infodemi* tehlikesi! *Infodemi* sözcüğü ilk kez Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Başkanı Tedros Adhanom Ghebreyesus tarafından COVID-19 sürecinde 15 Şubat 2020'de Münih'te yapılan Güvenlik Konferansındaki açılış konuşmasında kullanılmıştır. Bu konuşmasında Ghebreyesus küresel salgınla ilgili asılsız haberlerin Korona virüsten daha hızlı yayıldığını ve eşit derecede tehlike oluşturduğunu belirterek "*sadece bir pandemiyle değil infodemi ile de mücadele ediyoruz*" diyerek devletlere, kamu ve özel kurumlarla medya kuruluşlarına *infodemiye* karşı küresel iş birliği çağrısında bulunmuştu. "Doğru, yanlış, sahte ve çarpıtılmış bilgilerin birbirlerinden ayırt edilemez şekilde, aynı anda, hızlı ve geniş kapsamlı yayılması anlamına gelen infodemi," gerçekten de, "Covid-19 ve deprem gibi doğal afetler ve terör saldırıları kadar insan hayatı için riskli, afete müdahaleyi geciktiren, toplumsal direnci düşüren ve afetin yol açtığı problemleri çözme zorlaştıran bir kamu sağlığı problemidir."⁶ Reuters Enstitüsü'nün 2022 yılı Dijital Haber Raporuna göre de, Türkiye'de çevrimiçi mecralarda yanlış ve yanıltıcı bilgileri (%62 düzeyinde) yaygın bir endişe olmaya devam ediyor. Çoğunlukla siyaset (%53) ve koronavirüs (%46) hakkında yanlış bilgilerle karşı karşıya kalındığı belirtiliyor.⁷

Bu durum sadece pandemi süreciyle sınırlı değil ne yazık ki. Sosyal medyanın anlık veri paylaşımı ve birinci elden haberler için etkili bir mecra olması, deprem sonrasında arama kurtarma çalışmalarına zaman zaman zarar verdiği gerçeğini değiştirmiyor. Sosyal medya platformlarının avantajları olduğu kadar özellikle kriz zamanlarında oldukça manipülatif bir bilgi paylaşım kaynağı haline gelebildikleri tehlikesini göz önünde bulundurmak gerekiyor. Bu platformlar yardım kampanyalarını du-

yurmak ve yaşanan sorunlara dair farkındalık oluşturmak için işlevsel olsa da, kriz yönetimi- ni derinden etkileyen dezenformasyona da yol açabiliyor. 6 şubat sonrası afet sürecinde de, farklı Teyit ekipleri aktif olsa da, dezenformas- yon zaman zaman arama ve kurtarma çabala- rını sekteye uğratacak boyutlarda yaşandı. Bu tarz eylemlere yönelen kişiler sayıca az olma- larına rağmen sosyal medya platformlarının etkileşim gücü bu eylemlerin etkisini ne yazık ki arttırdı. Haliyle, aynı kişi ve adres bilgisi için tekrarlanan başvuruların zaman zaman neden olduğu yanlış yönlendirme ve zaman kaybı, en- kaz atında kurtarılmayı bekleyenler başta ol- mak üzere gerçek ihtiyaç sahiplerine zamanın- da ulaşılmasını engelledi. Bu nedenle, afetin ilk aşamasında aldığı ihbarlarla hareket eden sivil toplum kuruluşları bu ihbarların asılsız çıkması üzerine zaman ve iş gücü israfını vur- gulayarak, bu ihbarların teyit edilmeden payla- şılmaması konusunda çağrıda bulundular.⁸



Afet Araştırmaları Derneği'nin "Bir bilgiyle karşılaştığında önce bilgiyi doğrula. Sonra bilginin üretildiği tarih ve/veya saatini öğren. İhtiyaç veya bilgilendirme hala geçerli mi diye kontrol et. Ve sonra bu bilgiyi, paylaşabildiğin her yerde paylaş" içerikli görseli.

Kamuoyunun oluşmasında çok etkili olan Twitter'da, afet gündemini farklı çıkarlar doğ- rultusunda manipüle etmek için kullanan çok sayıda trol ve bot hesaplar nedeniyle de dezenformasyon ve infodemi yaygınlaşmak- tadır. Pandeminin küresel düzeyde yarattığı hakikat-ötesi ortamın sonucu olarak infodemi- nin ortaya çıktığı aşikardır. Afet zamanlarında psikolojik yıpranmışlık içinde insanlar, yeni medya mecralarından maruz kaldıkları (çoğu teyide muhtaç) enformasyonu doğru biçim- de kavrayabilmeleri oldukça güç olduğundan hakikat-ötesi ortam zemin kazanmayı sürdür- mekte ve bunu fırsat bilerek üretilen komplo teorilerinin 'inandırıcılığı'nı arttırmaktadır.⁹ Afet ve/veya kriz zamanlarında yaşanan bel- lirsizlik, endişe ve savunmasızlık hissi karşısın- da insanların karşılaştıkları risk ve tehditlerle başa çıkma, yaşanan büyük olayları/afetleri 'büyük' nedenlerle açıklama ihtiyacı komplo teorilerinin ve irrasyonel senaryoların yayılma- sını sağlar. Herhangi bir bireyin ana akım med-

yanın ulaşabileceği kadar çok in- sana erişme potansiyeline sahip olduğu bir dünya yaratan sosyal medya ise komplo teorilerine bü- yüteç tutar.¹⁰ Geleneksel yaygın medya kurumları da bu konuda masum olmamakla birlikte, en bariz dezenformasyon biçimleri, hurafeler ve komplo teorileri en çok sosyal medyada yaygındır ve dijital mecralarda hızla yayıl- ma eğilimindedir. Depremlerden sonra Twitter'da örneğin HAARP gibi komplo teorileri ile ilgili pay- laşımın sayısında büyük bir artış yaşandı. BBC'nin araştırma- sına göre 23 Şubat 2023 itibarıyla içinde HAARP sözcüğünün geçti- ği 550 bin paylaşım yapıldı.¹¹ Çev- rimici partizan oluşumlar ve/veya kötü niyetli kişilerin gündeme getirdiği HAARP gibi komplo te- orileri, depremlerin büyük yıkım- lara ve can kaybına yol açtığı za-

manlarda güçsüz ve öfkeli kitlelerin can simidi haline gelebilir/getirilebilir. Zira afet anlarında

yayılan bu tip komplo teorileri, bırakın eleştirel bir medya okur-yazarlığını; eleştirel, akılcı, sorgulayıcı düşünme; muhakeme etme ve aklı selim düşünme becerileri zayıf kesimlerin tepkilerini ve öfkelerini kimi gizemli/hayali güçlere yansıtırken eş zamanlı olarak depremlerin büyük bir afete dönüşmesinde dahil olan kişi ve kurumların sorumluluklarının da kamufle edilmesine vesile oluyor.

Sosyal medyada çaresizce deprem ile ilgili haberleri takip ederken olan biten hakkında bilgi edinmeye ve/veya bir şekilde depremzedelere faydalı olmaya çalışıyoruz. Bu süreçte başparmağımızı sürekli olarak elimizdeki telefonun dokunmatik ekranından yukarıdan aşağıya doğru kaydırıyoruz. Çoğumuzun genellikle farkında olmadan yaptığı bu hareketin adı *Doomscrolling* yani *felaket kaydırması* olarak geçiyor. Özellikle FOMO'dan (*Feeling of Missing Out*), yani (dijital mecrada ve/veya sosyal medyada) gelişmeleri kaçırma kaygısı/korkusundan muzdarip olanlarda -dikkat edilmesi gereken bir bağımlılık biçimi olan görülen ve "kötü haber bağımlılığı" olarak da nitelendirilen bu durum belirsizliğe karşı tahammülsüzlüğümüzden beslendiği kadar komplo teorilerine meyletmemize de neden olabiliyor.

Peki Ne Yapmalı?

Afet gibi olağanüstü kriz zamanlarında doğru bilgi/enformasyon akışını kesintisiz sağlayan kamusal iletişim hayati öneme sahiptir. Bu akışta yaşanacak karışıklık veya bu akışı sekteye uğratabilecek düzeyde dezenformasyon ya da sahte/yalan haberin dolaşıma girmesi kriz yönetimini tarumar edeceği gibi, kaosa da neden olabilir. Bu nedenle, afetlerde yediden yetmişe hepimizin (içinde yer aldığımız WhatsApp grupları dahil olmak üzere) sosyal medya mecralarında bilinçli ve sorumlu davranması gerekir. Dezenformasyonun ve komplo teorilerinin yaygınlaşarak toplumsal paranoyanın "kapsama alanını" arttırdığı afet dönemlerinde felaket tellallığı yapmamak, kötüyü hâkim kılmamak, art niyetle ortaya atılan komplo teorilerini yaygınlaştırmamak ve teyit etmeden bir

mesajı/bilgiyi paylaşmamak şüphesiz öncelikli ve önemli bir sorumluluğumuzdur.

Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) Mart-2023'de yayınladığı Doğu Anadolu Fay Hattı Depremleri: Tespitler ve Öneriler başlıklı raporun Afette Kriz Yönetimi ve Dezenformasyon bölümünde "Bireylerin iletileri paylaşmadan önce doğruluğunu teyit etmeleri gerektiğine yönelik bilincin oluşturulması için 'doğru bilgiye erişim' eğitiminin ilkökul çağından itibaren verilmesine yönelik düzenleme zorunluluktur" vurgusu dikkat çekiyor. "Medya okuryazarlığının geliştirilmesi tüm toplumsal olaylara katkı sağladığı gibi afet iletişimi açısından da hayattır. Genel medya okuryazarlığının da küçük yaşlardan itibaren öğretilmesi gerekliliktir" tespitinin yanı sıra raporda şu noktaların altı çiziliyor:

- "Geleneksel ve yeni medyanın afet bilincine yönelik kullanılması ve bilgi doğrulamanın öneminin vurgulanması afetin her aşamasında bilinçli bir toplum yaratacaktır."
- "Teyit platformlarının yaygınlaştırılması ve her bir içeriğin hızlı biçimde yanıtlanması, bu yanıtların yaygınlaştırılması elzemdir. Bu kapsamda bağımsız teyit platformlarının kullanılması önerilmektedir."
- "Afeti yöneten ya da iletişiminden sorumlu olan kişi ya da kurumların bilimsel, doğru ve tatmin edici bilgiyi belirli periyotlarla paylaşımı, dezenformasyon ile mücadele açısından önemlidir."¹²

TÜBA raporunda dikkat çekilen "medya okuryazarlığının geliştirilmesi" amacıyla kurulmuş olan *Medya Okuryazarlığı Araştırmaları Dergisi* de (Editörler Kurulu'nun öncülüğünde) akademi, sivil toplum ve medya dünyasından isimlerin değerlendirme ve katkılarıyla hazırladığı ve Şubat-2023 'de yayınladığı *Afet Haberciliği Rehberi'nde* yer verilen hususların dijital haber üretici, yayıncı ve infodeminin daha etkin olduğu sosyal medya platformlarında -takipçi sayısından bağımsız- yer alan tüm kişi ve kurumlar için geçerli olduğunu hatırlatarak şu noktaların altı çiziliyor:¹³



Araştırmalar afetlerin ardından yayılan yardım çağrılarının sosyal medyadaki enformasyon bombardımanı altında kaybolma riski taşıdığını gösteriyor ve kullanıcıların bu durumu aşmak için izleyebileceği adımları, geçmiş krizlerdeki paylaşımları değerlendirerek sıralıyor.

Deprem gibi doğal afetler sırasında yanlış bilgidan korunma rehberi

- Resmi kurum ve sivil toplum kuruluşlarının yaptığı açıklamaları takip edin
- Olay anında yayılan kesin yargılar yanıltıcı olabilir
- Kahin, müneccim ve felaket tellallarına itibar etmeyin
- Tek bir kaynağa bağlı kalmayın
- Hashtag'ler trollerin etkisinde olabilir
- Korku ve endişe, şüphenin önüne geçmesin
- Paylaşım yapan içgüdüleriniz olmasın
- Doğru bilgi için sabredin
- Kutuplaşma felaketi büyütür



Teyit.org'un "Deprem gibi afetler sırasında yanlış bilgidan korunma rehberi"

- "Doğru, yanlış, sahte veya çarpıtılmış bilgileri birbirinden ayırt edememenin can güvenliğini tehlikeye attığı, hatta insan hayatına mal olabildiği afet dönemlerinde infodemiye yakalanmamanın, infodemiden kurtulmanın, infodemiye aşmanın imkânlarından biri medya okuryazarlığı iken, en temel direnç noktası ise "güncel ve doğru haber"dir. Bunun için de şeffaf, hesap verebilir, güçlü ve kurumsallaşmış bir medyanın varlığı hayati derecede önemlidir".
- "Doğru ve güncel habere erişim önemli bir ihtiyaç, temel bir haktır. Doğru ve güncel habere erişebilmenin başlıca yolu da medyadır. Bu nedenle "düşünceyi açıklama ve yayma hürriyeti" kapsamında değerlendirilen basın/medya özgürlüğü, anayasal güvence altına alınmış temel haklardan biridir."

Yardım arayanlar, yardım talep edenler, kriz yönetiminde yardımcı olabilecek bilgiler paylaşanlar, yaşanan sürece yönelik eleştirilerini ve tepkilerini yansıtanlar ya da şu veya bu niyetle sahte/yalan haber aktaranlar, dezenformasyon yapanlar... Araştırmalar afetlerin ardından yayılan yardım çağrılarının sosyal medyadaki enformasyon bombardımanı altında kaybolma riski taşıdığını gösteriyor ve kullanıcıların bu durumu aşmak için izleyebileceği adımları, geçmiş krizlerdeki paylaşımları değerlendirerek sıralıyor. TÜBA raporunda yine dikkat çekilen ve yaygınlaştırılması istenilen Teyit platformlarının Türkiye'deki öncüsü olan Teyit.org'un¹⁴ sosyal medyadaki paylaşımların arasında doğru bilgiye erişmek, desteğe ihtiyacı olanları görebilmek ve yaygınlaştırabilmek için paylaşım yaparken akılda tutulması gereken ipuçlarını içeren *Kriz anlarında sosyal medyayı etkili kullanma rehberi* oldukça aydınlatıcı ve yol göstericidir.¹⁵

1. Krizle ilgili anahtar kelimeleri içermesine rağmen herhangi bir yardım ihtiyacı içermeyen paylaşımlar geçerli ve güncel yardım çağrılarının gürültü arasında kaybolup gitmesine neden olabilir. **Paylaşımlarınızın içerik özelinde kalmasına** özen gösterin ve gürültü yapanlara bunu hatırlatın.

2. Güncel yardım ve destek çağrılarını, kriz yönetiminin toplumu zorladığı anlarda haklı olarak artacaktır. Bu anlarda **destek çağrılarının** birbirleri arasında kaybolmadan ihtiyaç duyduğu dikkati çekebilmesi için **belli başlı birkaç öğeyi barındırdığından emin olmak önemli**: Konuyla ilgili **etiket** kullanmak, **tarih, saat, lokasyon**, yardım ihtiyacında olan **kişinin adı ve iletişim bilgileri** gibi detaylar ihtiyacın haritalanması için önemli.
3. Yardım paylaşımlarını üretirken ya da yaygınlaştırmak için içeriğin **güncelliğine**, destek ihtiyacı duyanla destek sağlayabilecek doğru kişi ve kurumları eşleştirmeye özen gösterin.
4. Yardım çağrısındaki **ihtiyacı açık ve sade bir dille** paylaşın.
5. **Güvenilir ve şeffaf şekilde idare edildiğinden emin olduğumuz yardım kuruluşlarıyla** ya da topluluklarla iletişime

geçmek ya da bu kurumlardan gelen yardım kampanyalarını yaygınlaştırmaya özen gösterin.

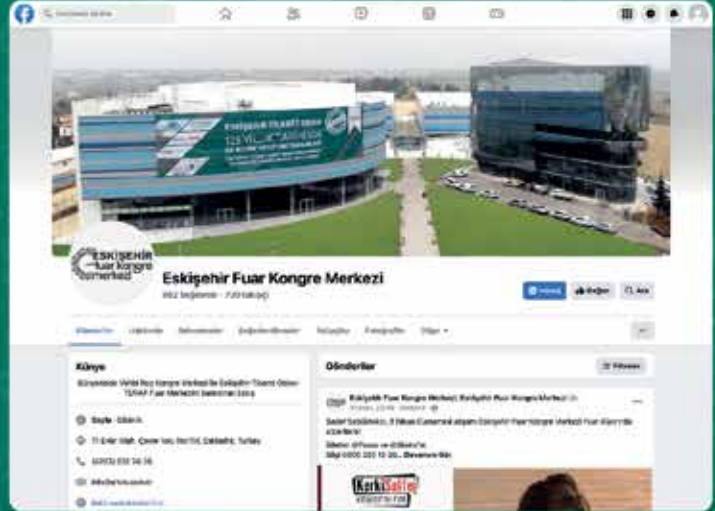
6. Yardım çağrılarını yaygınlaştırırken **mağdurların kişilik haklarını ihlal etmemeye**, bir çocuğun ya da travmaya uğramış birinin görsellerini kimliğini açık edecek şekilde paylaşmamaya özen gösterin.
7. Paylaşımı ve erişimi kolaylaştırabilmek için mümkünse ekran görüntüsü ya da el yazısıyla yazılmış bilgilerin fotoğrafı yerine metin paylaşımı yapın.
8. Kurtarma gerçekleştikten ya da yardım geldikten sonra güncel ihtiyaç çağrılarını alan açabilmek için **eski gönderileri silin**.
9. İhtiyaç ve çözümlere yönelik içerikler yerine **hakaret, nefret söylemi veya komplo teorisi** içeren yorumlar veya paylaşımların yaygınlaşmasına **izin vermeyin**.

KAYNAKLAR

1. Depremler, kamusal söylemde ve yaygın medya kullanımında genellikle "doğal afet" (natural disaster) olarak nitelendirilir. Nihayetinde depremler "doğa kaynaklı" afetler olduğundan, "doğal afet" nitelemesi, ilk bakışta, olayın fiziksel nedenine işaret eden "masum" bir terim gibi görülebilir. Gel gelelim, sosyal bilimler literatüründe "doğal afet" nitelemesi, meydana gelen afetin sonuçlarını da "doğallaştırma" ve "normalleştirme" işlevi gördüğü için büyük ölçüde terkedilmiştir (ve bu yazıda da "doğal afet" nitelemesi kullanılmamıştır). Çünkü bu kullanım gerçekleşen felaketin dramatik sonuçlarını da "normalleştirmekte", deprem öncesi ve sonrasındaki tedbirsizliklerin ve ihmalkârlıkların, kısaca, ne kadar şiddetli olursa olsun, bir depremin on binlerce insanın can verdiği olağanüstü bir felakete dönüşmesindeki "sorumluluklar"ın gizlenmesine yardımcı olmaktadır.
2. (TÜİK) Hane halkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2022 [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587)
3. <https://wearesocial.com/uk/blog/2023/01/the-changing-world-of-digital-in-2023/> ve <https://datareportal.com/reports/digital-2023-turkey>
4. Reuters Institute Digital News Report 2022, s. 108. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2022-06/Digital_News-Report_2022.pdf
5. Kurumsal bir medya kurumunda ya da serbest gazetecilik yapmayan sıradan yurttaşların, şahit oldukları haber niteliğindeki olayları akıllı telefonlarıyla fotoğraf veya video kaydı olarak sosyal ağlarda veya bloglarda paylaşması, literatürde yurttaş gazeteciliği (Citizen journalism) olarak nitelendirilmektedir.
6. Afet Haberciliği Rehberi, Medya Okuryazarlığı Araştırmaları Dergisi, Şubat 2023, s. 3.
7. Reuters Institute Digital News Report 2022, s. 108. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2022-06/Digital_News-Report_2022.pdf
8. Murat Selvi, Deprem zamanında sosyal medya ve riskler, 23 Mart 2023. <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/gorus-deprem-zamaninda-sosyal-medya-ve-riskler/2828653>
9. İ.H. Polat, "COVID-19 Salgını Sürecinde Yeni Medya ve Kamusal İletişim," Pandemi, Neoliberalizm, Medya (Der. Y. G. İncoğlu ve S. Çoban) İstanbul: Ayrıntı Yayınevi, s. 124-125.
10. S. Lewandowsky ve J. CookKomplo Teorisi El Kitabı, , <http://sks.to/conspiracy>, 2020. s. 4.
11. 11 Petra Zivic, "HAARP: Kahramanmaraş depremleriyle yeniden gündeme gelen komplo teorileri, " 23 Şubat 2023, BBC News Türkçe, <https://www.bbc.com/turkce/articles/c72107yln1qo>
12. Doğu Anadolu Fay Hattı Depremleri: Tespitler ve Öneriler, (Editörler: Muzaffer Şeker ve Cem Korkut) Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) Yayınları, Mart, 2023, s. 51.
13. Afet Haberciliği Rehberi, Medya Okuryazarlığı Araştırmaları Dergisi, Şubat 2023, s. 3.
14. Teyit.org 2016'dan bu yana "internetdeki şüpheli bilgileri inceleyen, dijital okuryazarlık ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için eğitim faaliyetleri yürüten, farklı aktörleri bir araya getirerek yanlış bilgi sorununa yönelik sürdürülebilir çözümlerin geliştirilmesine katkıda bulunan" ve Uluslararası Doğruluk Kontrolü Ağı (IFCN)'nin prensipleri doğrultusunda çalışan bir teyit platformudur. Ayrıntılı bilgi için Bknz. <https://teyit.org/nedir>
15. Esra Özgür, "Kriz anlarında sosyal medyayı etkili kullanma rehberi" 8 Şubat 2023, <https://teyit.org/teyitpedia-kriz-anlarinda-sosyal-medya-kullanim-rehberi>



BİZDEN HABERİNİZ OLSUN!



ESKİŞEHİR fuvar kongre merkezi



www.efkm.com.tr



eskisehirfkm



eskisehirfkm



eskisehirfkm

ESKİŞEHİR İLİNİN DEPREMSELLİĞİ

Bitlis-Zagros Kenet Kuşağı olarak adlandırılan çarpışma zonu, ülkemizin güneydoğusundan başlayarak İran'ın güneyinden Hint Okyanusu'na kadar uzanmaktadır.



Prof. Dr. Erhan ALTUNEL

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi,
Mühendislik - Mimarlık Fakültesi,
Jeoloji Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi

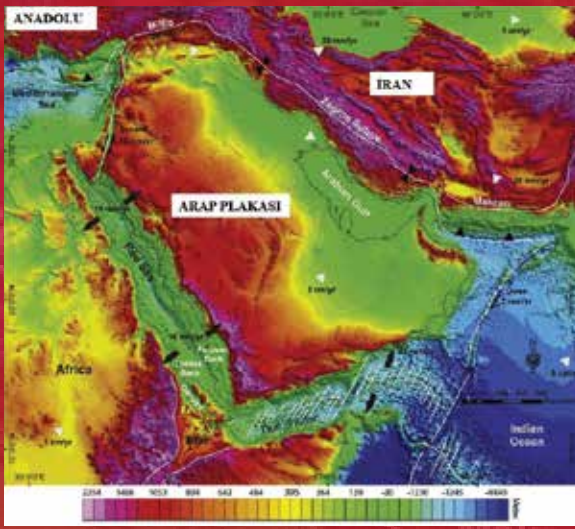
“

Günümüzden yaklaşık 20 milyon yıl önce (Jeoloji'de Erken Miyosen dönemi) yaşıyor olsaydınız, Akdeniz'den gemiye bindiğinizde Suriye ve Irak üzerinden Basra (İran) Körfezi'ne gidebilirdiniz.

”

Ülkemizde neden deprem oluyor?

