



# AKAY



"RİSKİ AZALT AFETE MARUZ KALMA"

## İSTANBUL'DA BÜYÜK DEPREM OLACAK MI? NE ZAMAN?



DOĞAL AFET RİSK  
HARİTALAMASI

EN ÇOK DEPREM YAŞAYAN  
ÜLKELER, TÜRKİYE  
KAÇINCI SIRADA?

AFET VE ACİL  
DURUMLARDA ÇOCUK  
KORUMASI VE SAĞLIĞI

DEPREM AFET EĞİTİMİ

MEGA KENTLERDE  
YANGIN GÜVENLİĞİ  
STRATEJİLERİ



## AKAY E-DERĞİ

### YAYIN KURULU

1. AHMET KÖSE (BAŞKAN)
2. AYL A ÖZGÜLDEZ
3. AYŞEN GÜMRÜKÇÜ ÇETİNER
4. NİLAY ERGENÇ
5. ÖYKÜ KARABIYIK
6. EDANUR GÖZET (TASARIM)
7. FUAT KURUMAHMUT (TASARIM)

### AKAY DERNEĞİ YÖNETİM KURULU

1. AHMET KÖSE (BAŞKAN)
2. PROF. DR. ŞERİF BARIŞ (2.BAŞKAN)
3. PROF. DR. ALPARSLAN KUZUCUOĞLU (GENEL SEKRETER)
4. AYL A ÖZGÜLDEZ (SAYMAN ÜYE)
5. PROF. DR. O.METİN İLKİŞİK (ASİL ÜYE)

### BİLİM KURULU

1. PROF. DR. O.METİN İLKİŞİK
2. PROF. DR. ŞERİF BARIŞ
3. PROF. DR. ALPARSLAN KUZUCUOĞLU

### İLETİŞİM:

Arama Kurtarma ve Acil Yardım  
Derneği (AKAY)  
Yeniköy Mah. Çağatay Sok. No:8 1/B  
Sarıyer / İstanbul / Türkiye

Telefon:  
+90 532 562 4410 (Ahmet Köse)

E-posta: [akaydernegi@gmail.com](mailto:akaydernegi@gmail.com)  
[info@akay.org.tr](mailto:info@akay.org.tr)

web: [www.akay.org.tr](http://www.akay.org.tr)

Kapak Fotoğrafi : canva.com

İkinci Sayfa Fotoğrafi : Fuat Kurumahmut

# İÇİNDEKİLER

SAYI 3 / TEMMUZ 2025

GÜNCEL HABERLER	5
DERNEĞİMİZDEN HABERLER	10
KÜLTÜR KÖŞESİ	11
<b>PROF.DR. ŞERİF BARIŞ</b> “BÜYÜK İSTANBUL DEPREMİ OLACAK MI? NE ZAMAN?”	13
<b>PROF.DR. O.METİN İLKİŞİK</b> “DEPREM AFET EĞİTİMİ”	20
<b>PROF.DR. O.METİN İLKİŞİK</b> “MEGA KENTLERDE YANGIN GÜVENLİĞİ STRATEJİLERİ”	22
KARİYER / DUYURULAR	25
<b>ÇOCUK KÖŞESİ - AHMET KÖSE</b> “AFET VE ACİL DURUMLARDA ÇOCUK KORUMASI VE SAĞLIĞI”	26

# EDİTÖR

Değerli Okurlarımız,



Yayın Kurulu adına

Prof. Dr. Alpaslan Kuzucuoğlu

Türkiye’de risk azaltma projeleri ile afet yönetimi, iklim değişikliği, kentsel dönüşüm, çevre sağlığı, sosyal riskler ve ekonomik kırılganlıklar gibi alanlara odaklanmalıdır. AKAY gibi bazı STK’lar da risk azaltma projesi önerileri hazırlamakta ve bu konuda diğer kurum ve kuruluşlarla işbirliği içerisinde olmayı arzulamaktadır.

Mevcut ve eski yapı stoğu hem depreme dayanıksız bir yapılaşma sergilemekte hem de imar planlarına uygun olmayan bir yapıdadır. “Kentsel Yapıların Deprem Performans Analizi ve Güçlendirilmesi” gibi çalışmalarla eski binaların risk analizleri yapılır, güçlendirme ya da yenileme planlanır. Deprem Riskini Azaltma Projeleri çok çeşitli olup performans analizi bunlardan biridir. Özellikle okul, hastane gibi kamu binaları öncelikli olarak ele alınmalıdır. Bunun en güzel örneği İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB) tarafından yapılan okul, hastane binaları güçlendirme projeleridir.

Deprem Farkındalık Eğitim Programları da olası bir afetten önce zarar azaltma tedbirleri kapsamında geniş kitlelere yaygınlaştırılmalıdır. İlkokuldan itibaren deprem eğitimi uygulamalı olarak müfredata dahil edilmelidir. Yerel yönetimlerce de toplum tabanlı afet yönetiminin benimsetilmesi amacıyla düzenli senaryolu tatbikatlar ve eğitimler düzenlenmelidir.

“Küresel ısınma ile birlikte İklim Değişikliği ve Su Krizi Riskini Azaltma Projeleri” de son dönemde önem kazanmıştır. Kuraklığa Dayanıklı Tarım Uygulamaları, Su verimliliği yüksek tohumlar ile damla sulama sistemlerinin yaygınlaştırılması, Yağmur Suyu Hasadı Sistemleri, Heyelan ve Sel Riskini Azaltma Projeleri sıklıkla gündeme gelen projelerdir. Endüstri 4.0 çağında bu projelerin “Erken Uyarı ve İzleme Sistemleri” ile donatılması ve mevcut sistemlere entegre edilmesi gereklidir. Bu bağlamda dere yataklarının rehabilitasyonu ile kaçak yapıların kaldırılması, dere yataklarının doğal yapısına döndürülmesi sağlanmalıdır.

Japonyadaki uygulama örneklerinde olduğu gibi “Yangın Riskini Azaltma Projeleri” kapsamında yangına dayanıklı kentsel planlamaya önem verilmelidir. Kentsel Riskleri Azaltma Projeleri konsepti içinde mevcut yapı stokları ve afette zarar görmüş yapı alanlarına yönelik Afet Odaklı Kentsel Dönüşüm projeleri ile sadece bina yenilemek değil, altyapı, ulaşım ve sosyal donatıları da içeren bütüncül dönüşüm düşünülmelidir. Mahalle Temelli Afet Hazırlık Gruplarına ağırlık verilip her mahallede gönüllü afet timleri kurulmalı; ilk yardım, arama kurtarma gibi temel acil durum ve afet eğitimleri verilmelidir.

Dijital Riskleri Azaltma Projeleri de son yıllarda dikkat çeken risk azaltma projeleri arasında yer almaktadır. Siber Güvenlik Farkındalık Programları ile kamu kurumlarında ve okullarda siber güvenlik eğitimleri verilmelidir. Afet Anında Alternatif İletişim Altyapısı kurmak suretiyle mobil şebekeler çöktüğünde devreye girecek radyo, uydu vb. yedek sistemlerin geliştirilmesi gerçekleştirilmelidir.

Saygılarımla,



Sevgili Okurlarımız;

AKAY Afet E-Dergisinde yayınlanmasını istediğiniz **Bildiri**, **Makale** ve **Teknik** yazılarınız Times News Roman formatında, tek satır paragraf aralığında; tablo, şekiller, kaynakça dahil, en fazla 7 sayfa olmalıdır. Yayınlanması istenilen yazılarınızı AKAY Derneğimize ait [akayderneği@gmail.com](mailto:akayderneği@gmail.com) veya [info@akay.org.tr](mailto:info@akay.org.tr) elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar gönderilmelidir.

## EN ÇOK DEPREM YAŞAYAN ÜLKELER... TÜRKİYE KAÇINCI SIRADA



Marmara Denizi'nde yaşanan 6.2'lik sarsıntı, depremleri tekrar Türkiye'nin gündemine getirirse de aslında dünyada çok daha sık deprem yaşayan ülkeler de var. Peki dünyada en çok deprem yaşayan, can ve mal kaybıyla sarsılan ülkeler hangileri? 9 Peru 8- Filipinler 7- Hindistan 6- Türkiye 5- Amerika 4- Japonya 3- İran 2- Endonezya 1- Çin

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## 6,2'LİK DEPREMİN ARDINDAN UZMANLAR BÖLÜNDÜ, İSTANBULLU GERİLDİ



## İSTANBUL'DA 6,2 BÜYÜKLÜĞÜNDEKİ DEPREM



Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), İstanbul'da 23 Nisan 2025 günü 6,2 büyüklüğündeki depremin ardından 184 artçı sarsıntı kaydedildiğini bildirdi. Depremin, yüzeyin yaklaşık 7 kilometre derinliğinde meydana geldiği ve 13 saniye sürdüğü kaydedilen açıklamada, "Deprem dış merkezden 300 kilometre yarıçaplı bir alan içindeki illerimizde hissedilmiştir. Ana şok sonrasında şu ana kadar toplam 184 artçı sarsıntı kaydedildi. 4 ve üzeri büyüklükteki artçı sayısı 7'dir. Bu artçı sarsıntılar önümüzdeki günlerde bir süre daha devam edebilecektir." ifadeleri kullanıldı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

Uzun zaman sonra 23 Nisan'da, İstanbul'da 6,2'lik bir deprem yaşandı. Hemen herkesi çok endişelendiren bu depremden sonra gözümüzü, kulağımızı deprem uzmanlarına çevirdik. Kimi "İstanbul'u hemen terk edin, her şey için çok geç" dedi, kimi büyük depremi atlattığımızı öne sürdü. Üstelik farklı fikirdeki bu uzmanlar bir de kendi aralarında tartışmaya tutuştu. Bazıları da uzun, karmaşık açıklamalarla kafaları iyice karıştırdı. Peki, biz kime, neye inanacağız?

