

Birey ve Aile için Depremde **İlk 72 Saat**



Dünya Bankası’nca 4784-TU no’lu İkraz Anlaşması çerçevesinde finansmanı sağlanan,
İstanbul Valiliği İl Özel İdaresi İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB) tarafından yürütülen,
“İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi’nin (İSMEP)” A bileşeni
kapsamında yaptırılan

“Toplumun Afete Hazırlığı Eğitim Materyalleri”

Beyaz Gemi Eğitim ve Danışmanlık tarafından hazırlanmıştır.

Nisan 2009, İstanbul

Copyright©2009

Tüm hakları saklıdır.

Bu kitabın hiçbir bölümü İl Özel İdaresi İstanbul Proje Koordinasyon Birimi’nin (İPKB) veya
İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü’nün (İstanbul ADM) yazılı izni olmadan elektronik, dijital
veya mekanik yollarla çoğaltılıp dağıtılamaz.

Bu kitap kâr amaçlı kullanılamaz.



Hazırlayan:
Prof. Dr. Mikdat KADIOĞLU (İTÜ)

Katkıda Bulunanlar*:

Derya AKYILMAZ (Psk.)
Ozan ÇILGIN (Jeoloji Müh.)
Nihan ERDOĞAN (Afet Yön. Uzm.)
Marla PETAL
Ersin SATI
M. Alper ŞENGÜL (Yük. Jeoloji Müh.)

* Soyadı alfabetik sırasına göre verilmiştir.

Redaksiyon:

Nihal BOZTEKİN

Grafik Tasarım:

Serkan AYRAÇ

Kapak Tasarım:

Begüm PEKTAŞ

İllüstrasyon:

Özlem MALATYALIOĞLU
Pınar ÖZTÜRK
Begüm PEKTAŞ

Proje Yönetimi

İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB)

K. Gökhan ELGİN
Yalçın KAYA
Fikret AZILI

İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Gökay Atilla BOSTAN

Proje Yürütücüsü ve Danışmanlık Hizmeti

Beyaz Gemi Eğitim ve Danışmanlık

İSMEP'in (İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi) A Bileşeni olan Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması kapsamında hazırlanan "Toplumun Afete Hazırlığı Eğitim Materyalleri'nin, örnek uygulamalar çerçevesinde şekillenmesi ve amaçlarına ulaşmasında çok taraflı bir işbirliği önemli rol oynadı.

Uzun ve emek yoğun bir çalışmanın ürünü olan ve pek çok kurum ve kişinin engin bilgi ve tecrübeleri ışığında hayat bulan bu proje çerçevesinde, değerli katkılarını bizden esirgemeyen;

T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'na
T.C. Başbakanlık Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'na (HDTM)
T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı'na (DPT)
T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı'na (TOKİ)
T.C. Başbakanlık Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü'ne
T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı'na
T.C. İçişleri Bakanlığı'na
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'na
T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na
T.C. Sağlık Bakanlığı'na
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na
T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na
T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'na
İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne
Bağcılar Belediyesi'ne
Pendik Belediyesi'ne
Zeytinburnu Belediyesi'ne
Kadıköy Belediyesi'ne
Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'ne (TMMOB)
Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'ne (BÜ – KRDAE)
Deprem Mühendisliği Bölümü
Afete Hazırlık Eğitim Birimi (AHEB)
İstanbul Teknik Üniversitesi'ne (İTÜ)
Afet Yönetim Merkezi (AYM)
Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ne (ODTÜ)
Afet Yönetimi Araştırma ve Uygulama Merkezi (DMC)
Yıldız Teknik Üniversitesi'ne (YTÜ)
Marmara ve Boğazları Belediyeler Birliği'ne
Türkiye Müteahhitler Birliği'ne
Yapı Denetim Kuruluşları Birliği'ne
İstanbul Ticaret Odası'na (İTO)
İstanbul Sanayi Odası'na (İSO)
Türkiye Kızılay Derneği Eğitim Bölümü'ne
Mahalle Afet Gönüllüleri Vakfı'na (MAG)
İstanbul Anadolu Yakası MAG Derneği'ne (İAY – MAG – DER)
Arama Kurtarma Derneği'ne (AKUT)
İstanbul Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği'ne (İSTESOB)
Telsiz Radyo Amatörleri Cemiyeti'ne (TRAC)
Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu 'na (TESK)
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu'na (TÜRK – İŞ)
Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği'ne (SHUDER)
Türk Psikologlar Derneği'ne (TPD)
Türk Psikiyatri Derneği'ne
Türkiye Sakatlar Konfederasyonu'na
Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı Türkiye Ofisi'ne (JICA)

ve kaynakçada yer alan tüm yayın sahipleri ile birlikte proje süresince göstermiş oldukları titiz ve özverili çalışmalarından dolayı proje ekibine teşekkür ederiz.

T.C.
İstanbul Valiliği
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

İÇİNDEKİLER

I. GİRİŞ	1
II. TEMEL BİLGİ VE KAVRAMLAR	3
Tehlike, Risk ve Afet	
Dünyanın İç Yapısı	
Faylar	
Depremler	
Sismik Dalgalar	
Tsunami	
Türkiye’de Deprem	
Depremden Korunma	
III. 0. SANİYE İÇİN HAZIRLIK	12
Afetlere Dirençli Şehirleşme	
Yapısal Zararları Önleme	
Yapısal Olmayan Zararları Önleme	
ZDS Poliçesi Satın Almak	
Aile Afet Planı	
IV. 3. SANİYE İÇİN HAZIRLIK	24
Korku ve Panik	
Çök-Kapan-Tutun	
Çök-Kapan-Tutun Tatbikatı	
V. 3. DAKİKA İÇİN HAZIRLIK	29
Yangın	
İlk Yardım	
Yerinde Sığınak	
Bina Tahliyesi	
Tsunamiden Korunma	

VI. 30. DAKİKA İÇİN HAZIRLIK	37
Takım Kurma ve İletişim	
Hafif Arama ve Kurtarma	
Altyapıya Müdahale	
Yangın Söndürme	
Afet Tıbbi İlk Yardım	
VII. 3. SAAT İÇİN HAZIRLIK	44
Bir Araya Gelme ve Haberleşme	
Bölgesel Tahliye	
Psikolojik İlk Yardım	
VIII. 3. GÜN İÇİN HAZIRLIK	49
Barınma	
Yiyecek ve Su	
Hasar Bildirimi	
IX. SONSÖZ	54
SIKÇA SORULAN SORULAR	56
SÖZLÜK	59
KAYNAKLAR	64





ACİL DURUM BİLGİLERİM

Adım : _____
Soyadım : _____
Adresim : _____
Kan grubum : _____
Sürekli kullandığım ilaç (varsa): _____
Alerjik olduğum ilaç (varsa) : _____
Geçirdiğim ameliyatlar (varsa) : _____

Acil yardıma ihtiyacım olduğunda aranacak telefon numaraları

Ev telefonu : _____
İş telefonu : _____
Okul telefonu : _____
1. Dereceden yakınımın adı-soyadı / tel / cep tel. : _____
2. Dereceden yakınımın adı-soyadı / tel / cep tel. : _____

Acil Durum Telefonları:

112 Acil Yardım (Ambulans)	110 İtfaiye	155 Polis
177 Orman Yangını	156 Jandarma	184 Sağlık Danışma
114 Zehir Danışma	187 Doğalgaz Arıza	158 Sahil Güvenlik

Acil Durum Başvuru Telefonları'nı öğrenelim ve HİÇBİR ZAMAN gereksiz aramayalım.
UNUTMAYALIM, biz telefonları gereksiz meşgul edersek, gerçekten acil yardıma ihtiyacı olanlar
çok zor durumda kalabilir.

I. GİRİŞ

Tarihin çeşitli dönemlerinde büyük afetlerle karşılaşmış olan Anadolu'nun topografik ve jeolojik yapısı ile iklim koşulları ülkemizi afetler bakımından riskli konuma getirmektedir.

Bu durum ülkemizde afet konusunun çeşitli yönleriyle ele alınması ihtiyacını doğurur. Bunun yolu ise, her zaman bir afetle karşılaşabileceğimizi aklımızda tutarak gerekli önlemleri vakit kaybetmeden almamızdır.

İstanbul, deprem kuşağında yer alan ülkemizin ve dünyanın en büyük kentlerinden biridir. Deprem tehlikesi yüksek bir bölgede olması, şehirde deprem ve olası büyük kazalara bağlı risk ihtimalini artırmaktadır. Deprem gibi doğal afetlere neden olan bir tehlikeyi önlemek ve oluşturacağı riskleri sıfırlamak ne yazık ki mümkün değildir; fakat depremin verebileceği zararlar azaltılabilir.



Depremlerde can ve mal kaybı olabilir. Depremden korkmak da normaldir. Ancak korku ve kayıplar şu yollarla azaltılabilir:



- Depremin ne olduğunu öğrenmek
- Depremden önce nasıl önlem alınması gerektiğini bilmek

Yaygın olarak bilindiği gibi, afetlerin ilk dakikalarında herkes kendi başınadır; bizi sadece kendi hazırlığımız ve bilgimiz koruyacaktır. Dünyanın hiçbir ülkesinde sağlık, itfaiye, arama kurtarma ekipleri gibi birimlerin tüm bireylere anında ulaşması mümkün değildir. Afet sonrası altın saatler olarak adlandırılan ilk 72 saat için her bireyin hazır olması şarttır.

Yukarıda açıklananlara bağlı olarak, bu kitapçıkta aşağıdaki konular üzerinde durulacaktır:

- Depremin ne olduğu
- Nasıl önlem alınması ve nasıl hazırlık yapılması gerektiği
- İlk 72 saat olarak adlandırılan altın saatlerde zarar azaltmak adına neler yapılabileceği
- Depremden sonra nasıl müdahale edilmesi gerektiği

Bu kitapçıkla verilmesi amaçlanan eğitim, Afete Hazırlık Eğitim Piramidi'nin sadece ilk basamağını oluşturmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Afetlere hazırlık için bireylerden uzman kişilere kadar sırasıyla alınması gereken eğitimler.

Birey ve Aile İçin Depremde İlk 72 Saat Eğitim Programı, Afete Hazırlık Eğitim Piramidi'nin ikinci seviyesindeki konuların bir özeti gibidir. Bu nedenle, bu eğitim tamamlandıktan sonra Eğitim Piramidi'nin ikinci seviyesindeki konulara ait eğitimlerin de tamamlanması önemle tavsiye edilir. Unutmamak gerekir ki, bu eğitimler sadece bilgilenmek için değildir. Güvenli bir yaşam için davranışlarımızı ve alışkanlıklarımızı değiştirmek konusunda harekete geçmemiz de şarttır.

Bilgi insani kuşkudan, iyilik acı çekmekten, kararlı olmak korkudan kurtarır.

Konfüçyüs

II. TEMEL BİLGİ VE KAVRAMLAR

Afetlere hazırlıkta en sık karşılaşılan kavramlar **tehlike**, **risk**, **zarar görebilirlik** ve **kapasite**dir. Önce bunları kısaca tanımlayalım:

Tehlike, Risk ve Afet

- **Tehlike**; belirli bir zaman ve coğrafyada ortaya çıkarak insan, çevre ve toplum üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecek, doğa, teknoloji ya da insandan kaynaklanan bir fiziksel durumdur (Şekil 2a).
- **Risk**; fiziksel, sosyal, ekonomik, kültürel, siyasi nedenlere bağlı olarak bir tehlikenin afete dönüşme olasılığı ve yol açması beklenen olumsuz sonuçlar, kayıplardır (Şekil 2b).
- **Zarar görebilirlik**; bireylerin, toplulukların, kurumların ya da ülkelerin tehlikeye maruz kalmaları ve tehlikeyle başa çıkma, tehlikenin etkilerini azaltma konularında gerekli özellik ve kaynaklara (kapasiteye) sahip olmamalarıdır (Şekil 2c).
- **Kapasite**; bireylerin, toplulukların, kurumların ya da ülkelerin bir tehlikenin etkilerini tahmin etme, bununla başa çıkabilme ve etkilerinden zarar görmeden ya da en az kayıpla kurtulabilme konularında sahip olduğu özellik ve kaynaklardır (Şekil 2d).

Şekil 2. (a) Plaja atılmış kırık şişe plaj boş olduğu sürece sadece bir **tehlike**dir.

(b) Plajda çıplak ayakla dolaşan biri olduğunda ise kırık şişe o kişi için bir **risk**tir.

(c) Plajda dolaşan kişi çıplak ayakla dolaştığı için kırık şişeye bastığında **zarar görebilir**.

(d) Plajda tehlikeli bir şeylerin olabileceğini düşünerek terlik giyen kişi ise kırık şişeden zarar görmeme **kapasitesine** sahiptir.

Riski yaratan, **tehlike** ile **zarar görebilirlik** etkenlerinin bir araya gelmesidir. Öte yandan **kapasite**, zarar görebilirliğin aksidir; kapasite güçlendikçe zarar görebilirlik, dolayısıyla tehlikenin riske dönüşme olasılığı azalmaktadır. Özetle, afet riskini azaltan ya da artıran, toplumun zarar görebilirlik düzeyidir. Zarar azaltma

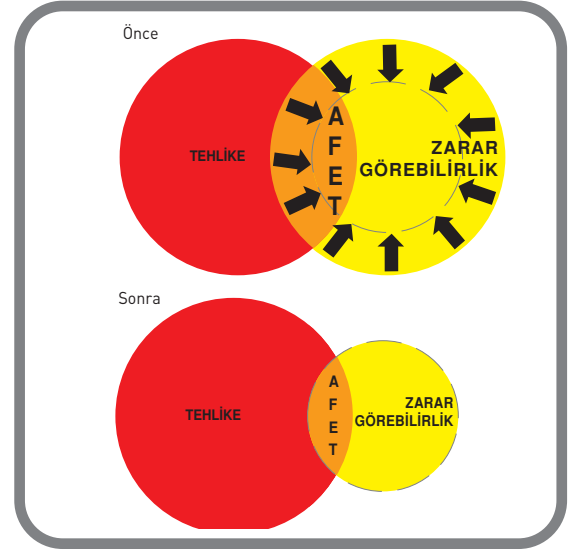


Şekil 2. Temel Kavramlar.

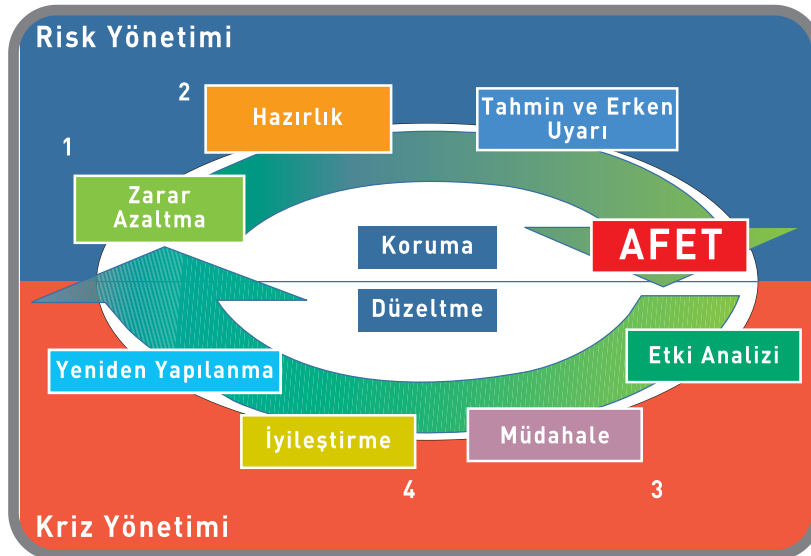
çalışmaları yapılarak zarar görebilirlik düzeyi düşürülünce maruz kalacağımız afet de küçültülmüş olur.

Tehlikelerin bir afete dönüşebilmesi için can, doğal çevre, mal, mülk ve iş sürekliliğine büyük zarar vermesi gerekir. Bu nedenle Birleşmiş Milletler'in yaptığı tanıma göre **afetler** herhangi bir tehlikenin can, mal, çevre, ekonomi ve kültürel varlıklar üzerinde yarattığı kötü etkilerle baş etmeye yerel imkânların yetmediği durumlardır. Deprem, sel, heyelan, fırtına gibi doğa olayları, bölge ve ülke düzeyinde veya uluslararası yardım gerektirecek kadar büyük can ve mal kayıplarına neden olduklarında doğal afet olarak adlandırılır.

Acil durumlar ise, yerel imkânlarla baş edilebilecek kadar küçük bir tehlikenin can, mal ve çevre üzerinde yarattığı kötü etkilerdir. Örneğin yerel itfaiye tarafından söndürülebilen bir ev yangını acil durum olarak nitelendirilir.



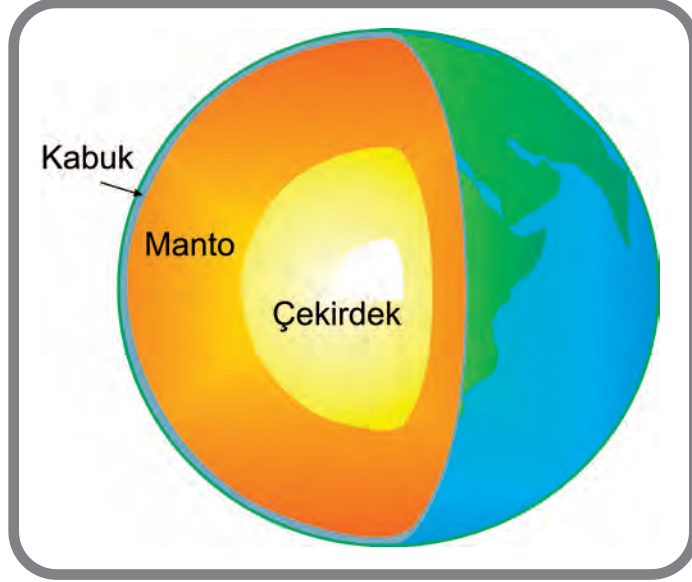
Her tehlike ve risk tümüyle ortadan kaldırılamayabilir, ama azaltılabilir. Afet yönetimi de zarar azaltma ve hazırlık çalışmalarını içeren risk yönetimiyle başlar. Afet yönetiminin ikinci kısmı ise kriz yönetimidir. Kriz yönetiminde, afet veya acil durumlara yönelik müdahale ve iyileştirme çalışmaları yapılır (Şekil 3).



Şekil 3. Bütünleşik afet yönetimi sisteminin ana ve ara evrelerinin şematik gösterimi.