Günümüzden yaklaşık 20 milyon yıl önce (Jeoloji'de Erken Miyosen dönemi) yaşıyor olsaydınız, Akdeniz'den gemiye bindiğinizde Suriye ve Irak üzerinden Basra (İran) Körfezi'ne gidebilirdiniz. Yani bu bölgede Tetis adı verilen bir okyanus vardı, Akdeniz ve Basra Körfezi o denizin günümüzdeki kalıntılarıdır. Arap Yarımadası (bugünkü Arabistan, Irak, Suriye) olarak bilinen kara parçasının kuzeye doğru hareket etmesi sonucu bu okyanus zamanla daraldı ve Arap Yarımadası'nın Anadolu ile çarpışması sonucu tamamen kayboldu. Bitlis-Zagros Kenet Kuşağı olarak adlandırılan çarpışma zonu, ülkemizin güneydoğusundan başlayarak İran'ın güneyinden Hint Okyanusu'na kadar uzanmaktadır (Şekil 1). Bu Jeolojik olay, Anadolu kara parçasının batıya doğru hareket etmesine, sıkışmasına ve gerilmesine neden olmaktadır. Kabukta biriken gerilmelerin rahatlaması (kabuğun kırılması) sonucu oluşan sarsıntılar deprem olarak tanımlanmaktadır. Arap Yarımadası (Plakası)'nın kuzeye doğru hareketine bağlı olarak Anadolu Bloğu Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) ve Doğu Anadolu Fay Zonu (DAFZ) gibi ana fay zonları boyunca batıya doğru hareket eder (Şekil 2). Anadolu Bloğu'nun batıya doğru hareket etmesi sonucunda KAFZ ve DAFZ üzerinde depremler meydana gelmektedir. Bu ana fay zonları dışında, Anadolu Bloğu'nun içinde Eskişehir Fayı gibi yerel faylar da bulunmaktadır (Şekil 2) ve blok içinde biriken yerel gerilmeler de bu faylar üzerinde meydana gelen dep-



Şekil 1. Anadolu-İran kara parçası ile Arap Plakası arasındaki çarpışma kuşağı (Bitlis-Zagros Kuşağı). Harita Almalki ve diğ. (2015)'den alınmıştır.



Şekil 2. Anadolu Bloğu'nun batıya doğru hareketini sağlayan Kuzey Anadolu (KAFZ) ve Doğu Anadolu (DAFZ) fay zonları. ÖDFZ: Ölü Deniz Fay Zonu, BZKK: Bitlis-Zagros Kenet Kuşağı, EF: Eskişehir Fayı. Kalın sarı oklar kara parçalarının hareket yönlerini, ince sarı yarım oklar faylar üzerindeki kayma yönünü göstermektedir. Kırmızı yıldızlar 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen büyük depremler.



Ülkemizin içinde bulunduğu bölgedeki bu jeolojik durum devam ettiği sürece KAFZ, DAFZ ve Anadolu Bloğu içinde bulunan diğer faylar üzerinde depremler olmaya devam edecektir.

remler ile açığa çıkmaktadır. Ülkemizin içinde bulunduğu bölgedeki bu jeolojik durum devam ettiği sürece KAFZ, DAFZ ve Anadolu Bloğu içinde bulunan diğer faylar üzerinde depremler olmaya devam edecektir.

Aktif bir fay üzerinde hasar verici depremler sık sık olmaz, belirli aralıklarla olur ve hasar verici depremlerin tekrarlanma aralıklarını belirleyen en önemli faktör fay üzerindeki kayma hızıdır. Örneğin, KAFZ zonu üzerindeki bir fayda genel olarak her 250-300 yılda bir hasar verici deprem olurken, DAFZ üzerinde her 400-500 yılda bir hasar verici deprem olur. Eskişehir Fayı gibi Anadolu Bloğu içindeki faylarda kayma hızı daha düşüktür ve aynı fay üzerinde birkaç bin yılda bir hasar verici deprem olur.

Deprem sırasında neden hasar oluşur

Herhangi bir fay üzerinde kırılma gerçekleştiğinde, fayın ayırdığı bloklar zıt yönlerde hare-



Şekil 3. Sol fotoğraf: Büyük deprem sırasında oluşan yüzey faylanmasına bağlı olarak yolda oluşan hasar. Fayı karşıdan karşıya geçen yol, fayın her iki tarafındaki kabuğun zıt yönlerde hareket etmesi sonucu yaklaşık 5 m ötelenmiştir (6 Şubat 2023 Ekinözü (K. Maraş) depremi). Sağ fotoğraf: Büyük deprem sırasında oluşan şiddetli yer sarsıntısı sonucu oluşan hasar (1999 Gölcük depremi).

ket ederler. Büyük depremler sırasında fayın uzanımı boyunca yüzeyde kırık oluşur ve yer-kabuğu şiddetli bir şekilde sarsılır. Yapılarda, yüzey yırtılmasına ve şiddetli sarsıntıya bağlı olarak hasar meydana gelmektedir (Şekil 3). Fayın uzanımı boyunca, fay üzerinde bulunan yapılar yırtılmaya bağlı olarak hasar görürler. Örneğin, 1999 Gölcük depreminin oluşturduğu kırığın toplam uzunluğu yaklaşık 120 km, kırık üzerindeki maksimum yer değiştirme miktarı 5 m'dir. 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremler sırasında oluşan kırığın toplam uzunluğu yaklaşık 400 km ve maksimum yer değiştirme miktarı 8 m civarındadır. Yüzeyde oluşan bu kırık üzerinde bulunan bütün yapılar ya tamamen yıkılmış ya da ağır hasar almışlardır. Dolayısıyla yüzey kırığı oluşturma potansiyeli olan aktif bir fay üzerinde bulunan üst yapının hasar görmemesi mümkün değildir.

Sarsıntıya bağlı olarak oluşan hasarı kontrol eden iki önemli faktör vardır; zeminin jeolojik özellikleri ve üst yapının durumu. Üst yapının durumu İnşaat Mühendisliği ile ilgili olduğu için burada sadece zeminin jeolojik özelliklerinin hasar oluşumundaki rolünden bahsedilecektir.

Yapılan her bir mühendislik yapısı (bina, köprü, yol, tünel vb.) bir zemin üzerinde bulunur. Deprem olgusu söz konusu olunca zeminin jeolojik



Eskişehir'de aktif bir fay olduğu, araştırmacılar ve MTA tarafından bölgede yapılan araştırmalar sonucu ortaya konmuştur.

durumu doğru bir şekilde ortaya koyulmalı ve zemin özellikleri iyi belirlenmelidir. Herhangi bir fay üzerinde büyük bir deprem meydana geldiğinde geniş bir alanda gevşek zemin davranışı (örneğin sıvılaşma), yanıl yayılma, kütle hareketleri (heyelan, kaya düşmesi vb.) gibi olaylar görülür ve eğer bunların üzerinde herhangi bir yapı varsa hasar kaçınılmaz olur. Örneğin, M 7.4 büyüklüğündeki bir deprem yaklaşık 40000 kilometrekare alan içinde bu tür olaylara bağlı hasarların gelişmesine neden olabilir.

Eskişehir'in depremselliği

Herhangi bir yerleşim yerinin depremselliğine bakılırken iki konuya dikkat etmek gerekir; 1- yerleşim yeri içinde veya yakınında aktif fay olup olmadığına, 2- yerleşim yerinin uzak depremlerin etki alanı içinde olup olmadığına.

1. Eskişehir bölgesinde gerek farklı araştırmacılar gerekse MTA tarafından yapılan çalışmalar Eskişehir Fayı'nın aktif bir fay olduğunu göstermektedir. Bu fay üzerinde 1956 yılında meydana gelen M 6.4 büyüklüğündeki deprem de Eskişehir Fayı'nın aktif bir fay olduğunu açıkça göstermektedir. Dolayısıyla Eskişehir'de depremlere kaynaklık eden aktif bir fay bulunmaktadır (Şekil 4). Eskişehir Fayı'nın morfolojik özellikleri bu fayın geçmiş dönemlerde yüzeyde kırık oluşturacak büyüklükte depremler ürettiğinin açık belirtileridir. Eskişehir Fayı üzerinde kayma hızı düşüktür, bu nedenle aynı fay üzerinde hasar verici depremlerin tekrarlanma aralığı uzundur, mevcut bilgiler birkaç bin yıl olduğunu göstermektedir.
2. Eskişehir uzak deprem kaynaklarının etki alanı içindedir. Örneğin, Eskişehir'in Kütahya Fayı'na uzaklığı yaklaşık 60 km, KAFZ'na

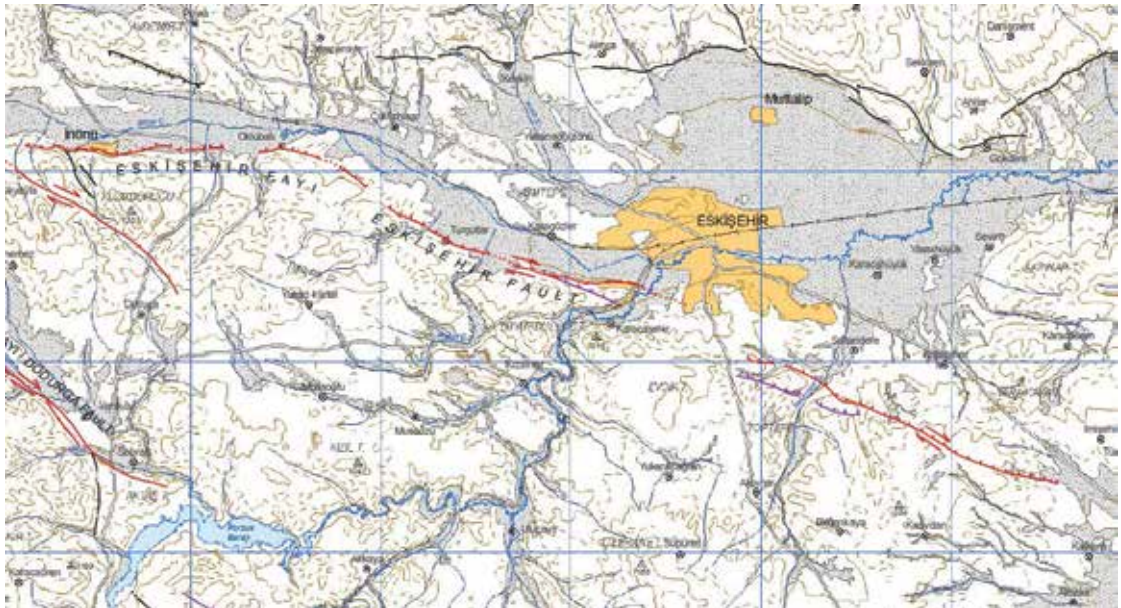
uzaklığı ise yaklaşık 85 km'dir. Bu faylar üzerinde meydana gelecek bir depremin Eskişehir'de hasar oluşturma potansiyeli vardır. Örneğin, 1999 yılında meydana gelen Gölcük depremi (M 7.4) Eskişehir'de hasara neden olmuştur. Bu durumda uzak depremlere bağlı olarak Eskişehir'de gevşek zemin davranışı, yanal yayılma, kütle hareketi vb. gibi olayların gerçekleşme potansiyeli olup olmadığı bilinmelidir.

Eskişehir'de ne yapılmalı?

Büyük bir deprem sırasında herhangi bir yerleşim yerinde üst yapıda hasara neden olan etkenler yukarıda açıklandığı gibi, yerleşim yeri içinde aktif fayın olup olmadığı ve yerleşim yerinin jeolojik durumudur.

Eskişehir'de aktif bir fay olduğu, araştırmacılar ve MTA tarafından bölgede yapılan araştırmalar sonucu ortaya konmuştur. Eskişehir Fayı'nın toplam uzunluğu yaklaşık 75 km'dir. Şekil 4'te görüldüğü gibi fay tek çizgi şeklinde uzanmaz, birbirini takip eden faylar şeklinde uzanır. Bu fayın ayrıntılı araştırılarak;

- Yüzey kırığı oluşturma potansiyeli olup olmadığı,



Şekil 4. Türkiye Diri Fay Haritası'nda Eskişehir Fayı'nın uzanımı (Emre ve diğ. 2011, Eskişehir Paftası).

- Yüzey kırığı oluşturma potansiyeli varsa fayın yüzey izinin ayrıntılı haritalanması,
- Önceki depremlerde oluşturduğu yüzey kırıklarının genişliklerinin belirlenmesi,
- Eskişehir Fayı'nı oluşturan fay parçalarının tek başına mı yoksa birlikte mi kırıldıklarının ortaya konması,
- Yüzey kırığı oluşturan depremlerin tekrarlanma aralığının belirlenmesi,
- En son yüzey kırığı oluşturan depremin ne zaman meydana geldiğinin belirlenmesi,
- Fay üzerindeki kayma hızının belirlenmesi gerekmektedir. Eskişehir Fayı'nı oluşturan her bir fayın tek başına kırılması halinde orta büyüklükte bir deprem, birden fazla fayın birlikte kırılması halinde büyük deprem oluşturma potansiyeli vardır. Bu nedenle bu durum bilinmeden fayın üreteceği depremin büyüklüğü hakkında yorum yapmak doğru olmaz. Fayın yüzeydeki izi haritalandığında, fay zonu üzerinde yapılar bulunuyorsa, bunlara yönelik önlemler alınmalıdır.

Eskişehir yerleşimi, Eskişehir Havzası içinde ve bu havzayı çevreleyen yükseklikler üzerinde bulunmaktadır. Havzanın çevresinde bulunan yükseklikler farklı türlerde kayalardan oluşmaktadır, dolayısıyla zemin açısından genellikle sağlam yerlerdir. Ancak, Eskişehir Havzası'nda henüz kaya olmamış gevşek çökeller bulunmaktadır. Havza çökelleri ayrıntılı incelenerek zeminin özellikleri (sıvılaşma potansiyeli olup olmadığı, yanal yayılma olabilecek yerler olup olmadığı) belirlenmeli ve üst yapının buna uygun olup olmadığı ortaya konulmalı, uygun değilse gerekli önlemler alınmalıdır. Ayrıca, büyük bir deprem sırasında Eskişehir'de kütle hareketi (heyelan, kaya düşmesi vb.) potansiyeli olup olmadığı araştırılmalıdır. Eskişehir yerleşimi, uzakta (örneğin KAFZ veya Kütahya Fayı üze-

rinde) meydana gelecek büyük bir depremin de etki alanı içindedir. Eskişehir Havza'sının çökellerinin ayrıntılı incelenmesi ve kütle hareketi potansiyeli olup olmadığının ortaya konması uzak depremlerin yaratacağı hasarı da önlemek açısından önemlidir.

Sonuç olarak; ömrünüzün önemli bir kısmında çalışıp kalan ömrünüzde rahat etmek için veya çocuklarınızın gelecekte rahat etmelerini sağlamak amacıyla birikimler yapıyorsunuz, ev-araba-vb. mal sahibi oluyorsunuz ama ansızın oluşan bir doğa olayı yaşamınıza ve bütün

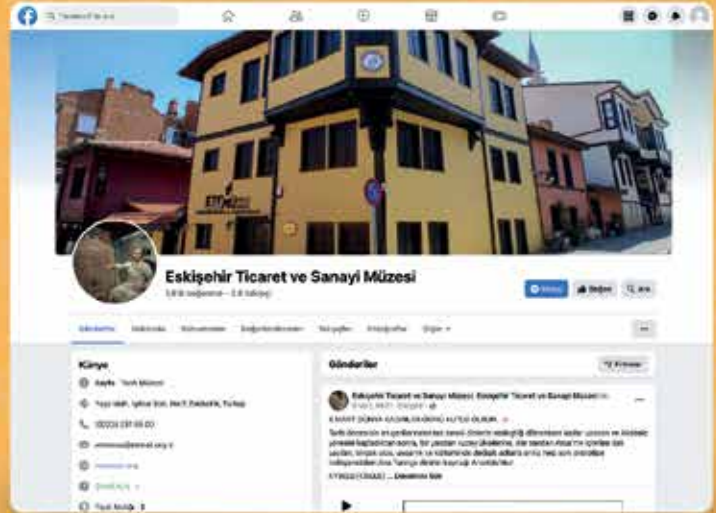
birikiminize saniyeler içinde son veriyor. Bu, günümüz bilgi birikimi ve teknolojisi içinde kabul edilecek bir durum değildir. Her yerleşim yerinin kendine özgü jeolojik durumu vardır. Deprem açısından bu jeolojik durum iyi belirlenmeli, planlama buna göre yapılmalı ve üst yapı buna göre oluşturulmalıdır. Bilimsel verilerin uygulamaya aktarılması ve mühendislik hesaplamalarına uygun üst

yapının yapılması halinde, depremler bu ülkede doğal felaket olmaktan çıkacaktır. Yerel yönetimlere büyük sorumluluk düşmektedir. Her yerel yönetici sorumlu olduğu alanın deprem açısından jeolojik durumunu (aktif fay, zemin özellikleri, kütle hareketleri, uzak deprem etkisi vb.) belirlemeli ve ona göre planlama yaparak yerleşim yerinin geleceğini şekillendirmelidir. Bu, temel ihtiyaçları (su, alt yapı vb.) karşıladıktan sonra bir yerel yöneticinin halkına yapabileceği en önemli hizmetlerden biridir çünkü doğrudan vatandaşın canını ve malını ilgilendiren bir konudur. Can ve mal güvenliği olmadıktan sonra, neye sahip olursanız olun bir önemi var mı?

Can ve mal
güvenliği olmadıktan
sonra, neye sahip
olursanız olun bir
önemi var mı?



BİZDEN HABERİNİZ OLSUN!



ETOMÜZE
ESKİŞEHİR TİCARET ODASI
ESKİŞEHİR TİCARET ve SANAYİ MÜZESİ



www.etomuze.org



etomuze



etomuze

SESİMİZİ DUYAN VAR MI?

Çevremizi şöyle bir sorgulasak acaba depremin dokunmadığı hayatlar var mıdır?



Prof. Dr. Fatime GÜNEŞ

Anadolu Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü
Öğretim Üyesi

Türkiye'nin bir deprem ülkesi olduğu gerçeğini biliyorduk ama unutmuştuk. Tekrar hatırladık, 1999 Gölcük-Kocaeli ve Düzce, 2003 Bingöl, 2011 Van, 2020 İzmir Seferihisar, 2020 Elâzığ depremleri ve bunlar sadece yakın tarih. Çevremizi şöyle bir sorgulasak acaba depremin dokunmadığı hayatlar var mıdır? Çoğumuz gibi depremi ilk 1999'da yaşadım. 1995 Dinar depremine sadece tanıklık etmiştim, görevi gereği Denizli'de bulunan abimin evi bu depremde yıkılmıştı 40 günlük oğlu yani yeğenim son anda toz toprak arasında sağ kurtarılmıştı. Birde annemin ve teyzemin 1944 Bolu depreminde evlerinin nasıl yıkıldığını ve göçük altından askerler tarafından kurtarılma hikayelerini, çok küçük olmalarına nasıl da ayrıntılarıyla anlattıklarını hatırlıyorum. Travmalarının izlerini ruhlarında hala yaşıyorlardı. Bu anlatılar sözlü tarihi, kişiseldi ama toplumsaldı. Zaten kişisel olan sosyolojikti yani toplumsaldı. Bu yazı kişisel bir deneyimin nasıl bir toplumsal bir mesele olduğunu ve "toplumsal bir felaketin" hepimizin nasıl kişisel bir meselesi haline dönüştüğünü de ortaya koymak.

“.....

Deprem, sel, fırtına ve kasırgalar doğaya özgü mantığı olan ancak insanlığın da önleyemediği, kontrol edemediği, belki açıklayabildiği, tahmin edebildiği olaylardır.

“Doğa” olaylarının ne olduğu, “deprem”, “afet”, “felaket” sözcüklerinin ne anlama geldiğine göz atarak başlayalım. Deprem, sel, fırtına ve kasırgalar doğaya özgü mantığı olan ancak insanlığın da önleyemediği, kontrol edemediği, belki açıklayabildiği, tahmin edebildiği olaylardır. Bunlar hakkındaki bilgimiz deneyime de dayanabilir, edindiğimiz eğitime de dayanabilir. Peki ülkemizde toplum olarak acılar içinde deneyimlediğimiz deprem(ler)i bilim insanları nasıl tanımlıyor. “Yerkabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin

dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yer yüzeyini sarsma olayına "DEPREM" denir." Doğal bir olay olan depremin sebep olduğu yıkıma ise afet denir. Türk Dil Kurumuna göre, "AFET" çeşitli doğa olaylarının sebep olduğu yıkım. Bu yıkım, fizikseldir, ekonomiktir, psikolojiktir, toplumsaldır yani sözün özü "deprem sosyolojik bir afettir". TDK "FELAKET" sözcüğünü ise "büyük zarar, üzüntü ve sıkıntılara yol açan olay veya durum, yıkım, bela.. çok kötü" olarak tanımlar.

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli 7.7 ve 7.6 şiddetindeki depremler ise Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Osmaniye, Malatya, Adana, Diyarbakır, Şanlıurfa, Adıyaman ve Kilis olmak üzere yaklaşık 13,5 milyon kişinin yaşadığı 10 kentimizin tarihini, mekânsal-toplumsal dokusunu, ekonomisini, günlük yaşamını, hanelerini, akrabalık, komşuluk, dostluk, arkadaşlık ilişkilerini saniyeler içinde yerle bir etmiş, 50 binin üzerinde vatandaşımızı, canımızı hayattan kopartmıştır. Bu ne sıradan bir yer sarsıntısı ne de sıradan bir afet olarak tanımlanabilir. Bu olay sonuçları açısından "sosyolojik (toplumsal) bir felakettir".

Deprem toplumsal bir felakettir çünkü, Anadolu'da medeniyetin beşiği, kültürün tarihsel ve toplumsal hafızamızın temsilcileri, taşıyıcıları olan bu kentlerde birçok tarihi yapı yıkılmış veya ağır hasar almıştır. Örneğin, Hatay Antakya'da bulunan 7.yy'da yapılan ve ilk cami-



13,5 milyon kişinin yaşadığı 10 kentimizin tarihini, mekânsal-toplumsal dokusunu, ekonomisini, günlük yaşamını, hanelerini, akrabalık, komşuluk, dostluk, arkadaşlık ilişkilerini saniyeler içinde yerle bir etmiş, 50 binin üzerinde vatandaşımızı, canımızı hayattan kopartmıştır.

lerden olan kadim Habibi Neccar Camii; Hatay İskenderun'da olan ve yapılışı 1970'lere dayanan Aziz Nikola Rum Ortodoks Kilisesi; Kahramanmaraş'taki 405 yıllık tarihi Saraçhane Camii, Gaziantep kalesi, 1922 yılında yapılan 29 Haziran 1939'a kadar kullanılan Hatay Meclis binası bu tarihsel mirastan sadece bazılarıdır.

Deprem toplumsal bir felakettir çünkü, günlük yaşam pratiklerimizle birlikte her gün algıladığımız, deneyimlediğimiz, yaşam mekanları mahalleler, sokaklar, evler, binalar, siteler, caddeler, parklar, eğlence mekanları, her gün alışveriş yaptığımız esnaf dükkanları, pazar yerleri; anıt yapılar, kentin heykelleri, kaldırımlar, duraklar, kamu binaları, okullar, kreşler, üniversiteler, hastaneler, bankalar, imalathaneler, pastaneler, lokantalar, fabrikalar, sanayi merkezleri, sanat merkezleri, tiyatrolar, sinemalar, otogarlar, tren istasyonu ve benzeri birçok mekân ağır hasar almış ve yıkılmıştır. Bu yıkım basitçe



mekânın, yapının yıkımı olmaktan öte, kenti var eden toplumsal ilişkilerin, hayatın, yaşamın, anlamın, duyguların, farklılığın, eşitsizliğin, çatışmanın ve uyumun, ben ve biz olmanın kısaca toplumsal olanın yıkılışıdır. İlk doğum sevinci, ilk iş heyecanı, ilk okula gidiş, parkta atılan ilk adım, ilk aşklar, ilk ayrılıklar, ilk hüznler, ilk coşkular, ilk umutlar, ilk öfkeniz, ilk kavganız, ilk dostluğunuz, ilk ürettiklerimizin ve daha bir çok ilklerimizin saniyeler içine kayıp gidişiydi...