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## ORMAN YANGINLARI: SİGORTACILAR İÇİN BİR TEHDİT



Orman yangınları dünyanın en korkulan tehditlerinden biridir. Her yıl milyonlarca hektar ormanlık alan ve bitki örtüsü duman olup sadece ekosistemleri ve biyolojik çeşitliliği değil, aynı zamanda nüfusları, kentsel ortamları, altyapıları ve tüm ekonomik çerçeveyi etkiler. İster insan yapımı ister doğal olsun, bu felaketler artık küresel ısınmayla daha da kötüleşiyor, daha sık, daha yaygın ve daha yıkıcı hale geliyor. Son yirmi yılda, 2003'ten 2023'e kadar, orman yangınları dünya çapında iki katından fazla arttı. İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan küresel ısınma, şüphesiz bu kötüleşen olgunun ana nedenidir.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## DOĞAL AFETLER: 2025'İN 1. ÇEYREĞİNDE KAYIPLARIN MALİYETİ



## DOĞAL AFET RİSK HARİTALAMASI



2000-2023 yılları arasındaki 24 yıllık dönemde doğal afetlerin neden olduğu ekonomik ve sigortalı kayıpların analizi yapıldığında, yıkıcı sonuçları olan üç önemli olgu ön plana çıkmaktadır. Deprem, Tropikal siklonlar en büyük risktir. Belirli alanlarda lokalize olmuşlardır ve 24 yılda 2,096 trilyon ABD doları ekonomik kayba neden olmuşlardır. İncelenen dönemde toplam ekonomik kayba neden olan ikinci etken 1,766 trilyon ABD doları ile sel felaketleri oldu. Son olarak depremler, 1.149 milyar dolarlık ekonomik kayıpla en yıkıcı riskler sıralamasında üçüncü sırada yer alıyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

Aon'un yayınladığı ön verilere göre, 2025 yılının ilk çeyreğinde yaşanacak doğal afetlerin yol açacağı ekonomik zarar 83 milyar doları bulacak. Bu miktarın 53 milyar ABD doları sigorta piyasası tarafından karşılanıyor. Bu, 2011'in ilk çeyreğinden (81 milyar ABD doları) sonra kaydedilen en yüksek ikinci maliyet. Sigortalı kayıpların yaklaşık %95'i veya 50 milyar dolar, Amerika Birleşik Devletleri'nden kaynaklanmaktadır. Sadece Los Angeles'taki yıkıcı orman yangınları sigortacılara 37,5 milyar dolara mal oldu. 2025 yılının ilk çeyreğinde doğal afetler nedeniyle 6.000'den fazla kişi hayatını kaybederken, 2024 yılının aynı döneminde bu sayı 1.800'e çıktı. Ölümün büyük çoğunluğu (%88) Myanmar depremiyle bağlantılıydı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## ÜLKELERE GÖRE TRAFİK KAZASI ÖLÜM ORANLARI

Ülke	100.000 kişi başına ölüm oranı	2021	
		Nüfus	Kişi başına ABD doları cinsinden GSYİH
Ekvador	23.4	17.797.737	6.036,4
Kolombiya	16.2	51.516.562	6.183,0
Brezilya	15.7	214.326.223	7.794,9
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	14.2	332.048.977	71.055,9
Venezüella	13.2	28.199.867	-
Peru	12.7	33.715.471	6.713,7
Meksika	12	126.705.138	10.363,2
Rusya	10,6	144.746.762	12.521,5
Ukrayna	10,5	43.848.986	4.827,8
Şili	10,3	19.493.184	16.185,9
Romanya	9,6	19.122.059	14.946,6
Arjantin	8,8	45.808.747	10.650,9
Hırvatistan	8,1	3.878.981	17.943,4
Macaristan	7,4	9.709.891	18.755,1
Yunanistan	7,3	10.569.207	20.310,7
Portekiz	7,2	10.361.831	24.661,2
Yeni Zelanda	6,6	5.111.300	49.624,2
Polonya	6,5	37.747.124	18.050,3
Türkiye	6,5	84.147.318	9.743,2

Yol güvenliği söz konusu olduğunda, istatistikler Afrika'nın kötü bir örnek teşkil ettiğini gösteriyor. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) verilerine göre, yol kazalarından kaynaklanan ortalama ölüm oranı, 100.000 kişi başına 19,45 ölümle Afrika'da en yüksek seviyede.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## KANADA'DAKİ YANGINLAR: SİGORTACILAR BASKI ALTINDA



Mayıs 2025'in sonlarından bu yana, Kanada'nın çeşitli bölgeleri, özellikle orta ve batı Kanada'da erken başlayan orman yangınları yaşanıyor. 200'den fazla yangın aktif, bunların 100'ü kontrolden çıktı. Ülke her yaz olduğu gibi bir dizi yangınla karşı karşıya, ancak sezonun bu başlangıcı hızı ve şiddeti göz önüne alındığında endişe verici görünüyor. 2 milyon hektarlık alan şimdiden yandı. 26.000'den fazla insan tahliye edildi. Duman Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'ne bile ulaştı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## AVUSTRALYA'DAKİ ALFRED TAYFUNU: TAHMİNİ SİGORTALI KAYIPLAR



PERILS'in ilk tahminine göre, Avustralya'daki Alfred Kasırgası 2,568 milyar Avustralya Doları (1,6 milyar ABD Doları) tutarında sigortalı kayba neden olabilir. Kasırga Alfred, kuvvetli rüzgarlar ve sağanak yağışlarla birlikte 28 Şubat - 12 Mart 2025 tarihleri arasında Queensland ve Yeni Güney Galler eyaletlerini vurarak ani sellere neden oldu. Doğal afetin yol açtığı hasarlar arasında elektrik kesintileri, ulaşım aksamaları, uçuşların durdurulması ve okul tatilleri yer alıyor. Can kaybı 1 kişi, yaralı sayısı ise 30'u geçti.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## ABD'DE FIRTINA VE TAYFUNLAR: EN AZ 17 ÖLÜM



2 Nisan 2025'ten bu yana, hortumlar ve yoğun yağışların eşlik ettiği şiddetli fırtınalar, ABD'nin orta ve güney kesimlerini kasıp kavuruyor. 6 Nisan 2025 itibariyle en az 17 ölüm kaydedildi; bunlardan 10'u Tennessee'de, ikisi Kentucky'de, ikisi Missouri'de ve birer kişi de Arkansas, Indiana ve Mississippi'de öldü. ABD'nin Kentucky, Tennessee ve Alabama gibi birçok eyaletinde sel uyarıları yürürlükte kalmaya devam ediyor. Felaketin yol açtığı maddi hasarlar arasında hasarlı binalar, kökünden sökülen ağaçlar ve devrilmiş arabalar da vardı. Birçok bölgede okullar kapatıldı. 110.000'den fazla insan elektriksiz kaldı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## AFET RİSK AZALTMA KÜRESEL PLATFORMU (GP2025) İSVİÇRE'NİN CENEVRE ŞEHRİNDE GERÇEKLEŞTİRİLDİ



Birleşmiş Milletler Afet Risk Azaltma Ofisi (UNDRR) tarafından organize edilen Afet Risk Azaltma Küresel Platformu'nun (GP2025), çok sayıda toplantı, panel, ikili görüşmeler ve çeşitli faaliyetleri içeren programları İsviçre'nin Cenevre şehrinde gerçekleştirildi. Ülkemiz Türkiye'yi temsilen beraberindeki heyet ile birlikte İsviçre'de bulunan AFAD Başkanımız Vali Sn. Ali Hamza Pehlivan, küresel platform çerçevesinde düzenlenen Dirençli İyileştirme Dünya Konferansı'nda "Turning Experience Into Action: Learning From Large-Scale Disasters" oturumunda ülkemizin 6 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında başlatmış olduğu dünyanın en büyük afet sonrası iyileştirme çalışmaları ile ilgili bir sunum gerçekleştirdi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

[www.akay.org.tr](http://www.akay.org.tr)



## TÜRKİYE AFET SONRASI İYİLEŞTİRME PLANI YÜRÜRLÜĞE GİRDİ

### CUMHURBAŞKANI KARARI



Karar Sayısı: 9889

Eklî "Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı"nın yürürlüğe konulmasına karar verilmiştir.