Dünyanın İç Yapısı

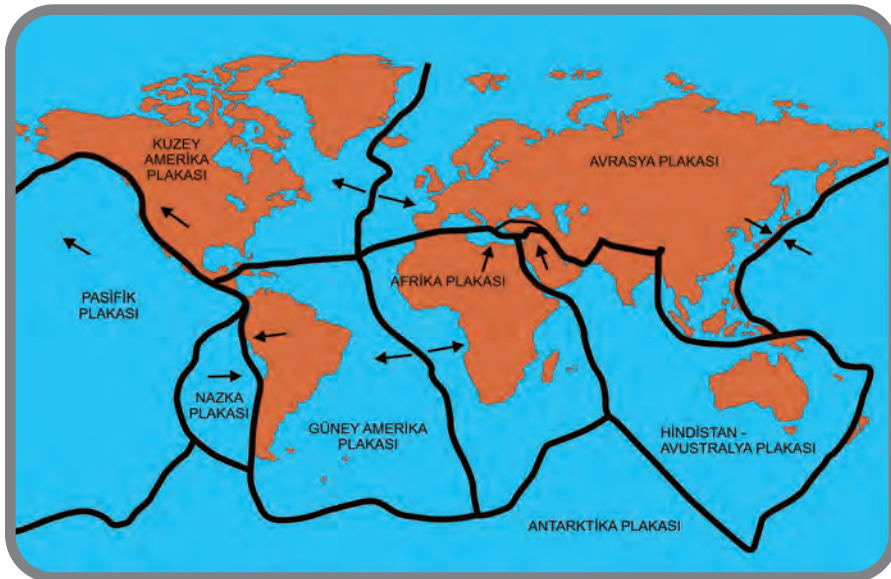
Bundan 4,5 milyar yıl önce tamamen akkor bir halde olan dünyamız, oluştuğu andan bu zamana kadar soğuyarak katmanlı bir küre haline gelmiştir (Şekil 4). Bu katmanlara dıştan içe doğru “kabuk”, “manto” ve “çekirdek” adı verilir.



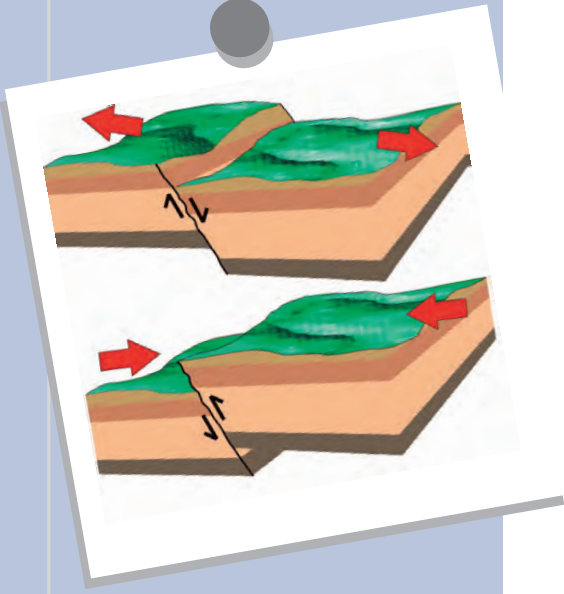
Şekil 4. Yerkürenin iç yapısını oluşturan ana katmanlar.

Derinlere doğru inildikçe sıcaklığı artan yerkürenin en iç kısmına “çekirdek” adı verilir. Yerkürenin manyetik alanının kaynağı olan çekirdek, fiziksel olarak iç çekirdek ve dış çekirdek olmak üzere iki kısma ayrılır. İç çekirdek katı, dış çekirdek ise sıvıdır.

Çekirdeğin üzerinde plastik davranış gösteren ve kısmen ergimiş kaya/magmadan oluşmuş “Manto” yer almaktadır. Mantonun içinde sıcaklık farklılıkları nedeniyle konveksiyon akımları meydana gelir. Konveksiyon akımları yoğun bir çorbanın kaynamasına benzetilebilir. Bu konveksiyon akımları Dünya’nın en üst katmanı olan kabuğu gererek, birbirine göre bağıl olarak hareket eden birtakım parçalara ayırır. Bu parçalara “levha” adı verilir. Levhaların günümüzde yeryüzü üzerindeki konumları ve birbirleriyle sınırları Şekil 5’te gösterilmiştir.



Şekil 5. Yerkabuğunu oluşturan ana levhalar ve fay bölgeleri.



Şekil 6. Normal ve ters fayın şematik gösterimi.

Yerkabuğunun hareketli parçaları olan levhaların hareket etmesi, önemli fiziksel olaylar meydana getirir. Fay olarak bilinen büyük kırıklar birbiriyle sürtünen levha sınırlarında yer alır (Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) gibi). Faylar levhaların sınırlarında bulunur. Deprem ve volkanik faaliyetler de bu bölgelerde gerçekleşir.

Faylar

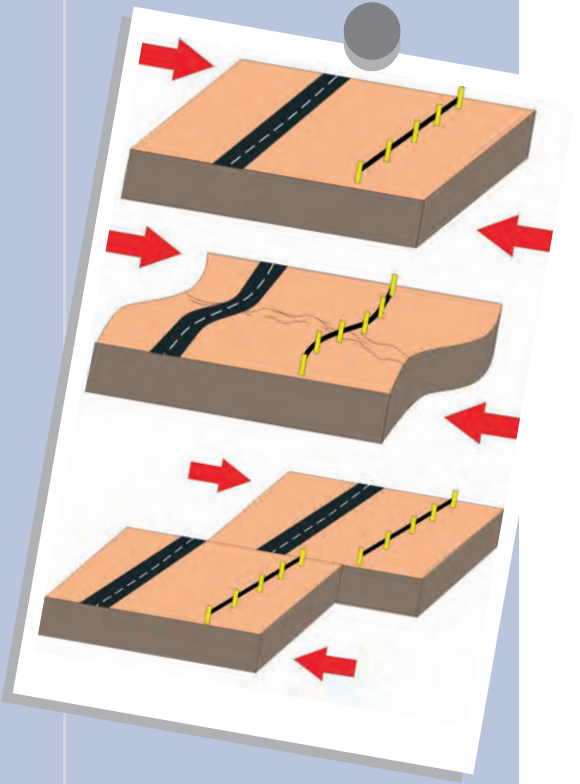
Yerkabuğunun kırılarak hareket ettiği düzlemlere “fay” denir. Faylar, yerkabuğundaki kayaçların, levhaların hareketi sonucu oluşan kuvvetlere karşı koyamadığı zayıflık zonları boyunca oluşur. Uzunlukları santimetreden binlerce kilometreyi bulabilir. Depremler zayıflık zonu olan fay düzleminin her iki tarafında kalan blokların, bir diğerine göre hareket ederek yer değiştirmesiyle meydana gelir (Şekil 6).

Faylar genellikle hareket yönlerine göre isimlendirilir. Daha çok yatay hareket sonucu meydana gelen faylara “doğrultu atımlı fay” denir. Fayın oluşturduğu iki ayrı blokun birbirlerine göreli olarak sağa veya sola hareketlerinden (örneğin KAFZ) de bahsedilebilir. Bunlar da sağ veya sol yönlü doğrultu atımlı faylara bir örnektir. Düşey hareketlerle meydana gelen faylara da “normal ya da ters fay” denir. Fayların çoğunda hem yatay, hem de düşey hareket bulunabilir.

Depremler

Deprem geniş anlamda yerkabuğunun hareketi sonucu oluşan titreşim veya sarsıntılara denir. Yer yüzeyi hareketsizmiş gibi görünse de sürekli yer değiştirir, yükselir, alçalır, kıvrılır, bükülür, kırılır. Bu durum kayalar üzerinde büyük bir gerilim oluşturur. Milyonlarca yılı kapsayan geniş zaman aralıklarında bu gerilimle biriken enerji, kayaların en zayıf noktalarındaki faylanma denilen kırılmalarla aniden boşalır (Şekil 7). Açığa çıkan enerji yerin içinde dalgalar halinde yayılır, geçtikleri ortamları (değiştirir) deforme eder ve yeryüzünü sarsar. Bu olay deprem olarak adlandırılır.

Depreme yer sarsıntısı, zelzele ya da sismik faaliyet de denir. Depremler kısa sürede meydana gelir ve geniş bir alanda hissedilebilir. Nerede ve ne zaman ortaya çıkacağı ise gün ve saat olarak bilinemez.



Şekil 7. Depremin yerkabuğunu kırarak fayları oluşturması.

Depremi çoğu zaman, hafif yer sarsıntılarıyla anlarsınız. Tavanda asılı lambaların, bitkilerin sallandığını ya da raftaki nesnelerin hareketlendiğini fark edebilirsiniz. Bazen hafif bir gürleme sesi duyabilir ya da şiddetli bir sarsıntı hissedebilirsiniz. Deprem, çok kısa süre devam eden, yerden gelen uğultu ve gürültüyle birlikte yükselen bir sarsıntı ile kendini belli eder. Büyük bir depremden sonra daha hafif depremler de olur. Bunlara artçı depremler denir.

Artçı depremler ana şoktan sonra ortalama 2-3 ay hatta 1 sene kadar sürebilir. Ancak gün geçtikçe hem seyrekleşir, hem de büyüklükleri ve etkileri azalır. Ana şokta yıkılmayan ancak önemli hasar görmüş olan binalar bu artçı depremlerde yıkılabilir.

Depremın analizi için farklı ölçekler kullanılır. Büyüklük (magnitüd) depremin kaynağında açığa çıkan enerjinin ölçüsüdür. Bir depremin büyüklüğü ölçülebilir. Bu büyüklük genellikle Richter Ölçeğı ile ifade edilir ve deprem sırasında açığa çıkan enerjinin ölçüsüne göre tanımlanır.

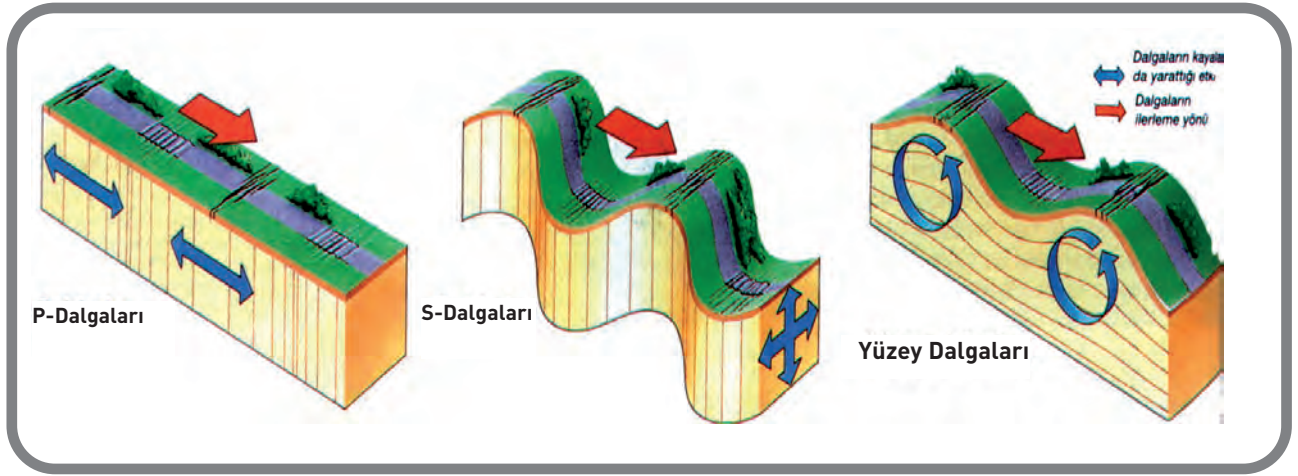
Richter Ölçeğı'nde büyüklüğü 4,0 ve altında olan depremler genellikle hasara neden olmaz. Bu ölçekte 5,0 ve üzerindeki depremler hasara neden olabilir. Dünyada her yıl yaklaşık 3,5 milyon deprem meydana gelir. Bunların yalnızca 1 milyonu kaydedilebilir. İnsanlar tarafından hissedilebilen deprem sayısı ise yalnızca 50-60 bindir. Örneğın, dünyada ortalama olarak her yıl büyüklüğü 8 ya da daha üstünde olan 1-2 deprem olurken, yine her yıl büyüklüğü 3 ve altında olan 100 binden fazla deprem olmaktadır.

Depremın şiddeti ise insanlar, yapılar, çevre ve yeryüzü üzerindeki etkilerinin gözlenmesine dayalı olarak ölçülür. Depremlerin uzun yıllardır canlı ve cansız tüm varlıklar üzerinde gözlenen etkilerine dayanılarak hazırlanan "Şiddet Cetvelleri"ne göre başlıca 12 şiddet derecesi bulunmaktadır ve bu dereceler Romen rakamlarıyla gösterilmektedir. Örneğın 17 Ağustos 1999'da meydana gelen Marmara Depremi'nin büyüklüğü 7,4'tür. Hasarın en fazla olduğı yerlerde gözlenen şiddeti ise X (10) olarak belirlenmiştir.

Depremler meydana geldikleri yerlerde zaman zaman yangınlara, kimyasal serpintilere, tsunamiye veya deniz basmasına, heyelanlara, kaya düşmelerine de yol açabilir. Bu nedenle, depreme hazırlanırken diğerk tehlikeleri de göz önüne almamız gerekir.

Sismik Dalgalar

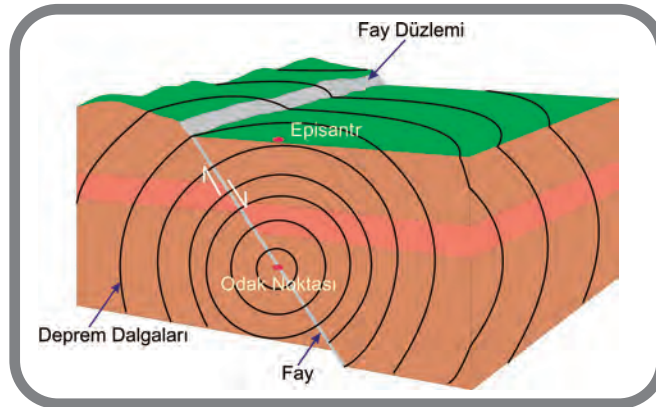
Deprem sırasında açığa çıkan enerji, ses veya su dalgalarına benzeyen ve sismik dalgalar adı verilen dalgalarla yayılır. Bunlardan cisim dalgaları, P Dalgaları ve S Dalgaları olarak ikiye ayrılır (Şekil 8).



Şekil 8. Deprem dalgalarının şematik gösterimi.

Birincil (P) Dalgalar sıkıştırma/genişleme dalgalarıdır ve kaya taneciklerinin bir sarmal yay gibi öne arkaya titreşmelerine yol açar. P Dalgaları, en hızlı yayılan, bu yüzden deprem kayıt aletlerinde (sismograf) en önce görülen dalgalardır ve titreşim hareketleri yayılma doğrultusuyla aynıdır.

Daha yavaş yayılan S Dalgaları, kayıt aletlerinde ikincil olarak görülen ve titreşim hareketi yayılma doğrultusuna dik olan dalgalardır. S Dalgaları sıvı içinde kolayca yayılamaz, örneğin yerin ergimiş bölgelerinden geçerken ya soğurulur ya da yitilir. Yüzey Dalgaları ise Cisim Dalgaları'na göre daha yavaş yayılır, ancak genlikleri daha büyüktür. Bunlar "Love" ve "Rayleigh" Dalgaları olarak adlandırılırlar. Yapılarda yıkıma yol açan, bu Yüzey Dalgaları ile S Dalgalarıdır. Şu ana kadar öğrendiklerimizi şematik olarak gösterebiliriz (Şekil 9).



Şekil 9. Temel deprem parametrelerinin şematik gösterimi.

Tsunami

Japoncada "liman dalgası" anlamına gelen tsunami sözcüğü, bugün okyanusların tabanında oluşan deniz heyelanları (çökmeler, oturmalar, zemin kaymaları, göçmeler), deprem, volkanik faaliyetler sonucu oluşan dalgalar için kullanılır. Okyanuslardan küçük olan denizlerde de deniz kabarması, deniz basması şeklinde görülebilir. Tsunamiden sonra oluşan dalganın diğer deniz dalgalarından farkı, su zerreciklerinin sürüklenmesi sonucu yıkıcı bir enerji kazanmasıdır. Tsunami yüksek bir su duvarı gibi

ilerlemediği için derin denizde varlığı hissedilmez. Dalgaları daha sığ sulara yaklaştıkça hızlarını kaybeder, fakat dalgalar arası mesafe kısalır ve üst üste binen dalgalar metrelerce yükseklikte bir su duvarı oluşturup insanları etkileyerek bir afet haline gelebilir.

Tsunami ilk oluştuğunda tek bir dalgadır, ancak kısa bir süre içerisinde üç ya da beş dalgaya dönüşerek çevreye yayılmaya başlar. Bu dalgaların birincisi ve sonuncusu çok zayıftır, diğer dalgalar ise etkilerini kıyılarda şiddetli biçimde hissettirebilecek bir enerjiyle ilerler. Bu nedenle depremlerden kısa bir süre sonra kıyılarda görülen yavaş ama anormal su düzeyi değişimi ilk dalganın geldiğini gösterir. Bu değişim, arkadan gelecek olan çok kuvvetli dalgaların ilk habercisi de olabilir.



Geçmişte yaşanmış tsunamilerden de anlaşılacağı üzere, ülkemizde Marmara Denizi'nde, tsunami üretebilecek bir depremden sonra zayıf da olsa bir risk vardır; ancak bunun Pasifik Okyanusu'nda meydana gelen tsunamiler gibi olmayacağı açıktır. Bununla beraber, 1894 İstanbul depreminden sonra oluşan dalgaların kıyıdaki surları aştığı kayıtlarda mevcuttur. Ege Denizi kıyılarında meydana gelen tsunamiye ise MÖ 1630'da Santorini volkanının patlaması sebep olmuştur.