Deprem toplumsal bir felakettir çünkü, bölgenin sanayi, hizmet ve özellikle de tarımsal faaliyetleriyle ülke ekonomisine yaptığı katkılar saniyeler içinde durmuştur. Sanayi, hizmet ve tarımsal faaliyetlerin hasar almasıyla, yıkılmasıyla bu sektörlerin ülke ekonomisine yaptığı katkı sektöre uğramış, milyonlarca insan işsiz kalmış, binlerce nitelikli insan canından olmuştur. Bölgenin ekonomik ve toplumsal olarak yeniden yapılandırılmasının maliyetinin ekonomiye getireceği ağır yük ortadadır. TÜİK (2021-2022) verileri, deprem bölgesi 10 ilimizin gayrisafi yurt içi milli hasılası (GSYH) içindeki payın yaklaşık yüzde 9'un üzerinde olduğunu, bu illerin ülke ihracatının yüzde 8.5'ini gerçekleştirdiğini ve özellikle de felaketin yaşandığı illerin tarımsal alan içindeki payının ise yüzde 16 olduğunu ortaya koymaktadır. Kaynaklar imar çalışmalarının başlamasıyla birlikte inşaat maliyetinin şimdilik 17 milyar dolar civarında olacağını yazmaktadır.

Deprem toplumsal ve psikolojik bir felakettir çünkü, toplumsal hayatımızın ve bireysel hayatlarımızın kaynağı, beslendiği, kendimizi var ettiğimiz, yakın, samimi, sıcak, duygusal, sevgi ve güvene dayalı aile birlikleri, akrabalık, komşuluk, dostluk ve arkadaşlık ilişkileri acı kayıplarla altüst olmuştur. Binlerce ölüme ve yüzlerce kimliksiz mezarın sayıya dönüşmesine tanıklık etmek toplumsal travmaya dönüşmüş olabilir ancak annesini, babasını kaybetmiş bir bebeğin, bir çocuğun; çocuklarını ve eşini kaybetmiş bir annenin ve babanın; torunlarını, yeğenlerini, kuzenlerini, akrabalarını, komşularını ve arkadaşlarını kaybetmiş insanların travması kadar hiçbir zaman kalıcı olmayacaktır.

Bu toplumsal felaket sonrası, yaraların nasıl sarılacağı; günlük yaşamın yeniden nasıl inşa edileceği, buna yönelik kaynakların ve insan gücünün nasıl tahsis edileceği; bireysel ve toplumsal travmaların üstesinden nasıl geleceği; bundan sonraki doğa olaylarının toplumsal bir felakete dönüşmesinin önüne nasıl geçileceğine yönelik sorular geçmişte olduğu gibi bugün de önümüzde durmakta... Bu sorular üzerine düşünmek ve akıl yürütmek başta devletin bütün resmi organları olmak üzere toplumun bütün kesimlerini ilgilendirmektedir. Bu sorumluluk, yerel yönetim birimlerini, sivil toplum kuruluşlarını, meslek örgütlerini, eğitim kurumlarını, üniversiteleri, haneleri ve tek tek bireyleri içine alan geniş bir toplumsal





Deprem toplumsal bir felakettir çünkü, bölgenin sanayi, hizmet ve özellikle de tarımsal faaliyetleriyle ülke ekonomisine yaptığı katkılar saniyeler içinde durmuştur. Sanayi, hizmet ve tarımsal faaliyetlerin hasar almasıyla, yıkılmasıyla bu sektörlerin ülke ekonomisine yaptığı katkı sekteye uğramış, milyonlarca insan işsiz kalmış, binlerce nitelikli insan canından olmuştur.

ağı içermektedir. Şüphesiz toplumun birçok kesimi şu anda büyük bir özveriyle yaraları sarmak, deprem bölgesinde günlük yaşamı yeniden inşa etmek için büyük bir dayanışma içerisinde her türlü kaynağı seferber etmektedir. Ancak toplumun bu dayanışmasının "ortak akıl" etrafında şekillenmesi yanıtlarımızı ve çözümlerimizi güçlendirecektir.

Deprem geniş bir coğrafi bölgeyi etkilemiştir ancak etkilenen toplumsal kesim sosyolojik olarak homojen bir yapıya sahip değildir. Hem öncelikli ihtiyaçların belirlenmesinde hem de psikolojik destek süreçlerinde sosyolojik olarak yaş, cinsiyet, toplumsal sınıf, inanç, etnik köken gibi toplumsal konumların dikkate alınması ve bu alanlarda ortak aklın devreye sokulması önemlidir. Bir yandan deprem bölgesini her ne koşulda olursa olsun terk etmeyen, yaşamını çadırlarda sürdüren bir kesim varken, kamu kurumlarında geçici kalan hanelerin dışındaki bir kesimde diğer kentlere göç etmektedir. Bölgenin sosyolojik yapısının ne düzeyde değişeceği süreç içinde ayrıca incelenmesi gereken başka bir konudur.

Daha sonra başka mecralarda yazmak ve konuşmak üzere şimdilik şu sorularla bitirmek isterim: Toplum olma hali aynı zamanda kişisel hikayelerin bir yığındır ve her bir hikâye de kendine özgü, özel ve biriciktir. Bir toplumun tarihi ise acılarla, umutla, dirençle, mücadeleyle, sevgiyle ve özlemle yaşamış olduğu bu biricik hikayelerin toplamı değil midir? ... Toplumun tarihini ayakta tutan toplumsal hafızamız değil midir? ... Bu hikayelerin ve yaşanmışlıkların kuşaktan kuşağa aktarılmasıyla toplumsal hafızamız daha güçlenmez mi? ... Her 10 ilde bazı enkazları kaldırmadan açık müze haline getirmek, bu acıları hatırlamanın bir yolu olamaz mı? ... Eğer bu felaketleri bir daha yaşamak istemiyorsak toplumsal hafızanın bu anıtlarla, müzelerle vb. her zaman canlı tutulması gerekmez mi? ...

Depremde umutlarını, hayallerini, geleceğini ve yaşamını yitiren bütün canların anısına SAYGIYLA ...



Cevahir Asuman YAZMACI

TOBB Kadın Girişimciler Kurulu
Genel Başkan Yardımcısı

“

TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Genel Başkan Yardımcılığı ve Şanlıurfa Kadın Girişimciler Kurulu İl Başkanlığı görevimin yanı sıra, deprem bölgesi illerin içinde bulunduğu Güneydoğu Anadolu Bölge Temsilciliği görevimde bulunuyor. Dolayısıyla bölgede yaşanan tüm gelişmeleri özellikle ihtiyaçları yapılacak olan yardımları büyük bir titizlikle takip edip koordine etmek gerekiyordu.

”

6 ŞUBAT DEPREMİNDEN YANSIYANLAR

6 Şubat, ülke olarak yüreğimizin yandığı gündür.

Deprem sadece binaları değil, yüreklerimizi de yıktı. 11 ili etkileyen, asrın felaketi diyeceğimiz depremin etkisini en derin şekilde hisseden iller arasındaydık. Şanlıurfa'da yüzlerce insanımızın hayatına, binlerce insanımızın yaralanmasına neden olan büyük depremin acısını en derin şekilde yaşadık.

6 Şubat büyük depremini yaşayan bölge halkı olarak kendi yaralarımızı sararken bir yandan da komşu illerin yaralarına ortak olmaya bu yaralarına merhem olacak yardımlarla yetişmeye çalıştık.

6 Şubat 2023 tarihinde saat 04:17 de sarsıntısıyla uyandım, depremin etkisini ve büyüklüğünü gün ağarırken fark edebildik. Bunun üzerine, Şanlıurfa merkezde bulunan tarihi Cevahir Han Restoranımızı, halkımızın hizmetine karşılıksız olarak sunduk.

“

.....

81 ilde bulunan
Kadın Girişimci Kurulu
Başkanlarımız tamamı ile
iletişim halindeydik.
Adıyaman, Kahramanmaraş,
Hatay ve depremden
etkilenen tüm illerde, yardım
faaliyetlerinin yürütülmesi için
kararlar alarak ve çalışmalara
hızlıca başladık.

.....

”



Depremin olduğu gün ve saatlerde eksi derecede soğukta ve bununla beraber yağmur altına kimsenin kalmasına göz yumamazdık. Bu minvalde, tüm kurumsal sosyal medya hesaplarımızdan ve şahsi hesaplarımızdan restoranımızın açık olduğunu tüm depremzedelerimize duyurmaya çalıştık. Barınma ve beslenme başta olmak üzere, ihtiyaçlarını ücretsiz bir şekilde karşılayacağımızı duyurduk.

Şükürler olsun, restorana gelen misafirlerimizi günlerce her türlü ihtiyaçlarını karşılayarak misafir ettik. Sadece çalışanlarımız değil aile bireylerimizle beraber misafirlerimizin hizmetinde yer aldık.

Tüm bunları yaparken bir de bölgemizde yaşanan gelişmeleri de takip ediyorduk. Depremin acı tablosu, saatler ilerledikçe daha iyi anlaşılıyordu. Deprem sadece ilimizde değil tüm bölgede, çok vahim tabloyla bizleri karşı karşıya bırakmıştı.

Kendi acılarımızı yaşayıp yaralarımızı sarmaya çalışırken, hemen yanı başımızda bulunan komşu ilimiz Adıyaman'a yardıma koştuk.

TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Genel Başkanımız Nurten Öztürk, Genel Başkan Yardımcısı Günseli Özen ve Melisa Tokgöz Mutlu ile acil görüşerek depremle ilgili yapacağımız çalışmalar için hızlıca harekete geçtik.

81 ilde bulunan Kadın Girişimci Kurulu Başkanlarımız tamamı ile iletişim halindeydik. Adıyaman, Kahramanmaraş, Hatay ve depremten etkilenen tüm illerde, yardım faaliyetlerinin yürütülmesi için kararlar alarak ve çalışmalara hızlıca başladık.

Çünkü TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Genel Başkan Yardımcılığı ve Şanlıurfa Kadın Girişimciler Kurulu İl Başkanlığı görevimin yanı sıra, deprem bölgesi illerin içinde bulunduğu Güneydoğu Anadolu Bölge Temsilciliği göre-



vimde bulunuyor. Dolayısıyla bölgede yaşanan tüm gelişmeleri özellikle ihtiyaçları yapılacak olan yardımları büyük bir titizlikle takip edip koordine etmek gerekiyordu.

Şanlıurfa'da Kadın Girişimciler Kurulunda yer alan arkadaşlarımızla birlikte depremin 2'nci günü içinde barınma, giyinme, gıda ve hijyen malzemeleri bulunan yardım kolilerimiz ile Adıyaman'a gitmek üzere yola koyulduk.

Karşılaştığımız manzara, Şanlıurfa'dan çok daha vahimdi. Genel Başkanımız Nurten Öztürk, Genel Başkan Yardımcılarımız ve illerde görevli İcra Kurulu Başkanlarımız ile tabloyu paylaştım. Bu görüşmelerin akabinde ülkemizin önde gelen şirketlerinin CEO'larıyla bağlantı kuruldu. Deprem illerinin ihtiyaçlarının belirledik ve bu şirketlerimizden yardımları temin ederek ihtiyaç sahiplerine ulaştırmaya çalıştık.

Bu süreçte, TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Genel Başkan Yardımcısı Günseli Özen'in girişimleriyle Watsons, Komili, şirketlerinden hijyen setleri, sıvı sabun ve temizlik malzemeleriyle gıda malzemelerinin Adıyaman'a ulaştırılması sağlandı.

Aynı sürede bölgenin en önemli ihtiyaçları arasında tuvalet olduğunu gözlemleyip bu sorunun giderilmesi için Cevahir Han Restoran olarak 5 adet konteynır tuvalet temin edildi ve TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Genel Başkan Yardımcısı aynı zamanda TİM Yönetim Kurulu Üyesi Melisa Tokgöz Mutlu, Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) ve Kadın Girişimciler Kurulumuz ile birlikte hareket ederek toplamda 10 adet konteynır tuvaletin bölgeye ulaştırılması sağlandı.

Şanlıurfa'dan Adıyaman'a Kadın Girişimciler Kurulu Üyelerimiz ile birlikte gittiğimizde ise 100 çadır, 1000 termal battaniye, 11 Jeneratör uyku tulumları, gıda paketleri, hijyen paketleri, Piknik tüpleri gibi yardım kolilerimiz ile yaklaşık 2 tır yardımı burada ihtiyaç sahiplerine ulaştırdık. Köylere kadar giderek evleri yıkılan depremzedelere barınmaları için çadır teslim ettik.

6 Şubatta başlayan yardım çalışmalarımız, bugünde aralıksız devam etmektedir. Deprem bölgesinde yaşadığımız bir konuyu da sizlerle paylaşmak istiyorum. Böylesi afet durumlarında herkes yardıma koşuyor. Afetin ilk günlerinde, tüm gücüyle yardıma koşulurken aradan geçen kısa zaman sonrasında ise mağdurlar unutuluyor ve yardımlar kesilmeye başlıyor. Biz bu durumun önüne geçmek istiyoruz ve bununla ilgili de çalışma başlattık.

Depremin ilk gününden bugüne kadar yardım faaliyetlerine gönüllü olarak katılan gönüllülerimiz ile birlikte kardeş aile projesini yürütüyoruz. Adıyaman'da konteynır ihtiyacına binaen konteynır yaptıran gönüllüler ile bu konteynırlarda

kalan depremzedeleri kardeş aile yapıyoruz. Bu şekilde yardımların sürekliliğini sağlamayı amaçlıyoruz. Devletimizin yükünü de hafifleten bu projenin benzerlerinin yürütülmesi, bölgede yaşayan depremzedeler için büyük önem arz ediyor. Kardeş aile projesi, bugün ile başlayan bir ömür süren aile bağlarına katkı sunuyor.

Bir de engelli veya çeşitli hastalığa yakalanmış kişiler de yaşanan afet dolayısıyla gözden kaçabiliyor. Biz, bunlardan biri olan Çölyak Hastaları için de çalışma yürüttük. Onlara özgü beslenme malzemelerini bölgede ihtiyaç sahiplerine ulaştırmaya çalıştık.

Tüm bu yardımların başlangıç noktasından depremzedelere ulaşmasına kadarki süreçte, TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Genel Başkanımız Nurten Öztürk ile sürekli irtibat içinde olduk. Genel Başkanımız Türkiye Geneli Kadın İcra Komitelerini harekete geçirmiş ve yardımların büyümesine büyük katkı sağlamıştır.

Şanlıurfa ve depremin vurduğu tüm illerin ekonomisinde, daralmalar yaşanıyor. Şanlıurfa'da yıkılan fabrika yok ama bölge için aynı şeyi söylemek mümkün değil. Üretime ara vermek zorunda kalan onlarca işletme var. Kimisi işletmesini, kimisi çalışanını, kimisi de patronunu kaybetti.

Ancak, tüm yaralarımızı kısa sürede sarıp yeniden ayağa kalkacağız. Eskisinden çok daha güçlü ve etkili bir şekilde yeniden üretime geçecek yeniden istihdam alanları oluşturacağız.

Adıyaman'da yürüttüğümüz tüm çalışmalarımızda, bize destek olan deprem nedeniyle Koordinatör Vali olarak Adıyaman'da bulunan Ordu Valisi Tuncay Sonel başta olmak üzere, bölgede yaptığımız yardım faaliyetlerine katılan, destek olan, emek veren herkese teşekkür ediyor, depremde kaybettiğimiz vatandaşlarımıza bir kez daha Yüce Allah'tan rahmet, ailelerine başsağlığı, yaralılara da acil şifalar, tüm depremzedelere de yüce rabbimden sabır diliyorum.



Tüm bu yardımların başlangıç noktasından depremzedelere ulaşmasına kadarki süreçte, TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Genel Başkanımız Nurten Öztürk ile sürekli irtibat içinde olduk. Genel Başkanımız Türkiye Geneli Kadın İcra Komitelerini harekete geçirmiş ve yardımların büyümesine büyük katkı sağlamıştır.



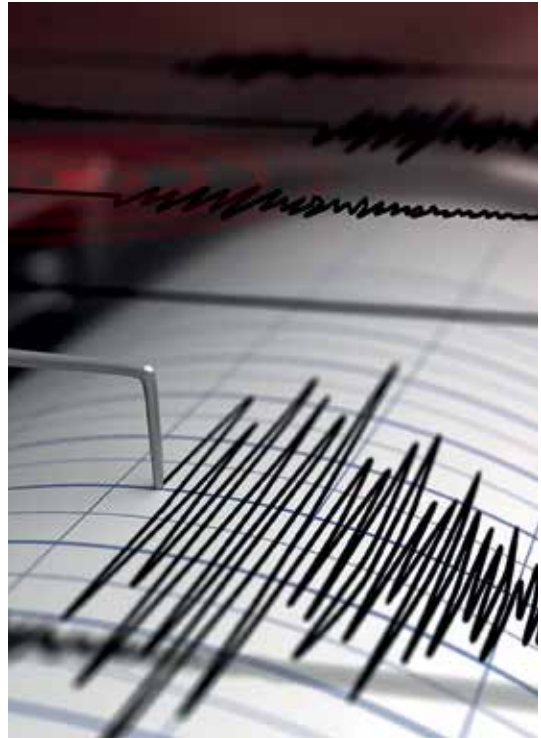
Prof. Ali Savaş KOPARAL
Anadolu Üniversitesi

DEPREMİN ETKİLERİ



Depreme hazır olabilmek için depremin çevresel etkileri bilinmeli ve yeryüzünde yaşanmış depremler de dikkate alınarak karşılaşılan ve karşılaşılması muhtemel olan etkiler şeklinde bütünsel olarak düşünülmelidir.

Deprem tüm insanlığın yüzleşmek zorunda olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Ancak zarar veren sonuçlarından kaçınmak veya en aza indirmek günümüz teknolojileriyle daha imkanı hale gelmiştir. Şunu söylemek gerekir ki depremler olmuş ve olmaya devam edecektir ve depremlerin olmadan önce bilinmesi günümüz koşullarında sağlanamamaktadır. Bununla birlikte birçok durum için çok çok kısa süre öncesinden haber almaya yarayacak bir nevi erken uyarı sistemi için gerekli teknolojiler mevcuttur. Riskli bölgelerde yer altı ve üstü ölçüm sistemleriyle deprem oluşurken yayılan sismik dalgalardan yararlanarak saniyelik sürelerde avantaj kazanıla bilinir. Kazanılacak süre deprem şiddetine, uyarı istasyonunun bulunduğu yerin depremin olduğu yere uzaklığına, depremin olduğu bölgedeki jeolojik koşullara göre değişmektedir. Bu sistemlerin kurulması oldukça pahalı olup sanyeler mertebesinde süre kazandırabilmektedir. Bu süre çok kısada olsa da bir otomasyon sistemiyle entegre çalışacak uygulama ekipmanları sayesinde hayati öneme sahip bazı önlemlerin





Kaynak: <https://www.insurancejournal.com/app/uploads/2023/02/smoke-billows-from-iskenderun-port-fire-in-turkey-getty-scaled.jpg>

alınması mümkündür. Deprem öncesi algılamayla kazanılan kısa süre sayesinde otomatik olarak elektrik şebekelerinde elektriğin kesilmesi, doğal gaz vanalarının ve su sistemlerinin kapatılması gibi bazı avantajlar sağlanabilmektedir. Ancak özellikle yapılması gerekenler gerçekleşen depremlerin kötü sonuçlarından kaçabilmek ya da daha az zararlı hale getirebilmektir. Bunun için yapılması gerekenlerin başında depreme uygun yapı teknolojilerinin kullanılması, yeni teknolojiler için araştırmaların yapılması gelmektedir. Yine yapılaşma için depreme uygun zemin seçilmesi bir diğer zorunluluktur. Bunlarla birlikte tüm alt yapı sistemlerinin deprem düşünülerek planlanması ve inşası gerekmektedir. Uyumlu olması gereken bu koşullar dışında insanların depremlere hazır hale gelebilmesi için bilinçlendirilmesi ve gerekli eğitimlerin verilmesi gereklidir.

Depreme hazır olabilmek için depremin çevresel etkileri bilinmeli ve yeryüzünde yaşanmış depremler de dikkate alınarak karşılaşılan ve karşılaşılmaması muhtemel olan etkiler şeklinde bütünsel olarak düşünülmelidir.

Depremin etkileri dediğimizde bina yıkımları ve göçük altında kalmaların dışında ilk akla gelenler kısaca şöyledir: Su şebekesindeki hasarlar, su kesintilerine neden olarak bölgedeki insanların su ihtiyaçlarının karşılanmasını engellemektedir. Su-



Kaynak: <https://www.reuters.com/graphics/TURKEY-QUAKE/zdvxdngmzv/>

yun kontrolsüz akması insanların temiz ve sağlıklı su kaynakları yerine kirli sulara başvurmaları, su baskınlarının yaşam ortamını olumsuz etkilenmesi, bazı tesis ve ekipmanların ıslanması zarar görmesi bu tesislerin tehlikeli hale gelmesine yol açabilecektir. Suyun sürükleyici aşındırıcı etkilerde bir diğer sorun oluşturabilecek dikkat edilmesi gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Atıksu toplama sistemleri, çevrenin ve toplum sağlığının korunması açısından büyük bir önem taşımaktadır. Ancak, bu sistemlerin hasar görmesi durumunda kirli sular çevreye yayılarak salgın hastalıkların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Deprem sonrasında, su temini ve kanalizasyon

sistemlerinde meydana gelen hasarlar ciddi sonuçlara yol açmaktadır. Suyun sağlanması ve atıkların uzaklaştırılması gibi temel ihtiyaçların karşılanamaması, felaketin getirdiği yükü daha da ağırlaştırmakta ve can kayıplarını artırmaktadır. Benzer şekilde katı atık tabir edilen çöp olarak gözüken ve düzenli olarak toplanıp uzaklaştırılması gereken atıkların birikmesi, bozulması ile insanların yaşadığı ortamın sağlıklı hale gelmesi, çeşitli hastalıklara elverişli ortamın oluşması deprem sonrası sorunlardandır. Aslında salgın tehditi başlı başına deprem sonrası en ciddi karşılaşılabilecek sorunlardan birini oluşturur. Deprem bölgesinde yaşayan insanların çoğu deprem sırasında evlerinin enkaz haline gelmesi nedeniyle veya yaşadıkları korku nedeniyle evlerine girmemektedirler. Dışarıda kalmaları durumu, insanların yaşam koşullarında ve hijyenik koşullarda olumsuzluklara neden olmaktadır. Bunun yanı sıra, kurtarma, yiyecek içecek temini gibi v.b. acil sorunlarla uğraşılması gerekecektir. Bu sebeple organik katı atıkların bozulması ve çevreye kötü koku yayılması gibi önemli bir problem sıklıkla göz ardı edilmekte, bu da salgın hastalıkların hızla yayılmasına elverişli koşulları oluşturmaktadır. Deprem sonrasında yalnız su şebekesi değil diğer alt yapı sistemleri

Bölgede bulunabilecek kritik öneme sahip tesislerin hasar görmesi olası çok farklı felaketleri de gündeme getirebilir.

de zarar görecektir. Doğal gaz şebekesi, elektrik şebekelerinin göreceği zarar beraberinde farklı felaketleri de getirecek, büyük yangınlar ve patlamalar oluşarak var olan sorunlara yangın ve patlamaların vereceği sorunlar da eklenecektir. Bilhassa duman zaten sağlıklı bir ortam ve alt yapısı olmayan deprem bölgesinde başa çıkması çok zor ölümcül sorunları beraberinde getirebilecektir. Bu durumun can ve mal kaybına yol açmasının dışında çevresel tahribat ve ekolojik denge üzerindeki olumsuzluklarına da dikkat etmek gereklidir. Bölgede bulunabilecek kritik öneme sahip tesislerin hasar görmesi olası çok farklı felaketleri de gündeme getirebilir. Bölgede bulunacak barajın, termal santralin ya da nükleer santralin ya da benzeri tesislerin alacağı hasar çok farklı boyutlarda felaketi genişletebilecektir. Bu durum hem sağlık açısından çok uzun yıllar sürecektir etkileri beraberinde getirecek hem de endüstri ve tarım ile gerekli enerji kaynaklarını da etkileyerek sağlık dışında da çok büyük sorunlara yol açabilecektir. Depremler, endüstriyel yapıların yıkılması ve boru hatlarının tahribi gibi durumlarda, çevreye zararlı maddelerin açığa çıkmasına yol açabilir. Bu maddelerin yanması veya yayılması, insan sağlığına ve doğal çevreye önemli zararlar verebilir.