23 Mayıs 2025

Recep Tayyip ERDOĞAN  
CUMHURBAŞKANI

Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (TASİP) 9889 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararıyla yürürlüğe girdi. Ülkemizde doğa kaynaklı afetler, can ve mal kayıplarına yol açarak gündelik yaşamın devamlılığını önemli ölçüde etkilemekte; yapısal ve doğal çevrenin, tarihi ve kültürel mirasın zarar görmesine neden olmaktadır. Bu durum, afet sonrası hayatın normale dönmesi ile birlikte yapısal, sosyal ve ekonomik iyileştirmenin en kısa sürede ve kaynak kullanımı ile yapılmasını gerektirmektedir. Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (TASİP) bu sürecin etkin şekilde yönetilmesini planlamak üzere hazırlanmıştır.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

[www.akay.org.tr](http://www.akay.org.tr)

Sevgili Okurlarımız;

AKAY Afet E-Dergisinde yayınlanmasını istediğiniz **Bildiri, Makale ve Teknik yazılarınız Times News Roman formatında, tek satır paragraf aralığında; tablo, şekiller, kaynakça dahil, en fazla 7 sayfa olmalıdır.** Yayınlanması istenilen yazılarınızı AKAY Derneğimize ait [akaydernegi@gmail.com](mailto:akaydernegi@gmail.com) veya [info@akay.org.tr](mailto:info@akay.org.tr) elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar gönderilmelidir.

## 2025-2026 YILI GENEL KURULUMUZU YAPTIK



Derneğimizin Genel Kurulu 22 Mayıs 2025 Perşembe günü çoğunluk sağlanamadığı için 29 Mayıs Perşembe günü derneğimizde gerçekleştirildi. Genel Kurula katılan üyelerimiz geçen yılki yönetimin bir yıl daha göreve devam etmesi konusunu oybirliğiyle karara bağladı. Yapılan seçimin ardından 2025-2026 Yönetim Kurulumuz aşağıdaki şekilde oluşmuştur. Genel Kurula katılan üyelerimize çok teşekkür ederiz.



ARAMA KURTARMA VE  
ACIL YARDIM DERNEĞİ

## 2025-2026 YILI YÖNETİM KURULU



Ahmet Köse  
Genel Başkan



Prof. Dr. Şerif Barış  
Genel Başkan Yard.



Prof. Dr. O. Metin İlkıyık  
Faal Üye



Ayla Özgüldeniz  
Muhasip Üye



Prof. Dr. Alpaslan Kuzucuoğlu  
Genel Sekreter



[www.akay.org.tr](http://www.akay.org.tr)

## SARAKAY DERNEĞİNİN MUTLU GÜNÜ



SARAKAY Derneği Başkanı Murat Uzan'ın sevgili evlatları 21 Haziran 2025 Cumartesi günü Bayrampaşa Armonia Ada'da yapılan düğünle mutluluğa adım attı. Bu özel ve anlamlı günde kardeş Derneğimiz SARAKAY'ı yalnız bırakmayıp düğüne katıldık. Düğüne İstanbul AFAD'tan sorumlu Vali Yardımcısı ve aynı zamanda Arnavutköy Kaymakamı da olan Sayın Mahmut HERSANLIOĞLU ile onlarca davetli katıldı. Genç çiftimize ömür boyu sağlık, bereket ve mutluluk diliyoruz.



[www.akay.org.tr](http://www.akay.org.tr)

## BU AYKI ÖNERİLERİMİZ

## FİLM ÖNERİSİ



## BELGESEL ÖNERİMİZ



## KİTAP ÖNERİMİZ



**Emergency film Özeti:** Üç üniversite öğrencisi, efsanevi bir partinin hazırlığı içindedir. Ancak partide başlarına gelen beklenmedik bir durum hayatlarının değişmesine neden olur. Ne yapacaklarını bilmeyen üç arkadaş, bir karar vermeden önce polisi aramanın artılarını ve eksilerini hesaplamaya başlar.

**Çağ Yangını Belgeseli Özet:** 28 Temmuz 2021'de Manavgat'ta başlayan, yaşadığımız en büyük doğa felaketlerinden biri olan orman yangınlarını tüm boyutlarıyla ele alan üç bölümlük belgesel. Gazeteci-yazar Çınar Oskay felaketi tüm boyutlarıyla ele alıyor, yangının sıcak anlarını bölgede yaşayanların tanıklıklarıyla; nedenlerini, sonuçlarını ve bundan sonra yapılacakları her alandan uzmanlarla konuşarak masaya yatırıyor.

**Türkiye'de Mevzuat Bağlamında Afet ve Acil Durum Yönetimi Kitap Özeti:** Afet yönetimi süreçlerinin özünde, insan yaşamının korunması hakkı yer almaktadır. Bu hak, Anayasa tarafından, kamu kurum ve kuruluşlarına, devlete ve özel şahıslara bir görev olarak verilmiştir. Anayasa'da, idarenin eylem ve işlemlerinden dolayı sorumluluğu da düzenlenmiştir. Burada çerçevesi çizilen idari tasarrufların hukuksal niteliği ilgili kanunlarla düzenlenmiştir. Bu bağlamda, kamu gücünü kullanan idarenin afet yönetimi sürecinde yaptığı işlem ve eylemlerden kaynaklanan sorumluluğu bulunmaktadır.

[www.akay.org.tr](http://www.akay.org.tr)

**ÇÖK-KAPAN-TUTUN KAVRAMININ ANLAŞILMASI;** Eğitimlerde kullanabilecek görsel, güleriz ağlanacak halimize.



# İSTANBUL'DA BÜYÜK DEPREM OLACAK MI? NE ZAMAN?



PROF.DR. ŞERİF BARIŞ

AKAY Derneği 2.Başkanı &  
Kocaeli Üniversitesi Öğretim Üyesi

**Silivri Depreminden sonra büyük deprem olacak ya da olmayacak deniliyor ama bunun bir ortası var"**

**Deprem konusunda birçok uzman olarak tanımlanan kişiler bir sürü şey söylüyor, tahminde bulunuyor. Biz kimi dinleyeceğiz?**

**İstanbul'da büyük deprem olacak mı? Ne zaman olur?**

Genellikle medyada deprem uzmanı diye jeoloji mühendislerine, jeofizik mühendislerine, inşaat mühendislerine, mimarlara depremi soruyorlar. Deprem bilimi sismolojidir. Kesinlikle sismoloji bu işin merkezinde olmalıdır. Depremi ölçerek, fayın yeraltındaki yapısını elde etmek için yapılan sismik tomografi çalışmasını yapan kişiler sismologlardır. Ayrıca deprem verilerinden yararlanarak elde edilen değeri ve bu değer kullanılarak yapılan farklı olasılık modelleri ile uzun dönemler için yapılan deprem olasılık hesaplamaları da sismolojinin uzmanlık alanıdır. Jeoloji mühendisleri veya jeoloji alanında uzmanlar fayları incelerler ve bu fayları modelleyerek deprem hakkında yorum yaparlar. Bir fayın boyunu ve kabaca bu fayın oluşturacağı depremin büyüklüğünü yine sismolojik ve meydana gelen fay boyları arasındaki genel bir ilişkiden elde edilmiş yaklaşık formüllerle öngörürler. Ama fay onların her düşündüğü gibi olmayabilir. Deprem aslında yer altında bir alanı yırtar. Bu alan fayın boyu ile depremin odak derinliğinin çarpımı ile belirlenir. Ancak, fayın uzunluğu ile depremin büyüklüğü arasındaki genel ilişki doğrusal değildir ve depremin genellikle odak derinliği de sismologlar tarafından ölçülür. Öte yandan deprem oluşmasını ve gerilme birikimini sağlayan pürüzlü bölgeler yer altında bulunur ve bunların yeri, dağılımı ve boyutu gibi özellikler jeofizik yöntemlerle üç boyutlu olarak belirlenir. Bu nedenle jeoloji mühendislerince öngörülen depremler genellikle birçok bilinmez parametreye dayalı olgu öngörülerinin çoğu kendi modellerini yansıtır. Jeoloji mühendisleri arasında da tartışılan bu modellerdir aslında. Öte yandan tüm bu belirsizliklere rağmen farklı görüşteki uzmanları