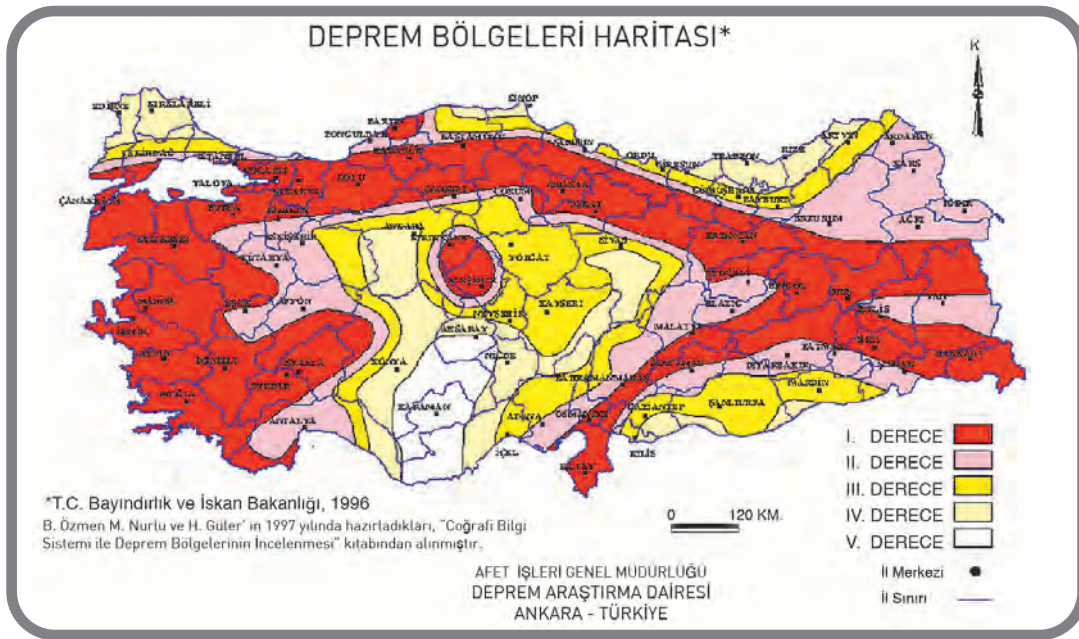
Türkiye'de Deprem

Ülkemizin hemen her yerinde depremler olmaktadır; ancak hasara neden olan depremler başlıca üç bölgede (Kuzey-Kuzeydoğu, Batı Anadolu bölgeleri ile Doğu-Güneydoğu Anadolu) yoğunlaşmaktadır. Kuzeyde yer alan Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) dünyanın en aktif ve en önemli kırık zonlarından biridir. Kuzey Anadolu Fayı'nın uzunluğu yaklaşık 1200 km'dir; genişliği ise 100 m ile 10 km arasında değişir (Şekil 10). Yaklaşık 5 milyon yıldır aktif bir levha sınırı olarak faaliyet gösteren bu doğrultu atımlı fay orta derinlikte (10-20 km) depremler üretir. Batı Anadolu'da normal faylardan oluşan Ege Fay Sistemi ise düşük şiddette sığ depremler üretir.



Şekil 10. Türkiye'deki ana diri fayların haritası.

Depremelerin faaliyetinin belirlenmesi için aktif fayların konumları ve olası tehlike riskine göre deprem zonları tespit edilmiştir. Geçmiş dönemdeki incelemeler sonucunda, ülkemizin deprem kaynak zonları da saptanmıştır. Deprem bölgeleri ise bu zonlarda meydana gelecek depremlerin oluşturabileceği ivme değerleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Örneğin kırmızı bölgede yerçekimi ivmesinin %40'ını aşan değerlerde deprem ivmesi oluşabileceği öngörülmüştür (Şekil 11). Bölgelere taşıdıkları risk oranına göre numaralar verilir. En fazla deprem riski taşıyan bölge, 1. derece deprem bölgesi olarak adlandırılır. Derece yükseldikçe risk azalır.



Şekil 11. Beş farklı deprem kuşağına göre Türkiye'nin depremsellik haritası.

Depremden Korunma

1999 Marmara Depremi'nde ölümlere çürük binalar, sabitlenmemiş eşyalar ve deprem anında nasıl davranması gerektiğini bilemeyen insanların bilgisizliği neden olmuştur.

Binaların depremde hasar görmesi normaldir; fakat yassı kadayıf gibi yerle bir olması kabul edilemez bir durumdur.

Afetlerin yıkıcı ve toplum hayatını sekteye uğratan etkileri hemen kendini gösterir. Hayatın normal akışı durur, altyapıda telafisi imkânsız zararlar meydana gelir. Su ve elektrik kesilir; haberleşme sekteye uğrar. Yollar bozulur ve ulaşım kesilir. Bu durumda profesyonel ekipler, afet bölgesine ulaşım saatler aldığı için anında müdahale gerçekleştiremezler. Birey ve ailelerin işte böyle durumlar için afetlere önceden hazırlanmış olması gerekir.

Bu nedenle, "İstanbul'daki, Marmara'daki ya da Türkiye'deki herkes depreme hazır olduğunda depreme hazır olacağız" ilkesine uygun bir şekilde depreme hazır olmalıyız. Unutmayın, depreme hazırlık sadece devletin veya Kızılay, belediye, valilik gibi kurumların işi değildir.

Afet bilinci ve afetlere hazırlık bireylerin “güvenli yaşam” kültürünün bir parçası olmalıdır. Güvenli yaşam, her türlü tehlikenin getireceği zararlardan korunarak (yani bilgili ve hazırlıklı olarak) yaşamaktır. Bunun için yılın her günü oluşabilen deprem ve yangınlar; sonbahar ile birlikte kuvvetlenen rüzgârlar; kışın yağan kar; baharda sağanak yağışlar, seller, yıldırım ve heyelanlar; yazın güneşlenme, sıcak hava dalgaları ve orman yangınları gibi olaylardan korunmak için temel bilgileri öğrenmeli ve öğretmeliyiz.

Gelin şimdi depremi, depremin olduğu 0. saniyeden 3. gününe kadarlık bir süreyi zihninizde yaşatalım. Böylece, bir birey olarak gerçekten depreme hazır olup olmadığımızı çok basit bir şekilde test etmiş olacağız.

Birey ve aile olarak afetlere hazırlanırken, birlikte yaşadığımız tüm engelli gruplar ve özel yardıma ihtiyacı olanlar için de özel önlemler almamız gerekir. Öncelikle aşağıdaki önlemlerle deprem gibi bir afetten doğacak zararları şimdiden azaltmalı, afet anı ve sonrası için de hazırlanmalıyız.

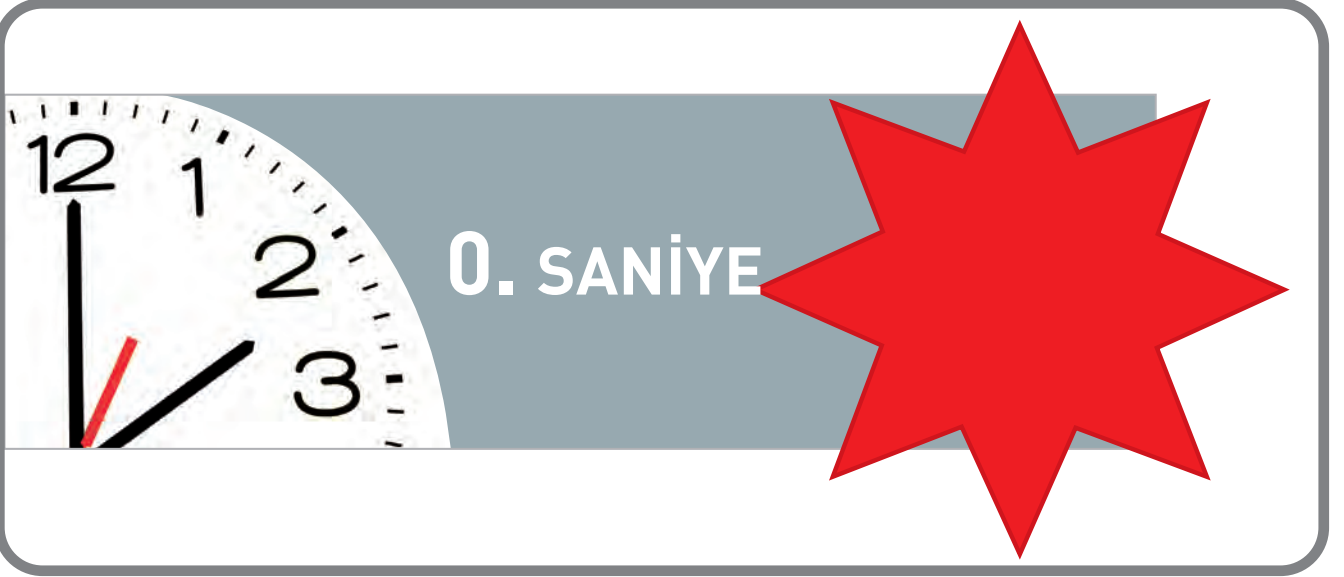
- Şehrimizin ve evlerimizin güvenli imar ve yapı kurallarına uygun yapılıp yapılmadığına dikkat etmeliyiz.
- Ev içinde “Deprem Tehlike Avı” yaparak, deprem sırasında kayıp düşebilecek, devrilerek ya da kırılarak yaralanmamıza neden olabilecek eşyaları belirlemeli, bunların yerini değiştirmeli ve sabitlemeliyiz.
- Evimizdeki güvenli ve tehlikeli yerleri belirlemeliyiz.
- Doğal Afet Sigortası (DASK) yaptırmalıyız.
- Depremden önce Afet Çantası’nı ve Aile Afet Planı’nı hazırlamalıyız.
- Deprem sırasında güvenli bir yerde ÇÖK, KAPAN ve TUTUN davranışlarının nasıl yapılacağını öğrenmeliyiz.
- Depremden sonra altyapı tesisatlarının kapatılması, ateş kaynağının kullanılmaması ve önceden belirlenmiş olan buluşma yerlerinde bir araya gelinmesi gibi önlemleri almalıyız.

İleriki bölümlerde deprem sonrası altın saatlerde sırasıyla neler yaşayabileceğimizi ve bunlar için deprem olmadan önce almamız gereken önlemleri kısaca ele alacağız.



Güvenli yaşam, her türlü tehlikeye karşı bilgili ve hazırlıklı olmakla mümkündür.

III. 0. SANİYE İÇİN HAZIRLIK



Depremi olduğu 0. (sıfırıncı) saniyede en önemli şey, içinde yaşadığımız şehrin doğru planlanmış ve oturduğumuz, çalıştığımız, eğitim ve öğretim gördüğümüz, ibadet ettiğimiz, alışveriş yaptığımız binaların sağlam olmasıdır. Binanın sağlam olması, o binanın, üzerinde bulunduğu zeminin özelliklerine ve zeminin özelliklerine uygun bina standartlarına göre inşa edilmiş olması anlamına gelir. Zeminin sağlam olmasının tek başına bir anlamı yoktur.

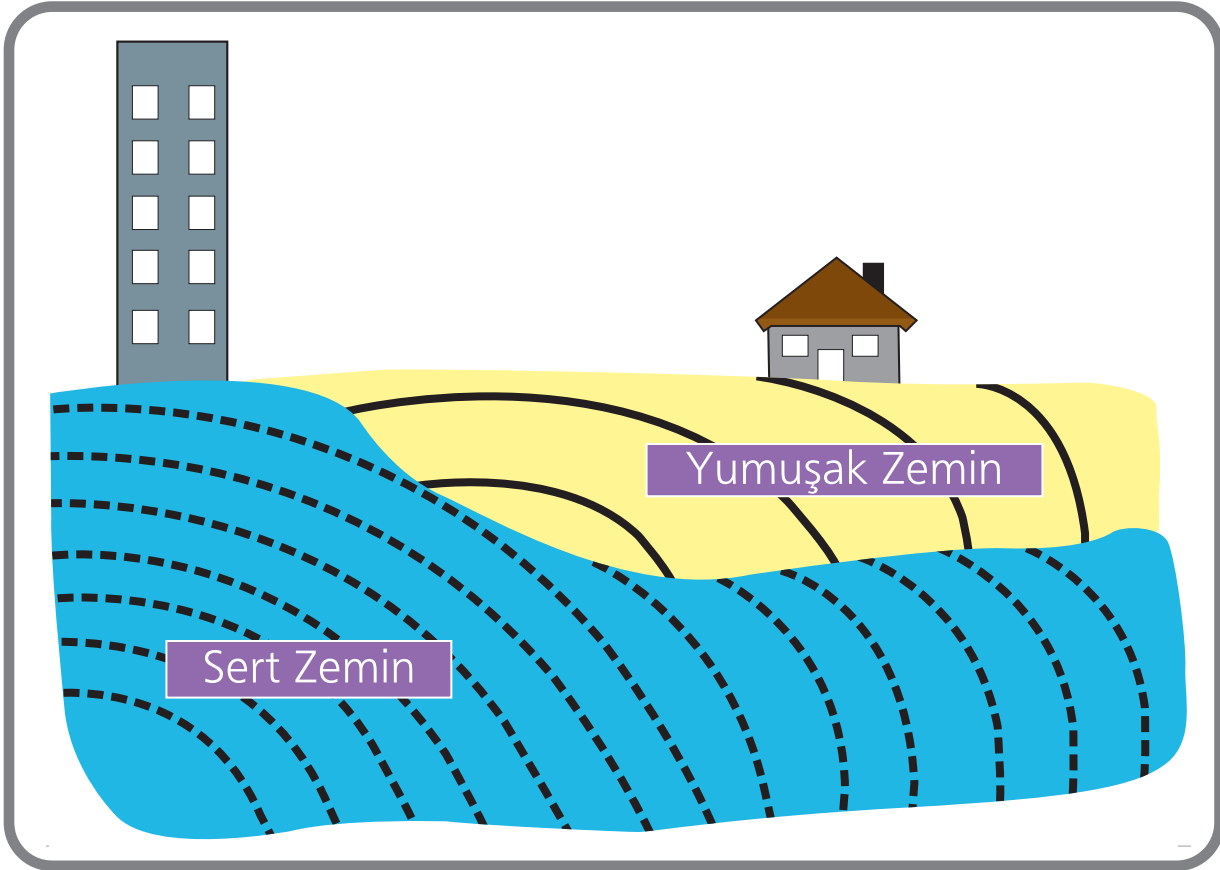
Depremi 0. saniyesinde, eşyaların da üzerimize düşmemesi gerekir. Herkesin evindeki eşyaları sallantı halinde nasıl devrilip sağa sola savrulacağını hayal etmesinde ve onları sabitlemesinde büyük faydalar vardır. Bunun için kendimize şöyle sorular sormalıyız; örneğin:

- Gardıroplar devrilip, uyurken yatağımızın üzerine düşebilir mi?
- Üst raflardaki ağır kitaplar ve eşyalar bir beşiğin üzerine ya da benzer bir yere düşebilir mi?
- Kilolarca ağırlığı olan avize küçük bir sallantıda düşebilir mi?

Eğer gerekli olduğunu düşünüyorsanız, gecikmeden eşyalarınızı uygun bir şekilde sabitlemelisiniz ya da yerini değiştirmelisiniz.

Afetlere Dirençli Şehirleşme

Depremlerde yapısal hasarı etkileyen faktörlerden biri, yerel zemin koşullarıdır; çünkü yerel zemin koşulları ve davranış özellikleri her sahada farklılıklar göstermektedir. Depreme dayanıklı yapı tasarımında zeminlerin farklı davranış özellikleri dikkate alınmalıdır (Şekil 12). Bu nedenle bu özellikler yapının türü ve önemine göre yerinde veya laboratuvarında yapılan uygun yöntemlerle belirlenmelidir.



Şekil 12. Deprem dalgalarının farklı zeminlerde farklı davranışı.

Şehirlerin planlama çalışmaları yapılırken, yerleşime açılması düşünülen boş alanlardaki tüm afet tehlikeleri dikkate alınmalıdır. Yapılaşmış alanlarda ise tüm afet riskleri büyük ölçekli haritalar üzerinde belirlenmeli, bunun sonucunda güvenli arazi kullanımı ve bölgeleme kararları alınmalıdır. Kentsel dönüşüm ve zarar azaltma planlaması çalışmaları için ise stratejik amaçlar, hedefler ve öncelikler belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılmalıdır. Bütün bu amaçlarla sürdürülen çalışmalar, afet tehlikesi ve riskinin yerel ölçeklerde belirlenmesi veya mikrobölgeleme çalışmaları olarak adlandırılır.

“Mikrobölgeleme” çalışmaları deprem kaynaklı hasarların azaltılması için yapılacak işlemlerin başlangıcıdır (Şekil 13). Bu çalışmalar ve afet senaryoları yerel ölçekte afet tehlikesi ve risklerini belirlemeyi de amaçlar. Bunlar bir ilin gelişme planı veya çevre düzeni planlarına esas oluşturmak üzere hazırlanabilir; ayrıca imar planlaması amacıyla, daha büyük ölçekte ve daha detaylı çalışmalar yapılabilir.



Şekil 13. Mikrobölgeleme çalışmaları sonucu hazırlanan, İstanbul'un jeoloji haritası (www.ibb.gov.tr).

Mikrobölgeleme çalışmalarıyla birlikte 2004 yılında yayımlanan İstanbul Deprem Master Planı'na göre, eğer hiçbir şey yapmazsak, olası bir Marmara Depremi'nde 73.000-87.000 kişinin hayatını kaybedeceği, 120.000-135.000 kişinin ciddi şekilde yaralanacağı, 50.000 binanın ağır, 114.000 binanın orta seviyede hasar göreceği tahmin edilmiştir. Bununla beraber; yapı kalitesi arttıkça, binalar güçlendirildikçe, eşyalar sabitlendikçe, kurumlar ve halk kendini hazırladıkça, ekonomik, kültürel ve toplumsal kayıplarımızı en aza indirebiliriz.

Toplumu ve karar verici yöneticileri olası tehlike ve risklere karşı uyarmak, gerekli önlemleri zamanında almalarını sağlamak en güncel sorunlardan biridir. Bu nedenle, Yerleşim Ünitesi Analizi (Town Watching) yöntemiyle tehlike ve risklere karşı farkında olma seviyesi yükseltilmelidir. Bunun için ise vatandaşları ve yöneticileri bir saha çalışmasında buluşturmak ve üstlenilecek sorumluluklar konusunda ortak karar vermelerini sağlamak gerekir. Bu tür grup çalışmaları düzenleme görevi ise hem yerel yöneticilere hem de sivil toplum örgütlerine düşmektedir.

Daha fazla bilgi için:

Afet Zararlarını Azaltmaya Yönelik Şehir Planlama ve Yapılaşma Eğitim Rehberleri'ne bakınız.