Deprem sonrasında çok ciddi bir enkaz problemi oluşacaktır. Deprem sonrası kurtarma çalışmalarında kullanılan araçlar ve makineler, havadaki toz ve kirli parçacıkların artmasına neden olabilir. Bu durum, özellikle astım ve diğer solunum problemleri olan insanlar için ciddi sağlık riski oluşturabilir. Yapılarda kullanılmış olan bazı eski malzemelerin ve kimyasalların insan sağlığına ve çevreye zararlı olması, oluşacak tozun hem insan sağlığını hem ekolojiyi ciddi olarak tehdit etmesi bir boyutu oluştururken diğer yandan müthiş bir moloz yığınıyla başa çıkılması gerekecektir. Bunun taşınması bertaraf depolanacağı veya atılacağı yerdeki oluşturacağı sorunlar başa çıkılması gereken çok ciddi sorunları depremin sonrasında da getirecektir.

Depremlerin olduğu zeminlerde meydana gelen yarılmalar veya göçükler ile değişimler meydana gelebilecektir. Bu durum deprem bölgesindeki canlıların yaşam düzeni etkileyebilecektir. Doğal yaşam alanlarında bu tahribat ve değişiklikler, biyolojik çeşitliliği de etkileyecek bazı türlerin varlıklarını tehdit edeceklerdir. Böylece, ekosistem dengesinin bozulmasına ve bazı türlerin yok olmasına kadar gidebilecek sonuçlar doğurabilecektir. Depremler sonrasında toprak kaymaları ve erozyonlar da meydana gelebilir. Bu durum tarım arazilerinin üzerinde etki yaratacaktır, tarımda verimlilik azalabilir ve toprağın sürüklenmesiyle ya da suların yükselmesiyle kıyı bölgelerindeki sahil şeridinin tahribine yol açabilecektir. Buradaki yapılarda, endüstriyel tesislerde ve ulaşım imkanlarında da sorunlar yaşanmasına neden olacaktır. Toprak kaybının bir diğer etkisini de yeşil alanların kaybı şeklinde yaşayabiliriz. Ağaçların, bitki örtüsünün kaybı, biyolojik ve ekolojik etkinin dışında görsel ve rekreasyon amaçlı kullanımının sekteye uğramasını da beraberinde getirecektir.

KAYNAKLAR

- Kınacı C, DEPREM VE ÇEVRE, Su Kirlenmesi Kontrolü Dergisi, Vol. 10, 5-8, 2000.
- Samsunlu A., Tanık A. and Eroğlu V. (1999) Urban Impacts and Probable Effects of Earthquakes on The Infrastructure of a Megacity, Istanbul, Proceedings of ITU , IAHS International Conference on The Kocaeli Earthquake, December 2 -5, 1999, İstanbul, pp. 175-182.
- Samsunlu A. (1999). Yaşadığımız Deprem ve öneriler, çevre Teknolojisi, Sayı:21, Sh. 3-4.
- Sankaya H. and Koyuncu i. (1999). Evaluation of The Effects of Kocaeli Earthquake on Water and Wastewater Systems, Proceedings of ITU IAHS International Conference on The Kocaeli Earthquake, December 2 - 5, 1999, İstanbul, pp. 183-190. Riolfi, L., & Savicki, V. (2010). Coping effectiveness and coping diversity under traumatic stress. International Journal of Stress Management, 17(2), 97.
- Yenigün O. (1999). Deprem bir çevre felaketidir, Çevre Teknolojisi, Sayı:21, Sh.5-6.



Kaynak: <https://www.reuters.com/graphics/TURKEY-QUAKE/boxdngmzv/>

Depremler, diğer depremleri tetikleyebileceği gibi farklı doğal afetlerin oluşumuna da yol açabilecektir. Orman yangını, göçük, heyelan gibi gelebilecek diğer afetler içinde dikkatli olunması gerekecektir. Ayrıca deprem, suların ısınması ve gaz çıkışındaki artışa da neden olarak canlı yaşamı üzerinde de olumsuz etkiler oluşturabilecektir. Deprem sonrası çevre sorunları sadece çevre açısından değil, sosyal açıdan da ciddi etkilere yol açabilecektir. Depremzedelerin barınma, temiz su ve gıda gibi temel ihtiyaçlarının kısa sürede ve topluca karşılanması zorunluluğu beraberinde kaynak kullanımı yönetimini de önemli hale getirecektir. Çevre dostu ve sürdürülebilir bir şekilde yeniden inşa, yapılanma ve erişilebilirlik konuları da dikkate alınmalıdır. Bu sayede hem ihtiyaç duyulan acil eylem gerçekleştirile bilinecek hem de sonrasında karşılaşılabilecek olumsuzluklardan kaçınmak imkanı hale gelebilecektir.

TRAVMATİK OLAYLARA RUHSAL TEPKİLERİMİZ



Uzm. Dr. Şengül ALTINÖZ

Psikiyatrist & Psikoterapist



Doç. Dr. Ali Ercan ALTINÖZ

Psikiyatrist & Psikoterapist

Tanım

Travma, en kapsamlı tanımıyla bir kişinin fiziksel veya duygusal olarak zararlı veya yaşamı tehdit edici olarak deneyimlediği ve kişinin işlevselliği ile zihinsel, fiziksel, sosyal, duygusal işlevleri üzerinde kalıcı olumsuz etkileri olan bir olay, olaylar dizisi veya koşullar kümesidir.

Birçok insan hayatları boyunca travmatik deneyimler yaşayacaktır. Yetişkinlerin yaklaşık üçte ikisinin yaşamları boyunca en az bir travmatik olay yaşadıkları bilinmektedir.

Travmatik olaylar birinin öldüğüne şahit olmak, ölümle burun buruna gelmek, ciddi şekilde yaralanmak veya cinsel şiddettir. Bu olaylar doğrudan insanların başına geldiğinde de insanlar bu olaylara tanıklık ettiklerinde de travmatiktirler. Travmatik deneyimlerden sağ kalanlar genellikle yaşamlarını, ailelerini ve toplumu uzun süre etkileyebilecek fiziksel, duygusal, bilişsel ve finansal sonuçlardan mustariptirler (Eşsizozlu et al., 2017; Herrera-Escobar et al., 2021).

Burada ele alınmayan ve travmatik hissettirebilecek çok sayıda olay olduğunu hatırlamak önemlidir. Bu bağlamda travma kavramını stres kavramından ayırmak gerekir.

Silva'ya göre, 'Travma, bir noktada hayatın bir parçası olan veya olmuş olan aşırı stres veya şok deneyimidir'. Travmatik olaylar genellikle yaşamı tehdit eder ve doğal afetler, motorlu araç kazaları, cinsel saldırı, zor doğum deneyimleri veya bir salgın gibi olayları içerirler. Stres ise iş kaybı, sınavlar, yaklaşan teslim tarihleri, mali durum veya boşanma gibi zorlu veya yeni yaşam olaylarına verilen bir tepkidir. Stres bir tanı olmasa da, kalıcı stres uzun süreli fiziksel ve psikolojik semptomlara yol açabilir (Silva, 2014).

Tepkiler

Profesyoneller, yetişkinlerin travmadan sonra yaşadıkları deneyimlerin farklılık gösterebileceğini bildirirler. Kabaca, bireylerin bu tür travmatik olaylardan sonra izleyebileceği üç farklı yol olduğu gösterilmiştir:

Bazı insanlar travmatik deneyimlerin ardından hiçbir zaman büyük sorunlar yaşamazlar. Bu durum "direnc" olarak bilinir. Direnc tepkisinin, sel ve deprem gibi doğal afetler sonrasında yaygın olduğu bilinmektedir.

Birçok insan, travmadan sonraki haftalarda travma sonrası stres bozukluğuna (TSSB) benzer be-

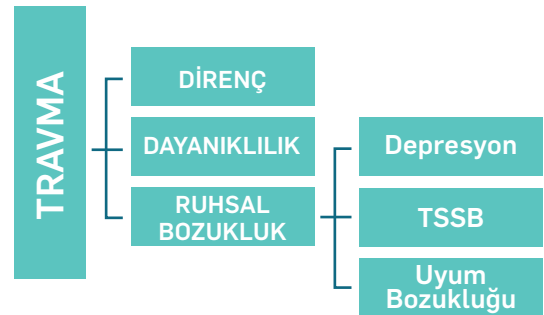


Travmatik olayın doğası, etki büyüklüğü, süresi, birey için anlamı, bireyin önceki deneyimleri, kişiliği, sosyal desteği gibi değişkenler bireyin travmaya vereceği tepkileri doğrudan etkiler.

lirtiler gösterebilirler. Bu insanların çoğu için, bu belirtiler daha sonra kendi kendine kaybolacaktır. Bu, doğal iyileşme veya "dayanıklılık" olarak bilinir. Bu süreç de deprem gibi kitlesel travmalardan sağ kalanlar arasında oldukça yaygındır.

Geri kalan insanlar ise kendi başlarına geçmeyen sorunlar yaşarlar. TSSB, uyum bozukluğu, depresyon, kaygı bozuklukları gibi birçok bozukluk söz konusu olabilir.

Bir travmatik deneyimden sonra bireylerin olası ruhsal tepkileri aşağıdaki şekilde sunulmuştur.



Şekil 1. Travmaya Ruhsal Tepkilerimiz



Sosyal destek bireylerin travmatik deneyimden sonra toparlanmaları için önemli bir güç kaynağıdır.



Görüldüğü gibi travmatik durumlar her insanda ruhsal bozukluklara yol açmamaktadır. O halde insanların travmadan sonra doğal olarak iyileşmesine ya da bozukluk geliştirmemesine ne yardımcı olur?

Ne yazık ki bir kişinin TSSB geliştirme olasılığının ne olduğu hakkında, o kişinin doğal olarak iyileşme olasılığının ne olduğundan çok daha fazla şey biliyoruz. Bununla birlikte, travmatik deneyimlerden sonra ruhsal iyi oluşu kuvvetlendiren faktörler aşağıda sıralanmıştır (Chan et al., 2016). Şimdi birlikte bu faktörler ve bu faktörlerle ilişkili davranışlara göz atalım:

•Sosyal Destek:

-Diğer insanların sizi önemseydiğine ve ihtiyaç duyduğunuzda yanınızda olacağına inanmak.

-Destekleyici insanlarla travma ve ona verdiğiniz tepkiler hakkında konuşabilmek.

-Travma anlatıldığında yararsız şekillerde tepki vermekten kaçınan destekçilere sahip olmak.

•Olanları Anlamlandırmak:

-Travmayı kendiniz, diğer insanlar ve dünya hakkında düşünme şeklinize uydurmanın faydalı ve gerçekçi yollarını bulmak.

-Kendini suçlama gibi anlamlandırmanın önüne geçen yararsız düşünceleri fark etmek ve daha yararlı düşünceler bulmak.

•Mümkün Olduğunca Rutine Geri Dönmek:

-İşe veya okula gitmek, ev işleri yapmak ve uyku programını sürdürmek gibi rutininize geri dönmek. Travmanın güvenli hatırlatıcılarından kaçınmak.

-Arkadaşlarla ve diğer önemli kişilerle bağlantıda kalmak.

Tepkilerle Başa Çıkmak

Travmatik bir olay yaşandığında -olay bitmiş olsa da- şimdi ya da daha sonra bazı güçlü duygusal ya da fiziksel tepkilerin yaşanması doğaldır. İnsanların korkunç bir olaydan sonra duygusal artçı şoklar yaşamaları çok yaygındır. Bazen duygusal artçı şoklar (veya stres tepkileri) travmatik olaydan hemen sonra ortaya çıkar. Bazen birkaç saat veya birkaç gün sonra ortaya çıkabilirler. Bazı durumlarda, stres tepkileri ortaya çıkana kadar haftalar veya aylar geçebilir.

Travma ile baş etmenin önemli bir kısmı, mücadele edilen rahatsız edici duyguları kabul etmeyi öğrenmektir. Tahmin edebileceğiniz gibi bunu söylemek ya da yazmak muhtemelen yapmaktan daha kolaydır. Travma ile başa çıkmak zaman alır ve bir gecede iyileşmek genellikle mümkün olmaz. Bu süreçte bireyler yoğun veya değişken duygularla uğraşmak durumunda kalırlar (Kleber et al., 1992).

Travmayla başa çıkarken, temel ihtiyaçların ihmal edilmesi olasıdır. Beslenmenin önemsenmesi ve uyku eksikliği, travmatik stres belirtilerini daha şiddetli hale getirebilir. Böyle dönemlerde bireylerin kendilerine daha iyi bakmaları, iyileşmek için ihtiyaçları olan güce sahip olmalarını kolaylaştırır. Böylesine zor zamanlarda bireyler kendilerine bakmaktan utanç duyabilirler ya da kendilerine vakit ayırmaktan rahatsız olabilirler fakat travmatik tepkilerle başa çıkabilmek için beslenme ve uyku düzeni son derece önemlidir. Travmatik bir deneyimden sonra bireylerin sosyal ilişkilerden kendilerini geri çekmeleri de yaygındır fakat genellikle bireylerin ötekilerle kurdukları ilişki de bireyler için önemli bir güç kaynağıdır. Hatta bazı araştırmalar sosyal desteğin, endişeli veya bunalmış hissedildiğinde artan kortizol düzeyini azaltabileceğini göstermektedir.

Günlük yaşamın stresi herkesin hayatının bir parçası olsa da, özellikle travmatik bir deneyimin etkisinden kurtulmaya çalışırken, bununla baş etmek daha zor olabilir. Travmatik bir deneyim



Travmatik olaylar bireylerde daima olumsuz ruhsal tepki ve durumlara sebep olmaz. Kimi zaman travma deneyimi birey için olumlu ruhsal değişim için bir potansiyeli açığa çıkarır.





Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) travmatik deneyimlerin sebep olabileceği ruhsal bozuklukların engellenmesi ve tedavisinde etkililiği kanıtlanmış bir terapi türüdür.

sonrasında iyileşme sürecinden geçerken günlük yaşamın getirdiği stres miktarını sınırlamak, böyle zamanlarda zaten kısıtlı olan kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlayabilir (Riulli & Savicki, 2010).

Tüm bu önerilere rağmen travmayla kendi başınıza başa çıkmak her zaman mümkün olmayabilir. Bu önerileri uygulamanıza rağmen belirtilerinizi yatışmadığında ya da zaman içinde belirtilerinizi-

de azalma gözlemlemediğinizde bir profesyonelden yardım almanız uygun olacaktır. Travmatik deneyimlerle başa çıkarken size yardımcı olabilecek kanıta dayalı birkaç tedavi yöntemi mevcuttur. Bu yöntemlerden biri de Bilişsel Davranışçı Terapi'dir.

İnsanların sağlıksız düşünce kalıplarını tanımasına ve onları değiştirmesine yardımcı olmak için tasarlanmış bir terapi türü olan bilişsel davranışçı terapi (BDT), travmatik stres için son derece etkili bir tedavi yöntemidir (Chipalo, 2021). Bu nedenle TSSB için BDT çok yaygın bir tedavi yöntemidir. Çalışmalar, BDT'nin TSSB'nin tedavisinde etkili olmasının yanında TSSB geliştirme riskini de azaltabileceğini göstermektedir. Bir uzmandan yardım almaya karar verdiğinizde, uzmanın BDT yetkinliğini gösteren bir sertifikaya sahip olup olmadığını araştırmak faydalı olacaktır. Ülkemizde BDT alanında yetkin olan çok sayıda ruh sağlığı uzmanı bulunmaktadır. Eskişehir'de de yetkin, sertifikaya sahip BDT terapistleri mevcuttur.

Travma Sonrası Büyüme

Travmatik olaylar bireylerde daima olumsuz ruhsal tepki ve durumlara sebep olmaz. Kimi zaman travma deneyimi birey için olumlu ruhsal değişim için bir potansiyeli açığa çıkarır (Calhoun &



Tedeschi, 2014). Travmatik olaylar bireylerin normal yaşam akışlarını kesintiye uğratarak yaşamlarını ciddi şekilde tehdit ettiğinde bireylerin bir bölümünde ruhsal bir bozukluk ortaya çıkarken bir bölümünde de "yaşamlarını tekrardan inşa ederek umulmadık bir biçimde yeni bir farkındalık ve anlam düzeyine ulaşma" söz konusu olabilir. Bu bireyler bir bakıma hayata dair bakışlarını değiştirirler. Bireylerin travmatik olaylar ardından kendilerine ve dünyaya bakışlarında ve çevredeki kişilerle ilişkilerindeki olumlu değişiklik, travma sonrası büyüme olarak adlandırılmıştır (Calhoun & Tedeschi, 2014). Travma sonrası büyümenin bireyin travma sonrasında deneyimlediği sosyal destekle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Travmatik deneyimin ardından bireylerin olumsuz duygula-

rını özgürce ifade edebilmeleri de travma sonrası büyüme için kolaylaştırıcı faktörlerdendir.

Özetle, travmatik deneyimlerin yaygın olduğu, bu travmatik deneyimlerden sonra rahatsızlık verici duygular yaşantılamanın doğal olduğu ve travmaya maruz kalmış bir bireylere ya da topluma sunulabilecek en iyileştirici şeyin sosyal destek olabileceği akılda tutulmalıdır. İhtiyaç duyulması halinde bir ruh sağlığı uzmanından destek almak, süreçte psikopatolojilerin gelişmesini engelleyebilir ve travma sonrası gelişebilecek patolojileri engellemek veya iyileştirmek için kanıt düzeyi en yüksek girişimin bilişsel davranışçı terapi olduğu görülmektedir.

KAYNAKLAR

- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2014). Handbook of Posttraumatic Growth: Research and Practice. Taylor & Francis. <https://books.google.com.tr/books?id=BHEABAAQBAJ>
- Chan, K. J., Young, M. Y., & Sharif, N. (2016). Well-being after trauma: A review of posttraumatic growth among refugees. Canadian Psychology/Psychologie Canadienne, 57(4), 291-298.
- Statista. (2022, 8 18). Retail e-commerce sales CAGR from 2022 to 2025, by country. Statista: <https://www.statista.com/forecasts/220177/b2c-e-commerce-sales-cagr-forecast-for-selected-countries#statisticContainer>
- Chipalo, E. (2021). Is trauma focused-cognitive behavioral therapy (TF-CBT) effective in reducing trauma symptoms among traumatized refugee children? A systematic review. Journal of Child & Adolescent Trauma, 14(4), 545-558.
- Eşsizöğlu, A., Altınöz, A. E., Sonkurt, H. O., Kaya, M. C., Köşger, F., & Kaptanoğlu, C. (2017). The risk factors of possible PTSD in individuals exposed to a suicide attack in Turkey. Psychiatry Research, 253, 274-280.
- Herrera-Escobar, J. P., Seshadri, A. J., Stanek, E., Lu, K., Han, K., Sanchez, S., Kaafarani, H., Salim, A., Levy-Carrick, N. C., & Nehra, D. (2021). Mental health burden after injury: it's about more than just posttraumatic stress disorder. Annals of surgery, 274(6), e1162-e1169.
- Kleber, R. J., Brom, D., & Defares, P. B. (1992). Coping with trauma: Theory, prevention and treatment. Swets & Zeitlinger Publishers.
- Rioli, L., & Savicki, V. (2010). Coping effectiveness and coping diversity under traumatic stress. International Journal of Stress Management, 17(2), 97.
- Silva, S. M. G. (2014). ENGAGING TOUCH & MOVEMENT IN SOMATIC EXPERIENCING® TRAUMA RESOLUTION APPROACH Doctoral thesis, IUGS].

Şengül ALTINÖZ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun olduktan sonra Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalından psikiyatri uzmanı unvanı almıştır.

Bilişsel Davranışçı Terapiler Akademisi diplomalı, Avrupa Bilişsel Davranışçı Psikoterapiler Birliği'nin akredite bilişsel-davranışçı psikoterapistidir.

Halen Eskişehir'de serbest psikiyatrist olarak çalışmaktadır.

Ali Ercan ALTINÖZ

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun olduktan sonra Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalından Psikiyatri Uzmanı unvanı almıştır.

Bilişsel Davranışçı Terapiler Akademisi diplomalı ve eğitici, Avrupa Bilişsel Davranışçı Psikoterapiler Birliği'nin akredite bilişsel-davranışçı psikoterapisti ve Metakognitif Terapiler Enstitüsünden akredite metakognitif terapisttir.

Halen Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde Psikiyatri Doçenti olarak görev yapmaktadır.

TÜRKİYE’NİN DEPREMSELLİĞİ



Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR

Eskişehir Teknik Üniversitesi
Sismik İzolatör Test Laboratuvarı Müdürü



1945 yılında hazırlanan ve “Yersarsıntısı Bölgeleri Haritası” adıyla kullanıma giren bu harita, en son 2018 yılında güncellenmiş ve “Türkiye Deprem Tehlike Haritası” adıyla depreme dayanıklı yapı tasarımında kullanılmak üzere hazırlanmıştır.

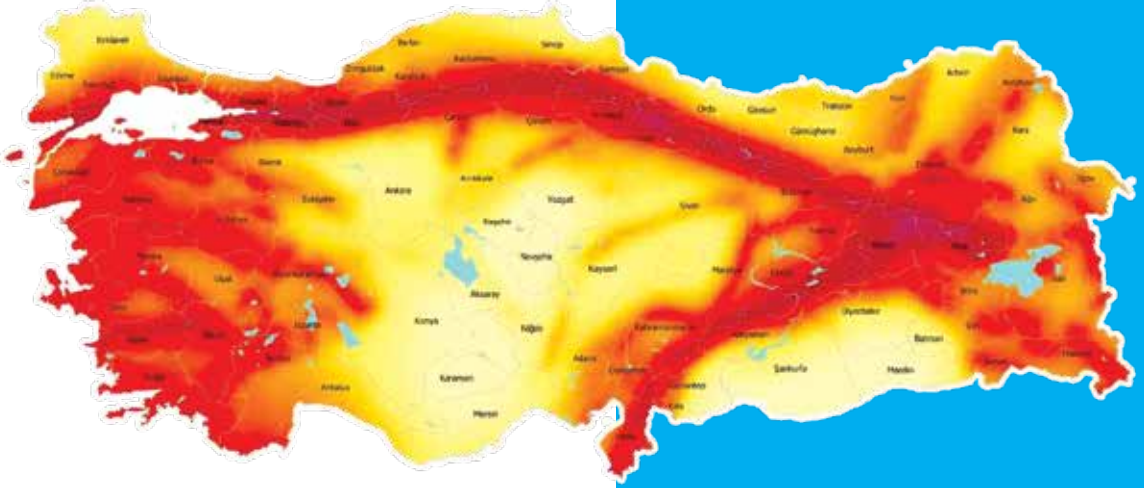
Türkiye'nin deprem tehlikesinin belirlenmesi amacıyla hazırlanan deprem haritalarının geçmişi neredeyse 80 yıl öncesine uzanmaktadır. İlk olarak 1945 yılında hazırlanan ve “Yersarsıntısı Bölgeleri Haritası” adıyla kullanıma giren bu harita, en son 2018 yılında güncellenmiş ve “Türkiye Deprem Tehlike Haritası” adıyla depreme dayanıklı yapı tasarımında kullanılmak üzere hazırlanmıştır.