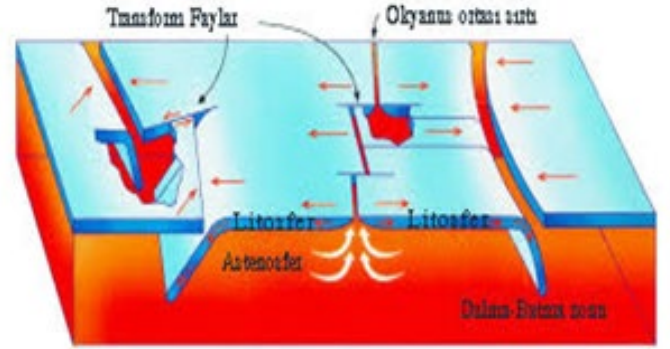
bu tartışmaları sosyal medya ve medya önünde yapması uzmanlardan kesin bir bilgi veya görüş bekleyen depremi yaşamış insanların kafasını karıştırmaya sebep olmaktadır. Modellerin birbirinden farklı olması nedeniyle bu tartışmalar oluyor. Ancak bu tartışmaların hangisinin doğru olduğunu halen sürdürülmekte olan jeofizik, sismolojik çalışma sonuçları ile bu depremin ardından yapılacak diğer birçok araştırma sonuçları bazı soruların cevabını verebilecektir. Benim düşüncem bu tartışmaların bizim aramızda yerbilimleri camiasında sempozyum, paneller, çalıştaylarda yani bilimsel toplantılarda tartışılmalı, kamuoyunun kafası bu kadar karıştırılmamalıdır.



**Olası büyük depremler konusunda birçok farklı görüşler var, her uzman başka bir şey anlatıyor.**

Çünkü bazı jeoloji uzmanları ikiye ayrılıyor: Çok büyük deprem olacak ya da hiç olmayacak. Ama bunun ikisinin ortası olan durum da var. Benim görüşüm de birçok yerli ve yabancı araştırmacılar gibi. Hiç deprem olmayacak fikrine de katılmıyorum. Büyük bir deprem olursa felaket olacak, mahvolacağız, yüzbinlerce bina yıkılacak görüşüne de katılmıyorum. Henüz yeterli araştırma

yapmadan bu depremden elde edilen verilerle daha önceki yapılmış bilimsel araştırmalar yenilenmeden hemen büyük bir deprem olacak veya bu deprem beklenenden onarca yıl önce meydana gelecek gibi hiçbir bilimsel geçerliliği olmayan görüşlere katılmam mümkün değil.



**Ortası da var dediniz, ne demek istediniz?**

Hiçbir deprem olmama durumu mümkün değil. Marmara Denizi'nde Silivri depreminin doğusunda yer alan kırılmamış fay parçaları var. Marmara'da Büyükçekmece açıklarında bir depremin ancak bu hasarı oluşturabileceği ancak o parçanın da binlerce yıl içinde zaman zaman büyük depremler ürettiğini biliyoruz, bu bir. İkincisi bu bölge ve faylar için yerli ve yabancı uzmanların yaptığı birçok araştırma var ve bu araştırmaların tamamında bu fay parçalarında bir deprem olmayacak diye bir sonuç yok. Bu Adalar Fayı'nın da Büyükçekmece açıklarındaki fayın da 1900 den önceki dönemlerde kırıldığına dair yayınlar ve emareler var. Bu deprem kırılması beklenen fayın bir bölümünü kırdığı için olası büyük bir depremin aletsel büyüklüğünü azaltmıştır ama onlarca yıl geriye çekmiştir gibi bir ifade söylemek henüz mümkün değildir. Bunların analizleri depremden elde edilen veriler ve bulgularla devam edecek, bu tür bilimsel çalışmalar yeni verilerle tekrar edilecek, elde edilen sonuçlar birçok sorunun cevabını bu çalışmalardan elde edilen sonucunda muhtemelen cevaplanacaktır. Bu depremden evvel olasılık modeli hesaplamaları vardı. En son İstanbul ve civarı için 2016 yılında yapılan uluslararası bir çalışma yayınlanmıştı. 7,3'ten büyük bir depremin 30 yıl içinde olma olasılığı yüzde 47'di. Gerek bu büyüklükteki bir depremin tekrarlama aralığı, gerekse olasılık modellerine göre bu değer her an deprem olacak demek değildir. Bunun anlamı büyük bir depremin meydana gelmesi için daha zamanımız var demektir. Ama 6,5 veya 6,8' büyüklüğünde olası bir depremin olma olasılığı 7,3 büyüklüğündeki bir

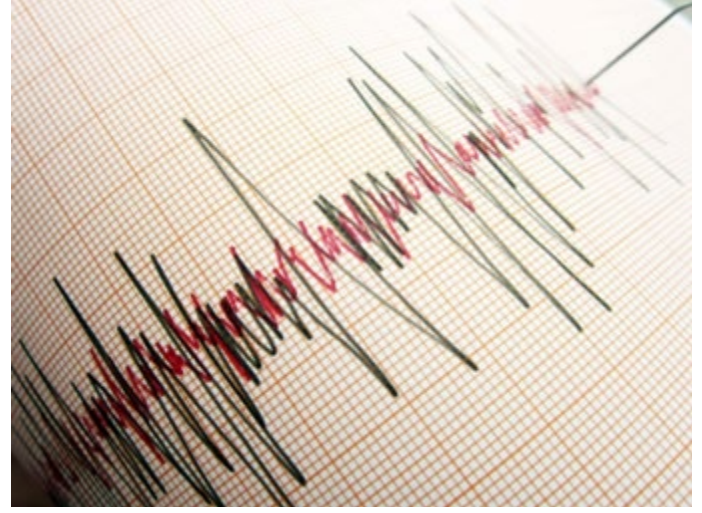
depreme nazaran çok daha yüksektir. Büyüklükler arttıkça olasılık düşer. Bunları da kesin olarak, ancak her yeni veri geldikçe, her deprem oldukça yapılan yeni bilimsel araştırmalardan elde edilen yeni sonuçlarla ve de en nihayetinde de deprem olduğunda görüp öğreneceğiz. Şunu da söyleyeyim Silivri depreminden önce çok konuşulan 7,5 büyüklüğündeki bir deprem beklentisi mutlaka 7,5 büyüklüğünde deprem olacak anlamında da değildir. En kötü senaryo budur. Toplum, medya, devlet buna göre hazırlığını yapsın diye en kötü senaryo olarak kabul edilmiştir.



**En son meydana gelen depremin ardından medyada çok olumsuz açıklamalar yapıldı. Bunun sebebi nedir?**

Henüz 23 Nisan 2025 Silivri depreminin ardından bölgesel gerilme aktarımı hesabını görmeden televizyonda yorum yapılırken o zaman insanlar gereksiz yere paniğe, korkuya kapıldılar. Bu depremin artçı deprem bölgesini kendilerine göre farklı yorumlayan kişilerin sosyal medyada yayınladığı paylaşımlarda yeni bir büyük deprem tehlikesini gündeme getirince bu depremi yaşamış kişiler büyük bir tedirginlik yaşadılar. Hiçbir deprem uzmanı kesin olmayan sonuçlarla toplumu tedirgin etmemelidir. Bilimsel sonuçlara dayanmayan öngörülerle insanların ruh sağlığını ve ekonomilerini bozuyor, hayatlarını zorlaştırıyoruz. Gerçekleri söylemek, insanları uyarmak elbette doğru ama depremin üzerinden henüz bir gün bile geçmeden bilimsel veri ve sonuçlara bakmadan bu kadar kesin öngörülerini kesin bilimsel çıktılar, görüşler gibi sosyal medyada paylaşmak, medyada toplumun önünde konuşmak, topluma fayda değil zarar getiriyor.

Özellikle depremler sanıldığı kadar basit bir olay değil, karmaşık bir olaydır ve neler olacağını öngörmek pek mümkün değildir.