Yapısal Zararları Önleme

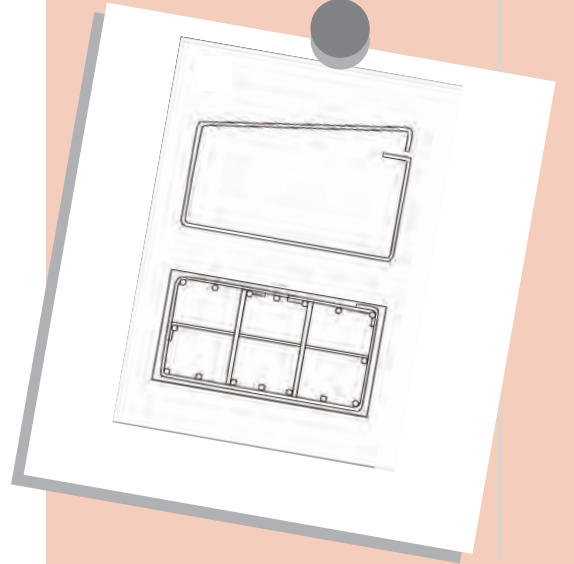
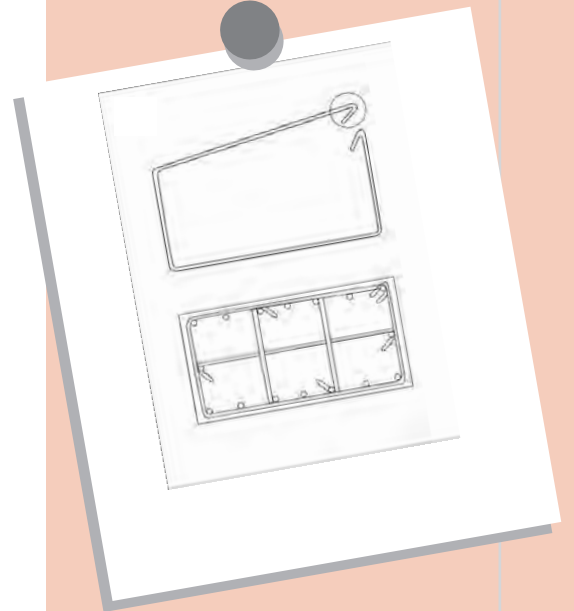
Geçmiş yıllarda yaşadığımız çok sayıda deprem sonrasında büyük maddi kayıplar ve can kayıpları verilmiştir. Buna rağmen, içlerinde yaşadığımız, çalıştığımız yapıların büyük bölümünün inşaat kalitesi, olması gerekenin altındadır. Diğer bir deyişle, ülkemizdeki yapısal risklerin önemli bölümü, inşaatlarda standart ve yönetmeliklere uyulmamasından kaynaklanmaktadır. İnşaat sırasındaki denetim mekanizmasının uygulamadaki yetersizliği nedeniyle günümüzde yapılan yapılarda bile önemli eksiklikler, dolayısıyla önemli riskler söz konusu olabilmektedir.

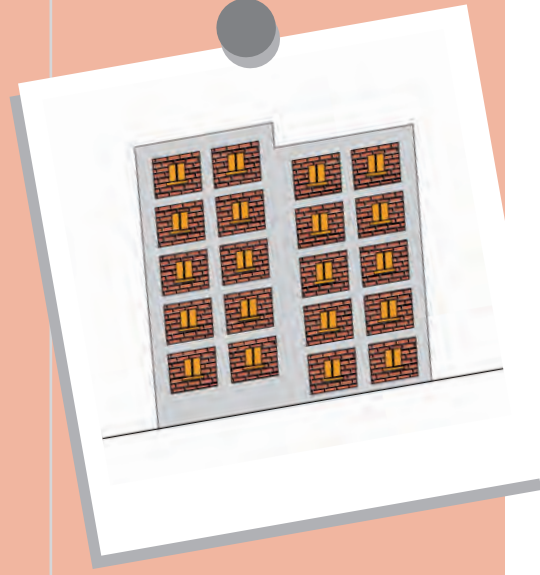
Olası depremler karşısında büyük can ve mal kayıplarının önlenmesi için, deprem güvenliği yetersiz olan binaların güçlendirilmesi ya da yıkılıp yeniden inşa edilmesi gereklidir. Yıkım ve yeniden yapımla güçlendirme arasında karar verilirken ekonomik ve teknik ölçütlerle birlikte yapının sosyal, kültürel ve tarihi değeri de dikkate alınmalıdır.

Yıkım ya da güçlendirme kararının alınmasında pek çok farklı faktör etkilidir. Özel bir sosyal, kültürel, tarihsel değeri bulunmayan yapılarda güçlendirme maliyeti eğer yıkım ve yeniden yapım maliyetinin yüzde 40'ını aşıyorsa, yıkım ve yeniden yapımın güçlendirmeye göre daha uygun olduğu sonucuna ulaşılabilir.

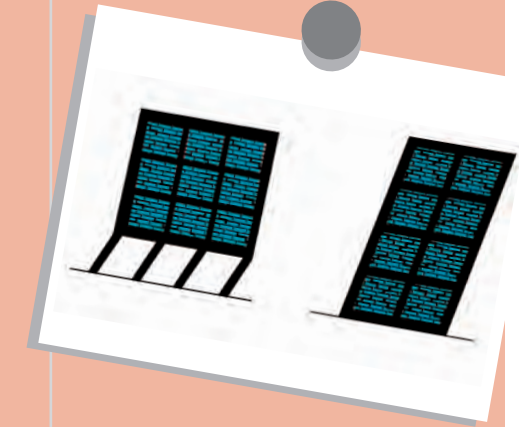
Mevcut yapılarda afet tehlikesine karşı güçlendirme yapılmasını kolaylaştırmak için Kat Mülkiyeti Kanunu'nda birtakım değişiklikler yapılmış ve toplu yapılara ilişkin özel hükümler getirilmiştir. Yapılan en temel değişiklikler şöyle sıralanabilir:

- “Taşıyıcı sistemi oluşturan kiriş, kolon ve perde duvarlar ile taşıyıcı sistemin parçası diğer elemanlar” ana gayrimenkulün ortak yerleri sayılacak; yani taşıyıcı sistem elemanları kat maliklerinin ortak mülkiyet konusu olacaktır.
- Ortak yerlerdeki onarım, inşaat, dış boya ve badana işleri eskiden bütün kat maliklerinin rızası alınarak yapılabilmekteyken, kanunun 19. maddesinde yapılan değişiklikle, bu tür onarımlar kat maliklerinin beşte dördünün yazılı izni alınarak yapılabilecektir.
- Yine bu maddede yapılan değişiklikle, ortak yerlerdeki hasarların ana yapıya veya bağımsız bölümlere zarar verdiği, acilen onarılması gerektiği veya ana yapının güçlendirilmesinin zorunlu olduğu mahkemece tespit edildiğinde, projesine uygun onarım ve güçlendirme için maliklerin rızası aranmayacaktır.





- 20. maddede yapılan değişiklikle, ortak yerlerin onarım giderlerinin yanı sıra güçlendirme giderlerine de kat malikleri arsa payı oranında katılacaktır.



Yapı elemanlarıyla ilgili olan riskleri kendi içinde ikiye ayırmak mümkündür. Birincisi, taşıyıcı olmayan yapı elemanlarının hasar görmesi sonucu oluşabilecek risklerdir. Bunlar arasında bölme duvarlarının yıkılması, dökülmesi, devrilmesi, sıvaların dökülmesi, camların kırılması ve benzeri hasarlar nedeniyle oluşabilecek riskler sayılabilir. İkinci tür riskler, taşıyıcı yapı elemanlarının hasar görmesi durumunda oluşabilecek risklerdir. Bu tür risklerin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkacak zararlar da çok daha büyük olabilir, hatta hasarın boyutu yapının tamamen göçmesine kadar varabilir. Bir yapının taşıyıcı sistem elemanları (kolon, kiriş, perde, temel, döşeme) açısından deprem güvenlik düzeyi ne kadar yüksek ise risk o kadar azdır. Ya da bunun tersi olarak, güvenlik düzeyi ne kadar düşükse maddi kayıp ve can kaybı riski o derece yüksektir.

Binalarda deprem güvenlik düzeyinin düşük olmasının başlıca nedenleri şunlardır:

- Kolon-kiriş birleşim bölgelerine sargı donatısının (etirye) doğru ve yeterli miktarda konmaması
- Beton dayanımlarının çok düşük olması veya betonun yanık olması
- Kolonların kesitlerinin çok küçük olması
- Binada yumuşak kat olması

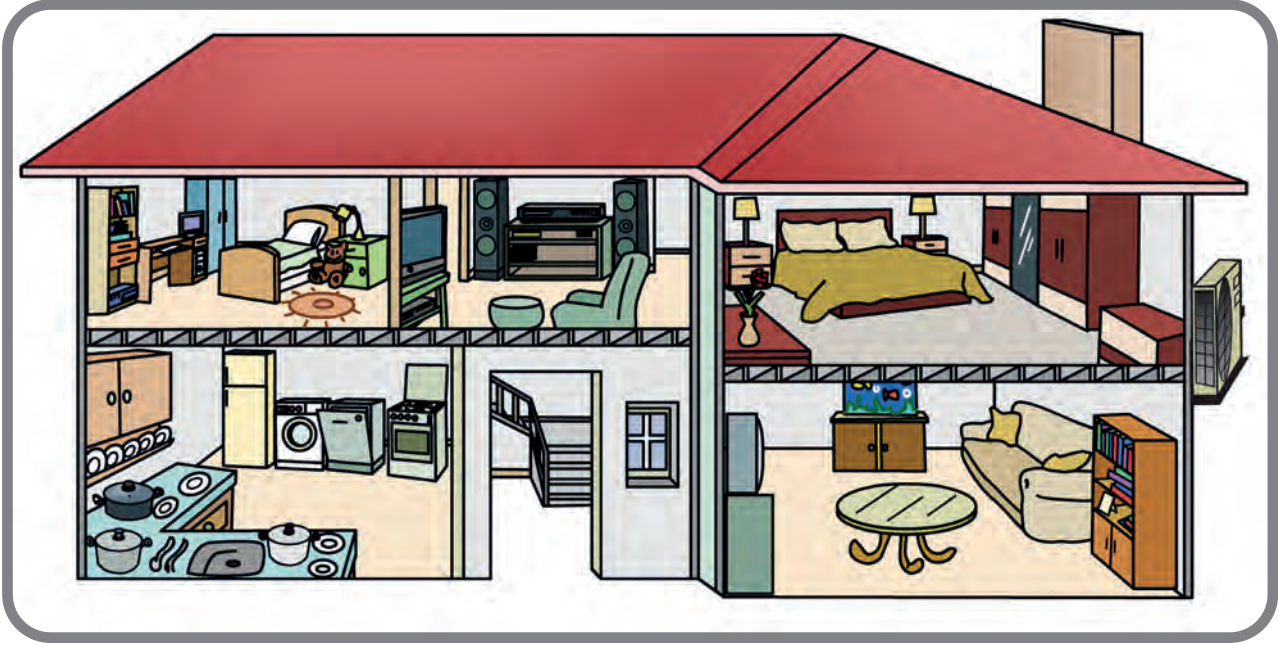
Özetle, mevcut yapı stokumuzun durumu dikkate alındığında, ülkemizin birçok deprem ülkesinden çok daha büyük risk altında olduğu anlaşılmaktadır. Gerek büyük şehirlerimizde, gerekse kırsal bölgelerimizdeki binalar küçük depremlerde bile kolayca hasar görmekte, hatta yıkılmaktadır. Depremlerden hemen sonra yapılan inceleme ve tespitlerde, deprem yönetmeliklerine göre projelendirilip inşa edilmiş binalarda kayda değer bir hasar oluşmadığı gözlenmiştir. Bundan sonra yaşanacak depremlerde can ve mal kayıplarımızı en aza indiregebilmek için, yeni yapıların ilgili kural ve yönetmeliklere uygun inşa edilmesi, deprem güvenliği yeterli olmayan yapılarımızın yıkılıp yeniden yapılması ya da güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Daha fazla bilgi için:

Depreme Karşı Yapısal Risklerin Azaltılması Eğitim Kitapçığı'na ve Depreme Karşı Yapısal Güçlendirme Eğitim Kitapçığı'na bakınız.

Yapısal Olmayan Zararları Önleme

Ülkemizde depremlerdeki yaralanmaların en az %50'si, ölümlerin ise %3'ü yapısal olmayan zararlardan kaynaklanmaktadır. Bunlar eşyaların kullanımından doğan risklerdir. Bu nedenle, evde alınacak basit tedbirler (eşyaların sabitlenmesi gibi) afet anında yaralanmaları önleyebilecektir. **Afetlere hazırlıklı olunması ve yaşanacak zararların azaltılması konusunda herkesin öncelikle kendi evinde alabileceği basit tedbirler bulunmaktadır.**



İşe önce yaşadığımız ve çalıştığımız mekânlarda **Tehlike Avı** yaparak başlamalıyız; örneğin:

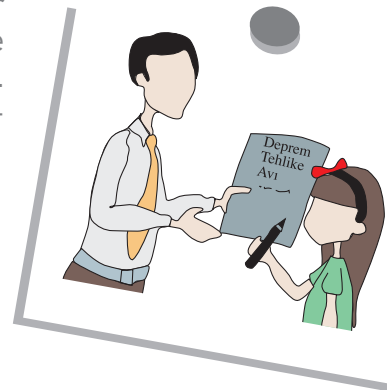
- Yatağımızın yanında duran gardırop devrilince üstümüze düşer mi?
- Kütüphanemiz devrilince kime zarar verebilir?
- Mutfakta tezgâhın üzerindeki dolaplarda bulunan tencere, tava gibi eşyalar başımıza düşebilir mi?

Unutmayın! Deprem anında hareket edebilecek, kayabilecek, düşebilecek ve kırılabilir her şey tehlikelidir. Tüm eşyalarınızı sallantıya karşı hemen sabitleyin...

Tehlike avı yapmak ve güvenli yerleri belirlemek için evinizin her odasının fotoğrafını çekin. Sonra bu fotoğrafların üzerinde güvenli ve riskli yerleri aşağıdaki ölçütlere göre işaretleyin. Unutmayın, deprem anında mümkün olduğunca bu güvenli yerleri kullanmaya çalışmalısınız.

Güvenli yerler şunlardır:

- Sağlam bir nesnenin altı veya yanı
- Koridor içleri



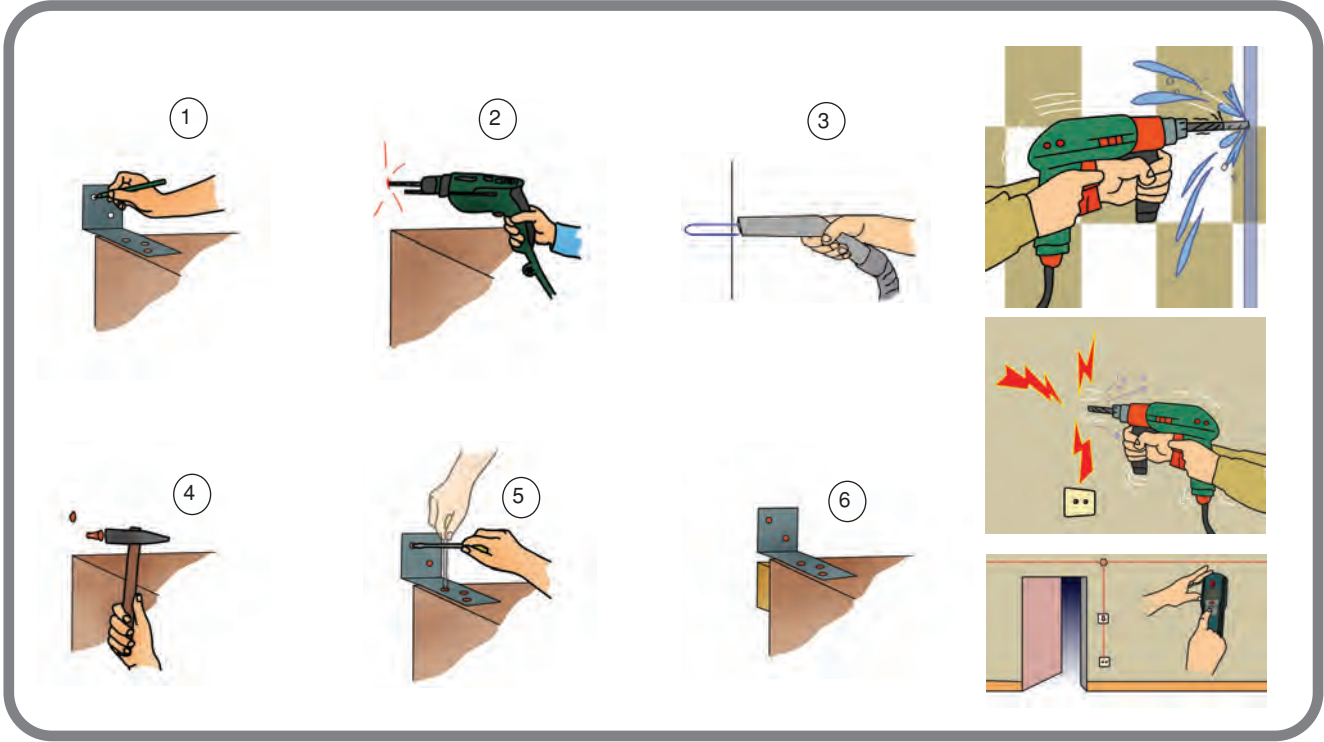
Riskli yerler şunlardır:

- Cam ve ayna çevresi
- Düşebilecek herhangi bir nesnenin altı (asma tavanlar, havalandırma boruları, aydınlatma elemanları)
- Fırın
- Buzdolabı
- Mutfak dolapları
- Kapı araları

Yapısal olmayan zararları azaltmaya yönelik olarak tabloda listelenen işleri yapmak için evde bir işbölümü belirlemelisiniz.

Kimin Görevi?	Yapısal Olmayan Riskleri Azaltmak İçin Yapılması Gerekenler	Yapıldı mı?
	Yataklar büyük pencerelerin yanından uzaklaştırılacak ya da kalın perdelerle pencereler örtülecek veya filmle kaplanacak.	
	Yatakların yanına birer el feneri ve kalın terlikler konulacak.	
	Raflar ve kitaplıklar duvara sabitlenecek. Rafların önüne birer çıta, vb. çekilecek. Ağır eşyalar en alt raflara yerleştirilecek.	
	Dolap, kitaplık, büfe benzeri devrilebilecek veya kayabilecek eşyalar duvara ve döşemeye sabitlenecek.	
	Duvara asılı tablolar yatağın başucundan ve yandaki duvarlardan kaldırılacak ve kanca vidalarla başka bir duvara asılacak.	
	Duvarda asılı aynalar duvara kanca vidalarla sıkıca sabitlenecek.	
	Tavandan asılı bitkiler, hafif, kırılmaz saksılarla değiştirilecek ve kapalı kancalar ile tavana sabitlenecek.	
	Avize ve lambalar tavana sağlam bir biçimde kilitli askılarla sabitlenecek.	
	Mutfak dolapları gibi içinde kırılacak eşyalar olan dolaplara kilit veya kapı mandalları takılacak. Kapanmayan raf kapakları kapanacak şekilde sağlamlaştırılacak.	
	Beyaz eşyalar ağırlıklarına uygun sabitleme malzemeleri kullanılarak döşemeye ve duvara sabitlenecek.	
	Tekerlekli sehpalardaki televizyonlar önce sehpaye, sehpa da duvara güvenli bir biçimde sabitlenecek.	
	Termosifon, şofben ve kazan gibi su ısıtıcıları emniyetli bir şekilde duvara ya da yere monte edilecek.	
	Bilgisayar gibi aletlerin altına ve mutfaktaki eşyaların bulunduğu rafların içine kaymayı önleyici örtüler konulacak.	
	Zehirli ve yanıcı maddeler düşüp kırılmayacak bir şekilde saklanacak.	