Türkiye Deprem Tehlike Haritası, iki önemli noktada ülkemizin depremselliği hakkında bizlere ayna tutmaktadır. Bunlardan ilki, ülke coğrafyasının çok büyük bir bölümünün deprem tehlikesi ile karşı karşıya olduğudur. Nüfus yoğunluğu olarak ifade etmek gerekirse, ülkemiz nüfusunun %75'inden daha fazla bir kesimi deprem tehdidi altında yaşamaktadır. İkinci olarak da, ülkemiz ekonomisinin temel dayanağını oluşturan üretim altyapılarının deprem tehlikesinin yüksek olduğu bölgelerde konumlanmış olmasıdır. Dolayısıyla, “depreme dirençli şehirler” inşa etmek, ülkemizin en önemli gündem maddesi haline gelmelidir.

1945 YERSARSINTISI BÖLGELERİ HARİTASI



TÜRKİYE DEPREM TEHLİKE HARİTASI



“Depreme dirençli şehir” kavramını sadece depreme dayanıklı yapı inşa etmek olarak anlamamak gerekiyor. Bunun yanı sıra, deprem sonrası ilk müdahaleler, afet yönetimi, sosyal hayattaki bozulmalar ve ekonomik kayıplar da “dirençlilik” kapsamında değerlendirilmesi gereken başlıca unsurlardır.

Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı

Öncelikle depreme dayanıklı yapı tasarımı dendiğinde ne anlaşılması gerektiğini vurgulayarak başlayalım bu bölüme. Yapının inşa edileceği alanın deprem tehlikesi dikkate alınarak, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği’nde belirtilen asgari koşulları sağlayacak şekilde inşa edilen yapılar depreme dayanıklı olarak sınıflandırılırlar. Ancak, depreme dayanıklı demek depremde hasar almayacak anlamına gelmeyebilir. Çünkü deprem yönetmeliği, inşaat mühendislerinin sağlaması gereken asgari koşulları tanımlar. Bu asgari koşullar da can güvenliğinin sağlanmasına yöneliktir. Yani, oturduğumuz konutlar olası büyük bir depremde ağır hasar alabilir, ancak kısmen ya da tamamen çökmez ve içindekilerin can kaybı yaşamasını engeller.

Yaşadığımız depremler sonrasında toplum olarak artık daha güvenli, yani asgari standart-

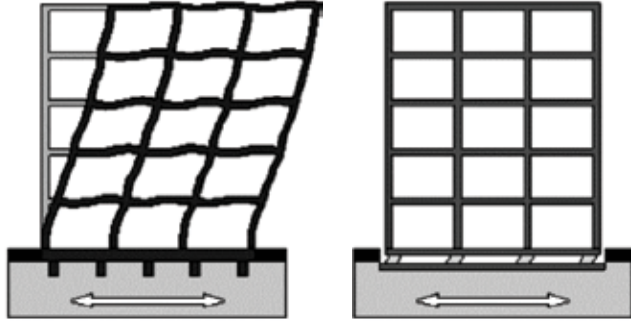
Prof. Dr. Gökhan Özdemir

2002 yılında Gazi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü’nden mezun olmuştur. Sonrasında, sırasıyla, 2005 ve 2010 yıllarında Orta Doğu Teknik Üniversitesi’nden Yüksek Lisans ve Doktora derecelerini alan Prof. Dr. Özdemir, 2009 yılında bir yıla yakın bir süreyle New York Üniversitesi’nin Buffalo kampüsünde misafir araştırmacı olarak görev yapmıştır. Yüksek lisans tezinde karbon fiber takviyeli polimer ankrajlar ile yapıların depreme karşı güçlendirilmesi üzerine çalışmalar yürüten Prof. Dr. Özdemir, doktora tezi kapsamında ise sismik izolasyonlu yapıların deprem etkileri altındaki davranışlarına odaklanmıştır. Misafir araştırmacı olarak bulunduğu Buffalo’da ise sismik izolatörlerin deprem sırasında nasıl davrandığı üzerine, alanında dünyanın en önde gelen bilim insanlarıyla birlikte çalışmıştır. Akademik kariyerinin neredeyse tamamını sismik izolasyonlu yapı ve sismik izolatör davranışı üzerine inşa eden Prof. Dr. Gökhan Özdemir, tamamı bu alanla ilgili, literatüre 25 makale ve 55 bildiri ile katkıda bulunmuştur. Prof. Dr. Özdemir, edindiği bilgi birikimi ve tecrübeyi kullanarak 2015 yılında kurulum faaliyetlerine başladığı ESQUAKE Sismik İzolatör Test Laboratuvarı’nın 2018 yılından beri de yönetimini üstlenmiştir.

ların üzerinde bir deprem performansı sergileyecek yapıları talep etmeye başladık. Ancak, yine de unutulmamalıdır ki depremler sonrasında geleneksel yöntemlerle inşa edilmiş yapıların hasar alması söz konusu olacaktır. Çünkü, deprem sırasında ortaya çıkan enerji yapının taşıyıcı sistem elemanlarını oluşturan kolon, kiriş ve perde duvarlarda katlar arası görelî harekete neden olacak ve bu hareketler sonucunda da farklı mertebelerde hasar oluşacaktır. Eğer herhangi bir hasar oluşumunun önüne geçilmek isteniyorsa bu görelî hareketlerin önlenmesi gerekmektedir. Bunu mümkün kılan inşaat teknolojilerinden birisi sismik izolasyon yöntemidir.

Sismik İzolasyon Yöntemi

Sismik izolasyon uygulamasında, temel ile üst-yapı arasına yerleştirilen yatay doğrultudaki esnekliği yüksek sismik izolatörler sayesinde yapının titreşim periyodu uzar ve depremin yıkıcı etkilerinin yer aldığı kısa periyot bölgesinden uzaklaşmış olur. Yani, deprem sırasında üstyapıda katlar arası görelî hareket oluşumunun önüne geçilerek tüm hareketin sismik izolatör seviyesinde sönümlenmesi sağlanır. Sismik izolasyon yöntemiyle birlikte yapıya etki edecek deprem kuvvetlerinin yanı sıra kat seviyelerinde oluşacak ivme değerleri de azaltılabilmektedir. Dolayısı ile hem taşıyıcı sistem elemanlarını hem de taşıyıcı olmayan yapı elemanları ile birlikte bina içindekileri de korumak mümkün olmaktadır. Bu nedenle, deprem sonrasında kesintisiz kullanımı hedeflenen tüm yapılarda öncelikli olarak sismik izolasyon uygulaması kullanılmaktadır. Bu tarz yapıların başında da hastaneler, veri merkezleri ve acil durum yönetim merkezleri gelmektedir. Ülkemizde de deprem tehlikesi yüksek olan bölgelerde inşa edilecek hastanelerde sismik izolasyon uygulamasının zorunlu hale getirilmesinin temel sebebi kesintisiz kullanım performans hedefidir.



Sismik İzolasyon Tüm Binalara Uygulanabilir mi?

Sismik izolasyon yönteminin yeni yapılacak binalarda uygulanması mevcut yapılara sonradan güçlendirme amaçlı uygulanmasına göre çok daha kolaydır. Ama, her iki durumda da öncelikle zemin koşulları belirleyici olmaktadır. Sıvılaşma riski bulunan ve taşıma kapasitesi çok düşük zemin tiplerinde sismik izolasyon uygulaması yapılmamalıdır. Eğer, bu gibi zemin koşullarında sismik izolasyon uygulamasına gidilecek ise mutlaka ilk iş olarak zemin güçlendirilmesi yapılmalıdır. Sonrasında, üst yapının sismik izolatörler üzerinde serbest bir biçimde hareket edebilmesini sağlayacak şekilde bina etrafında boşluk bırakılmalıdır. Bu boşluğun bırakılamayacağı bitişik nizam mevcut yapılarda sismik izolasyon yöntemi uygulanamamaktadır. Ayrıca, mevcut yapılarda kullanılabilmesi için üst yapıdaki taşıyıcı sistem elemanlarını oluşturan yapı malzemelerinin belirli bir standardın üzerinde olması gerekmektedir. Beton dayanımının çok düşük ve donatı detaylarının yetersiz olduğu yapılarda sismik izolasyon uygulaması bir kurtarıcı gibi düşünülmemelidir. Bu tip yetersiz binaların öncelikle depreme karşı güçlendirilmesi yoluna gidilmelidir.

Eskişehir'in Sismik İzolasyon Uygulamalarındaki Rolü

Sismik izolasyon yönteminin uygulanacağı binaların nasıl tasarlanacağı ve sismik izolatörlerin olası deprem etkileri altında nasıl

davranış sergileyeceği konularında eğitim veren ve inşaat mühendislerinin yetiştirilmesine katkı sağlayan çok az sayıdaki üniversitelerden birisi de Eskişehir Teknik Üniversitesi'dir. Hem lisans hem de lisansüstü seviyelerde, mühendislerin teorik ve uygulamalı eğitimler aracılığıyla tasarım odaklı yetiştirildiği Eskişehir Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, diğer inşaat mühendisliği bölümlerinden pozitif ayrılmaktadır. Özellikle ESQUAKE Sismik İzolatör Test Laboratuvarı sayesinde tüm dünyada bile çok az sayıda bulunan araştırma ve altyapı imkanları ülkemiz ihtiyaçları doğrultusunda kullanılmaktadır. ESQUAKE'te yetiştirilen mühendisler sismik izolasyonlu yapı tasarımında görev alırken diğer taraftan sismik izolatör üreticilerinin ihtiyaç duyduğu test faaliyetleri de altyapı imkanları dahilinde yürütülmektedir. Bu test faaliyetleri, araştırma-geliştirme süreçlerinin bir parçası olduğu gibi üretilen sismik izolatörlerin prototip testler vasıtasıyla davranışlarını doğrulamak amacıyla da yürütülmektedir. Türkiye'de sismik izolatörlerin prototip testlerinin yapılabilirdiği tek laboratuvar ESQUAKE Sismik İzolatör Test Laboratuvarı'dır.

Yaralarını sarmaya çalıştığımız Kahramanmaraş ve Hatay depremlerinden sonra yaşanan büyük yıkım ve can kaybı gösterdi ki depreme dayanıklı yapıların bir parçası olduğu depreme dirençli şehirler inşa etmek için var gücümüzle çalışmamız gerekmektedir. Söz konusu depremler sonrasında bölgedeki sismik izolasyonlu hastanelerin performansı toplumun büyük bir bölümü tarafından ilgiyle takip edildi, benzer performansın tüm kamu binalarında ve hatta konut binalarında da sağlanması talepleri toplum tarafından dillendirilmeye başlandı. Dolayısı ile sismik izolasyon uygulamasının ülkemizde daha da yaygın olarak kullanılacağını ve bu alanda hızlı bir ilerleme kaydedileceğini söylemek oldukça gerçekçi bir tahmin olur. Üniversite ve sanayi olarak bu alanda sahip olduğumuz altyapı ve bilgi birikiminin şehrimizin sismik izolasyonlu yapıların tasarımı ve inşası süreçlerinde bir merkez haline getirilmesine büyük kolaylık sağlayacağı açıktır. Şehrimizin ülkemize örnek teşkil edecek bir üniversite-sanayi iş birliğine ev sahipliği yapması için tüm koşullar sağlanmaktadır. Bu denli önemli bir sanayi oluşumunun yanı sıra sismik izolasyon konusunda ülkenin hiçbir yerinde olmayan bir araştırma merkezinin varlığı, Eskişehir'imizi bu oluşum için eşsiz bir konuma getirmektedir.



“

Ülkenin ekonomik verileri üzerinde konuşulurken inşaat sektörü nasıl lokomotif bir sektör olarak gösteriliyor ve bir çok yan sektörler ile beraber anılıyor ise; Güvenli Yapı üretmenin de sırrı birçok yan sektör, meslek ve mühendislik dalını, ekonomik bileşeni bir araya getirmekten geçiyor.

”

**Yasin Uğur ARIKAN**

Eskişehir Ticaret Odası

34. Meslek Komitesi Meclis Üyesi

Uygulama Denetçisi İnşaat Mühendisi

Yazmak, kelimeleri bir araya getirmek hiç bu kadar zor olmamıştı. Geçmiş olsun Türkiye'm! Unutmak insanlığa sunulmuş en büyük lütuflardan biridir fakat söz konusu DEPREM ise unutmamak lazım. Can kayıplarımızı unutmamak lazım. Yitirilen, dağılan aileleri unutmamak lazım. Günlerce televizyonlarımızın başında bir umutla kurtarılabilecek hayatları beklerken hissettiklerimizi unutmamak lazım. 99 Depremi diye akıllarımıza kazınan Gölçük (Marmara) depremini unutmamak lazım. Elazığ depremini, Van depremini, İzmir depremini unutmamak lazım.

Biz ne kadar unutmaya meyil etsek de deprem kendini hiç unutturmadı. Coğrafyamızın yer aldığı bölge tektonik ve levha hareketliliği yönünden son derece aktif bir kuşaktır. Deprem zamanı ve büyüklüğü itibari ile bilinmezlik taşısa da kaçınılmazlığı kesindir. Araştırmalar göstermektedir ki son 120 yıl içinde 287 ha-



sara neden olan deprem yaşanmış ve bu depremlerin 25'i 7 ve üzerinde gerçekleşmiştir.

Ülkemizde yapılan araştırmalar ile veriler her gün güncellenmekte ve değişiklikler göstermekle beraber 5.5 üzeri deprem üretebilecek 485 fay hattı bulunmaktadır. Bu gerçekler ışığında depremden kaçınma şansımız olmadığına göre onunla yaşamayı öğrenmek zorundayız.

Ülkenin ekonomik verileri üzerinde konuşulurken inşaat sektörü nasıl lokomotif bir sektör olarak gösteriliyor ve bir çok yan sektörler ile beraber anılıyor ise; Güvenli Yapı üretmenin de sırrı birçok yan sektör, meslek ve mühendislik dalını, ekonomik bileşeni bir araya getirmekten geçiyor.

Yaşanan depremler bizde büyük bir bilgi birikimi oluşmasını sağlamıştır. Bu dönemde yaşananlardan aldığımız dersler mevzuatta çok önemli ve köklü değişiklikler yapılmasını sağlamıştır. Bu değişimlerin en köklüsü Deprem Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik ve Ulusal Yapı Denetim Sistemidir (UYDS). Bunlar haricinde can ve mal emniyetini güvence altına almak için sığınak yönetmeliği, yangın yönetmeliği, müteahhitler ve şantiye şefleri hakkında yönetmelik, mesleki yeterliliğe haiz ustalar ile ilgili yönetmelik ve daha birçok konuda ciddi çalışmalar yapılmıştır. Yapılan bu yönetmelik değişikliklerine ek olarak arama kurtarma konusunda ağırlaşp

hantallaşan kamu örgütleri çağdaş modern ve teknolojinin gerektirdiği yenilikler ile donatılmış çağdaş ve dinamik bir yapıya kavuşmuştur. Lojistik ve haberleşme konularında ciddi adımlar atılmıştır.

Deprem ile ilgili mevzuat; yaşanan sıkıntılardan elde edilen yeni veriler ışığında günümüze kadar sonuncusu 2019 da olmak üzere 8 kez revize edilmiş ve güncellenmiştir. Halihazırda yürürlükte olan 2019 yönetmeliği benzer sismolojik yapıya sahip ülke yönetmeliklerinin ve standartlarının ülkemiz coğrafyasına en uygun şekilde uyarlanmış bir versiyonudur.



Yaşanan son deprem, bütün bunlara rağmen kat edilmesi gereken daha birçok önemli meseleler ve çözümlenmesi gereken daha birçok problem olduğunu ortaya koymuştur. Yapılan planlamaların şehir merkezi odaklı olduğu bölgesel yaşanacak bir afet için farklı hazırlıklar yapılması gerektiği gerçeği ortaya çıkmıştır.

Yapı Denetim Sistemi ile beraber güvenli yapı stokunun artmasına rağmen 99 öncesi yapıların dönüştürülmesi büyük önem arz etmektedir. Diğer bir önemli konu Kamu binalarının Yapı Denetim Sistemine dahil edilerek bağımsız denetim firmalarınca denetlenmesinin önemi ortaya çıkmıştır.

“Yüzyılın felaketinden sonra işçisinden ustasına mühendisinden mimarına kadar herkes gerekli dersleri çıkarmıştır” diye düşünüyorum. Vatandaşlarında konut seçimindeki kriterlerinin oda sayısı ve m², duvar kağıdı ve ankastre ürünlerinin markasından ziyade mimar ve mühendisinin kim olduğu, yapı denetiminin ve müteahhidinin kim olduğu gibi konulara döneceği konusunda bir algının oluşacağı kanaatindeyim.

En önemli gündemimiz olan deprem hepimizin üzerinde sosyolojik ve psikolojik derin yaralar açtı. Bu derin yaraların ekonomik etkilerini önümüzdeki günlerde daha da derinden hissedeceğiz. Hepimizi ilgilendiren ve kaygı seviyemizi yükselten psikolojik etkilerinin bizi başka yanlışlara sürüklememesi için insanların korkularından beslenen bir güruhun sadece para kazanmak için vaat edeceği bina güçlendirme-lerinden, hasar tespitlerinden, zemin etütlerinden ve karot alımlarından uzak durmalarını tavsiye ederim. Bu verilerin hiç biri tek başına yapı hakkında karar vermeye yeterli değildir. Belli bir mühendislik disiplini altında bu veri-

“Yüzyılın felaketinden sonra işçisinden ustasına mühendisinden mimarına kadar herkes gerekli dersleri çıkarmıştır” diye düşünüyorum.

lerin hepsi veya daha fazlası değerlendirildiğinde yapının güvenliği hakkında fikir sahibi olunabilir.

Üniversiteler, Odalar, Riskli Yapı Tespit Belgesine haiz Yapı Denetim Firmaları, Çevre Şehircilik Müdürlükleri ve Bakanlığın sayfasında ilan edilen firma ve kurumlar bütün bu verileri doğru yorumlayabilecek yetkinliğe sahiptirler.

Bunlara ek olarak vatandaşlarımızın üzerine düşen diğer bir sorumluluk da mevcut güvenli yapılarının muhafazası ile ilgilidir. Konut veya İş yeri şeklinde dizayn edilmiş yapılarda ilgili idaresince ruhsatlandırılmayan hiçbir değişikliğe izin verilmemeli, yapılması halinde ilgili kurumlar uyarılmalıdır. Ruhsatsız yapılan tadilatlarla ilgili olarak Bakanlığın önemli çalışmalarından birisi de Bina Kimlik Sertifikası (BKS) uygulamasıdır.

BKS uygulamasıyla beraber yapılar araç muayenelerinde olduğu gibi veya asansör periyodik kontrollerinde olduğu gibi her 5 senede bir taşıyıcı sistemlerinde bir değişiklik olup olmadığına dair denetleneceklerdir. Yapım aşamalarındaki denetim kadar mevcudun muhafazası konusunda çok önemli bir konudur.

Ülkemiz genelinde değiştiğimiz ana başlıklar dışında Eskişehir özelinde de söylenecek ve yapılacak bazı başlıklara değinmek isterim. Bunlardan bahsetmeden önce Yapı Denetim Sistemi'nden bahsetmekte fayda olduğunu düşünüyorum.

Marmara depremi sonrasında önce 11 il olarak planlanıp akabinde genişletilerek 19 ilde uygulanmaya başlayan sistem, 2011 yılından sonra tüm Türkiye 'de uygulanmaya başlanmıştır. Van, Elazığ ve İzmir depremlerinde sis-

**Bu güne kadar
denetlenen yaklaşık
400.000 binada hafif
hasarlı bina sayısı
binde dördttür.**



temin işleyişi somut veriler ile ortaya çıkmıştır. Yapı denetimli binalar yönetmeliğin ön gördüğü deprem performansını en üst düzeyde sağlamış, can emniyetini garanti altına almıştır.

Bu üç depremde yapı denetimli olan ve yıkılan bina sayısı 0'dır. Bu güne kadar denetlenen yaklaşık 400.000 binada hafif hasarlı bina sayısı binde dördttür. Hasar gören binalar incelendiğinde bu yapıların iskan sonrasında müdahale edilmiş (ilave kat, eklenti gibi) veya taşıyıcı sistemi değiştirilmiş (kolon, kiriş kesilmesi gibi) yapılar olduğu ortaya çıkmıştır.



YÜZYILIN FELAKETİNDE YAPI DENETİMLİ BİNALARIN KARNESİ

AFET BÖLGESİ İL	YAPI DENETİM YÜRÜRLÜK TARİHİ	TOPLAM DENETİMLİ BİNA SAYISI	YIKILAN DENETİMLİ BİNA SAYISI	YIKILMAYAN DENETİMLİ BİNA SAYISI	YIKILMAYAN DENETİMLİ BİNA ORANI %
ADANA	2001	27736	1	27735	99,996
ADİYAMAN	2011	6404	33	6371	99,485
DİYARBAKIR	2011	9877	0	9877	100,000
ELAZIĞ	2011	7443	0	7443	100,000
GAZİANTEP	2001	23859	26	23833	99,891
HAYAT	2001	29997	41	29956	99,863
MALATYA	2011	6390	5	6385	99,922
KAHRAMANMARAŞ	2011	15454	26	15428	99,832
ŞANLIURFA	2011	17584	0	17584	100,000
KİLİS	2011	1368	0	1368	100,000
OSMANİYE	2011	5878	0	5878	100,000
TOPLAM		151990	132	151858	99,913

kaynak: <http://www.iletisim.gov.tr/images/uploads/dosyalar/15-16-subat-bulten.pdf>

2. depremde yıkılan, imar barışından yararlanan, kolon kesilerek ya da duvarları değiştirilerek yıkılan binalar yapı denetim kuruluşlarının sorumluluğunda değildir. Bu binalar belirlendiğinde tablo güncellenecektir.



Televizyonlarda
günlerce izlediğimiz
zemin etüt ve zemin
iyileştirme faaliyetleri
birçok ilde kısa bir
süre öncesine kadar
bölgesel bazda
yapılırken şehrimizde
bu uygulama 20 yılı
aşkın bir süredir parsel
bazında yapılmaktadır.

Cumhurbaşkanlığı İletişim Dairesi Başkanlığı'nca yayınlanan istatistiklerde yapı denetim uygulamasının verdiği sonuçları açıkça ortaya koymaktadır. Tablodan da anlaşılacağı üzere yapı denetimli yıkılan yapı sayısı %1 bile değildir ve yıkılan yapılar arsında ikinci depremde mi yıkılıp yıkılmadığı bina taşıyıcı sisteminde bir tahribat yapıp yapılmadığı henüz belirlenmemiştir.

İşte Eskişehir tam da bu noktada özel bir şehirdir. Yapı Denetim Sistemi'nin uygulanmaya başladığı 11 Pilot ilden birisi olma özelliğine sahiptir. Televizyonlarda günlerce izlediğimiz zemin etüt ve zemin iyileştirme faaliyetleri birçok ilde kısa bir süre öncesine kadar bölgesel bazda yapılırken şehrimizde bu uygulama 20 yılı aşkın bir süredir parsel bazında yapılmaktadır. Belediyeler ve İnşaat Mühendisleri Odası arasında imzalanan bir protokol ile tüm Türkiye'de C18- C20 sınıfı betonlar ile yapılar yapılırken şehrimizde minimum beton sınıfı C25 olarak belirlenmiştir. Bunlara ek olarak hazır beton 99 depremi sonrasında tüm yapı-



larda zorunlu hale gelmişken şehrimizde çok daha uzun bir süredir kullanılmaktadır. İki köklü üniversitesi ve son açılan teknik üniversitesi ile her türlü yeniliğe ve teknolojik gelişime açık bir şehirdir. Bu veriler tasarım ve uygulama konularında da şehrimizi ayrıcalıklı bir noktaya taşımaktadır. Meslek odaları, Ticaret Odamız, Yapı Denetim firmaları ve Belediyelerimiz ile birlikte yine mevcut yönetmeliklerinde üzerinde daha sağlıklı konutlar üretebilmek adına da Maraş Depremi sonrasında birçok yenilik ve değişiklikler planlanmış ve hayata geçirilmeye başlanmıştır.