**Peki, bu bilim insanları neden çıkıp konuşuyor?**

Deprem çok geniş halk kesimini ilgilendiren önemli bir doğa olayı. Toplumlar depremler hakkında maalesef çok bilgili değil. Hissedilir her deprem sonrasında da arkasından ne gelecek, daha fazla etkilenecek miyiz sorusunun cevabını toplum bilmek istiyor ve medyada bu sorulara karşı ben dahil her yerbilimciyi hatta Japon bir mimar-inşaat mühendisini bile deprem uzmanı diye bilgi almak için ekranlara taşıyor. Ancak medyanın öngörmediği husus her yerbilimcinin deprem uzmanı olmadığıdır. Hele ki bir mimar-inşaat mühendisi ise hiç değildir. Medyada deprem konusunda bilgi veren birçok uzmanda hem toplumu bilgilendirmek, hem görünür olmak hem de bu alanda benimde söz hakkım, çalışmalarım, görüşlerim var özgüveniyle uzman olmadıkları konularda bile görüş bildirmekte ve yayınlara çıkmaktadırlar. Deprem yerkürenin derinliklerinde meydana gelir ve çıkan dalgalar yayılarak şehirlere, mahallere, yapılara ve insanlara kadar gelir. Bu açıdan bakıldığında depremin oluşumunu, deprem dalgalarının yayılımını önceden belirleme çalışmalarını, erken uyarı sistemlerini ölçen, uygulayan bilim dalı sismoloji olup; zemin etütlerini ise jeoloji, jeofizik ve geoteknik uzmanları ölçerler. Jeoloji mühendisleri ise deprem konularında genel olarak levhalar, faylar ve bu faylarda önceki yıllarda meydana gelmiş depremlerin tarihlendirilmesi olarak adlandırılan paleosismoloji konuları ile fay türleri, tektonik hareketler gibi konularla uğraşmaktadırlar. Mimarlar yapı tasarımı,

İnşaat mühendisleri ise yapı projelerini hesaplar ve hayata geçirirler. Deprem mühendisleri ise inşaat mühendisliğinin özel bir alanı olup yüksek lisans ve doktora seviyesinde eğitime evrilen ve depreme dayanıklı yapı tasarımı konusunda ihtisas yapan inşaat mühendisleridir. Harita mühendisleri veya jeodezi mühendisleri yerkabuğundaki deprem öncesi ve sonrası levha hareketleri, meydana gelen deformasyonları ölçen bilim dalındaki uzmanlıklardır. Bu nedenle medya deprem uzmanı olarak yayına çıkardığı kişilerin gerçek uzmanlık alanlarına dikkat etmeli ve her yerbilimciyi deprem uzmanı diye yayına çıkarmamalıdır. Öte yandan medyada yayına çıkan kişilerin ve bilim insanları veya uzman kişilerin kendi uzmanlık alanı dışında konuşmamaları gereklidir. Ayrıca tüm uzmanların söyledikleri düşünceler ile topluma karşı bir sorumluluğu olduğunu, dolayısıyla yapılan çalışmalarını görmeden, uzmanlıkları olmadan, kendi görüşlerini, öngörülerini bilimsel sonuçlar gibi topluma yansıtması gerektiğini düşünüyorum. Bu tür konuşmalar yüzünden bu işi doğru şekilde yapan ve bilimsel sonuç ve yöntemleri değerlendiren uzmanlara da halkın güveni sarsılmaktadır. Konuşurken biraz dikkatli olmamız lazım yani bilmediğimiz alanlara çok dalmamız gerek.

## Doğru Bilgi Kaynakları



**Peki, bu sorun nasıl çözülecek? Doğru bilgiye nasıl ulaşacağız?**

Ülkede gerek deprem gerekse afetler konusunda yetkin resmi kurumlar bulunmaktadır. AFAD'ın bir deprem bilim kurulu var. Bu kurulda farklı alanlardan birçok değerli öğretim üyesi ve uzman bulunmaktadır. Yine İBB'nin farklı bilim alanlarından oluşturulan bir deprem bilim kurulu var. Sadece yerbilimciler değil, depremle ilgili çalışan psikiyatristten tutun sosyoloğa kadar, mimarlardan tutun şehir plancısına kadar uzman kişiler ve hocalar var. Bunların ortak açıklamalarına bakmak lazım. AFAD, Kandilli Rasathanesi ve

DAE, üniversitelerin depremden sonra hızlıca yaptığı bilimsel raporlar var. Bunlar her üniversite tarafından sık sık yayınlanmaktadır. Yetkili ve bu alanda çalışan uzman kişilerin ortak görüşüne bakmak gerek. Bunu öneririm, kişisel görüşler yerine. Ayrıca, medyada bugüne kadar açıklama yapmış uzmanların söyledikleri ile meydana gelen depremler sonucunda görülen hasarlar ve meydana gelen artçı depremlerin süreleri, etkileri gibi konulardaki açıklamalarının karşılaştırılması önemlidir. Bu arada geniş bir zaman aralığı, farklı sayıda illeri sayarak buralarda depremlerin olacağını söylemek depremi önceden bilmek değildir. Zira 1996 yılında yapılan R. Demirtaş ve R. Yılmaz tarafından yayınlanan haritada ülkemizde büyük deprem olacak 15 farklı sismik boşluk açıklanmış ve bizler bu yörelerde bir gün mutlaka büyük deprem olacağını bekliyorduk. Bilmediğimiz bu yerlerden ilk hangisinde büyük bir depremin olacağı ve olası depremin oluş zamanını bilmiyoruz. İstanbul yapı stoku ve zemini söylendiği kadar kötü değil'

**Biz evlerimize, iş yerlerimize güvenmiyoruz, haksız mıyız?**

Peki, ne oldu bu depremde? O güvenmediğiniz evlere ne oldu? Bu deprem Doğu'da, İç Anadolu'da ya da Güneydoğu Anadolu'da olsaydı onlarca binayı yıkacak güçte bir depremdi. Neden yıkılmadı İstanbul'da? Çünkü bizim yapı stokumuz olduğundan kötü gösterildi, depremler olduğundan abartılı gösterildi ve maalesef korku kültürüyle herkes buna inandı.



**Peki, bu korku iklimini kim neden yarattı? Beklentileri ne?**

Depremlerin yıkım etkisi depremin büyüklüğüne, şehre olan uzaklığına, depremin yırtılan fayın yırtılma doğrultusuna, yırtılma hızına, zeminin



türüne ve o zemindeki depremin ivmesi ve büyüklüğü ile o bölgede yapılan yapıların zemin türlerine uygun yapılması gereken yapıların deprem dayanımına göre değişmektedir. Tüm bu parametreleri dikkate almadan sadece depremin büyüklüğünü hasar ile ilişkilendirmek çok doğru değildir. Nitekim bu deprem ve bu büyüklükteki birçok deprem aslında hasarın boyutunun birçok parametreye bağlı olarak değiştiğini topluma göstermiştir. Bu parametreleri dikkate almadan yorum yapan bazı uzmanlar ise kendi görüşlerini bilimsel kesin doğrular diye topluma sunmuşlardır. Bazı uzmanlar bu tür söylemler için diyor ki 'Ben toplumu uyarmak zorundayım". Korkutarak bu toplumu uyaramazsınız, korkutarak bu toplumdaki önlem almasını bekleyemezsiniz. Elbette, devleti, belediyeleri, bakanlığı uyarmak bizim görevimiz. Ama olduğundan fazla ölüm göstererek, bunu yapamayız ki... Nitekim 2000 yılından beri topluma büyük deprem olacak mahvolacağız denmesine karşın depremlere karşı halkın aldığı önlemler maalesef sınırlı kalmıştır.



**Yani şu ana kadar bize anlatılardan, bildiğimizden daha sağlam bir İstanbul mu var?**

İstanbul'da olası depremler ve deprem sonucu oluşacak yıkım ve ölümlerle ilgili yapılmış en az üç tane deprem senaryoları bulunmaktadır. İBB tarafından biri Japonlara (JICA Projesi), 2.si Kandilli Rasathanesi ve DA'ne yaptırılmış senaryolar bunlar. Hiçbir senaryoda yüzbinlerce binanın göçeceğine dair bir sonuç elde edilmemiştir. Sonuçlar şu anda İBB'nin web sitesinde durmaktadır. İkincisi 1999 Gölcük depreminde yamyassı göçen bina oranı yüzde 52'tir. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde 11 ilde toplam 1,7 milyon bina var ve bu yapıların sadece yüzde 2'si göçtü yani yamyassı oldu. Yamyassı olan binaların oranı, 11 ili etkileyen çok büyük iki depremde yüzde 2. Üçüncüsü İstanbul'u etkileyecek olası bir depremin olacağı 1999 ve 2023

depremleri gibi şehrin içinden geçmiyor. Marmara Denizi'nden geçiyor. Olası deprem beklenen fay İstanbul'un en yakın sahiline 12 ila 22 km uzaktan geçmektedir. Bu çok büyük bir avantaj. İstanbul'un sahil kesimlerindeki zeminleri söylendiği kadar kötü değil. Kahramanmaraş, Hatay kadar kötü değil. Kötü zemin olarak adlandırılan zeminlerde bile o zemine uygun ve mühendislik hesaplarına riayet ederek doğru malzeme ve işçilikle düzgün bina yaparsanız, binalar ayakta kalır. Riskli bina demek mutlaka yıkılacak bina anlamına gelmez. Riskli bina olası depremlerde hasar görebilir veya bazıları ise yıkılabilir anlamı taşır. Riskli binalar hasar görebilir, orta ya da ağır hasar alabilir ama mutlaka çökecek anlamına gelmez. O da bu depremde biraz test edildi.