Dolap, kitaplık, büfe gibi devrilebilecek veya kayabilecek eşyaları duvara ve/veya döşemeye sabitlemek için Şekil 14'tekine benzer adımları izleyip uyarılara dikkat edin.



Şekil 14. Sabitleme adımları ve sakınılması gereken tehlikeler.

Dikkat! Delik delme işlemine geçilmeden önce, delinecek duvarın iyi bir şekilde taranması gerekir. Aksi takdirde duvarların görünmeyen kısımlarındaki elektrik ve su tesisatları işlem sırasında zarar görebilir.

Evinize girmeden önce başınızı kaldırıp binanızın yüzeyine iyice bakın. Ya da binanızın ön yüzünün bir fotoğrafını çekin veya çizin. Sonra da fotoğraf üzerinde deprem anında aşağıya düşecek cisimleri işaretleyin. Olası bir deprem anında binadan kiremit, tuğla, saksı, klima, tabela, baca, cam gibi şeyler dökülebilir. Bu nedenle, deprem anında hemen dışarı çıkmak çok tehlikelidir. Ayrıca pencere önüne saksı gibi şeyler koyulmamalı, klima araç ve gereçleri de depremde düşmeyecek bir şekilde monte edilmelidir.

Sabitlemede kullanılması gereken tüm malzemeleri yapı marketlerinden temin edebilirsiniz.

Daha fazla bilgi için:

Depreme Karşı Yapısal Olmayan Risklerin Azaltılması Eğitim Kitapçığı'na bakınız.

ZDS Poliçesi Satın Almak

Zorunlu Deprem Sigortası (ZDS), genel anlamda, belediye sınırları içinde kalan meskenlere yönelik olarak oluşturulan bir sigorta sistemidir. Bu sigortanın kapsamında bulunan binalar şunlardır:



- Tapuya kayıtlı ve özel mülkiyete tabi taşınmazlar üzerinde mesken olarak inşa edilmiş binalar
- 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu kapsamındaki bağımsız bölümler
- Bu binaların içinde yer alan ve ticarethane, büro ve benzeri amaçlarla kullanılan bağımsız bölümler
- Doğal afetler nedeniyle devlet tarafından yaptırılan veya verilen krediyle yapılan meskenler

Yukarıdaki koşullara uyan, kat irtifakı tesis edilmiş binalar, tapu-da henüz cins tahsisi yapılmamış ve tapu kütüğünde vasfı "arsa, vs." olarak görünen binalar, tapu tahsisi henüz yapılmamış kooperatif evleri için de Zorunlu Deprem Sigortası yaptırılması gerekmektedir. Henüz bağımsız tapusu olmayan meskenlerin sigortası, sigorta ettirenin beyanına dayanarak ve arsa tapusuna ait bilgilerle yapılabilir.

Zorunlu Deprem Sigortası yaptırmakla:

- Devletin bütçe imkânlarıyla ilişkili olmaksızın ve maddi kayıpları derhal telafi eden somut bir güvenceye sahip olacağız. Bunun yanı sıra kendi evimiz depremde etkilenmese bile, ödediğimiz sigorta primleri evi hasar gören afetzedelere yapılacak tazminat ödemelerinde kullanıldığından sosyal dayanışmanın gereğini en güzel şekilde yerine getirmiş olacağız.
- Deprem hasarlarının karşılanması için amaçlanan uzun vadeli kaynak birikimine küçük katkı sağlamış ve büyük depremler sonrası gündeme gelen muhtemel ek vergileri önlemiş olacağız.
- Yapı standartlarının uygulanmasına, sağlıklı yapılaşmaya ve modern bir toplumsal yapının oluşturulmasına önemli bir katkıda bulunmuş olacağız.

Sigorta yaptırmak için gerekli bilgiler şunlardır:

- Sigortalının adı, adresi, telefonu ve varsa cep telefonu
- Sigortalının vergi kimlik numarası ve T.C. kimlik numarası
- Sigortalanacak yerin açık adresi
- Tapu bilgileri (ada, pafta, parsel, sayfa no) (mesken tapusu veya arsa tapusu)
- Binanın inşa yılı (1975 ve öncesi, 1976-1996 arası, 1997-1999 arası, 2000 ve sonrası gibi)
- Binanın yapı tarzı (çelik/betonarme, karkas, yığma kâgir, diğer gibi)
- Binanın toplam kat sayısı
- Binanın hasar durumu (hasarsız, hafif hasarlı, orta hasarlı gibi)
- Meskenin (dairenin) brüt yüzölçümü (m²)
- Meskenin (dairenin) kullanım şekli (mesken, ticarethane, büro, diğer gibi)

Zorunlu Deprem Sigortası poliçeleri, DASK nam ve hesabına yetkili sigorta şirketleri ve bu şirketlerin acentaları tarafından beyan esas alınarak düzenlenmektedir.

Daha fazla bilgi için:

Zorunlu Deprem Sigortası Bilinci Eğitim Kitapçığı'na bakınız.

Aile Afet Planı

Afetler her zaman, her yerde olabilir ve korkutucu boyutlar alabilir. Örneğin evinizi terk etmek zorunda kalabilirsiniz. Afette görevli kurumlar afet sonrası sizin ihtiyaçlarınızı hemen karşılayamayabilir. Ayrıca deprem esnasında düşünecek zamanınız olmaz. “Burada olmaz. Olsa da bana bir şey olmaz.” gibi düşüncelerden vazgeçip, hazırlıklarınızı ertelemeyin.

Ailece mutlaka afetlere hazırlık ve bir afet planı yapmalısınız. Örneğin bir deprem anında aile bireyleri farklı yerlerde olabilir. Aile bireylerinin birbirleriyle haberleşmesi de ilk anda mümkün olmayabilir. Şehirlerarası haberleşme daha önce ve kolay sağlanabildiği için, şehir dışından aranacak kişinin belirlenmesi ve afetten sonra mümkün olduğunda herkesin o kişiyi arayıp kendisi hakkında bilgi vererek diğer aile fertleri hakkında bilgi alması gerekir.

Ayrıca, ev halkının afetlerde ihtiyaç duyabileceği temel maddelerin bir araya toplanmasıyla bir afet ve acil durum seti oluşturulması gerekir.

Afet Çantası’nın içinde şunlar yer alabilir:

- Çakı, düdük
- Nakit para
- Kâğıt, kalem
- Battaniye veya uyku tulumu
- Makas, koli bandı, plastik/naylon örtü
- Pilli radyo, el feneri ve yedek piller
- Kişisel ilkyardım çantası ve devamlı kullandığınız ilaçların yedekleri ve reçeteleri
- Koruyucu giysiler, sağlam ayakkabılar ve yağmurluk
- Varsa bebekler, yaşlılar veya engelliler için gerekli olacak özel eşyalar
- Kimlik, tapu, ruhsat, pasaport, banka hesap cüzdanları, sigorta poliçeleri gibi önemli evrakların fotokopileri ve aile fertlerinin güncel fotoğrafları (su geçirmez poşette)
- Ailenizin otomobili varsa, yedek anahtarı
- Yeterince su ve yiyecek maddesi
- Hijyen paketi (sabun, dezenfektan jel, diş fırçası ve macunu, ıslak mendil, tuvalet kâğıdı, vb.)

Afet anında ilk kurtarılabilecek maddi ve manevi değeri yüksek belgeler de Afet Çantası’na konulabilir. Benzer çantaları –varsa– araç ve işyeriniz için de ayrıca hazırlayabilirsiniz. Afet Çantası’nın nerede olduğunu, tüm aile üyeleri bilmelidir. Yukarıda verilen malzemeler birer örnektir. Kişi, kendi özel durumuna ve ihtiyaçlarına göre bu listeye eklemeler yapabilir.

Özetle, afetlerde ilk 72 saat olarak adlandırılan, en az 3 günlük süreyi kapsayan bir Aile Afet Planı yapmanız gerekir. Plana ve afete hazırlığa aşağıdaki tabloda verilen listedeki işleri yaparak başlayabilirsiniz. Bu adımları izlerken aile üyelerinin her birinin plan içinde yer almasına ve işleri gerçek anlamda yapmaya ve tamamlamaya özen gösterin.



Yapıldı mı?	Aile Afet Hazırlığı ve Afet Planı İçin Yapılması Gerekenler:	Yapıldığı Tarih
	Çevremizdeki acil durum ve afete yol açabilecek tehlikeleri belirledik.	
	"Tehlike Avı" yaparak evde ve her odadaki en güvenli yerleri belirledik.	
	Binamızı ve eşyalarımızı kontrol ettik. Yapısal ve yapısal olmayan zararları önlemek için plan yaptık.	
	Evimizin bir krokisini çizerek, olanaklıysa her odadan ve binadan iki çıkış yolu belirledik.	
	Doğalgaz, elektrik ve su gibi vanaların yerini ve nasıl kapanacağını öğrendik.	
	Acil durum telefon numaralarını (112,155 156,110) ne zaman ve nasıl arayacağımızı öğrendik.	
	Şehir içi ve dışından iki yakınımızı belirleyip, bu kişilerin telefonlarını öğrendik ve afet sırasında birbirimizden ayrılmamız durumunda tüm ev halkı o kişilerle iletişim kuracağını biliyor.	
	Afet anında bir arada değilsek, ailemizle buluşabilmemiz için biri evimizin yakınında, diğeri ise evimizden uzakta olan iki ayrı buluşma yeri belirledik.	
	Evimize ışıldak, duman detektörü ve yangın söndürücü aldık.	
	Evimize ilkyardım çantası aldık. Afete hazırlık, yangın söndürme ve ilkyardım eğitimlerini almayı ve yenilemeyi planladık.	
	Acil durumlardan nasıl haberdar edileceğimizi, nerede barınacağımızı belediyemizden sorup öğrendik.	
	Mahallemizdeki bölgesel tahliye yollarını muhtarımızdan öğrendik.	
	Bebeklere, yaşlı ve özürlülere nasıl yardım edebileceğimizi öğrendik.	
	Komşularımızla afetlerde nasıl yardımlaşabileceğimizi konuştuk.	
	Afet sonrasındaki üç gün (İlk 72 Saat) için su, gıda ve tuvalet ihtiyacımızı nasıl karşılayacağımızı planladık. Afet çantamızı kolayca ulaşabileceğimiz bir yerde ve taşıyabileceğimiz bir şekilde bulunduruyoruz.	
	Afet ve acil durum sonrasında gaz sızıntısından emin olmadan kibrit, vb. yangına neden olabilecek şeyleri kullanmamayı öğrendik.	
	Yataklarımızın yanına su, düdük, el feneri, ayakkabı koyduk.	

ÖN

ACİL DURUM BİLGİ KARTI

Adı - Soyadı :

Kan Grubu :

Doğum Tarihi :

T.C. Kimlik No :

Adres :

Kart Sahibi İçin Acil Durumda Ulaşılabilecek Kişi

Adı - Soyadı :

Telefon No :

Daha fazla bilgi için www.guvenliyasam.org

ARKA

ACİL DURUM BİLGİ KARTI

Varsa Sürekli Rahatsızlığı:

Kullandığı İlaçlar:

Geçirdiği Ameliyat:

Organ Bağışı Yapmış mı?

Afet Halinde Aile Buluşma Noktası:

Diğer Bilgileri:

Lütfen bu kartı sürekli olarak yanınızda taşıyınız.

Yandaki tabloda belirtilen işleri ailenizle birlikte tamamladığınızda her işle ilgili “Yapıldı mı?” kutusuna bir çarpı işareti koyun ve bu işin Yapıldığı Tarihi son sütuna yazın. Bu tablodaki işleri bitirince de örnek olarak verilen Acil Durum Bilgi Kartları’nı çoğaltıp her bir aile ferdine ayrı ayrı doldurtun ve her zaman yanınızda taşıyın.

AİLESİ AFET PLANI

Şehir dışında aranacak kişinin

Adı

Bulunduğu şehir

Telefonu (ev) (iş)

Şehir içinde aranacak kişinin

Adı

Telefonu (ev) (iş)

Akrabaların

Adı

Bulunduğu şehir

Telefonu (ev) (iş)

Ailenin iş telefonları

Baba Anne

Diğer

Acil Durum telefon numaraları

Acil bir durumda 155 veya 112’yi ya da bulunduğunuz yerdeki şu numaraları arayın:

Polis

İtfaiye

Hastane

Buluşma noktaları

1- Evin içinde

2- Evin yakınında

3- Evden uzakta (eve dönemezseniz)

Adres

Telefon

İlk takip edilecek yol

AİLE AFETE HAZIRLIK İŞ PLANI VE KONTROL LİSTESİ

☐ Evdeki güvensiz yerleri belirledik. (Örneğin; pencere önleri, büyük, ağır ve devrilebilen eşyaların yanı ve yanabilecek eşyaların yanı)

☐ Yatağımızın yanına el fenerimizi ve terliklerimizi koyduk.

☐ Elektrik, su ve gaz vanalarının yerlerini ve bunların nasıl kapatılacaklarını öğrendik.

☐ Evimize yangın söndürücü aldık ve nasıl kullanacağımızı öğrendik. Evimizde duman dedektörü var ve yılda 2 kez pillerini değiştiriyoruz.

☐ İlk yardım kursunu almak veya eğitimini tekrarlamak için plan yaptık.

☐ İlk yardım çantamızı hazırladık.

☐ Afet çantasının yerini ve hazırlanış tarihi

☐ Binadan çıkış yollarını belirleyip kroki üzerinde işaretledik.

☐ Evde “Tehlike Avı”nı tamamladık.

☐ Devrilebilecek eşyaları sabitledik.

☐ Evimizin güvenli yerlerini saptadık.

☐ Tekrar nasıl buluşacağımızı belirledik.

☐ Afetten sonra gaz sızıntısı olmadığından emin olana kadar çıkmak, kibrit gibi yangına sebep olabilecek şeylerin kullanılmayacağını öğrendik.

☐ Afetten sonra telefonumuzu sadece acil durumlar için, radyo ve televizyonu da bilgilendirmek için kullanacağımızı öğrendik.

☐ Bu planı tarihinde tamamladık. Her 6 ayda bir planımızı gözden geçirmeye karar verdik.

112 Acil Yardım (Ambulans)

110 İtfaiye

155 Polis

177 Orman Yangını

156 Jandarma

184 Sağlık Danışma

114 Zehir Danışma

187 Doğalgaz Arıza

158 Sahil Güvenlik

planla, hazır ol!

Yandaki aile afet planını aileniz ile birlikte doldurun.

Bir kopyasını kendi çantanıza, birer kopyasını da her aile bireyinin çantasına koyun. Ayrıca bir kopyasını da evinizin görünür bir yerine asın.

IV. 3. SANİYE İÇİN HAZIRLIK



Deprem ilk önce P Dalgası ile hissedilir. Arkadan gelen S Dalgası nedeniyle sallanmaya ve gürültü duymaya başlarız. Hızlı, şiddetli bir şekilde art arda gelen sarsıntılar birkaç saniye veya birkaç dakika sürebilir. Depremi kendisi bize zarar vermeyecektir; fakat kırılan bir cam, düşen nesneler, çevreye yuvarlanan ya da fırlayan ağır şeyler bizi hayati tehlikeler yaratacak biçimde yaralayabilir.

Depremi ilk 3. saniyesinde kendimizi korumak için ne yapacağımızı bilmeliyiz. Paniğe kapılıp merdiven ve balkonlara koşturmak, küçük depremlerde dahi gereksiz yere ölümlere neden olmaktadır. Sarsıntı başlar başlamaz donup kalmadan veya sağa sola kaçışmadan, bulunduğumuz yerde kendimizi koruyacak konumu almalıyız.

Korku ve Panik

Depremden korkuyorsanız, korkularınızı etrafınızdakilerle paylaşın. Depremler korkutucu olabilir ama unutmayın, sarsıntı kısa sürede sona erecektir. Paniğe kapılmamak için deprem öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılacakları öğrenmek ve gerekli önlemleri önceden almakla birlikte farklı ortamlarda deprem tatbikatları da yapın. Ayrıca panik durumunu engellemek için, paniğe kapılmamış gibi davranmaya çalışın. Kendinize ve çevrenizdekilere ancak bu şekilde yardım edebilirsiniz.

Soru: Deprem anında panik yaratmamak için nasıl davranmalıyız?

- a. Çök-Kapan-Tutun hareketini yaparım.
- b. İçimden 60'a kadar saymaya başlarım.
- c. Depremi kısa zamanda geçeceğini düşünürüm.
- d. Yukarıdakilerin hepsini yaparım.

Yanıt: (d) şıkkı!

Deprem anında tamamen yıkılıp “sandviç” ya da “yassı kadayıf” olarak adlandırılan şekli almayan, az hasarlı veya hasarsız binalarda da ölüm ve yaralanmalar gerçekleşir; bunlara daha çok, ev içindeki eşyalar gibi yapısal olmayan riskler neden olur. Bu nedenle, binalarımızın büyük bir kısmının yassı kadayıf olmayacağı dikkate alındığında, yapısal olmayan risklerden korunmanın evrensel olarak kabul edilen tek davranış şekli “Çök-Kapan-Tutun”dur.

Çök-Kapan-Tutun

Deprem, uçak kazası, heyelan, bomba patlaması ve bomba tehdidi, yıldırım ve hortum gibi tehlikelerde bu yöntem uygulanır. Örneğin, zemin sarsılmaya başladığında veya büyük bir patlama duyulduğunda herkesin Çök-Kapan-Tutun hareketini yapması gerekir. Vücudun kapladığı alanı küçülten bu davranış, bizi havada uçuşan, saçılan ve dökülen cisimlerden koruyacak ve onlara hedef olmayacak bir yerde yapılmalıdır.

Eğer bina içerisindeyse depremi hissettiğimizde ayakta durmamalı, kesinlikle;

- oradan oraya koşmamalı
- balkona çıkmamalı
- merdivenden inmemeli
- asansöre binmemeli
- pencere ve balkondan atlamamalıyız.

Öncelikle

- pencerelerden
- kapılardan
- cam bölmelerden
- kitaplıklardan
- kütüphanelerden
- lambalardan
- tablolardan
- asılı çiçeklerden ve saksılardan
- raflardan
- dolaplardan
- kimyasallardan
- yanan ocak ve fırınlardan
- yüksek mobilyalardan
- gevşek yapı elemanlarından **sabitlemediyse** **UZAK DUR**malıyız.

ÇÖKüp sağlam bir nesnenin altına girin veya yanına geçin. Özellikle sırtınız pencerelere dönük bir şekilde **KAPAN**ıp başınızı ve ensenizi düşen cisimlerden koruyun. Sarsıntı sona erene kadar, sallanan nesneyle beraber hareket edebilmek için nesneye **TUTUN**un. Nesneyi tutan kollarınızın üzerine yüzünüzü koyarak uçuşan cisimlerden gözlerinizi ve yüzünüzü koruyun.