Bunların yanı sıra güvenli yapı stokunun artması adına yapılması gereken konularda mevcuttur. Bunlara değinmeden geçmenin doğru olmayacağını düşünüyorum. En önemlisi kentsel dönüşümün parsel bazlı bir uygulama olmaktan çıkartılarak bölgesel bazlı bir çalışmaya dönüştürülmesi elzemdir. Bir diğer husus da yeni yerleşime açılan bölgelerde bitişik nizam yapı uygulamasının kaldırılması konusudur. Şehrin ana arterlerindeki eski yapıların hızlı bir biçimde yenilenmesi veya güçlendirilmesi gerekmektedir. Afet zamanlarında yardımların hızlı bir biçimde ulaştırılabilmesi adına lojistiğin önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. Yapılaşmanın eski olduğu ana caddeler ve buralardaki yapıların tespiti ve güçlendirilmesi (tercihen yenilenmesi) şehrimize çok büyük kazanımlar sağlayacaktır.

Geçmiş olsun Türkiye!



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



ESKİŞEHİR TİCARET ODASI
CHAMBER OF COMMERCE



BEBKA
Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı

ESKİŞEHİR E-TİCARET MERKEZİ

E-TİCARETE İLK ADIMINIZI BİZİMLE ATIN

www.eskisehiretm.org



Eskişehir E-Ticaret Merkezi projesi, Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı tarafından finanse edilen Yenilik ve Verimlilik Mali Destek Programı kapsamında desteklenmiştir.



İstiklal Mh. İki Eylül Caddesi No: 28/4
Odunpazarı / ESKİŞEHİR



0 (222) 222 26 26 – 267-259



eskisehiretm@etonet.org.tr

99 DEPREMİ SONRASI DEPREM YÖNETMELİĞİ DÜZENLEMELERİN STATİK PROJELENDİRMELERE ETKİLERİ



İsmail MERMER

Eskişehir Ticaret Odası
34. Meslek Komitesi Meclis Üyesi

“

Yapılarda deprem güvenliğinin sağlanmasında en önemli aşamalar taşıyıcı sistemin doğru seçilmesi, taşıyıcı elemanların en iyi şekilde düzenlenmesi ile birlikte inşa sürecindeki uygulamalar ve malzeme kalitesi olarak sıralanabilir.

”

1. Giriş

Aktif fay hatları üzerinde yer alan ülkemizde depreme dayanıklı yapı tasarımı, mevcut yapıların deprem davranışının değerlendirilmesi, deprem sonrasında yapılarda meydana gelen hasarın belirlenmesi ve onarımı yapı mühendisliğinin temel çalışma ve araştırma konularıdır. Mevcut bir yapının deprem davranışı depremin şiddetine, yapının yer aldığı deprem bölgesine, zemin koşullarına ve yapının özelliklerine göre değişmektedir. Yapılarda deprem güvenliğinin sağlanmasında en önemli

aşamalar taşıyıcı sistemin doğru seçilmesi, taşıyıcı elemanların en iyi şekilde düzenlenmesi ile birlikte inşa sürecindeki uygulamalar ve malzeme kalitesi olarak sıralanabilir. Bu kapsamda güvenli bir yapı inşa edebilmek için inşaat mühendislerinin en önemli kaynakları ülkemizde geçerli olan yapısal tasarım standartları ve deprem yönetmeliğidir. Türk Deprem Yönetmeliği kapsamındaki hedefler; hafif düzeydeki depremde yapısal ve yapısal olmayan elemanlarının hasar almaması, orta düzey depremde tüm elemanlarda sınırlı düzeyde hasar; şiddetli depremde ise can

güvenliğinin sağlanması ve kalıcı hasarların sınırlandırılması olarak belirtilir. [20] "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" (DBYBHY,2007).

Taşıyıcı sistemin tasarımında en önemli hedef, yapısal tasarım, işçilik ve malzeme açısından en uygun maliyet ile yapının maruz kaldığı yükleri en güvenli şekilde zemine aktarmasıdır. Bu bağlamda, taşıyıcı elemanların belirlenmesi, ön boyutlandırması, planda ve düşeyde elemanların yerleşimi bir yapının projelendirilmesi sürecinde en önemli mühendislik problemini oluşturur. Tasarlanan yapının kullanım amacı, zemin koşulları ve maliyeti dışında yapı yüksekliği ve açıklıklar taşıyıcı sistemin planlanması aşamasında göz önüne alınan etkenler arasındadır. Deprem riskli bölgelerde, artan yapı yüksekliği dayanım ile birlikte yapının yatay rijitliğini ve yatay yükler altındaki dinamik davranışını daha önemli bir noktaya taşımaktadır. Özellikle betonarme yapılarda ülkemizde en yaygın yapı türü olan çerçeve sistemlerde yeterli yatay rijitliğin sağlanamaması, büyük yer değiştirmelere ve buna bağlı yapısal hasarlara sebep olabilmektedir. [22] (Celep, 2013). Bu sebeple perde ve çerçeve sistem seçimi ile yapının yatay rijitliği artırılarak yatay yer değiştirmeler sınırlandırılır. [18] Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY)(2018). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. [21] Kaya G., Özsoy Özbay A.E., (2019). Perde ve Çerçeve Betonarme Yapılarda Perde Konumunun Planda Düzenlenmesi Ve Yapısal Davranışa Etkisi, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 7(1), 7-17.

2. Yapıların Risk Durumu

Ülkemizdeki yapıların inşa tarihlerine göre risk durumunu, 2000 yılı öncesi ve sonrası olarak değerlendiren iki dönemli bir yaklaşım yaygındır. Bu yaklaşıma göre, 2000 yılı öncesinde inşa edilen yapılarda; deprem hasar



riskleri genel olarak yüksek, sonrasında ise düşüktür. Bu iki dönemli ayırım ana hatlarıyla doğru olmakla birlikte, mevcut durumu tam olarak yansıtmayan yüzeysel bir değerlendirmedir. Çünkü bugün hâlâ yüz binlerce yapı ve milyonlarca konutla temsil eden 1990'lı yılların yapılaşması, genel karakteriyle önceki ve sonraki dönemlerden çeşitli farklarla ayrılan "özel" bir dönemdir. 1990 - 2000 dönemi, yapılar ve yapılaşma açısından;

-Binaların kat sayılarındaki artışın sürdüğü,

-Yapı-zemin-malzeme denetimsizliğinin yanı sıra, yap-satçılığın / müteahhitliğin furyaya dönüştüğü, -Nicelik artışının niteliği düşürdüğü,

-Yaşanan göçlerle birlikte, şehirlerde konut ihtiyacının üst düzeye çıktığı,

-Şehirlerin hızla yapılaştığı ve yoğun arsa talebine bağlı olarak riskli zeminlerde yapılaşmanın artış gösterdiği, sorunlu bir yapılaşma dönemidir.

“

1990-2000 yılları arası
“yüksek riskli dönem”,
1990 öncesi “düşük
riskli dönem” ve 2000
sonrası ise “risklerin
azaltıldığı dönem”dir.
Sonuç olarak yaşadığımız
depremler, sonuçları
itibariyle üç dönemli tasnifi
doğrulamaktadır.

”

Kuşkusuz, Türkiye'nin yapı güvenliği sorunları 1990 yılında başlamış değildir. Bu nedenle, 1990'lardaki tüm yapılar riskli, 2000 sonrasında inşa edilen tüm yapılar da sorunsuz değildir. Ancak 1990 döneminin yapılaşması, önceki dönemlerde daha tekil halde bulunan yapılaşma sorunlarını, eşzamanlı olarak buluşturan bir dönüm noktası durumundadır. Bundan dolayı geleneksel 1990'ların yapı-inşa anlayışının sonlandırılması, ülkemizin yapılaşması açısından adeta “milat” kabul edilmektedir. Yapı güvenliği açısından üç dönem ortaya çıkmaktadır. Bu dönemler; 1990-2000 yılları arası “yüksek riskli dönem”, 1990 öncesi “düşük riskli dönem” ve 2000 sonrası ise “risklerin azaltıldığı dönem”dir. Sonuç olarak yaşadığımız depremler, sonuçları itibariyle üç dönemli tasnifi doğrulamaktadır.

1990'lar yapılaşması, bir takvim / tarih dönemi olduğu kadar, aynı zamanda bir yapılaşma zihniyetini de temsil etmektedir. Dolayısıyla

bu dönem, 1990-2000 arasındaki 10 yıl olarak alınabileceği gibi, inşaat sayılarının artması ve denetimsizlik gibi bazı karakteristik benzerliklerle, 1980'li yılların sonlarından itibaren, 12-13 yıllık bir dönem olarak da alınabilir. 1990'ların sonu ise Marmara depremi ile bu depremin öncesi ve sonrasında çıkarılan yasalara ve bu yasaların uygulanmalarına bağlı olarak net biçimde 2000 yılıdır.

1960'lı yılların başında, yapılara gelen deprem etkilerini tanımlamak için elde tamamen sezgisel olarak tanımlanan amprik “deprem katsayısı” kavramından başka hiçbir araç yoktu. Deprem etkisi altında yapıların nasıl davrandığı, nasıl tasarlanması gerektiği konularında, basit kalıpların ötesinde bilgi çok sınırlı idi. Bugün her şeyden önce depremi bir doğa olayı olarak çok daha iyi anlıyor, fiziksel kaynaklarını, büyüklüklerini ve oluş frekanslarını daha iyi biliyor ve herhangi bir yerdeki deprem tehlikesini, içerdiği belirsizlikleri de dikkate alarak tahmin edebiliyoruz. Çeşitli büyüklükteki depremler altında yapılarımızda meydana gelebilecek etkileri çok daha doğru ve gerçekçi hesaplayabiliyor ve sonuç olarak depremle daha akılcıca başa çıkabiliyoruz [2] (Aydınoğlu, 2007, s: 15).

Nitekim depremlerden çıkarılan dersler, gelişen teknoloji, artan bilimsel çalışmalar ve edinilen mühendislik tecrübeleri deprem yönetmeliklerinde zaman içinde karşılık bulmuştur. Örneğin 2018 yılında güncellenen deprem yönetmeliğinin başlıca gerekçeleri; “gelişen bilgi, teknoloji ve yeni ihtiyaçlar ile kullanılan malzeme çeşitliliğininse yapı modellerinin artması ve mevcut yapı stokunun önemli bir kısmının deprem dayanımının yetersizliği ile yapıların güçlendirilmesi” olarak ifade edilmiştir (AFAD, 2019a).

Ülkemizde bugüne kadar 1940, 1944, 1949, 1953, 1961, 1968, 1975, 1998, 2007 ve 2018 olmak üzere çeşitli deprem yönetmelikleri uy-

1940 Deprem Yönetmeliği	Yığma yapıların yaygın olduğu bu dönemde, yönetmelik genellikle mimari konular üzerinde durmuştur.
1944 Deprem Yönetmeliği	Önceki yönetmelikten en önemli farkı, temel zeminine önem vermesi, betonarme inşaat elemanlarının kurallarından bahsetmesi ve deprem hesabının daha ayrıntılı hale gelmesidir.
1949 Deprem Yönetmeliği	1. ve 2. derece deprem bölgeleri oluşturulmuştur. İlk defa deprem kuvvetlerinin hesaplanması için bir denklem verilmiştir.
1953 Deprem Yönetmeliği	Deprem kuvvetlerinin hesabı daha ayrıntılı verilmiş ve tablolar oluşturulmuştur. Zemin konusuna daha fazla önem verilerek, zemin emniyet gerilmesi değerleri de çeşitli sınıf zeminler için belirlenmiştir.
1961 Deprem Yönetmeliği	Daha çok yığma, ahşap ve kerpiç binalar için konstrüktif esaslar ve tanımlar getirmektedir. Betonarme ve çelik binalar ile ilgili hemen hemen hiçbir tasarım kuralı getirilmemiştir. Çeşitli katsayılarla parametreler oluşturulmuştur. Binaların deprem yüklerine karşı daha dirençli hale getirilmesi amaçlanmıştır.
1968 Deprem Yönetmeliği	Betonarme binaların önem kazandığı ülkemizde, betonarme yapı elemanlarının genel özelliklerinden bahsedilmiş, boyut ve donatı ile ilgili kurallara yer verilmiştir. Ayrıca bu yönetmelikte çizimler yapılarak, görselliğe önem verilmiş ve anlatılanların daha iyi anlaşılması sağlanmıştır.
1975 Deprem Yönetmeliği	Ülke 4 deprem bölgesine ayrılmıştır. Artık yapı adedine betonarme binalar hâkim olmuştur. Deprem kuvvetleri hesabı birçok parametreye göre detaylı bir şekilde yapılmıştır. Depremlerde ağır hasara neden olan birçok eksiklik görülmüş ve bu yönetmelikle giderilmiştir.
1998 Deprem Yönetmeliği	Gelişen bilgi ve teknolojinin kullanıldığı, yapı tasarımında deprem hesabı ile ilgili gerekli denklem ve tablolar bulunmaktadır. Yönetmelik, 1998 yılında yapılan değişikliklerle depreme dayanıklı yapı tasarımı için önemli ölçüde eksiksiz hale getirilmiştir. 1998 yılı sonrası beton kalitesi/dirençliliği ile inşaat demiri kalitesi iyileştirilmiş ve demir kullanımında % 50'yi bulan oranlarda artış meydana gelmiştir. Ayrıca zemin etüt sistemi iyileştirilmiş, yapı taşıyıcı elemanları olan kolonların ve kirişlerin ebatları artırılmıştır.
2007 Deprem Yönetmeliği	Ülkemizde yaşanan 1999 Marmara depreminin ardından, yürürlükte olan 1998 yönetmeliğine, mevcut binaların deprem güvenliklerinin belirlenmesi ve güçlendirilmesi ile ilgili bir bölüm eklenmiş ve mevcut yapıların deprem performansının incelenmesinin önü açılmıştır. Bunun yanında yönetmeliğin diğer bölümleri de güncelleştirilmiştir.
2018 Deprem Yönetmeliği	Yapının bulunduğu deprem bölgesi ve zemin özellikleri dikkate alınarak, yapıların depreme dayanıklı tasarımı ve yapımı için gerekli olan minimum koşullar verilmektedir. 2007 yönetmeliği güncellenmiştir. Ayrıca 1996 yılında yürürlüğe giren "Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası", 2018 yılında "Türkiye Deprem Tehlike Haritası" olarak güncellenmiştir. Bu haritada, bölgelerin yapılaşma özelliğiyle ilgili bir kavram olan "risk" yerine, "tehlike" sınıflandırması yapılmış, yapılaşma ve deprem ilişkisine yeni bir yaklaşım getirilmiştir.

(Tablo 1) Türk Deprem Yönetmelikleri ve Ana Hatlarıyla Deprem Önlemleri [2](Aydinoğlu, 2007, s: 19), [23](Alyamaç ve Erdoğan, 2005, s: 707-712), (AFAD, 2019),[13] (Öcal ve İnce. 2012, s: 91), (AFAD, 2019b)

gulanmıştır (Tablo 1). Yönetmeliklerde 1940 yılından itibaren ortalama olarak her 8 yılda bir güncelleme yapılmış ve son 80 yılda 10 yönetmelik yürürlüğe girmiştir. Her yönetmelik değişimi, bir önceki yönetmelikte görülen eksiklikleri gidermeyi amaçlamış ve depremin yıkıcı etkilerine ilişkin teknik önlemleri daha fazla artırmıştır. [1] Güner, B., (2020), Türkiye'deki Deprem Hasarlarına Dönemsel Bir Yaklaşım; 3 Dönem 3 Deprem. Doğu Coğrafya Dergisi 25(43),139-152

1975 deprem yönetmeliği en uzun süre yürürlükte kalan deprem yönetmeliğidir. 1998 yılına kadar 23 yıl boyunca işlev görmüştür. Dolayısıyla 1975 deprem yönetmeliği, Tür-

kiye'nin yaklaşık 25 yıllık yapılaşmasını biçimlendiren başlıca etkenlerden biridir. Aynı zamanda Türkiye bu dönemde hızlı bir şehirleşme süreci içerisindeydi. 1975 yılında % 40 olan kentsel nüfus, süreç içinde artış gösterek, 2000 yılında % 65'e ulaşmıştır.

Çeşitli araştırmaların ortaya koyduğu üzere; 1975 deprem yönetmeliği, teknik açıdan çok fazla sorun taşımasa da,örneğin 1975 deprem yönetmeliğine göre inşa edilmiş binaların kat sayısı arttıkça, olası bir depremde, örneğin 2007 deprem yönetmeliğinin öngördüğü deprem güvenlik seviyesini sağlayamamaktadır. [17](Aktekin, 2009, s: 71).

Nitekim 1975 deprem yönetmeliğiyle inşa edilmiş bazı yapılar üzerine yapılan bir araştırmada; büyük çoğunluğu 1975-1995 yılları arasında inşa edilen genellikle 3-5 katlı binalardan oluşan yapılar, büyük ölçüde (% 65) "orta kalite" olarak tasnif edilmiştir. Buna göre, bina hasarı ile yükseklik arasında yakın ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalarla olası M6.3 ve M7.0 büyüklüğündeki depremler sonucunda, söz konusu betonarme binaların % 15 - % 32 oranında göçme ve ağır hasar seviyesine ulaşacağı tahmin edilmiştir. Bu oran, 6 ve üzeri katlı binalarda ise % 20 - % 47 seviyesindedir. [3] (Şenel ve ark., 2007, s: 255).

1975 deprem yönetmeliğinin yürürlükte olduğu dönemde, ülkemizde yaklaşık 900 bin adet çok katlı (apartman)bina yapılmıştır. Bu yapıların 100 bini 1975-1980 döneminde, 300 bini 1980'li yıllarda ve 450 bini de 1990'lar- dayapılmıştır. Ülkemizdeki çok katlı binaların, ortalama daire sayıları dikkate alındığında; 1970'lerde inşa edilen çok katlı yapılarda ortalama daire sayısı 6,8'dir. Bu ortalama değer 1980 döneminde 7,7'ye ve 1990'lı yıllarda 7,9'a ulaşmıştır.[4] (TÜİK, 2020).

Binaların daire sayılarındaki ortalama artış düzeyi, dönemler itibariyle bina kat sayılarında dikkate değer artışlar gerçekleştiğini göstermektedir.

Dönemler İtibariyle Çok Katlı Bina (Apartman) ve Konut Sayıları

Yıllar Çok Katlı Bina Verileri	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2019
Çok Katlı Bina (Apartman) Sayısı	205.477	302.453	457.873	533.886	678.884
Apartmanlardaki Konut Sayısı	1.406.044	2.337.559	3.611.479	4.352.524	7.211.698
Apartman Daire Ortalaması	6.8	7,7	7,9	8,1	10,6

1964-2019 Arasında Apartman Özellikli Konut Üretimi

Göstergeler / Yıl aralıkları	1964-1979	1980-2002	2003-2019	1964-2019
Apartman adeti	Toplam	250.108	1.065.244	2.488.083
	Yıllık ortalama	15.632	46.315	44.430
Daire adeti	Toplam	878.166	4.003.867	16.202.816
	Yıllık ortalama	54.885	174.081	289.336
Konut alanı (m2)	Toplam	87.439.033	466.438.026	2.298.675.377
	Yıllık ortalama	5.464.940	20.279.914	41.047.775
Ortalama	Apartman büyüklüğü (m2)	349,6	437,9	923,9
	Daire büyüklüğü (m2)	99,6	116,5	141,9
Ortalama apartman başına düşen daire sayısı	3,5	3,8	9,7	6,5

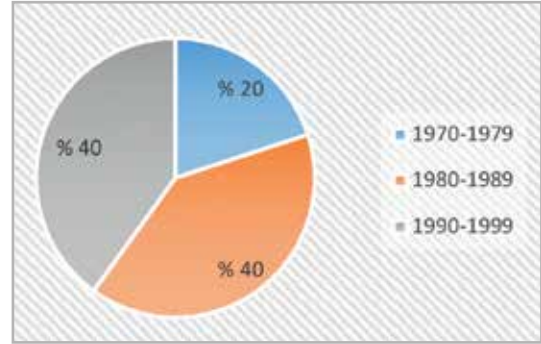
[5] (JICA-İBB Raporu,2002, s: 210-218). Bu verilere göre, Avcılar büyük ölçüde 1990'ların "eseri" dir. Bu bağlamda 1999 Marmara

depreminde yıkılan binaların önemli bir bölümünün, dönemin "yeni" binaları olması dikkat çekicidir.

Yapım Dönemlerine Göre Avcılar İlçesinde Deprem Hasarı Gören Bina Sayısı ve Oranları

Dönemler	Adet	Oran (%)
1970-1979	20	20
1980-1989	39	40
1990-1999	39	40
Toplam	98	100

Kaynak: Avcılar Belediyesi Verileri



1990'larda inşa edilen binaların önceki dönemlere göre sayıca fazla olması nedeniyle depremlerde yıkımının fazla olduğu öne sürülebilir. Benzer bir iddia Marmara depremi sonrasında farklı bir biçimde gündeme gelmiştir. Deprem sonrası yapılan hasar tespit çalışmaları sonucunda, bölgede geleneksel sistemle inşa edilmiş ahşap karkas, yığma ve kagir yapılardaki hasarın, betonarme sistemiyle inşa edilen yapılara oranla daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonucun en önemli nedeni, o dönemde betonarme yapıların sayısının daha fazla olması olarak görülse de, betonarme konutlarda yapılan yerleşim hataları, taşıyıcı sistem hataları, malzeme-işçilik ve denetim hataları can ve mal kayıplarını arttırmıştır.[6] (Uzuner ve Akıncıtürk, 2019, s: 773).

3. Yapılaşma Sorunları ve Yapı Denetim

Ülkemizdeki bazı yapılar, bulundukları bölgelerde henüz deprem olmadığı için ayakta kalmaya devam etmektedir. Yoksa bunlar da depremlerle göçen, ağır veya orta hasar alan yapılara benzer karakteristikler gösteren yapılardır. Sadece deprem olmadığı için şu an ayakta durmaktadırlar.[7] (Altın, 2010, s: 12). Her afetin hazırlayıcısı doğadır. Ancak, doğanın etkisinin ve yıkıcılığının yanı sıra, hasar büyüklüğünü arttıran çeşitli müdahalelere de olmaktadır. 17 Ağustos Marmara depremin-

de insan ve toplumdan kaynaklanan kusur ve hataların çokluğu, hasarı çok daha büyütür bir doğal afeti, kıyamete çevirmiştir. İnsan ve toplum olarak yaratılan sonuç; çirkin, düzensiz ve kalitesiz yapılaşma olmaktadır. Bunun sebebi de iç göç hareketidir. Bu göç hareketi, zemin ile afet ilişkisinin göz ardı edilmesinin temel nedenidir.