### **Bu testten nasıl bir sonuç çıkardık?**

Bir kere kesinlikle biz toplum olarak maalesef depremlerde nasıl davranacağımızı öğrenmemişiz. Devletin farklı kurumları, AFAD, bakanlık, İBB, valilik, İPPK 25 yıldır deprem zararını azaltacak birçok şey yaptı İstanbul için. Bu çalışmalar büyük bir şehrin depreme hazırlanması anlamında elbette yeterli olmaması normaldir ama hiçbir şey yapılmadı demek te çok doğru değildir. Çoğunu medya da toplum da bilmiyor. Ama büyük kuruluşlar, büyük şirketler ve vatandaşlar maalesef yeterince hazırlık yapmadı. Beklenen hasarların olmayacağını yıllardır birçok yayında birçok seminerde söylemişim zaten. Yapı stokunun da abartıldığı kadar çok kötü olmadığını, eski depremlerdeki hasar dağılımlarını, yapılan deprem senaryolarının sonuçların bildiğim için bunları bu depremden önce söylüyordum. Olası büyük depremlerde birçok bina yıkılacak; çok ağır hasar veya ağır hasar görecektir. Hiçbir zaman hiçbir bina çökmeyecek, çok sayıda bina hasar almayacak denilmedi. Ama yapılması gereken çökmesi çok ağır hasar alması beklenen yapılardan başlayarak bu yapıların kentsel dönüşüm projeleri ile mutlaka güvenli hale getirilmesi şarttır.

### **Sadece bireysel önlemler, eğitimlerle olur mu?**

Binaların yenilenmesi, dönüşümü de şart değil mi? Bunun içinde 1980 öncesi riskli yapılardan başlayarak hem yapıların hem altyapının yenilenmesi lazım. Buna kimsenin bir şey dediği yok. Bu olmazsa olmaz. Ama insanlar da, sanayi tesisleri de büyük işletmelerde orta boy ve küçük işletmelerde depreme dirençli hale gelmelidir. Yani afet öncesi evlerinde, iş yerlerinde mutlaka afet yönetim planları yapmaları



gerekir. Ülkemizde hep yapısal önlemler dikkate alınıyor ve konuşuluyor. Sanki sadece deprem dayanıklı yapılar yaparak depremlerden korunacağız gibi yanlış bir algı var. Depreme dayanıklı yapılar içinde eşya, mobilya, elektronik eşya ve malzemelerde savrulup devriliyor. İnsanlara zara veriyor. Ayrıca her depremde sarsıntı hissedir hissetmez insanların kaçması, koşması, merdiven, balkon ve camlardan atlaması gereksiz yaralanma ve ölümlerle sonuçlanıyor. Son yıllarda yaşanan tüm depremlere bakıldığında yapısal olmayan risklerde, insanların deprem anındaki davranışları da önemli zararlar oluşturmaktadır. Örneğin herkes ev ve işyerlerinde eşyalarını, mobilyalarını, malzemelerini sabitlemelidir. Çünkü bunlar orta ve büyük depremlerde oluşan yer sarsıntılarını nedeniyle savrulur, devrilir, insanları yaralar öldürür. Kocaeli’nde 99 depreminde, ölümlerin yüzde 3’ü binalardan değil eşyalardan oldu. Yaralanmaların yüzde 50’den fazlası eşya ve mobilyalar nedeniyle meydana geldi. Afetleri önleyemeyiz, ölü yaralı sayısını sıfıra indiremeyiz. Ama önlem olarak ölü ve yaralı sayısını azaltabiliriz. Ve bu depremler sonucu oluşan büyük ekonomik kayıpları azaltabiliriz.



**Kişilerin ve kurumların bu depremden edinilen deneyimler ışığında sizce bir sonraki depreme karşı nasıl hazırlık yapmaları gerekir?**

Ülkemizde on yıldan fazladır işyerleri için Acil Durum Planı hazırlama zorunluluğu bulunmaktadır. Ancak, yaşanan afetler ve afetler sonucu görülen

hasar ve problemler dikkate alındığında özellikle çok büyük hasar oluşturan, etkisinin çok büyük bölgelerde görüldüğü ve en az 2 yıl artçı depremlerin olduğu doğa kaynaklı bir afette oldukça yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle yapılması gereken afetlere dirençli bir toplum oluşturmak için en az onar yıllık afet bilinci eğitimleri, hazırlıkları ülkede uygulanmalıdır. BM, 1990’lı yıllardan beri afet zararlarını azaltma 10 yılı ilan etmiş 2015 yılından itibaren de Sendai çerçeve anlaşması kapsamında bu süreyi 15 yıla çıkarmıştır. Bu tür bir zarar azaltma seferberliği on yıllık bir dönem için planlanarak her ailenin Afet ve Acil Durum Planı oluşturması, tüm işyerleri içinse Acil Durum Planları yerine acil durum planının daha geniş kapsamlısı olan bir Afet ev Acil Durum Planı hayata geçirmeleri zorunlu hale getirilmelidir. Bireyler tüm aile üyeleriyle birlikte bir toplantı yaparak kendi aileleri için yaşayan kişi ve evde bulunan evcil hayvanları da dikkate alarak bir afet planı oluşturmalarıdır. Bu planda evlerinde olası tehlikeleri belirleyecek bir tehlike avı yapmalı; bir afet çantası hazırlamalı, bölge dışı bağlantı kişisini belirleyerek bir iletişim planı oluşturmaları, deprem erken uyarı sinyaline erişerek deprem anında korunmayı öğrenmeli, deprem anı ve sonrasında her nerede olurlarsa olsunlar doğru davranışları öğrenerek, afet sonrası ise güvenli tahliye yaparak toplanma alanında güvende kalmayı öğrenmelidir. Şirketler ise mutlaka acil durum planlarını yeteri görmeyerek şirketleri için tehlike analizi, risklerin önceliğini belirleyen risk değerlendirmesi ile çevresel risk değerlendirmesi ve yapısal olmayan tehlikeler için tehlike avını yaptırmalıdır. Şirketin mesai saatlerinde ve mesai saatleri dışında meydana gelecek her türlü afet için yapılması gereken erken uyarı sistemleri, dayanıklı gıda stoku, kesintisiz iletişim için bir iletişim planı, çalışanlar ve çalışanların aileleri için güvenli yaşam ve afet bilinci eğitimleri ve sık sık doğru tatbikatlardan oluşan risk yönetim planı ile afete müdahale ve sonrasında yapılarak her çalışmayı içeren Kriz Yönetim planını yapmaları mecbur olmalıdır. Orta ve büyük işletmeler ise bu tür bütünsel bir afet yönetim planı oluşturmaları; artçı depremlerin süreceği dönem olan en az iki yıllık bir süre için iş sürekliliği planlarını depreme göre değiştirmelidir. Yapılacak bu tür bir afet yönetim planını ise ancak afet yönetimi ve karar destek yazılımı ile yönetmelidir. Aksi durumda yapılan tüm çabalar oluşacak afetlerin oluşturacağı zararları azaltmayacaktır.



## Medyanın afet bilgilendirmesi için neler yapılmalıdır?

Afet gazeteciliği eğitimi vereceğiz. Depremler konusunda deprem uzmanı diye konuşulan veya yayına davet edilen kişilere 'deprem konusunda hangi alanla ilgili eğitim aldınız, hangi konuda çalıştınız?

'Hocam hangi bilimsel araştırmaya dayanıyorsunuz' diye sormak lazım. Biz bu konuda hem medya etiği hem yer bilimleri alanında ve ruhsal travma alanında çalışan hocalarla 'Afet Gazeteciliği' grubu oluşturduk. Yakın zamanda medya mensuplarına ve iletişim fakültesi öğrencilerine dönük eğitimler düzenleyeceğiz. Belki bir sertifika programı gibi yapıp, medya mensuplarını bilgilendirerek hocalara doğru soruların sorulmasını sağlamaya çalışacağız. Medya doğru bilgiyi doğru şekilde aktarırsa toplumdaki bilgi açlığını doyurabilir.' Öte yandan toplumun afet bilincini artırmak için sosyal medya ve medyadan faydalanmak zorundayız. Medyanın da çok kısa spotlar, sloganlar ve kısa videolarla toplumun afet farkındalığını artırmaya destek vermesi gereklidir.

### Sevgili Okurlarımız;

AKAY Afet E-Dergisinde yayınlanmasını istediğiniz Bildiri, Makale ve Teknik yazılarınız Times News Roman formatında, tek satır paragraf aralığında; tablo, şekiller, kaynakça dahil, en fazla 7 sayfa olmalıdır. Yayınlanması istenilen yazılarınızı AKAY Derneğimize ait [akaydernegi@gmail.com](mailto:akaydernegi@gmail.com) veya [info@akay.org.tr](mailto:info@akay.org.tr) elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar gönderilmelidir.

# DEPREM AFET EĞİTİMİ



PROF.DR. O.METİN İLKİŞİK

17 Ağustos 1999 depremi, peşinden Kasım da Düzce; millet şaşkına dönmüş durumda. Her kafadan bir ses çıkıyor ama kimse ne yapacağını doğru dürüst bilmiyor.