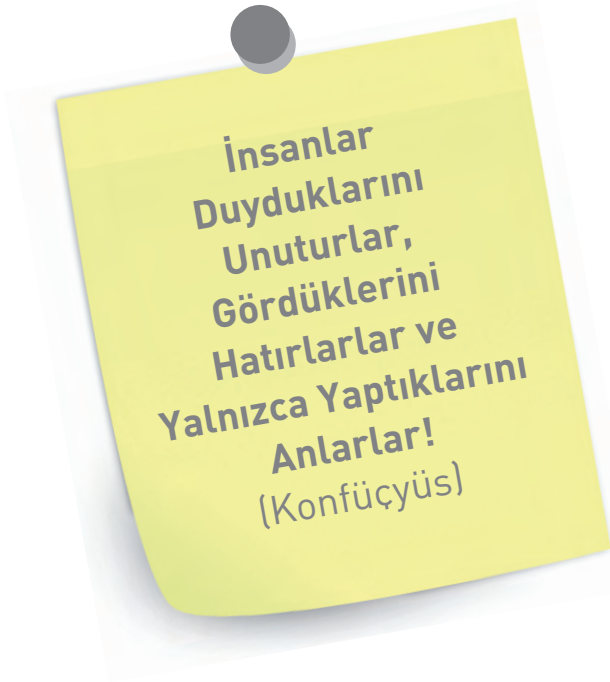


Eğer deprem anında mutfaktaysak ve yanan bir ocak varsa;

- Sarsıntı hissedilir hissedilmez ocaklardaki ateşleri kapatmalıyız.
- Sonra ÇÖK-KAPAN-TUTUN hareketini yapmalıyız.

Bir acil durum ya da afet sırasında bulunduğunuz yerde en uygun ÇÖK-KAPAN-TUTUN pozisyonunu alarak hedef küçültün. Tehlike geçinceye kadar aynı pozisyonda kalın.

Engelliler ve özel ihtiyaç sahiplerinin afetlere hazırlığı, onlar için afet anı ve sonrasında yapılması gerekenler hakkında daha fazla bilgi için **Engelliler İçin Depremde İlk 72 Saat Eğitim Kitapçığı**'na bakınız.



Deprem anında doğru davranış şeklini hatırlayabilmek ve uygulayabilmek için mutlaka ve sürekli olarak tatbikat yapılması gerekir.

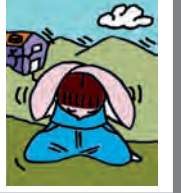
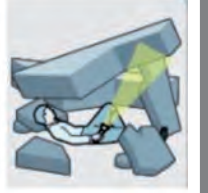
Çök-Kapan-Tutun Tatbikatı

Gerçek bir depremde insanların paniğe kapılmadan doğru hareket etme şansının, her Çök-Kapan-Tutun egzersiziyle iki kat arttığı bilimsel olarak ispatlanmıştır. Bu nedenle, ister evde, okulda, dışarıda, ister başka bir yerde olalım, deprem anında kendimizi nasıl koruyacağımızı bilmek önemlidir. Ailece, sınıfça veya arkadaşlarımızla, deprem olunca ne yapacağımızın provalarını yaparsak deprem başladığında reflekslerimiz otomatik olarak bizi doğru davranışlarda bulunmaya yönleltecektir.

Yukarıda deprem sırasında yapmanız gerekenleri öğrendiniz. Şimdi tatbikatı yöneten bir aile ferdinin okuyacağı yandaki metin eşliğinde hareketli bir Çök-Kapan-Tutun uygulaması yapmalısınız. Bu tatbikatı yöneten bir aile ferdi Çök-Kapan-Tutun tatbikatı için yan sayfadakileri okurken, diğerleri de yapılması gerekenleri uygulamalıdır.

Depreme Hazırlık İçin ÇÖK-KAPAN-TUTUN Tatbikatı

- Alçak gürültülü ya da gülemeye benzer bir ses duyduğunuzu düşünün. Ses yükseldikçe yükseliyor ve bu yaklaşık birkaç saniye devam ediyor. Sonra “BUUUUM!” diye büyük bir sarsıntı oluyor. Sanki birisi birdenbire frene basmış gibi ya da bir kamyon binanın yanına çarpmış gibi bir hisse kapılıyorsunuz. Ve bulunduğunuz yer sarsılmaya başlıyor.
- Birdenbire birisinin “**DEPREM!**” diye bağırıldığını ve ardından “**ÇÖK, KAPAN, TUTUN**” dediğini duyuyorsunuz. Yer sanki altınızdan kayıyor. Ayakta durmak, hatta sandalyenizde oturmak zor.
- Sağlam bir nesnenin yanına hemen ve sessizce geçip tatbikatı yönetenin ne dediğini dikkatlice dinliyorsunuz.
- Sallanma ve çalkantı 60 saniye kadar sürebilir. Saati tutan arkadaşımız saniyeleri bize deprem süresince saymaya başlayacak. [**Saniye sayımı başlar.**]
- Bina sallanıp sesler çıkıyor. Kütüphanemizden kitaplar düşüyor. Asılı saksılar ve lambalar sallanıyor. Birdenbire saksı yere düşüp kırılıyor. Masanız da yavaşça kaymaya başlıyor.
- Çökmüş ve kapanmış durumda sağlam bir nesnenin yanında kalmaya özen gösterin ve nesnenin kayarak uzaklaşmaması için nesneye tutun.
- Dışarıdan gelen sesleri duyuyorsunuz. Köpekler havlıyor, kediler miyavlıyor, bir bebek ağlıyor. İnsanlar bağırıp koşuşturuyorlar. Binada yere düşüp kırılan parçaların seslerini duyuyorsunuz. Ağaçlar sallanıp birbirlerine ve binaya sürtünüyor.
- Ve sonra sessizlik. Sallanma duruyor ve oda birden sessizliğe bürünüyor. [**Saniye sayımı şimdi biter.**]
- “Lütfen herkes yerine **OTUR**sun.” Sessiz olarak yerinize oturmak ve sonra yapılması gerekenler için talimat beklemeniz çok önemli. Eğer binayı terk etmek güvenliyse ve boşaltma talimatı verilirse ben sizi güvenli bir yere götüreceğim. Artçı deprem olduğu ya da sallanmanın yeniden başlaması durumunda tekrar “**ÇÖK, KAPAN, TUTUN**” hareketi için hazırlıklı olun.
- (İstenirse artçı deprem için ikinci bir tatbikat uygulanabilir. Böylece herkes ilk şoktan sonra tehlikenin devam edebileceğini öğrenmiş olur. İkinci tatbikat için kimsenin beklemediği bir anda “**ARTÇI DEPREM!**” diye bağırın.)
- Herkesin iyi olduğunu ya da incinmiş birisinin olup olmadığını görmek için etrafınıza bakın. Tatbikata katılanlarda herhangi bir yaralanma/incinme olması durumunda sizi haberdar etmeleri konusunda etrafınızdakileri uyarın.

Eğer	Deprem anında kendinizi korumak için
İçerideyseniz	- Sakin olun! - Varsa sırtınızı pencereye dönün. - Varsa sağlam bir sıranın ya da masanın altında veya yanında, yoksa pencereden, cam bölmelerden, kırılabilir, devrilebilir ve düşebilir eşyalardan uzak bir duvarın dibinde Çök-Kapan-Tutun hareketini yapın. - Merdiven ve asansörleri kullanmayın.  
Dışarıdaysanız	- Bina, duvar, ağaç, direk, tabela ve elektrik telleri gibi devrilebilecek veya düşebilecek cisimlerden uzak durun. - Çök-Kapan-Tutun hareketini yapın. 
Hareket eden bir araçta yolcuysanız	- Araç tamamen durana kadar koltuğunuzda kalın. - Köprü, altgeçit, enerji nakil hatları ve trafik ışıklarına uzak bir yerde aracın dikkatli ve yavaş bir şekilde yolun en sağına çekilerek durmasını isteyin. - Durduğunuz yerde Çök-Kapan-Tutun hareketini yapın. - Sarsıntı durunca, kendinizi ve çevrenizdekileri kontrol edin; paniğe kapılmadan ancak hızlı biçimde, önceki sayfalarda yer alan Aile Afet Planı'nda belirlediğiniz buluşma yerine gidin. 
Hareket eden bir araçta sürücüsünüz	- Depremi hissedince enerji hatları, köprü ve viyadüklerden uzak bir yerde aracınızı dikkatlice yolun sağına çekip motoru kapatın. Emniyet şeridine girmeyin. - Deprem tamamen durana kadar aracınızı terk etmeyin. Bilgilenmek için radyonuzu açın. - Aracınızı terk ettiğinizde camları kapattığınızdan emin olun. Kontak anahtarını aracın üzerinde ve kapıları kilitlemeden bırakın. - Kendi aracınızı ve başka birinin aracını tahliye olmak veya bir yere ulaşmak için kullanmaya kalkışmayın. 
Enkaz altındaysanız	- Kibrit, çakmak yakmayın. - Rastgele hareket etmeyin ve toz çıkartmayın. - Ağzınızı elinizle veya varsa bir mendille kapatın. - İlerleyen saatlerde borulara veya duvarlara bir cisimle vurun ki yeriniz belli olsun. Varsa düdük ve el feneri de kullanabilirsiniz. - Rastgele bağırmayın çünkü tehlikeli miktarda toz yutabilir, enerji kaybedebilirsiniz ve sesiniz kısılabilir. 

Daha fazla bilgi için:
Eğitim Kurumları İçin Afet Acil Yardım Planlama Rehberi'ne bakınız.

V. 3. DAKİKA İÇİN HAZIRLIK



Depremden hemen sonra;

- Kendimizin ve etrafımızdakilerin sağlığını kontrol etmeliyiz.
- Yangından korunabilmeli ve ufak yangınları söndürebilmeliyiz.
- Artçı şoklar için hazırlıklı olmalıyız.

Normal günlerde en kısa zamanda yardımımıza koşan sağlık görevlileri ve itfaiye, büyük bir depremde kanamaların, kesik ve yangınların hepsine müdahale edemeyecektir. Bu nedenle, herkesin küçük kanama ve yangınlara nasıl müdahale edeceğini bilmesi ve bunun için gerekli olan yangın söndürücü ve ilkyardım malzemelerini bulundurması gerekmektedir.

Depremden sonra yangınların büyümeden halk tarafından söndürülmesi çok önemlidir. Kendisi de afetzede olması muhtemel itfaiyenin kapanan yollar ve tıkanan trafik gibi imkânsızlıkların içinde binlerce yangına yetişmesi beklenmemelidir. Bu nedenle, her ev ve işyerinde küçük yangınlara ve yaralanmaya müdahale edebilecek kişilerin ve malzemelerin bulunması şarttır.

Aşağıda özetlenen pratik bilgileri öğrenerek gerekli hazırlıkları yapmalısınız. Bu pratik bilgiler sizin hayatınızı ya da sevdiklerinizinizi kurtarabilir.

- Sakin olun, paniğe kapılmayın.
- Kendinizin ve çevrenizdeki insanların yaralanıp yaralanmadığını kontrol edin.
- Depremden sonra artçı sarsıntılara hazırlıklı olun.
- Sağlam bir ayakkabı ve hava şartlarına uygun bir şekilde giyinin.
- Güvenliğiniz için gaz kaçağı ve yanıcı madde sızıntısı olmadığından emin olana dek kibrit ateşlemeyin, ışıkları yakmayın, açıksa söndürmeyin.
- Eğer yangın başlamadıysa ve gaz kokusu alıyor ya da patlama veya gaz kaçırma sesi duyuyorsanız bir pencere açın ve binayı hemen terk edin.
- Bulunduğunuz yerden ayrılıyorsanız çevrenizdekilere bilgi verin.
- Acil yardıma ihtiyaç duyarsanız camlara bir yardım işareti koyun.
- Pilli radyodan acil durum talimatlarını dinleyin (İstanbul Valiliği Afet Radyosu 103.0 MHZ).
- Yıkılmış elektrik hatlarından uzak durun.
- Üzerinize düşebilecek cisimlerden uzak durun.
- Hasar görmüş binalardan uzak durun.
- Kırık cam, döküntü, çivi gibi tehlikelerden korunmak için bot veya sağlam ayakkabı ve eldiven giyin.

- Acil durum planlarına ve bu planların uygulayıcılarının direktiflerine titizlikle uyun.
- Eğer kalabalık ve halka açık bir yerdeyseniz, kapılara ulaşmak için acele etmeyin.
- Tsunami veya deniz kabarması olabilecek bölgelerde plajlardan ve kıyılardan uzaklaşın.
- Telefonları meşgul etmeyin, sadece acil durumlarda kullanın; sms atmayı tercih edin.

Daha fazlasını yapmak istiyor musunuz?

Yukarıda anlatılan ilkeleri dikkate aldığınıza göre kendinizi ve diğerlerini korumak için daha başka adımlar atabilirsiniz. Unutmayın ki, 72 saat veya daha uzun bir süre yalnız başınıza kalabilirsiniz. Yaptığınız her şey bulunduğunuz koşullara bağlı olacaktır. Bunun için:

- Öncelikle Zorunlu Deprem Sigortanızın (ZDS) bulunup bulunmadığını öğrenin.
- Kızılay, İtfaiye, Sağlık Müdürlüğü, Sivil Savunma ve varsa yerel yönetimlerin afet çalışmalarına ve eğitimlerine gönüllü olarak katılın.
- Yaşlı ve engelli komşularınıza evlerini depreme karşı hazırlamaları konusunda yardım ederek, her birini depremden sonra kontrol ederek ve evcil hayvanlarla ilgilenerek deprem hazırlıklarında çevrenize örnek olun!

Yangın

**Yangının
ilk aşamasında KOKU,
ikinci aşamasında DUMAN,
üçüncü aşamasında ALEV
görülür.**

Yanma olayının meydana gelebilmesi için üç koşulun bir arada olması gerekir. Bunlar, yanıcı madde, ısı ve oksijendir (yakıcı madde). Yangın üçgenini oluşturan bu üç unsurdan herhangi biri olmazsa veya yeterli miktarda bulunmazsa yanma olmaz.

Yangın güvenliği önlemlerinin alınması konusunda herkesin evinde her zaman uygulayabileceği basit tedbirlere örnekler:

- Duman dedektörünün kullanılması
- Yangın söndürme cihazlarının bulundurulması
- Çok sayıda elektrikli aletin tek bir prize bağlanmaması
- Gaz ve şofben gibi yangına sebep olabilecek cihazların açık bırakılmaması

Deprem Sonrası Çıkan Yangın Sırasında

- Alev ya da duman görür, yanık kokusu alırsak hemen “Yangın var!” diye bağırarak etraftakileri uyarmalıyız.
- Önce kendi güvenliğimiz önemlidir; yangın yerinden hemen uzaklaşmalıyız.
- Duman ya da yanık kokusu başka bir odadan geliyorsa, elimizin tersiyle kapıya dokunmalıyız; sıcaksa açmamalıyız.

- Telaşa kapılmadan tahliye kurallarına uymalı, yangın yerini boşaltmalıyız.
- Binayı terk ederken sakin olmalı, kargaşaya ve paniğe sebep olmamalıyız.
- Uzaklaşırken yangın alanıyla aramızdaki kapıları kapamalı, varsa kapı altlarına ıslak bir bez tıkamalıyız.
- Varsa yangın merdivenlerini kullanmalıyız.
- Önceden belirlenmiş olan acil durum toplanma-buluşma alanlarına gitmeli ve orada beklemeliyiz.
- Eğer binadan çıkışımız olanaksızsa yatak altlarına veya dolaplara saklanmamalı, kendimizi pencereden dışarıdakilere göstermeliyiz.
- Dumandan boğulmamak için, yardım gelene kadar eğilerek veya çömelerek ilerlemeli, mümkünse ağızımızı ve burnumuzu ıslak mendil veya bez parçasıyla örterek nefes almalıyız.
- Giysimiz tutuşursa durup, yere yatıp yuvarlanmalıyız. Yanıklara hiçbir şey sürmeyip, yangıyı soğutmak için 10-15 dakika su altında tutmalıyız.

Mümkünse, yangının başlangıcında söndürülmesi ya da yangın ortamından güvenle kaçıp kurtulmak gereklidir. Yani yangında en önemli şey, can güvenliğini sağlamaktır. Kimsenin canını tehlikeye atmasına izin verilmemelidir. Bunun için, özetle yangın anında **K.A.O.S.** kısaltmasını hatırlayıp uygulamalıyız.

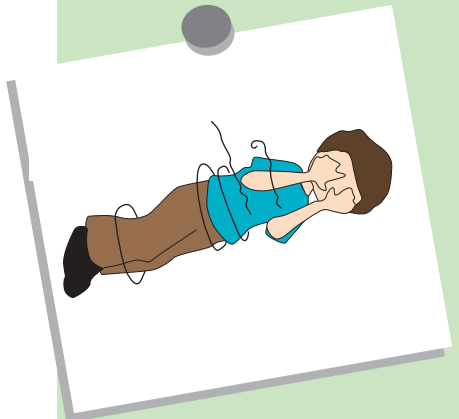
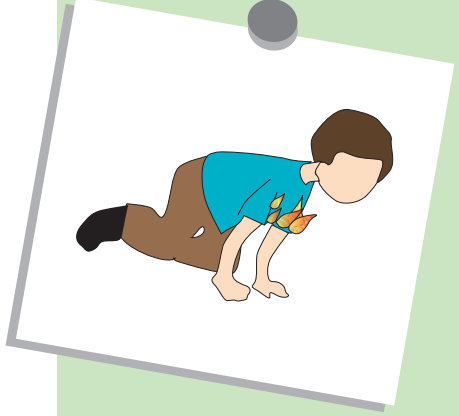
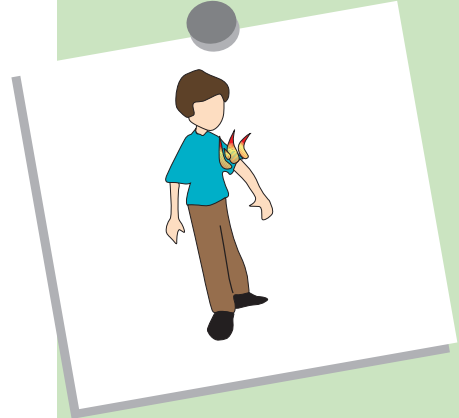
K.A.O.S.

Kurtarın: Öncelikle, tehlikede olan insanları ve mümkünse önemli belgeleri hemen kurtarın.

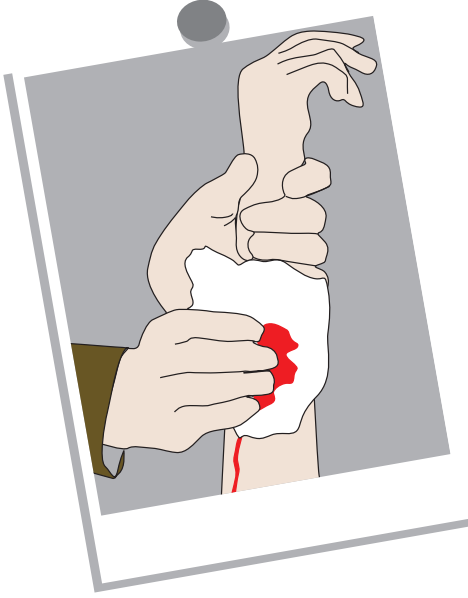
Alarm verin: Varsa yangın alarmını çalıştırın veya “YANGIN VAR!” diye bağırın ve mümkünse 110’u arayın.