Sonuçta 17 Ağustos'ta hasarı artıran önemli etken de, depreme karşı umursamazlıktır. Bu umursamazlığın bir sonucu olarak; 17 Ağustos depreminde zemin kaynaklı nedenler, hasar artışında oldukça etkili olmuştur. Nitekim 1998 deprem yönetmeliği yürürlüğe girene kadar; ülkemizde sürekli göz ardı edilmiş ve büyük projeler dışında dikkate alınmamış bir husus da, yapılar için zemin etüdüdür. Zemin etüdü yapılmadığı gibi kabaca da olsa zemin mekaniği ve jeolojik özelliklerin dikkate alınmaması sonucunda, 17 Ağustos'ta birçok bina kullanılamaz hale gelmiştir. Aslında yapısal olarak hasarsız sayılabilecek bazı binalar bir tarafa doğru eğilmiş, başka binaların üstüne yatmıştır. 17 Ağustos Marmara depreminde Avcılar, Küçük Çekmece, Çatalca dolgu formasyonlarında bu nedenle çeşitli yıkımlar gerçekleşmiştir.[8] (Karaesmen, 1999, s: 27, 29, 36).

Diğer yandan yerel yönetimler tarafından yeşil alan olarak kabul edilen alüvyon zeminler;



nüfusun hızla artması ve yerleşim alanlarına duyulan ihtiyaçtan dolayı plan tadilatları ile yerleşime açılmıştır. Adapazarı'nda 1984–1989 yılları arasında iskâna dönüştürülen yeşil alan 189.475 m², 1989–1994 yılları arası 150.635 m² ve 1994–1999 yılları arasında da 64.719m²'dir. Nitekim 17 Ağustos'ta en çok yıkım da bu alanlarda meydana gelmiştir.[9] (Sünbül, ve ark., 2007, s: 433-434).

Kalite kontrolünün genellikle hiç uygulanmadığı geçmiş dönemlerde 1992 Erzincan, 1999 Marmara ve Düzce depremlerinde binlerce bina yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Dolayısıyla depremlerdeki yıkımlardan sadece yönetmelikleri sorumlu tutmak tam anlamı ile doğru bir yaklaşım değildir, asıl sorun deprem yönetmeliklerinin yetersizliğinden ziyade, deprem yönetmeliklerine uyulmaması ve denetim yetersizliğidir. Bu bakımdan 24 Ocak 2020 Elazığ depreminde, 1998 yönetmeliğinin eksiksiz olarak uygulandığı binalarda en fazla hafif hasar olması gerekmektedir. Elazığ'da 1975deprem yönetmeliğine bile uyulsa, yerel zemin koşullarında kumluluk ya da sıvılaşma gibi bir sorun yoksa, binalar hasar alsa da can kaybı oluşmazdı. [10] (Taşkın, 2020).

Yıkıcı depremlerin hemen sonrasında genellikle yapı malzeme kalitesi, bina yapım hataları ve yönetmeliklerin yetersizliği gibi konular gündeme gelmektedir. Düşünülmesi gereken en önemli konulardan biride, yapıların yönetmelik ve standartlara ne kadar uygun tasarlandığıdır. Deprem performansının belirlenmeye çalışıldığı binaların büyük bir kısmının, inşa edildiği tarihte yürürlükte bulunan yönetmeliklere uygun olmadığı veya önemli tasarım eksikliklerin bulunduğu tespit edilmiştir. Örneğin, 2002 yılında projelendirilip, inşa edilmiş bir yapı incelendiğinde,

Depremlerdeki yıkımlardan sadece yönetmelikleri sorumlu tutmak tam anlamı ile doğru bir yaklaşım değildir, asıl sorun deprem yönetmeliklerinin yetersizliğinden ziyade, deprem yönetmeliklerine uyulmaması ve denetim yetersizliğidir.

tasarım bakımından 1998 deprem yönetmeliğine uygun olmadığı, 1975 deprem yönetmeliğine göre tasarlandığı veya 1998 deprem yönetmeliğine göre büyük eksiklikler içerdiği görülmektedir. [23](Alyamaç ve Erdoğan, 2005,s: 708)

1998 deprem yönetmeliği, deprem hasar risklerinde, önceki yönetmeliklerin teknik eksikliklerini giderse de,denetimsiz yıllarından kalan "eski alışkanlıkların" önüne bir süre geçilemediği görülmektedir. 1999 Marmara depremi, yönetmelik çıkarmak kadar uygulamanın da önemli olduğunu göstermiştir. Böylece bu yönde ivedi adımlar atılmış, 2000 yılında çıkarılan Kanun Hükmünde Kararname ile yapıla-

rın, ilgili yönetmelikler çerçevesinde mimari, statik, mekanik, elektrik, malzeme ve zemin temel sistemlerinin uygunluğunun denetlenmesini amaçlayan "yapı denetimi", ilgili düzenlemeyle yürürlüğe girmiştir. 2001 yılında ise "4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkındaki Kanun" çıkarılmış ve yapı denetimi "can ve mal güvenliğini teminen imar planına, fen, sanat ve sağlık kurallarına, standartlara uygun, kaliteli yapılaşma için proje ve yapı denetiminin sağlanması suretiyle çalışan bir sistemdir" biçiminde tanımlanmış ve 19 ilde pilot uygulama başlatılmıştır. Uygulama 2010 yılından itibaren tüm Türkiye'yi kapsamıştır. [12] (Davraz ve ark., 2012, s: 23-25).

06 Şubat 2023 Kahramanmaraş (Pazarcık ve Elbistan) Depremleri Saha Çalışmaları Ön Değerlendirme Raporu (Sonuç Sayfası)

1- 06.02.2023 günü meydana gelen Pazarcık (Kahramanmaraş) Depremi'ne (Mw 7.7) Ölü Deniz Fay Zonu'nun Narlı, Doğu Anadolu Fay Sistemi'nin Çelikhán, Gölbaşı ve Amanos parçaları; Elbistan (Kahramanmaraş) Depremine

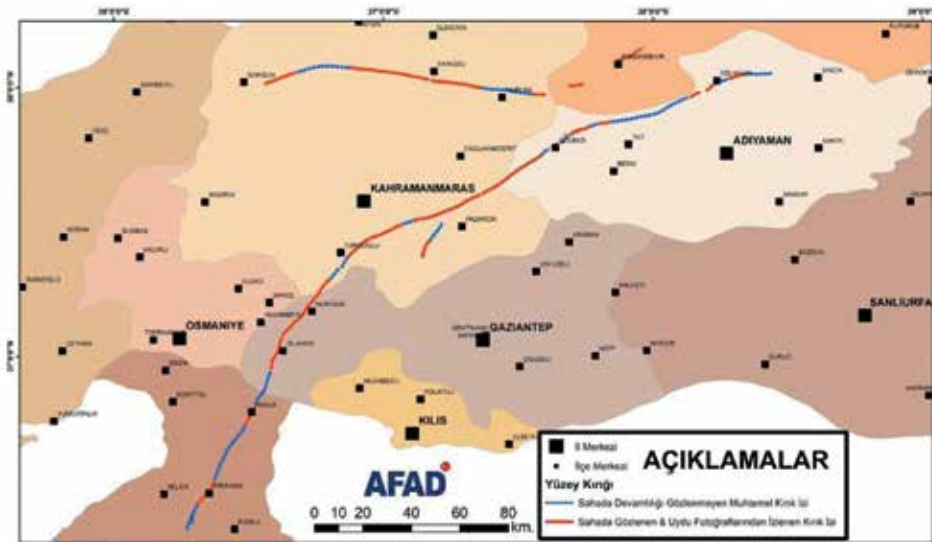
Çeşitli araştırmalar göstermektedir ki; yapı denetimi ile birlikte, deprem yönetmeliklerinin yapı elemanlarında talep ettiği genel kalite artışı sağlanmıştır.[13](Öcal ve İnce, 2012, s: 90-91).

Sonuç olarak 1999 Marmara depremi den sonra son yaşadığımız deprem olan 6.2.2023 Kahramanmaraş (Pazarcık – Elbistan) depreminin AFAD (deprem dairesi başkanlığının) sonuç sayfası bu anlatılanları özetleyecek ve ülkemizde hiçbir şeyin değişmediğini anlatacaktır.

(Mw 7.6) Çardak Fayı ve Doğanşehir Fay Zonu kaynaklı etmiştir. Depremlerde sırasıyla yaklaşık 290 km ile 130 km uzunluğunda yüzey kırığı ile 6.5 m'ye varan yer değiştirmeler meydana gelmiştir.

2- Depremlere kaynaklık eden fayların kırık modeline bakıldığında; Pazarcık merkez üslü depremin kuzeydoğuda Çelikhán Pötürge arasından Kırıkhan'ın güneyine kadar Doğu

6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ PAZARCİK ve ELBİSTAN DEPRAMLERİ YÜZEY KIRIK HARİTASI



Anadolu Fay Sistemi'nin Erkenek, Gölbaşı ve Amanos yapısal parçaları ile Ölüdeniz Fay Sistemi'nin Kuzey ucundaki Narlı Parçası'nı kırmış olması; aynı şekilde Elbistan dış merkezli ikinci depremin ise Çardak Fayı ile Doğanşehir Fay Zonu üzerinde yüzey kırığı oluşturması her iki deprem olayının da yakın büyüklük ve zaman aralığındaki ardışık şoklardan meydana gelmiş olabileceğini düşündürmektedir.

3- Depremin etkilediği alanlarda doğrultu atımlı fay sistemlerinde belirgin olarak gözlenen dere ötelenmesi, sırt ötelenmeleri, çöküntü gölleri gibi morfo-tektonik oluşumlara rastlanılmıştır. Ayrıca yüzey kırıkları birçok bölgede karayolu, demiryolu gibi ulaşım hatlarını ve bahçe çitleri ve tarla sınırlarını belirgin bir şekilde ötelemiştir.

4- Deprem sonrasında bölgede geniş kapsamlı ikincil olaylar da gözlenmiş olup bunlar arasında kaya düşmeleri, heyelanlar, zemin sıvılaşmaları yaygın olarak gözlenmiştir.

Yapısal Hasarlar Açısından;

5- Yönetmelik kurallarına ve konstrüktif esaslara uyulmadan inşa edilmiş yapıların ciddi hasarlar gördüğü aşikardır.

6- Hazır beton kullanımın, agrega granülo-metrisinin sağlanması ve betonun kalıba tam olarak yerleştirilmesinin ne kadar önemli olduğu tekrar gözlemlenmiştir.

7- Özellikle konut olarak inşa edilen binaların zemin katlarının ticarethane olarak kullanılacağı durumlarda, bu katların yumuşak kata neden olmayacak şekilde gerekli önlemlerin alınmasının önemi kesindir.

8- Donatı cinsinin seçimi (düz donatı) ve işçilikteki kusurlar, yer hareketi tarafından affedilmeyen başlıca olumsuzluk durumlarından biri olmuştur. Akredite edilmiş usta, kalfa ve inşaat işçilerinin yapı inşaatlarında çalıştırılması hususunun önemi tekrar gün yüzüne çıkmıştır.

[14](Deprem Dairesi Başkanlığı 24 Şubat 2023)

[15]<https://deprem.afad.gov.tr/earthquake-research-bulletin>

[16] <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tdad/archive>



Önerilerimiz:

1. Müteahhitlik tam olarak tanımlanmalı ve gerekli kriterler konulmalıdır.
2. Yapılacak olan işlerin tamamında alt taşıyıcı sistemli olmalıdır. (Demir, Kalıp vb. işçilikler kayıt altına alınmalıdır.
3. Sürdürülebilir ve sürekli yapılaşma için KDV düzenlemesi yapılarak sabit yada başka işlerde kullanılmasının önüne geçilmelidir.
4. Yapının inşaat süreci sıkı takip edilmeli. (Demir yerleştirilmesi, beton dökümü, priz alması, kalıp sökülmesi ve sonrası beton sulanması gibi işlerin takibi yapılması.)
5. Elektrik, Makine mühendisliği işlerinin düzenli yapılması, kırma dökme ve taşıyıcı elemanlara zarar verilmesi önlenmelidir.
6. Yapı kullanımında gereksiz tadilatlardan kaçınılmalıdır.
7. Yapıların periyodik kontrolü yapılmalıdır.
8. Zemin etüd vb işlerin yapı denetim benzeri havuz sisteminde olmalıdır.
9. Afetlerin önlemesi amacıyla yerel hazırlıklar planlanmalıdır.

Kaynaklar

- [19] Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik (ABYYHY)
- [14] AFAD (Deprem Dairesi Başkanlığı 24 Şubat 2023)
- [15] AFAD <https://deprem.afad.gov.tr/earthquake-research-bulletin>
- [16] AFAD <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tadad/archive> AFAD, (2019a), "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği", AFAD, (2019b), "Türkiye Deprem Tehlike Haritası"
- [17] Aktekin B. (2009), "1975 Türk Deprem Yönetmeliği'ne Göre Boyutlandırılmış Bir Yapının Güncel Deprem Yönetmeliği'ne Göre Deprem Güvenliğinin Belirlenmesi", (Yüksek Lisans Tezi), İTÜ Fen Bilimleri Enst., İSTANBUL
- [7] Altın, S., (2010), "Türkiye'nin Deprem Gerçeği Paneli", 11 Aralık 2009, s: 11-13, Gazi Üniv. Deprem Araştırma ve Uygulama Merkezi Yay., Ed: Hüsnü Can, Bülent Özmen, Ankara ,
- [23] Alyamaç, K.E., Erdoğan, E.S., (2005), Geçmişten Günümüze Afet Yönetmelikleri ve Uygulamada Karşılaşılan Tasarım Hataları, 23-25 Mart 2005 Deprem Sempozyumu Kocaeli 2005, s: 707-715
- Avcılar Belediyesi Verileri, "1999 Marmara Depremi Avcılar İlçesi Bina Hasar Verileri"
- [2] Aydınözü, M.N., (2007), "Deprem Katsayısından Performansa Göre Tasarıma: Bir Mühendisin Bakış Açısından Deprem Mühendisliğinin 40 Yılı", Altıncı Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, 16-20 Ekim 2007, s: 15-41, İstanbul
- [22] Celep, Z. (2013). Betonarme Yapılar. İstanbul: Beta Dağıtım.
- [12] Davraz, M., Başpınar, E., Ceylan, H., (2012), Yapı Denetim Kurumları Öncesi İsparta ve Yakın Çevresindeki Hazır Beton Kalitesi, SDÜ Teknik Bilimler Dergisi, Cilt:2 S:1, s:18-25
- [20] "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" (DBYBHY,2007).
- [1] Güner, B., (2020), Türkiye'deki Deprem Hasarlarına Dönemsel Bir Yaklaşım; 3 Dönem 3 Deprem. Doğu Coğrafya Dergisi 25(43),139-152
- [5] JICA-İBB Raporu, (2002), "Türkiye Cumhuriyeti İstanbul İli Sismik Mikro-Bölgeleme Dahil Afet Önleme/Azaltma Temel Planı Çalışması", Cilt V, Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB)
- [8] Karaesmen, E., (1999), "Kocaeli Depremi", s: 24-49,
- [21] Kaya G., Özsoy Özbay A.E., (2019). Perde ve Çerçevesi Betonarme Yapılarda Perde Konumunun Planda Düzenlenmesi Ve Yapısal Davranışa Etkisi, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 7(1), 7-17.
- [13] Öcal, C., İnce, H.H. (2012), "Türkiye'de Mevcut Yapı Stoğu ve Kentsel Dönüşüm", SDU International Technologic Science Vol. 4, No 2, November 2012, pp. 89-95
- [9] Sünbül, A.B., Dağdeviren, U, Gündüz, Z., Arman, H. (2007), "1999 Marmara Depremi Sonrası Adapazarı Şehir Merkezi Hasar Durumlarının Analizi ve Deprem Ekonomik Boyutu", TMMOB AFETSEMPOZYUMU, İMO Kongre ve Kültür Merkezi, s: 433-442, Ankara
- [3] Şenel, Ş.M., İnel, M., Toprak, S., Manav, Y., (2007), "Depremde Oluşacak Bina Hasarlarının Envanter Bilgilerine Dayalı Tahmini", Altıncı Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, 16-20 Ekim 2007, s: 245-256, İstanbul
- [10] Taşkın, B., (2020), "İTÜ: Elazığ'da Binalar 1975 Yönetmeliğine Bile Uyulsa Yıkılmazdı" (01.02.2020 tarihinde)
- [4] (TÜİK, 2020)
- [18] Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY)(2018). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- [6] Uzuner, E., Akıncıoğlu, N., (2019), "Deprem Sonrası Konutların Yeniden Planlama Sorunlarına Bütüncül Bir Bakış: Kocaeli/ Gölcük Örneği", Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi, 26-28 Haziran 2019, Eskişehir Teknik Üniversitesi, İki Eylül Kampüsü Kongre Vadisi, s: 771-776,

ESKİŞEHİR TURİZMİNDE İNANCIN ÖYKÜSÜ



Prof. Dr. Oktay EMİR

Anadolu Üniversitesi
Turizm Fakültesi

Eskişehir son yıllarda yurtiçinden ziyaretçiler başta olmak üzere çok sayıda turiste ev sahipliği yapıyor. Tarihi vesikalara baktığımızda bu ilginin sürpriz olmadığını anlıyoruz. Çünkü Eskişehir konumu nedeniyle antik dönemden günümüze kadar önemli ticaret yollarında yer almış, Roma döneminde Kudüs'e, Osmanlı döneminde ise Mekke'ye ulaşan Hac güzergahında önemli bir uğrak noktası olmuş...

Asırlar boyunca insanoğlu için cazibe merkezi olmuş tüm destinasyonlarda inanca dair izler vardır. "İçinden tren geçen şehirlerden şiir de geçer" sözünde olduğu gibi, insanın olduğu yerde de dinler, dinsel öğretiler ve inanışlar zuhur ediyor.



Araş. Gör. Dr. Burak DÜZ

Anadolu Üniversitesi
Turizm Fakültesi



**Araş. Gör. Dr. Merve KALYONCU
YOLAÇAN**

Anadolu Üniversitesi
Turizm Fakültesi



Araş. Gör. Muhammed KAVAK

Anadolu Üniversitesi
Turizm Fakültesi

Bu yazıda Anadolu Üniversitesi Turizm Fakültesi akademisyenlerinin penceresinden Eskişehir turizmde öne çıkan inanç merkezlerini okuyacaksınız. Yine de bu satırlarda okyanustan sadece bir damla bulacaksınız. Çünkü bu yazıda değinebildiklerimiz dışında yer veremediğimiz daha nice çecikilik Eskişehir'de ziyaretçilerini bekliyor.

“.....

“İçinden tren geçen şehirlerden şiir de geçer” sözünde olduğu gibi, insanın olduğu yerde de dinler, dinsel öğretiler ve inanışlar zuhur ediyor.

”.....



Kaynak: <https://www.yeniasir.com.tr>



Kurşunlu Mevlevihanesi

Kaynak: Odunpazarı Belediyesi

Eskişehir (Kurşunlu) Mevlevihanesi

Odunpazarı'nda bulunan Kurşunlu Külliyesi 500 yıl önce olduğu gibi bugün de önemli bir buluşma merkezidir. Özellikle hafta sonu giderseniz yüzlerce ziyaretçinin meraklı gözlerle etrafta dolaştığını görürsünüz. Kimi ziyaretçiler camide namaz kılarken, kimileri Cam Sanatları Merkezindeki camgeranın (cam ustaları) hünerli ellerinde şekillenen eserleri hayranlıkla izler. İçerisinde Kurşunlu Cami, kervansaray, paşa odaları, Matbah-ı Şerif gibi yapılar bulunan Külliye'nin en çok ilgi çeken yapısı ise Mevlevihanedir. İçerisinde bulunan Lületaşı Müzesi ve hediyelik eşya dükkanlarıyla her gün yüzlerce ziyaretçiyi ağırlayan Mevlevihane 500 yıla yakın geçmişinde neleri saklıyor yakından bakalım...

Öncelikle Mevlevilik öğretisinden bahsetmek gerekir. Hz. Mevlana'nın ebedi dünyaya intikal etmesinin ardından O'nu sevenler, Hüsameddin Çelebi'nin yanında toplandı. Hz. Mevlana'nın dostu olan Hüsameddin Çelebi'den sonra sırasıyla Hz. Mevlana'nın oğlu Sultan Veled



İçerisinde Kurşunlu Cami, kervansaray, paşa odaları, Matbah-ı Şerif gibi yapılar bulunan Külliye'nin en çok ilgi çeken yapısı ise Mevlevihanedir.



Kurşunlu Cami

Kaynak: <https://kulturenvanteri.com>

ve Hz. Mevlana'nın torunu Ulu Arif Çelebi postnişinlik yaptı. Mevlevilik öğretisinin kurumsallaştığı ve yayıldığı Hz. Mevlana sonrası dönemde Konya'daki merkez dergahın dışında yeni dergahlar yani asithaneler açıldı. İlk önce Karaman (1320), Manisa (1369) Mevlevihaneleri yapıldı, Bursa'nın fethinden sonra Mevlevilik Osmanlı kültür dairesiyle tanıştı. Edirne Mevlevihanesi (1426) bu etkileşimin sonucunda bina edildi. Sonraki yüzyıllarda Mevlevi dergahları İstanbul'dan İzmir'e, Bağdat'tan Bosna'ya, Kudüs'ten Kosova'ya kadar geniş bir coğrafyada zuhur etti (Kara, 2006).

Eskişehir'de Mevleviliğin kurumsal olarak tesis edilmesi ise 16. Yüzyılda gerçekleşti. Her ne kadar Mevlevihane'nin yapım tarihine ilişkin kayıtlar ancak 1549 yılına kadar takip edilebilse de, yapının içinde bulunduğu Kurşunlu Külliyesinin yapımı 1525 yılında tamamlandı. Külliye Çoban Mustafa Paşa tarafından yaptırıldı. Çoban Mustafa Paşa Yavuz Sultan Selim ve Kanuni Sultan Süleyman dönemlerinde vezirlik yapan, sonraki yıllarda Mısır Valiliğine atanan muteber bir devlet adamıydı (Altınsapan ve Tulum, 2016: 2; Adalıoğlu, 2021: 174). Eskişehir Mevlevihanesinin 19. Yüzyıla kadar geçen süredeki faaliyetlerine ilişkin fazla bilgi ne yazık ki yoktur. Ancak 1865 yılında Konya Mevlana Dergâhında bulunan Mevlevi dervişlerinin de şahitliğiyle Eskişehir Mevlevihanesine şeyh olarak atanan Hasan Hüsnî Dede Efendi döneminde yoğun faaliyetlerin olduğu bilinmektedir. Eskişehir'de dünyaya gelen, İstanbul'da medrese eğitimi alan Hasan Hüsnî Dede Efendi Yenikapı Mevlevihanesinden icazet alarak "Dedelik" makamına yükseldi. Din alimi ve Mevlevi şeyhi olan babası Hüseyin Hüsnî Efendi'nin vefatının ardından Eskişehir'e döndü ve Osmanlı Devleti Şeyhülislamlık makamına bir mektup yazarak Kurşunlu Külliyesi'nde bulunan yapıların Mevleviliğe ait olduğunu, şeyhliğinde babasından kendisine geçtiğini bildirdi. 21 Kasım 1865'te Konya Mevlana Dergahından verilen berat ve Sultan Abdulaziz Han'ın buyruğuyla Eskişehir Mevlevihanesinin postnişin makamına geldi. Dergaha katkılarının yanı sıra sosyal hayata da dokunan Hasan Hüsnî Dede Efendi



Lületaşı başta olmak üzere Eskişehir'in yöresel değerlerinin tanıtıldığı bu yapı güler yüzlü esnafı ve personeliyle Mevlevilik hoşgörüsünden izler taşıyor.

1908'de vefat ettiğinde gayrimüslimler de dahil olmak üzere tüm Eskişehir halkı hüzne boğuldu. Hasan Hüsnî Dede Efendi bugün Mevlevihanesinin hemen arkasındaki hâmuşanda yani "sessizler yurdunda" medfundur (Adalıoğlu, 2021).