İBB de danışmanım; 2001 e geldik sanırım, dediler ki Japon'lar yapıyormuş biz de halkı eğitelim. İyi, hem de siyaseten etkinlik olur.

Belediye; dikiş, nakış, bilgisayar vb konularda İstanbul'un her ilçesinde kurslar açmış. Bedava. Ne güzel, çok ta rağbet var, kurslar oldukça kalabalık. Çoğu hanımlara dönük konular işleniyor. Güzel, deprem konusunda öne hanımları eğiteceksin. Başını sokacak bir yuvanın derdini onlar daha iyi bilir.

Her neyse, organizasyonlar yapıldı, biz dört danışman her hafta ayrı bir İSMEK kurs binasına gidip; deprem denen olay nasıl oluyor, kıtalar nasıl kayıyor, yer kabuğu nasıl kırılıyor, kırılınca ne yapmak lazım vb. anlatıyoruz.

İlginç olan; ara sıra inançlarından dolayı ordudan uzaklaştırılan birileri bizimle gelip durumu *halkı mı, söylenenleri mi anlayamadım-izliyor!* Uzaklaştırma mı, görevlendirme mi? Her neyse!

Gazi Osmanpaşa'dayız, Ekim sonu Kasım başı. Salon tıklım tıklım. Şu işe bak, Üniversitede seminerlere kantinden zor öğrenci toplardık! Anlattık, yerin içi sıcakmış, çok yavaş da olsa yeraltından gelen kaynama etkisi kıtasal levhaları kaydırırken birbirlerine çarpıp veya ara ara kırılıp depreme ve de binaların sarsılıp yıkılmasına neden olurmuş.



Zemin de sağlam olmalıymış, binalar da sağlam yapılmalıymış. Ama bazısı yapılmamış, vesselam!

Konuşma bitince sorular var mı diye sorulur, adettendir. İstanbul depremi ne zaman olacak, bizim evin zemini nasıl, derken; arkalarda bir hanım, kucağında çocukla baştan beri ayakta dinliyor, elini kaldırdı. Buyurun dedim,  
-Hocam teşekkür ederiz fayların enini boyunu, nereden geçtiğini, depremin nasıl olduğunu falan anlattınız, sağ olun anlamaya çalıştım da?

-Evet!

-Hocam Kasım ayı geldi, havalar da soğuk “sobaları ne yapacağız?”.

Doğrusu pek beklemediğim bir soru olduğundan içeriğini tam anlayamadım. Ayrıca, Allah nasip etti ömrümüm büyük bir kısmında hep kaloriferli yerlerde oturdum -hani tok açın halinden anlamazmış ya-. Aklıma gelen ilk cümleyi söyledim.  
-Yakın, soğuk olduğunda yakın!

-Hocam yakalım da deprem olduğunda sarsıntıdan soba üstündeki kaynar su dökülür mü, hatta soba devrilirse, ya bi de deprem gece olursa, yani yangın filan?

İyi mi?

Kadının kucağında çocuk, belki evde de bir iki büyük kardeş var. Soba yanıyor, çocuk çamaşırlarını yanan soba borusuna asmış kurutuyor, sobanın üstünde su kaynatıyor... Deprem olur da soba devrilir, evde yangın çıkarsa... Hele de bina sağlam mı? Akli evinde çocuklarında.

Ben deprem konusunda halkı eğitmeye gitmişim. Kadın beni eğitiyor. Fayın nereden geçtiği, ne büyüklükte olacağı, kıtaların kayması vesaire, vesaire.

İyi de; kadının derdi, evde yanan soba devrilirse ne olur, tedbir almak mümkün mü, nasıl?

Hanımefendi beni eğitti velhasıl, sonraki toplantılarda kışın ya da yazın, gece ya da gündüz, evdeki ya da okula giden çocuklara ne yapmalı, sobayı nasıl sabitleyeceğini, elektrik şalterini, gaz vanasını kapatmayı... kısaca günlük yaşamında depreme nasıl hazırlanmalı anlatmaya ağırlık verdim.

Teşekkürler hanımefendi beni çok güzel eğittiniz! Hiç unutmayacağım.

## Sevgili Okurlarımız;

AKAY Afet E-Dergisinde yayımlanmasını istediğiniz Bildiri, Makale ve Teknik yazılarınız Times News Roman formatında, tek satır paragraf aralığında; tablo, şekiller, kaynakça dahil, en fazla 7 sayfa olmalıdır. Yayımlanması istenilen yazılarınızı AKAY Derneğimize ait [akaydernegi@gmail.com](mailto:akaydernegi@gmail.com) veya [info@akay.org.tr](mailto:info@akay.org.tr) elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar gönderilmelidir.

# MEGA KENTLERDE YANGIN GÜVENLİĞİ STRATEJİLERİ



DOĞAN TUNCER  
Eski AFAD Müdürü

Mega kentler, nüfus yoğunluğu, yüksek katlı yapılar ve karmaşık altyapı sistemleri nedeniyle yangın güvenliği açısından büyük riskler barındırmaktadır. Bu makalede, mega kentlerde yangın güvenliği stratejileri ele alınarak, risk analizleri, önleyici tedbirler ve müdahale yöntemleri detaylandırılmış ayrıca, yangın güvenliği konusunda başarılı uygulamaların yer aldığı örnek senaryolar sunularak ve ilgili kaynaklar detaylı olarak incelenmiştir.

## 1. Giriş

Yangınlar, mega kentlerde ciddi can ve mal kayıplarına neden olabilecek afetler arasında yer almaktadır. Hızlı kentleşme, plansız yapılaşma ve yoğun insan hareketliliği, yangın risklerini artırmaktadır. Bu bağlamda, etkin yangın güvenliği stratejileri geliştirilmesi hayati önem taşımaktadır. Yangın güvenliği sadece müdahale odaklı değil, aynı zamanda önleyici tedbirler ve uzun vadeli şehir planlamasıyla desteklenmelidir.

## 2. Mega Kentlerde Yangın Riskleri

**Yüksek katlı bina yangınları:** Hava akımları, iç bağlantılar ve yangının yayılma hızı nedeniyle yüksek risk taşır.

**Sanayi bölgelerinde yangın riskleri:** Kimyasal maddeler, petrol rafinerileri ve enerji tesisleri büyük tehlike oluşturur.

**Trafik sıkışıklığının itfaiye müdahalesine etkisi:** Dar yollar ve trafik yoğunluğu, yangın söndürme araçlarının zamanında müdahalesini zorlaştırır.

**Tarihi ve kültürel miras alanlarında yangın tehlikesi:** Yanıcı malzemeler ve koruma gereklilikleri nedeniyle özel önlemler gerektirir.

**Gecekondulaşma ve altyapı eksiklikleri:** Yangın algılama sistemlerinin olmaması ve dar sokaklar büyük risk oluşturur.

## Mega Kentlerde Yangın Güvenliği Stratejileri



### 3. Yangın Güvenliği Stratejileri

#### 3.1 Önleyici Tedbirler

Akıllı yangın algılama sistemleri: IoT tabanlı duman dedektörleri, sensörler ve uzaktan izleme sistemleri ile erken tespit sağlanmalıdır.

Yangına dayanıklı malzeme kullanımı: Betonarme, yangına dayanıklı kaplamalar ve düşük yanıcılığa sahip malzemeler teşvik edilmelidir.

Şehir planlamasında yangın güvenliği standartları: Ana yolların genişletilmesi, itfaiye erişim yollarının artırılması ve su kaynaklarına erişimin kolaylaştırılması gerekmektedir.

Kamu farkındalık ve eğitim programları: Yangın tatbikatları, bilinçlendirme kampanyaları ve eğitim programları düzenlenmelidir.

#### 3.2 Müdahale Stratejileri

Genişletilmiş yangın istasyonları ağı: Stratejik noktalara yeni istasyonlar kurulmalı ve ekiplerin olay yerine hızlı ulaşımı sağlanmalıdır.



Trafik yönetim sistemleri ile entegre itfaiye geçiş önceliği: Akıllı trafik ışıkları ile acil müdahale araçlarına öncelik verilmelidir.



Drone ve robot teknolojileri ile hızlı müdahale: Yangın söndürme dronları, keşif robotları ve termal kameralar kullanılmalıdır.



Çok katlı binalar için özel yangın tahliye planları: Yangın merdiveni ve asansörler için özel yönetmelikler oluşturulmalıdır.



## 4. Örnek Senaryolar

**4.1 Yüksek Katlı Bir Binada Yangın Senaryosu**  
Mega kentte, 50 katlı bir gökdelenin orta katlarında çıkan bir yangında;



*Dubai Gökdelen Yangın Fotoğrafı*

**Yüksek Binalar ve Dikey Yayılım:**\* 50+ katlı gökdelenlerde yangının üst katlara sıçraması hızlıdır. Örneğin, \*2017 Dubai Torch Tower yangını\*, yanıcı kaplama malzemeleri nedeniyle hızla yayılmıştır.