Oksijensiz bırakın: Kapı ve pencereleri kapatın ya da ateşin üstünü örtün.

Söndürün ya da terk edin: Eğer yangın küçükse söndürün; kontrolden çıkmışsa orayı hemen boşaltın. Dumana dikkat edin! Güvenli bir çıkışa doğru, çömelerek ilerleyin. Sıcak olan kapıları açmayın. Mümkünse ağızınızı ve burnunuzu ıslak bir bez ile kapatın.



İlkyardım



İlkyardım, beklenmedik bir kaza ya da hastalık sonucu sağlığı tehlikeye girmiş kişiye sağlık personeli gelinceye kadar, olayın geçtiği yerde, eldeki imkânlarla, ilaçsız olarak yapılan uygulamalara denir.

- İlkyarımda amaç, hasta/yaralının durumunun kötüleşmesini önlemek, iyileşmesini kolaylaştırmaktır.
- İlkyardım için yalnızca bir ilkyardım çantasına gereksinim vardır.

Kazaya uğrama riski her zaman vardır. Herhangi bir kaza ya da olay karşısında bizlere yardımcı olacak ve ilkyardım uygulaması yapacak kişiler en yakınımızdaki insanlardır. İlkyardım uygulayabilmek için ilkyardım eğitimi almak gerekir.

İlkyardım temel uygulamaları üç kavramdan oluşur (K-B-K):

- **KORUMA:** Olay yerinde güvenliğin sağlanması
- **BİLDİRME:** Acil yardım ekiplerinin harekete geçirilmesi
- **KURTARMA:** Hasta/yaralıya ilkyardım işlemlerinin yapılması

KORUMA: Kaza ya da olay yerinde yangın, gaz kaçağı, hızla giden araçlar gibi tehlike oluşturabilecek etkenler varsa, öncelikle kendinizin ve hasta ya da yaralının can güvenliğini sağlamalısınız. Patlama ya da yangın tehlikesi varsa, hasta ya da yaralıyı dikkatlice olay yerinden uzaklaştırmak gerekir. Ancak bu mümkün değilse hasta/yaralıyı asla yerinden kımıldatmayın.

Olay Yeri Güvenliği ve Uyarılar

- Kaza geçiren araçların çevresini uyarı levhalarıyla (reflektörler) işaretleyerek çevre güvenliği sağlanmalıdır.
- Araç içinde ve çevresinde, patlama riski yaratmamak için sigara içilmemelidir.
- Zehirlenme tehlikesine karşı zehirli maddelere dokunulmamalı ve zehirli maddeler ortada bırakılmamalıdır.
- Elektrik akımıyla temas eden yaralıya asla dokunulmamalıdır. Önce akım kesilmeli ya da yaralı, tahta gibi yalıtkan bir malzeme ile elektrik kaynağından uzaklaştırılmalıdır.

BİLDİRME: Kendinizin ve hasta ya da yaralının güvenliğini sağladıktan sonra olayı/kazayı sağlıkla ilgili acil yardım telefonunu (112) arayarak bildirmelisiniz. **112**'yi aradığımızda kısa ve düzgün konuşarak, aşağıdaki bilgileri vermeliyiz:

- Olayın ya da kazanın olduğu yerin açık adresi (en yakın ekibin size ulaşması için)
- Kim olduğumuz ve telefon numaramız (olayı doğrulamaları için)
- Olay yerinde ne olduğu (ekiplerin hazırlıkları için)
- Yaralı sayısı (olay yerine gelecek olan ambulans sayısı için)

Acil yardım telefonlarını HİÇBİR ZAMAN gereksiz aramayın ki, acil yardıma gerçekten ihtiyacı olanlar aradıklarında bu telefona ulaşabilsinler.

KURTARMA: Bir olay ya da kaza yerindeki yaralılara yapılan tüm ilkyardım uygulamalarını kapsamaktadır. Olay yerinde birden fazla hasta/yaralı olduğunda hangisinin öncelikli olduğu çok önemlidir. Yapılacak olan hızlı ve doğru değerlendirme, doğru ilkyardım uygulaması yaparak hasta/yaralının hayatının kurtulmasını sağlayacaktır.

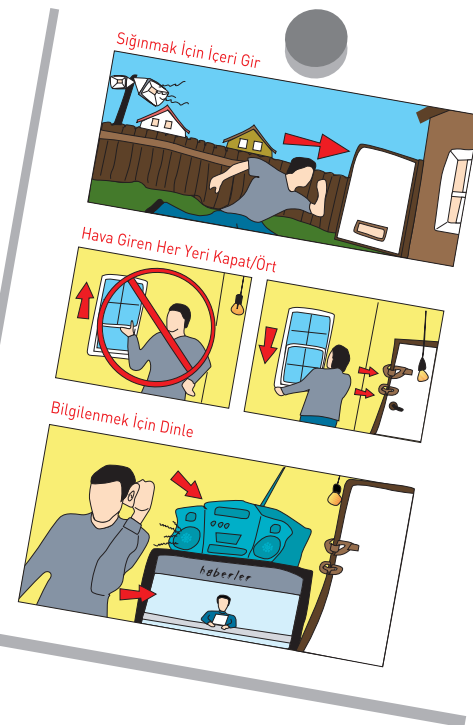
Yerinde Sığınak

Sanayi tesislerinde yıkım ve kazalar sonucu kimyasal serpinti ve zehirli duman tehlikesi ortaya çıkabilir. Böyle bir durumun deprem olduktan sonra da yaşanma ihtimali yüksektir. 1999 Marmara Depremi'nde yaşanan Tüpraş Yangını deprem sonrası yaşanan yangınlar için örnek olarak verilebilir. Bu tarz tehlikelerde zararı en az seviyeye indirebilmek için yerinde sığınak uygulanmasının da öğrenilmesi ve tatbikatlarla benimsenmesi gerekir.

Yerinde sığınak genel anlamda, tehlikeli madde sızıntısı veya serpintisi (Kimyasal, Biyolojik, Nükleer ve Radyolojik KBNR), duman, silahlı saldırı, patlama ve şiddetli fırtınalarda uygulanır.

Deprem olsun veya olmasın aşağıdaki durumlarda hemen "yerinde sığınak" uygulaması yapılmalıdır:

- Çevrede tehlikeli madde riski oluştuğunda
- Beklenmedik bir koku veya patlama sesi duyulduğunda
- Büyük bir duman, buhar bulutu veya ateş görüldüğünde
- Ciltte veya gözde olağandışı bir şekilde tahriş oluştuğunda ya da solunum güçlüğü ortaya çıktığında





Yerinde sığınak uygulamasını aşağıdaki adımları takip ederek yapabilirsiniz:

- Ev içinde aile bireylerinizle birlikte önceden bir “sığınak odası” seçin. Odanın mümkünse dışarıya açılan bir kapısı olmasın, pencere en az sayıda ve/veya küçük olsun.
- Yerinde sığınak uygulaması gerektiğinde hemen önceden belirlediğiniz sığınak odasına gidin.

Yerinde sığınak uygulaması yapmanızı gerektirecek bir tehlike halinde şunları yapın:

- Dışarıdaysanız hemen içeri girin, ailenizdeki herkesin içeri girmesini sağlayın.
- Evcil hayvanlarınız varsa içeri alın.
- Afet çantanızı alıp sığınak odanıza gidin.

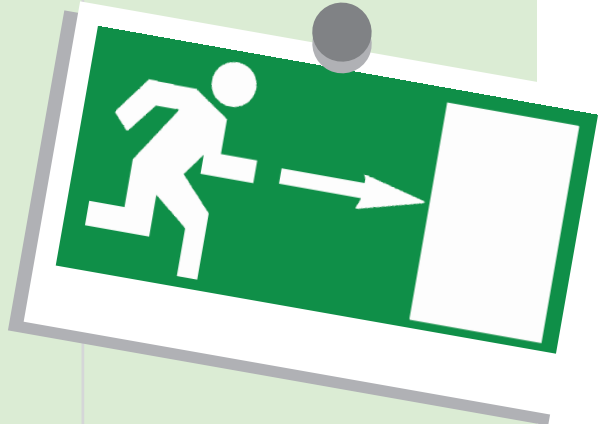
Yerinde sığınak uygulaması yaparken aşağıdakileri hatırlayın:

- Evin/binanın kapı ve havalandırma gibi tüm hava girişlerini kapatın veya içeriden tıkayın.
- Dışarıdan içeriye sızabilecek havayı engellemek için elektrik veya koli bantlarıyla elektrik, kablolu TV, internet ve telefon prizlerini de kapatın.
- Odanın kapı, pencere, ısıtma ve soğutma gibi hava girişlerini koli bandı ve plastik örtülerle kapatın.
- Kapıların altından hava girişini ıslak havluyla veya bezlerle kesin.
- “Tehlike geçti” işareti verilmeden olduğunuz yerden ayrılmayın.
- Yetkililerin yapacağı uyarıları dikkatle dinleyip uygulayın. Dışarı çıkmanız söylenene kadar içeride kalın (İstanbul Valiliği Afet Radyosu 103.0 MHZ).

Bina Tahliyesi

Bina tahliyesi şu durumlarda uygulanır:

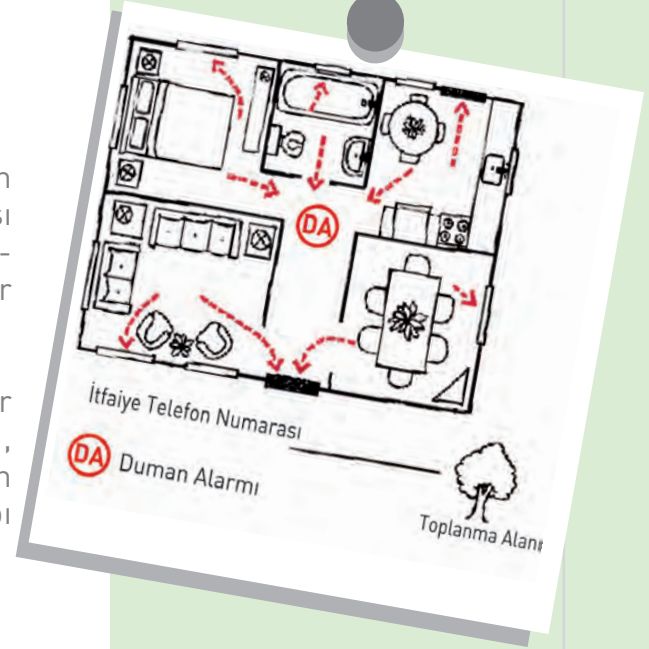
- Yangın anı
- Deprem sonrası
- Patlama öncesi&sonrası
- Sel/su baskını öncesi ve anı



- Kimyasal kazalar
- Terör/bomba tehdidi
- Heyelan tehlikesi öncesi

Tahliyede önemli olan şey sessizce, uyarılara ve yetkililerin isteğine anında uymaktır. Yetkililerin tahliye isteğine karşı koymak veya tahliye konusunda kararsızlık gösterip gecikmek ya da aceleci davranmak çok tehlikeli sonuçlar doğurabilir.

Evinizi gerektiğinde tahliye edebilmeniz için ailece bir tahliye planı yapmalısınız. Bu planda kaçış yolları, dışarıda toplanma noktası ve ilk kurtarılacak olan eşyalar da gösterilmelidir. Bu planı her odada kapı arkalarına asmayı da unutmayın.



Evinizi tahliye etmeniz gerekirse:

- Yetkililerin hoparlör, radyo gibi çeşitli iletişim araçlarından yapacakları uyarılar doğrultusunda hareket edin (İstanbul Valiliği Afet Radyosu 103.0 MHZ).
- Koruyucu giysiler ve sağlam ayakkabılar giyin.
- İlaç, kimlik gibi kişisel eşyalarınızı yanınıza alın.
- Kapınızı kilitleyin.
- Yetkililerin belirttiği tahliye yollarını kullanın.

Deprem sonrası binada yapısal bir hasar yoksa içeride kalmak güvenlidir.

Eğer tahliye anında vaktiniz varsa:

- Elektrik, su ve doğalgaz vanalarını kapatın.
- Tanıdıklarınıza nereye gittiğinizi haber verin.
- Yalnız yaşayan, yaşlı ve engelli komşularınıza yardımcı olun.
- Evcil hayvanlarınız için önlem alın.
- "Tehlike geçti" değerlendirmesi gelene kadar binaya tekrar hiçbir nedenle girmeyin.

Gerektiğinde evlerin tahliye edilebilmesi için atılacak ilk adım, bir tahliye planı hazırlanmasıdır.

Tsunamiden Korunma

Deniz kıyısına yakın bir yerleşim yeri seçilirken tsunami riski de diğer afetler gibi dikkate alınmalıdır. Çoğunlukla tsunaminin yaklaştığının ilk işareti büyük bir su duvarı değil, denizin ani olarak geri çekilmesidir. Bu nedenle, denizde ve deniz kıyısında bir deprem hissedildiğinde ve/veya deniz çekilmesi gözlemlendiğinde tsunami tehlikesini hatırlamalıyız.



Tsunamiden korunmak için şunları yapın:

- Tehlikeyi hissettiğinizde hemen ve hızla yüksek yerlere doğru gidip deniz kıyısından uzaklaşın.
- Depremden sonra olası bir tsunami uyarısı için radyo dinleyin ve uyarı yapıldığında deniz kıyısından yüksek yerlere doğru uzaklaşın.
- Tsunami sırasında denizde ve kıyıya dönemeyecek durumdaysanız kıyıdan uzaklaşarak derinliği 50 m ve üzerinde olan yerlere gidin.
- Tsunaminin ilk dalgası geldikten sonra tehlikenin geçtiğini sanmayın; bazen ikinci dalga ilkinden daha büyük ve yıkıcı olabilir. "Tehlike geçti!" denilene kadar kıyılara yaklaşmayın.
- Tsunaminin karadaki hızı, insanın koşma hızından çok daha fazladır. Bu nedenle merak ederek tsunami tehlikesi olan kıyılara gitmeyin.

VI. 30. DAKİKA İÇİN HAZIRLIK



Afet sırasında, yaralanmış veya enkaz altında kalmış kazazedeler ilk 24 saat içinde kurtarılırsa yüzde 80 yaşama şansına sahiptir. Fakat afetin ilk aşamasında yardıma koşan ve olay yerine gelen gönüllüler, kendiliğinden ortaya çıkan, örgütsüz ve hiçbir eğitimleri ya da uzmanlıkları olmaksızın yardım etmek isteyen kişilerdir. Acil müdahalenin büyük bir kısmı afetin ilk aşamasında bu gönüllüler tarafından, genellikle herhangi bir düzene ya da güvenlik kuralına uymadan yapılmaktadır. Bireysel gönüllüler, böylece hem büyük bir kaynak, hem de bir sorun yumağı olarak görülür.

Bu noktada Yerel Afet Gönüllüleri'ne (YAG) duyulan ihtiyaç ortaya çıkar. YAG'lar afet riskleri ve bu risklere karşı alınabilecek önlemler konusunda bilgilendirilmiş, afetlere duyarlılığı ve bilinç düzeyi artırılmış, gerekli eğitim ve ekipmanla donatılmış, profesyonel ekipler gelene kadar ilk saatlerde müdahale için imkân ve kabiliyeti güçlenmiş vatandaşlardan oluşan organize gruplardır.

Toplumun YAG şeklinde örgütlenip başlıca şu eğitimleri alması gerekir:

- Afete hazırlık
- Yangın söndürme
- Afet Tıbbi İlkyardımı
- Hafif düzeyde arama ve kurtarma
- Afet psikolojisi ve ekip organizasyonu
- Tatbikat

YAG'ın afetten sonra en azından şunları yapabilmesi hedeflenir:

- Elektrik, gaz gibi tesisatları kapatmak
- Küçük yangınları söndürmek





- Hayati tehlike yaratan küçük yaralanmaları tedavi etmek
- Hafif arama ve kurtarma çalışması yapmak
- Afetzedelere sakinleşmeleri için yardımcı olmak

Takım Kurma ve İletişim

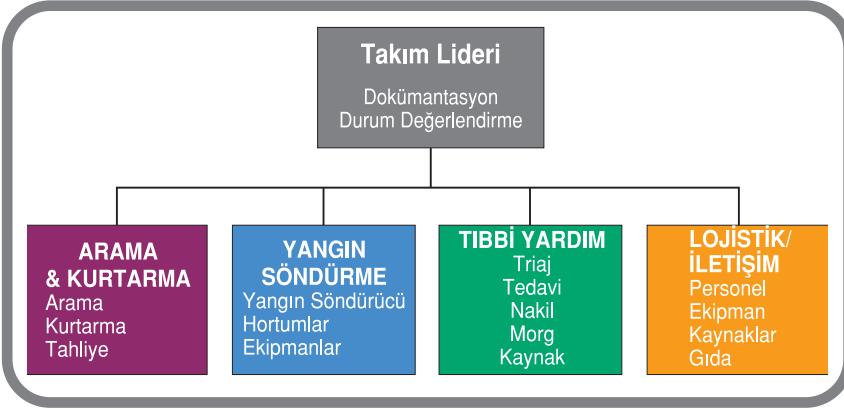
Depremden sonra ailelerimiz ve komşularımız ilk arama ve kurtarma çalışmalarını başlatır. Can ve mal kayıplarının yaşandığı, toplumsal yaşamın derinden etkilendiği bu durumlarda sadece insani duygularla topluma yardım etmek yetmeyecektir. Bilinçsizce yapılan müdahaleler can kurtarmak yerine belki de can kayıplarına veya sakat kalmalara yol açabilecektir. Bu nedenle, önemli olan, bu müdahalelerin örgütlü, bilinçli ve eğitilmiş olarak yapılmasıdır.

YAG, öncelikle aralarında bağ olan gruplar tarafından oluşturulmalıdır. Bunlar komşular, apartman/site sakinleri, mahalle esnafı, iş arkadaşları, sivil savunma yükümlüleri, müdahale ekiplerinin aileleri, izciler olabilir.

Apartman ve mahallenizdeki komşularınızla birlikte, muhtarınızla sürekli iletişime girerek şunları uygulayın:

- Afetlerde nasıl beraber çalışabileceğinizi konuşun.
- Afetlere hazırlık ve müdahale için komşularınızın herhangi bir uzmanlığı ve eğitimi olup olmadığını belirleyin.
- Komşularda gerektiğinde kullanabileceğiniz jeneratör, vb. özel ekipman olup olmadığını belirleyin.
- Yaşlı ve engellileri kimin kontrol edeceği gibi konuları karara bağlayın.
- Evde olmayacağınız durumlarda çocuklarınızı kimin kontrol edeceğini belirleyin.
- Aile Afet Planı'na benzer bir planı apartmanınız ve mahalleniz için hazırlayın.