Eskişehir Mevlevihanesi yüzlerce yıl süren faaliyetleriyle gönüller inşa etti. 20. Yüzyılın başında ise Mevleviler Osmanlı ordusunda görev yapmak için gönüllü olacaktı. Osmanlı Devletinin Kafkasya, Irak, Çanakkale, Suriye ve Filistin cephelerinde savaştığı Birinci Dünya Savaşı'nda kendisi de Mevlevi olan Sultan Reşad halkın ve askerlerin maneviyatını arttırmak için Mevlevi gönüllülerinden oluşan bir tabur kurulmasını istedi. Bu dönem Eskişehir Mevlevihanesinden postnişin Muhammed Ali Şemseddin Dede ve yanındaki on beş derviş de gönüllü olarak Mücâhidin-i Mevlevîyye Taburu'na katıldı (Arslan ve Adalıoğlu, 2016). 16. Yüzyıldan itibaren Odunpazarı ve çevresindeki sosyal yaşama katkı veren Mevlevihane günümüzde de Eskişehir'i ziyaret eden misafirlerin yüzünde tebessüm bırakıyor. Lületaşı başta olmak üzere Eskişehir'in yöresel değerlerinin tanıtıldığı bu yapı güler yüzlü esnafı ve personeliyle Mevlevilik hoşgörüsünden izler taşıyor. Kurşunlu Külliyesini ziyaret ettiğinizde Eskişehir Mevlevihanesinin basamaklarında poz veren güler yüzlü insanlar göreceksiniz.



Seyyid Battal Gazi Külliyesi

Seyyid Battal Gazi Külliyesi

Kahraman kimliğinin yanı sıra İslamiyet'te yüce bir isme dönüşmüş olan Seyyid Battal Gazi, İslamiyet'in Anadolu coğrafyasında yayılmasında önemli katkıları bulunmuş ve özellikle Battalnâme destanında aktarılan kahramanlık hikayeleriyle Türk-İslam geleneğinde ün kazanmıştır. 740 yılı civarında Eskişehir sınırlarında Bizans ile yapılan savaşta şehit düştüğü kabul edilmektedir. Adına bir türbe ve külliye yapılması ise Selçuklu döneminde Aladdin Keykubat'ın annesi Ümmühan Hatun'un menkıbevi rüyası sonucunda gerçekleşmiştir. 1200'lü yılların başında inşa edilen Seyyid Battal Gazi Külliyesi, Seyitgazi ilçesinin en yüksek noktasında inşa edilen görkemli bir yapıdır. Osmanlı Dönemi'nde de birçok padişahın özel ilgi göstermesiyle eklenen çok sayıda yapı bulunmaktadır. Ayrıca Osmanlı döneminde restorasyonuna dikkat gösterilmiş ve böylece günümüze kadar korunarak gelinmesi sağlanmıştır.

Seyyid Battal Gazi'nin türbesinin yer aldığı külliye, günümüzde Türkiye'deki Seyyid Battal Gazi adına yaptırılan ve en çok ziyaretçi alan başlıca yapıdır. Seyyid Battal Gazi Külliyesi özellikle Alevî - Bektaşî - Kalenderî gelenekte önemli bir inanç merkezi konumundadır ve birçok farklı şehirden gelenler tarafından ziyaret edilmektedir. 800 yıllık geçmişle önemli bir inanç merkezi sayılan Seyyid Battal Gazi Külliyesi, Eskişehir'in inanç turizmi kapsamında başlıca çekim merkezi olma potansiyeline sahiptir.



Kaynak: <http://esyenigun.com>

Şeyh Sücaeddin-i Veli Külliyesi ve Türbesi (Seyitgazi)

Eskişehir'in Seyitgazi ilçesine 6 kilometre mesafedeki Arslanbeyli Köyü'nde bulunan Sücaeddin-i Veli Külliyesi ve Türbesi ilçeye gelen çok sayıda kişi tarafından ziyaret edilmektedir. Seyyid Battal Gazi Külliyesiyle birlikte Sücaeddin-i Veli Külliyesi de özellikle Eskişehir ve civarında yer alan Alevi inanç sistemi açısından önemlidir (Ersal, 2016: 150).

Sücaeddin-i Veli 15. Yüzyılda Anadolu'da etkisi görülen dervişlerden biridir. Seyyid Gazi zaviyesine yakın bir yere yerleşen Sücaeddin-i Veli Osmanlı hanedanıyla ve bazı devlet adamlarıyla ünsiyet kurmuş, Rumeli fetihlerine katıl-



Şeyh Sücaeddin-i Veli Külliyesi ve Türbesi

Kaynak: Anadolu Ajansı



Kaynak: Görsel yazarlara aittir

miş ve Osmanlı idarecileri arasında muteber kabul edilen bir şahsiyet olmuştur. Sücaeddin-i Veli'nin etkisinin Anadolu topraklarını aşarak özellikle Balkanlarda tecelli ettiği bilinmektedir. Hindistan'dan İran'a kadar geniş bir coğrafyada faaliyet yürüten Kalenderi dervişlerinin kendisini ziyaret etmeleri de etki alanını anlamamız açısından önemlidir (Bağcı, 2020, 246).

Her yıl Haziran ayı içerisinde düzenlenen "Şeyh Sücaaddin Veli'yi Anma Etkinliği" türbenin ziyaret edilerek dua edilmesini kapsamaktadır. Külliye gelen ziyaretçiler panayır alanında yemek yiyerek ve piknik yaparak akşamı beklemektedir. Akşam olduğunda ise halk müziği ve semah pratikleri gerçekleştirilir. "Şeyh Sücaaddin Veli'yi Anma Etkinliği" bölgeye çektiği ziyaretçiler açısından Eskişehir'in inanç turizmine katkı sağlamaktadır (Çerkez vd., 2022).

Yunus Emre Türbesi

Ulusal ve uluslararası bilinirliği çok yüksek olan Yunus Emre mutasavvıf, filozof ve halk şairidir. Yunus Emre'nin 1240 yılı civarında Eskişehir'de doğduğu ve yine 1320 yılı civarında Eskişehir'de vefat ettiği kabul edilmektedir. Başlıca iki eseri "Divan" ve "Risâletü'n-Nushiyye (Nasihatler Kitabı)" olarak bilinmektedir. 1991 yılında Yunus Emre'nin Doğumunun 750.

Yıl Dönümü; 2021 yılında ise vefatının 700. yıl dönümü olması nedeniyle UNESCO tarafından "Anma ve Kutlama Yıl Dönümleri" arasına alınmıştır. Bu bağlamda Yunus Emre'nin evrensel düzeyde bilinen bir isim olduğu kabul edilmektedir. Türkiye'de ise 2021 yılının "Yunus Emre ve Türkçe Yılı" olarak kutlanmasına karar verilmiştir. Çünkü Yunus Emre'nin yaklaşık olarak 750 yıl önce yazdığı ve Arapça veya Farsça yerine özellikle Türkçe dilinde yazdığı şiirleri Türk Edebiyatının oluşmasına çok büyük katkılar sağlamıştır. Yunus Emre hakkında en çok öne çıkan husus onun türbesine ilişkin tartışmalardır. Türkiye'de Yunus Emre'nin 13 farklı ilde türbesinin bulunduğu bilinmektedir. Buna karşın ortak kabul edilen görüşe göre Yunus Emre'nin asıl türbesinin Eskişehir'de Mihalıççık ilçesinde yer aldığı yönündedir. Mihalıççık ilçesindeki türbesi Yunus Emre'nin özellikle tasavvufi kişiliğinden etkilenen birçok kişi tarafından ziyaret edilmektedir.

Sivrihisar Ulu Camii

Yaklaşık 2500 kişi kapasitesiyle 2016 yılından beri UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi'nde yer alan Sivrihisar Ulu Camii 1274 yılında Mevlana Celaleddin Rumi'nin müritlerinden ve II. Gıyaseddin Keyhüsrev'in naiplerinden Emineddin Mikail tarafından yaptırılmıştır (<https://eskisehir.ktb.gov.tr>, 2023). Sivrihisar Ulu Camii, Anadolu'daki "Ahşap Tavanlı ve Ahşap Destekli Camiler" olarak adlandırılan camilerin en önemli temsilcilerinden biridir. 13.-14. yüzyılda özellikle Anadolu'nun iç ve batı bölgelerinde inşa edilen ve Sivrihisar Ulu Camii'nin çağdaşları olan Eşrefoğlu Camii, Mahmut Bey Camii, Afyonkarahisar Ulu Cami ve Arslanhane Camii gibi diğer örneklerdeki ahşap kullanımı, Türklerin Orta Asya ve Horasan bölgesindeki mimari üslubuna göz kırpmaktadır. Sivrihisar Ulu Camii Ardıç ve sarıçam ağaçlarından elde edilen 67 ahşap sütun yer almaktadır. Ahşap sütunları üzerindeki oyma ve kabartmalar göz alıcı güzelliğindedir. Yapı içinde bulunan ahşap yüzeylerin "kalem işi" adı verilen süslemelerle bezeli olduğu cami, dıştan sade görünmesine karşın renkli bir iç mekâna sahiptir. Sütun başlıklarında Pessinus Antik Kenti'nden getirilen devşirme antik dönem sütun başlıkları kullanılmıştır. Bu sayede caminin kavuştuğu görkemli görüntü dün, bugün ve yarını kucaklar niteliktedir.



Sivrihisar Ulu Camii

Kaynak: Sivrihisar Belediyesi

Fatih Sultan Mehmet dönemi kadılarından, İstanbul'un ilk kadısı Sivrihisarlı Hızır Bey, bu camiyi 1440 yılında onartmıştır. Dört giriş kapısı bulunan caminin duvarları kesme ve moloz taşla örülmüştür. Dikdörtgen planlı yapı Orta Asya çadır mimarisi görünümündedir. Çatısının ortalarında küçük bir aydınlatma kubbesi (fener) yapılmıştır. Zemin yarma tekniğiyle yapılmış, ahşap ile kaplı iken restore edilirken geçmeli taban tahtası kullanılmıştır. Direkler temele kadar devam eden taşlar üzerine oturtulmuştur. Caminin rutubete karşı korunması için zemin ile taban tahta arasında 150 cm'ye varan boşluk bırakılmıştır (sivrihisar.bel.tr, 2023).

Caminin içinde yer alan Anadolu Selçuklu ahşap işçiliğini yansıtan Horasanlı İbn-i Mehmet (Hasan Bin Mehmedî) adında mahir bir ustanın ellerinden çıkan minber, künde-kârî tekniğiyle tek bir çivi bile kullanılmadan yapılmıştır. Burada dikkat çeken bir önemli husus caminin minberinin, Ulu Camii'den bile önceki bir tarihte yapılmış olmasıdır. Öyle ki minber Ulu Camii'ne 1924 yılında Kılıç Camii'nden getirtilmiştir. Kapısında Ayetü'l-Kürsî yazılı olan minberin kapı kanatları kapandığında, sivri kemer oluşturan bir şeritte taçlandığı görülür. Ceviz ağacından yapılmış olan minber, kabartmalı geometrik şekiller ve palmetlerle ince işlenmiş dolgularla ince işçilik örneğidir. Sivrihisar Ulu Camii'nin konumunun pek çok yolu birleştiren kavşak noktasında yer alması özellikle yol üzerinden geçen müslüman hacı adaylarının namazlarını eda ettikleri önemli camilerden biri olarak kabul edilmesini sağlamıştır.

Antik Dönem İnanç Merkezleri

Eskişehir'de inanç turizmi kapsamındaki eserlerden bahsederken yüzyıllar önce bu coğrafyada yer alan inanç merkezlerinden bahsetmemek olmaz. Bugün takipçisi kalmasa da yüzyıllar önce kalabalıkların doldurduğu inanç sahalarından ikisi Eskişehir il sınırları içinde yer alıyor. Şimdi bunlara bir göz atalım.

Pessinus Antik Kenti

Tarihi MÖ 278-77 yıllarına uzanan Sivrihisar yöresinde Galat boyu Tolistoboglar'ın yerleşimi ve Eskişehir'den (Dorylaion) Ballıhisar'a (Pessinus) doğru uzanan yol üzerinde Galat hakimiyetinin bulunduğu bölgede yer alan (eskisehir.ktb.gov.tr, 2023) Pessinus Antik Kenti, MÖ 8. yüzyılda Antik Yunanlı ve Romalı yazarlara göre Frig Kralı Midas tarafından Kibele kültünün kutsal kenti olarak kurulmuştur (Tsetschladze, 2018). Helenistik dönemde MÖ 228'de Pessinus bölgenin en ünlü ticaret ve din merkezi konumundadır. Geçmiş dönemden bugüne konumunun önemini kanıtlar nitelikte Kral Yolu üzerinde bulunan kentin bugünkü konumu Anadolu platosunda Sakarya Nehri'nin bir vadisi olan ve deniz seviyesinden 950 m yükseklikte, Sivrihisar'a 13 km uzaklıkta yer alan Ballıhisar mahallesi sınırları içerisinde



Kaynak: Eskişehir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

(Claerhout ve Devreker, 2008). 1834 yılında Pessinus kalıntılarının kayıtlara geçen ilk tespiti 1834'te burayı ziyaret eden Charles Texier tarafından çizilmiştir. Texier o dönemin şartlarına rağmen kentin bugünkü planına çok benzeyen bir tür hayali plan ve restitüsyon çizimi bırakmıştır. Anadolu coğrafyasında Hristiyanlık öncesinde yerleşim yerlerinin tahrip edilmesine rağmen, kilise veya manastır gibi Hristiyan yapılarının bulunduğu öne süren Texier (2002, s. 442; sivrihisar.bel.tr, 2023), Pessinus Antik Kenti'nde bu durumun farklı olduğunu: "Romalıların tahribinden sonraya ait hiçbir şey görülmez. Zannedildiğine göre Hristiyan dininin yayılması, şehri ve içindeki tanrıçanın tapınağını, az zaman içinde yıkmaya yeterli olmuştur" ifadeleriyle ortaya koymuştur. Ana Tanrıça'nın en büyük kült merkezi Pessinus Antik Kenti'nde yer almaktadır. Sevin'e (2003, s. 50) göre "Phrygler bu tanrıçayı öyle benimsediler ki, tüm devlet ve ülkelerini Pessinous Kybelesi'nin mülkü saydılar" ifadesini kullanılmıştır.

1882'de Ballıhisar'ı ziyaret eden Karl Humann ise o zaman görünür hâlde olan antik yapıların bir eskizini yapmıştır. Alandaki kazılar ancak 1967'de, Gent Üniversitesi'nden Pierre Lambrechts'in yönetimindeki bir ekibin alana gelişle başlamıştır – bu kazının amacı, antik yazarların eserlerinde sıklıkla bahsi geçen ve

tasvir edilen ünlü Kibele Tapınağını keşfetmektir. Bu rüyanın peşinden giden Lambrechts 1973'te ölümüne kadar kazılara devam etmiştir. Gent kazıları 1987'de John Devreker tarafından yeniden başlatılmış ve 2008 yılına kadar sürdürülmüştür. Sonrasında, Melbourne Üniversitesi'nden Gocha Tsetskhladze'nin başkanlığındaki bir ekip çalışmaları yürütmüştür. Başlangıcı 50 yılı aşkın süren kazılara rağmen hâlâ gizemini korumaktadır. Maalesef tüm bu kazılara rağmen kaynaklarda belirtilen esrarengiz Kibele Tapınağı henüz keşfedilememiştir.

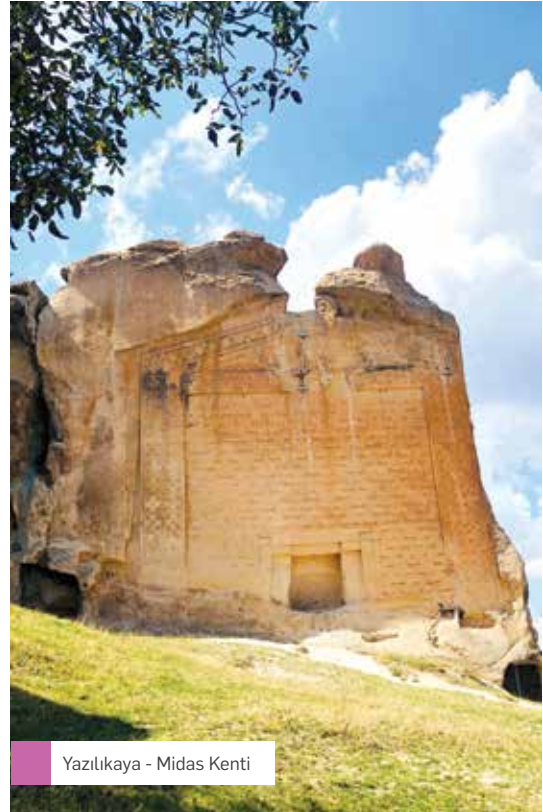
Kentin tarihinde zuhur eden ilginç olaylardan biri de MÖ 204 yılında Pessinus'taki Ana Tanrıça Kybele'nin siyah meteor taşı şeklindeki idolü ile ilgiliydi. Roma Senatosu'nun isteği oldukça katıydı: Ana Tanrıça'nın tapınağında, tanrıçanın simgesi olan kutsal siyah meteor taşını almak ve Roma'ya götürmek. İtalya Kartaca tehdidi altındaydı ve Romalı kahinler zor zamanlarda hep yaptıkları üzere, Roma'ya MÖ 6. yüzyılda Anadolu'dan, Troas bölgesindeki İda Dağı'ndan (Kazdağı) gelmiş Sibilin kehanet kitaplarına başvurdular. Bu kehanet Magna Mater'in (Büyükle Ana) yani bu kutsal siyah taşın Roma'ya gelmeden İtalya topraklarının yabancıardan temizlenemeyeceği şeklindeydi. Anadolu'nun ilk sakinlerinden beri değişik isimlerle anılan,

Pessinus'un tapınağında özenle korunan bu siyah kutsal taş göklerden gelmişti ve Kibele'yi simgeliyordu. Romalılar bu kutsal taşı önce geçici olarak Palatino tepesindeki Zafer Tapınağı'na, daha sonra da bu kara taş için hususi inşa ettikleri Magna Mater Tapınağı'na yerleştirdiler. Tarih bize kutsal taşın kehaneti gerçekleştirmede işe yaradığını gösteriyor: Hannibal MÖ 203 senesinde İtalya'dan çekilmek zorunda kaldı ve Roma MÖ 202'de Zama savaşında Kartaca'yı yendi. Hannibal Anadolu'ya kaçmak zorunda kaldı, Romalılara teslim olmamak için MÖ 183 senesinde Gebze'de intihar etti. Ana Tanrıça olarak kabul edilen bu siyah meteor taşının akıbeti ise gizemini korumaya devam ediyor (tarihdergi.com, 2023).

Yazılıkaya - Midas Kenti

Eskişehir, ismini hak edencesine hem köklü bir yerleşim tarihine hem de binlerce yıllık inanç geçmişine sahiptir. Tarih boyunca bir Frig kenti olarak anılan Eskişehir, özellikle ana tanrıça Kybele inancının merkezi olması bakımından önem taşımaktadır. Frig Uygarlığının (MÖ 9.-7. yy) tek tanrısı konumundaki Kybele adına devasa kaya kütlelerine oyularak yapılan tapınakların yoğun bir şekilde görüldüğü Eskişehir'in inanç tarihini Friglerle başlatabiliriz. Frigler döneminde bir dini merkez olarak kurulan ve din adamları tarafından yönetildiği anlaşılan Yazılıkaya-Midas Kenti, Frigya Krallığı'nın inanç merkezi konumundadır. Bu kent, etrafı surlarla çevrili ve çok sayıda Frig kalesi tarafından korunan özel bir konuma sahipti ve krallık sınırındaki Frigyalıların Kybele ritüellerini gerçekleştirmek üzere ziyaret ettikleri başlıca inanç merkezi arasındaydı.

UNESCO'nun Dünya Miras Geçici Listesinde yer alan ve Frig Vadileri olarak bilinen Dağlık Frigya Bölgesi'nde Kybele adına yapılan 20'yi aşkın kaya anıtı bulunmaktadır. Bu anıtlar adeta Friglerin ahşap yapılı evlerinin dış cephesi şeklinde kayaya oyulmuş ve evin kapı kısmı ise Kybele'nin heykelinin veya kabartmasını bulduğu alan olarak tasarlanmıştır. Yaklaşık olarak 2700 yıl öncesine tarihlenen ve Kybele inancı kapsamında yapılan bu devasa anıtlar Eskişehir'in eşsiz kültürel mirasıdır. Aynı zamanda bu anıtlar, Eskişehir'in inanç tarihinin kayalarda vücut bulmuş somut göstergeleridir.



Kaynak: Görsel yazarlara aittir

KAYNAKÇA

- Adaloğlu, H.H. (2021). Eskişehir'in manevi önderlerinden bir Mevlevi dedesi: Hasan Hüsnî Dede Efendi (1839-1908). *Fetih ve Medeniyet*, 1(3), 175-180.
- Altınsapan, E. ve Tulum, M. M. (2016). Eskişehir Kurşunlu Cami Kitabesinin Tarihlendirilmesi Üzerine Son Tespit. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(23), 1-6.
- Arslan, N. ve Adaloğlu, H. H. (2016). Eskişehir Mevlevihanesi Postnişini Şemseddin Dede ve Mevlevi Taburu, Birinci Dünya Savaşı'nda Mevlevî Alayı ve Gönüllü Topluluklar Uluslararası Sempozyumu, 22-24 Ekim 2015, Kırıkkale, Ankara.
- Bağcı, B. (2020). Osmanlı Devleti'nin kuruluş döneminde Kalenderî gruplar. *Ortaçağ Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 240-252.
- Claerhout, I. ve Devreker, J. (2008). Ana Tanrıça'nın Kutsal Kenti: Pessinus. (çev. B. Avunç). İstanbul: Homer Kitabevi.
- Çerkez, R. S., Halaç, H. H. ve Gülşen, M. (2022). Mimari yapıların inanç turizmindeki öneminin Sücaaddin Veli'yi Anma Etkinlikleri üzerinden incelenmesi. *Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Veli Araştırma Dergisi*, (103), 301-322.
- Ersal, M. (2016). Alevi inanç sisteminde Dem Kültü ve Dem Geldi Semahları. *Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Veli Araştırma Dergisi*, (77), 127-174.
- Kara, M. (2006). Doğumunun 800. Yılında Mevlânâ ve Mevlevîlik. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1-22.

MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN
İLK BELGELENDİRME KURULUŞU

SİMÜLASYON ORTAMINDA SINAV YAPAN
İLK VE TEK BELGELENDİRME KURULUŞU

SINAV ALANI
GİRİLMEZ

MESLEKİ TEST ve
SERTİFİKASYON MERKEZİ



ETO-METSEM

Mesleki Test ve Sertifikasyon Merkezi

ESKİŞEHİR TİCARET ODASI MESLEKİ TEST ve SERTİFİKASYON MERKEZİ ANONİM ŞİRKETİ

ETO-METSEM Türkiye’de maden sektöründe sınav ve belgelendirme hizmeti sunan ilk kuruluş olup **Kırma Eleme Tesis Operatörü ve Mermer Doğaltaş Özel İmalat Elemanı** olmak üzere 2 farklı meslekte sınav ve belgelendirme hizmeti vermektedir. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın zorunluluk getirdiği bu 2 meslekte faaliyet gösteren **kişilerin Mesleki Yeterlilik Belgesi edinme zorunluluğu bulunmaktadır.**

MESLEKİ YETERLİLİK BELGESİ AVANTAJLARI

- ▶ Çalışanına Mesleki Yeterlilik Belgesi aldırarak işverene 54 aya kadar sigorta işveren prim desteği sağlanmaktadır.
- ▶ Mesleki Yeterlilik Belgelerinin uluslararası geçerliliği bulunmaktadır.



ESKİŞEHİR TİCARET ODASI
CHAMBER OF COMMERCE

İki Eylül Cad. No: 28/4
Odunpazarı / Eskişehir

0 (222) 222 26 26 / 225-245

www.eto-metsem.org

etometsem@etonet.org.tr