Akıllı yangın algılama sistemleri yangını ilk aşamada tespit eder.

Otomatik sprinkler ve basınçlı su sistemleri yangının yayılmasını önler.

Drone destekli tahliye sistemleri, üst katlarda mahsur kalanları tespit eder.

İtfaiye, bina içindeki yönlendirme sistemleri sayesinde tahliye sürecini hızlandırır.

**4.2 Sanayi Bölgesinde Yangın Senaryosu**  
Yanıcı kimyasalların bulunduğu bir tesiste çıkan yangında;



*Tuzla Deri Sanayi Sitesi Yangın Görseli*

Özel yangın söndürme köpükleri kullanılarak yangının yayılması önlenir.

Kimyasal risk haritaları sayesinde yangın ekipleri güvenli bölgelere yönlendirilir.

Bölgesel yangın tahliye planları devreye girerek işçilerin güvenli şekilde tahliye edilmesi sağlanır.

## 5. Sonuç ve Öneriler

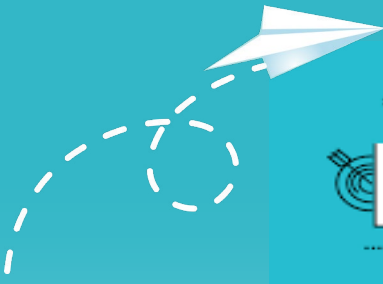
Mega kentlerde yangın güvenliği stratejilerinin etkin bir şekilde uygulanması için yerel yönetimler, itfaiye teşkilatları ve halkın iş birliği içerisinde çalışması gerekmektedir. Akıllı şehir teknolojileri, yangın risklerini azaltmada kritik bir rol oynayabilir. Eğitim ve farkındalık programlarının genişletilmesi, yangın öncesi hazırlık seviyesini artıracaktır. Ayrıca, itfaiye teşkilatları için ileri teknoloji destekli müdahale araçlarının yaygınlaştırılması gerekmektedir.



### **Kaynakça**

- NFPA (National Fire Protection Association) Yangın Güvenliği Standartları
- ITU (International Telecommunication Union) Akıllı Şehir Güvenliği Raporları
- Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) Yangın ve Kurtarma Grubu Kılavuzları
- Uluslararası Yangın Güvenliği Kongresi Bildirileri
- İlgili akademik makaleler ve itfaiye teşkilatı raporları





1- [Afet Operasyon Yöneticisi](#)

2- [Acil Durum Müdahale Mühendisi - Roketsan](#)

3- [Arama ve Kurtarma Proje Yöneticisi](#)

4- [Yangın ve Güvenlik Uzmanı](#)

## **AFETLE İLGİLİ RAPORLAR VE BİLİMSEL YAYINLAR**

1- [Deprem Müdahale ve İyileştirme Alanında Yerel Sivil Toplum ve Koordinasyon Ağlarının Haritalandırılması Raporu](#)

2- [Türkiye’de Deprem Sonrası Sosyoekonomik Toparlanma Raporu](#)

3- [Deprem Bölgesinde Yerelin Liderliğinde Güçlenme](#)

4- [TMMOB Kahramanmaraş Depremleri Raporu](#)

5- [Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu](#)

6- [2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu](#)

7- [Dünya Bankası Küresel Afet Sonrası Hasar Tahmini Raporu](#)

8- [UNICEF İnsani Durum Raporları \(6 Şubat 2023 Depremleri\)](#)

9- [İklim Değişikliği, Hidrometeorolojik Afetler ve Afet Yönetimi](#)

10- [Afetlere Karşı Dirençli Bir Türkiye için Türkiye Ulusal Risk Kalkanı Modeli raporu](#)

11- [6 Şubat Afet Bölgesi Mevcut Durum Değerlendirmesi Ve Gelişim Önerileri Raporu](#)

12- [İTÜ 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Deprem Raporu](#)

# AFET VE ACİL DURUMLARDA ÇOCUK KORUMASI VE SAĞLIĞI



AHMET KÖSE

AKAY Derneği &  
Yayın Kurulu Başkanı

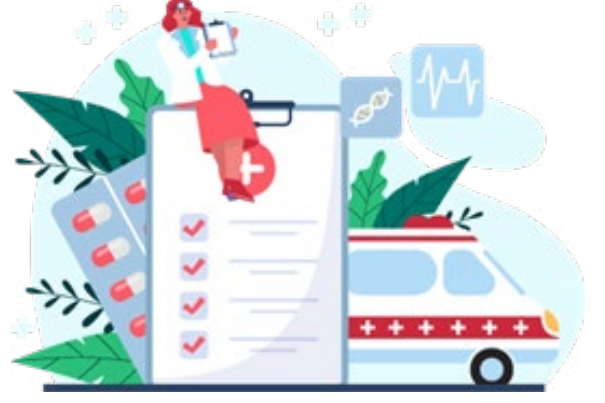
## Afet Ve Acil Durumlarda Çocuk Koruma

İnsani krizler sırasında en büyük bedeli çocuklar ödemektedir. Doğal afetler ve diğer acil durumlar milyonlarca kız ve erkek çocuğu akla gelmeyecek şiddet, sömürü, istismar ve ihmal durumlarına maruz bırakmaktadır. İster ani ister yavaş başlayan, ister doğal veya insan kaynaklı bir afet olsun, acil bir durum ortaya çıktığında, çocukların güvenliğini ve refahını sağlamak için özel dikkat gösterilmesi gerekir. Çocuğun bireysel kırılabilirlikleri ve çevresindeki riskler bir araya gelerek zarara maruz kalma olasılığını artırdığından, çocuklar tehlikelere ve yaralanmalara, fiziksel kötü muameleye, ailelerinden ayrılmaya, psikososyal sıkıntılara, cinsel ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddete, ekonomik sömürüye diğer zarar biçimlerine karşı yüksek risk altındadır. Bir çocuk aynı anda birden fazla riskle karşı karşıya kalabilir, bu nedenle her zaman çocuğun durumuna bütünsel olarak bakmak, her çocuğun ve çevresinin zayıf ve güçlü yönlerini belirlemek gerekir. Bir çocuğun savunmasızlığı, dayanıklılığını ve riske karşı koyma yetisini azaltabilir. Kırılabilirlikler çocuğun ailesi, topluluğu ve/veya toplumu içinde olabileceği gibi çocuğun kendi bilgi, beceri ve fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimiyle de ilgili olabilir.



## Afet Ve Acil Durumlarda Sağlık

Doğal afetler veya çatışmalar gibi acil durumlarda, çocukların sağlık ihtiyaçları genellikle karşılanamaz ve bu da yıkıcı sonuçlara yol açar. Bulaşıcı hastalıklar, hipotermi, yanıklar, gastrointestinal hastalıklar ve hamilelik ve doğumla ilgili komplikasyonlar, üreme sağlığı sorunları, cinsel istismar, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) dâhil ruh sağlığına ilişkin ve psikolojik travma, yüksek yeni doğan ölümleri, beslenme yetersizlikleri, gıda güvensizliği, sanitasyon sorunları ve hijyenik kitlerin eksikliği gibi çeşitli sağlık riskleriyle karşı karşıyadırlar. Bu risklerin ele alınması için uygun sağlık hizmetlerinin sağlanması, bağışıklığı artırma programlarının uygulanması, güvenli anneliğin ve yeni doğan bebeklerin bakımının sağlanması, ilgili sağlık makamlarıyla iş birliğinin teşvik edilmesi ve ergenlerin ve gençlerin özel ihtiyaçlarının ele alınması önerilmektedir. Bağışıklığı artırma, hastalıkların yayılmasını önlemede çok önemli bir rol oynamaktadır ve çocukların ve genel olarak nüfusun sağlığını korumak için müdahalede bir öncelik olmalıdır.



### Kaynak

[https://www.unicef.org/turkiye/media/16401/file/%C3%96nce\\_%C3%87ocuklar\\_Tamamlay%C4%B1c%C4%B1Bile%C5%9Fen\\_%C3%96zet\\_Sayfa.pdf.pdf](https://www.unicef.org/turkiye/media/16401/file/%C3%96nce_%C3%87ocuklar_Tamamlay%C4%B1c%C4%B1Bile%C5%9Fen_%C3%96zet_Sayfa.pdf.pdf)

### Sevgili Okurlarımız;

AKAY Afet E-Dergisinde yayınlanmasını istediğiniz Bildiri, Makale ve Teknik yazılarınız Times News Roman formatında, tek satır paragraf aralığında; tablo, şekiller, kaynakça dahil, en fazla 7 sayfa olmalıdır. Yayınlanması istenilen yazılarınızı AKAY Derneğimize ait [akaydernegi@gmail.com](mailto:akaydernegi@gmail.com) veya [info@akay.org.tr](mailto:info@akay.org.tr) elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar gönderilmelidir.

[www.akay.org.tr](http://www.akay.org.tr)