Bu ve benzeri adımların sonucunda aile üyeleri, apartman ve mahalle komşularınızla bir "Yerel Afet Gönüllüleri (YAG)" ekibi oluşturun (Şekil 15). Komşuların eğitime ve yeteneklerine göre YAG arama kurtarma, yangın söndürme ve ilkyardım ekiplerini belirleyin. Bu ekiplerin her biri en az üç kişiden, takımlar ise en az iki kişiden oluşmalıdır.



Şekil 15. Yerel afet gönüllülerinin kurabileceği ekip ve takımların şematik gösterimi.

YAG ekiplerine seminerler, masa başı ve saha tatbikatları şeklinde de eğitimler verilir. Bu eğitimlerde YAG'ların deneyim kazanması amaçlanır, tatbikatlarla eğitimler pekiştirilir ve yanlışların düzeltilmesi sağlanır.

Aile üyeleri, apartman ve mahalle komşularınızla birlikte "Yerel Afet Gönüllüleri (YAG)" ekibi oluşturduktan sonra yerel yönetimlerden gerekli mekân, teçhizat ve eğitim için yardım isteyin. Size yardım etmeleri kanunların bir gereğidir. Benzer şekilde, bulunduğunuz yerde sivil savunma ve itfaiye birimleri ile de koordineli olarak çalışmalısınız.

Hafif Arama ve Kurtarma

İlk müdahaleyi yapan Yerel Afet Gönüllüleri için öncelikle kendi emniyetleri önemlidir. Bunun için bina hasar değerlendirmesi yapılarak arama ve kurtarmada öncelikler belirlenir. Ayrıca, arama önce gözle yapılmalı, enkazın çevresinde arama yapılması ve ağır kurtarma gerektiren işler profesyonel arama ve kurtarma ekiplerine bırakılmalıdır.

Hafif arama kurtarma takımları hafif ve orta hasarlı binalara girebilir. Bunun için kendilerine ve başkalarına zarar vermeden, yaralı, enkaz altında sıkışmış ve yardım isteyen kişilerin yerlerini tespit etmek ve gerekirse onları triaj (durumlarına göre sınıflandırma) alanına taşımakla sorumludurlar. Ağır hasarlı binaların artçı bir depremle yıkılma ihtimali olduğundan bu tür binalarda çalışma yapılmamalıdır.

5302 sayılı "İl Özel İdaresi Kanunu" ve 5393 sayılı "Belediye Kanunu", il özel idareleri ve belediyelere doğal afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak için zarar azaltma ve müdahale planları yapma, halk eğitimi faaliyetlerini yürütme, gerekli ekipman ve donanımları hazırlama gibi görevler vermiştir.

**Evinizde gaz kokusu
hissettiğinizde
sigortaları açıp
kapamayın!**

YAG'lar

- Yapısal hasarları takım liderlerine rapor etmelidir.
- Tehlike alanını belirlemek için sarı uyarı bandı kullanılmalıdır.
- Güvenli olmayan binalara girmemelidir.
- Güvenli olmayan binalarda yaralı kişilerin bulunduğuna dair şüpheleri varsa dışarıda durmalı ve profesyonel yardım beklemelidir.

Sadece hafif hasarlı olarak tespit edilen binalarda içeri girip çıkmak güvenlidir ve içeride ilkyardım yapılabilir. Arama yerine takımların tüm üyelerinin hep birden girmesi güvenlik bakımından sakıncalıdır. Takım elemanları enkaz altında kalabilir veya zehirlenebilir; bu gibi potansiyel tehlikeler her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Bu binalara sınırlı sayıda insan girebilir. Binanın dışında ekibin emniyetinden sorumlu biri nöbetçi olarak beklemelidir. Takım elemanları en az iki kişi olarak çalışmalıdır. Çalışırken daima fiziksel, görsel ve sesli olarak birbirleriyle temas halinde bulunmalıdırlar.

Eğer bina güvenliyse içeri girin. Bu işi yaparken bir düzen ve emniyet kurallarını izleyin. Sandalye/koltuk/yatak ve masaların altına da bakarak tüm odaları hem gözle kontrol edin, hem de çeşitli seslere kulak kabartarak etrafı dinleyin.

Aranan bir yerin veya sahanın tekrar aranmaması gerekir. Bu bakımdan, zaman kaybını önlemek ve ayrıca arama yapılan yere başka takımların tekrar girmemesi için işaret koyulmalıdır. Ayrıca genel durumun raporlanarak belgelenmesi gerekir. Bu raporlarda çeşitli formlar kullanılır. Bunlara olay yeri, hasar durumu, ihtiyaçlar, açık ve kapalı yollar, mevcut tehlikeler gibi bilgiler işlenir. Bu tür bilgiler hem YAG'lar için hem de daha sonra gelecek profesyonel arama kurtarma ekiplerine yol gösterici olmak için gereklidir.

Daha fazla bilgi için:

Yerel Afet Gönüllüleri İçin Afete Hazırlık Eğitim Kitapçığı'na bakınız.

Altyapıya Müdahale

Afetlerin ardından gaz, su ve elektrik gibi tesisatların kapatılması su baskını, yangın ve patlamaların büyüyerek çevreye yayılmasının engellenmesi için hayati önem taşımaktadır. Örneğin, 17 Ocak 1995'te Japonya'nın Kobe şehrinde gerçekleşen 7,2 büyüklüğündeki deprem sonucunda mutfaklarda çıkan küçük yangınlar büyüyerek etrafa yayılıp şehirde büyük yangınlara neden olmuştu. Benzer bir olayın şehirlerimizde tekrarlanmaması için doğalgaz

kaçaklarına özellikle dikkat edilmelidir.

Doğalgaz koku içermediğinden, gaz kaçağının hissedilebilmesi için özel olarak kokulandırılmıştır. Bu sebeple, evinizde veya binanızda gaz kokusu hissederseniz aşağıdaki kurallara dikkat edin ve etrafınızdakileri de bu kurallara uymaları için uyarın:

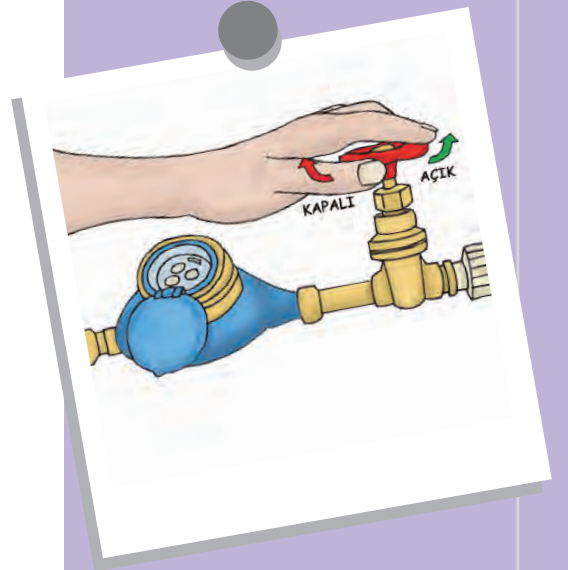
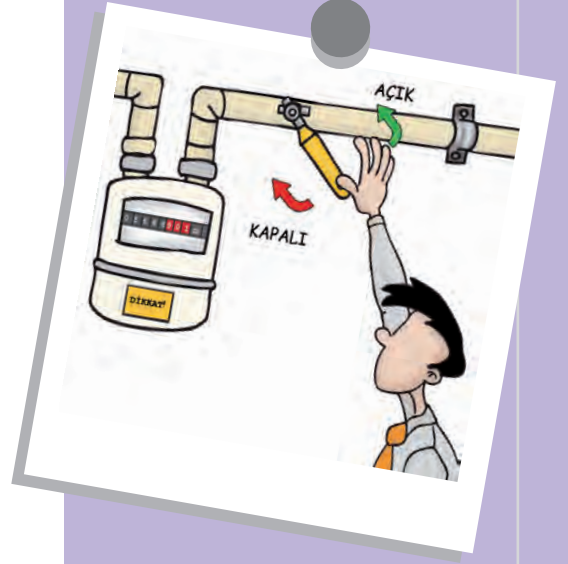
- Elektrik düğmelerini kapalıysa açmayın, açıksa kapatmayın.
- Elektrik sigortalarını, anahtar, şalter ve elektrikli aletleri açıp kapatmayın.
- Telsiz telefonları yerine yerleştirmeyin ya da yerinden çıkarmayın ve kullanmayın.
- Elektrikli zilleri kullanmayın.
- Çakmak, kibrit yakmayın.
- Bulunduğunuz ortamı gaz kokusu duyduğunuz yerden başlayarak havalandırın. Size ait sayacın giriş tarafında bulunan vanayı kapatın (Doğalgaz vanası tesisat borusu ile aynı yönde "açık", tesisat borusu ile 90° açı yaptığında "kapalı" konumdadır).
- Mümkünse 24 saat kesintisiz hizmet veren 187 numaralı DOĞALGAZ ARIZA hattını arayın.
- 187 Doğalgaz Arıza'yı aradığınızda veya ilgililerine ulaştığınızda biliyorsanız tesisat numaranızı, bilmiyorsanız adresinizi doğru ve açık şekilde verin. Eğer doğalgazı bina dışındaki kutudan kapatırsanız, kesinlikle tekrar açmaya çalışmayın. Açtırmak için mutlaka 187'yi arayıp uzman talep edin.

Yangın Söndürme

Bu konuyla ilgili olarak öncelikle şu konularda eğitim alınmalıdır:

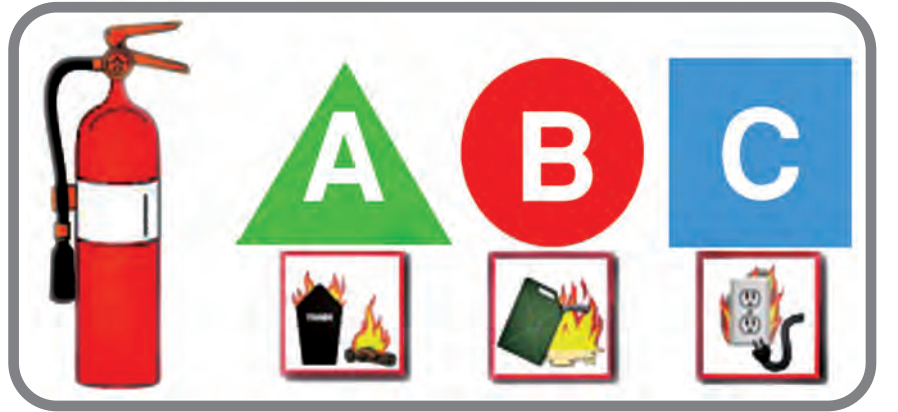
- Yangın Bilgisi ve Yangınla Mücadele
- Afet Öncesi ve Afet Sonrası Yangın Riskleri
- Yangından Korunma
- Başlangıç Yangınlarının Söndürülmesi
- Yangın Söndürme Aletlerinin Kullanılması

Yangın güvenliği önlemlerinin alınması konusunda herkesin evinde uygulayabileceği basit tedbirler bulunmaktadır. Örneğin, duman dedektörünün kullanılması, yangın söndürme cihazlarının evlerde, okullarda ya da işyerlerinde bulundurulması, çok sayıda elektrikli aletin tek bir prize bağlanmaması, gaz ve şofben gibi yangına sebep olabilecek cihazların açık bırakılmaması şeklindeki tedbirler yangından korunmada çok önemlidir.



Yangın söndürme cihazının üzerinde kuru kimyasal tozların sınıfını gösteren harfler ve semboller bu tüplerin hangi yangın sınıfında etkili olduğunu anlatır (Şekil 16). “A” katı; “B” sıvı ve “C” gaz sınıfı yangınlarda kullanılır.

Binada yangın söndürme cihazını bulundurun ve periyodik bakımları yaptırıp kullanımını aşağıdaki kısaltmayla öğrenin. Yangın söndürme cihazını kullanmayı biliyorsanız yangını söndürmeye çalışın. Başarılı olamazsanız ve yangın söndüremeyeceğiniz kadar büyükse etraftaki insanları uyarın, binayı tahliye edin ve itfaiyeye haber verin.



Şekil 16. Çok maksatlı ABC tozlu yangın söndürme cihazından en az bir tane her evde ve araçta bulundurulmalıdır.

Eğer yangın küçükse ve çalışır durumda bir yangın söndürücünüz varsa **P.A.S.S.** kısaltmasına uygun bir şekilde yangını söndürmeye çalışın.

P.A.S.S.

1. **Pimi çek:** Yangın söndürme cihazının üzerinde bulunan metal pimi zorlayarak çekin.
2. **Ateşe yönelt:** Yangın söndürücünün hortumunu ateşin kaynağına doğru yöneltin.
3. **Sık:** Yangın söndürücüyü belli bir mesafede durarak ve rüzgârı arkanıza alarak ateşin kaynağına sıkın.
4. **Süpür:** Yangın sönüncüye kadar süpürür gibi yaparak, söndürücü maddeyi sıkıttığınız alana yayın.

Bir kez sıkılan yangın söndürücü tam olarak boşalmasa bile tekrar doldurulmalıdır.



Afet Tıbbi İlk Yardım

Afetlerdeki ilkyardım, normal zamanlarda birkaç kişiye uygulanan ilkyardımla aynı temel ilkelere (teşhis, tedavi ve taşıma) dayanmaktadır, fakat ortada çok sayıda afetzede olmasından dolayı bazı farklılıklar söz konusudur.

YAG ekiplerine verilen ilkyardım eğitimleri tam bir tedaviye yönelik değildir. Bu eğitimlerde şunlar öğretilmektedir:

- Yaşam kurtaran önlemler (örneğin; solunum durmuşsa hava yolunun açılması, kanama varsa kanama kontrolünün yapılması ve durdurulması, şok müdahalesinin öğrenilmesi ve uygulanabilmesi)
- Çok sayıda kazazede arasında öncelik belirlemede kullanılacak teşhis tekniği
- Yaralıların durumlarına göre sınıflandırılabilmeleri için solunum, dolaşım ve bilinç değerlendirme tekniği
- Taşıma yöntemleri

Mümkünse, triaj için şu kişiler görevlendirilmelidir:

- En az iki kişi acil yaralılar için
- En az iki kişi beklemeli yaralılar için
- En az iki kişi psikolojik destek için

Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Tedavi alanında ambulans için giriş noktası oluşturulmalıdır.
- “Acil” ve “beklemeli” yaralılar için tedavi alanları oluşturulmalıdır.
- Eğer yeterli personel varsa ayrı bir psikolojik ilkyardım yeri oluşturulmalıdır.
- Psikolojik travma geçiren kişiler, fiziksel olarak yaralanmış kişilerden ayrı yerde bulundurulmalıdır.
- Yaralıların yerleri belli ise, yerleri ve durumları mutlaka takım liderine bildirilmelidir.
- Telsiz veya telefon kullanırken, ölü ya da yaralı kişilerin isimleri söylenmemelidir.

Daha fazla bilgi için:

Yerel Afet Gönüllüleri İçin Afete Hazırlık Eğitim Kitapçığı'na bakınız.



Deprem sonrası yangınlar, gelişmiş ülkelerde bile çok ciddi sorunlar doğurmaktadır. Ülkemizde de 1999 Düzce Depremi'nden sonra çok sayıda yangın çıkmıştır.

VII. 3. SAAT İÇİN HAZIRLIK



Depremi ilk saatlerinde yerel yönetimler ve yerel gruplar tarafından arama ve kurtarma çalışmaları başlatılır. Birey ve ailelerde afete bağlı olarak gelişen travma sonrası bazı psikolojik tepkiler ortaya çıkar. Bu tepkilerin anlaşılması ve sağlanması gereken psikolojik ilkyardım son derece önemlidir.

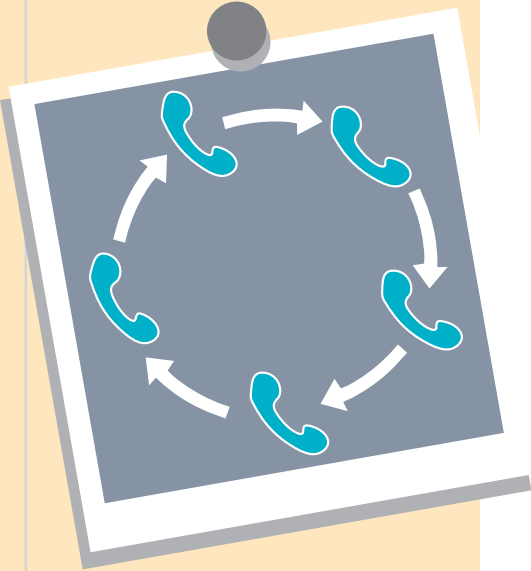
Bir Araya Gelme ve Haberleşme

Afet sonrası ailenizin tüm üyeleri bir arada olmayabilir. Eğer küçük bir çocuğunuz okula gidiyorsa okulun afet sonrası öğrencileri nerede ve nasıl barındıracağını ve onlarla nasıl haberleşebileceğinizi okul yönetimine sorup öğrenin. Çocuğunuz toplanma noktasına kadar yürüyebilecek veya herhangi bir ulaşım aracına binebilecek kadar büyükse ondan yetkililerin talimatlarına uymasını isteyin.

Aile fertlerini, bir afet veya acil durumdan sonra bölge içi veya dışındaki aile bağlantısını mümkün olduğunda hemen araması için uyarın. Herkes acil bir durum veya afetten sonra fiziksel durumunu ve bulunduğu yeri haber vermelidir.

Bölge dışındaki aile bağlantısını oluşturan kişinin de bu durumdan haberdar edilmesini isteyin. Onun da afet bölgesindekilerden bu tür telefonları aldığı anda, tüm bilgileri toplayıp daha sonra arayanlara aktaracağını bilmesi gerekir. Böylece afet bölgesinde birbirleriyle haberleşemeyenler, bölge dışındaki aile bağlantısı vasıtasıyla iletişim kurmuş olacaktır.

Aile acil durum kartlarındaki bölge dışından verilen aile bağlantı telefonlarının geçerliliğinden emin olmak için, bu telefon numaraları arada bir aranarak kontrol edilmelidir.



Bütün bunlar için depreme hazırlık çalışmaları kapsamında mutlaka yakın çevrenizdeki tanıdıklarınızla bir ağ oluşturmalsınız. Çünkü afetin şiddetine ve yol açtığı zararlara bağlı olarak bulunduğunuz yerden tek başınıza çıkmanız mümkün olmayabilir. Özellikle, kişinin sıklıkla bulunduğu yerlerdeyken (ev, okul, iş) meydana gelebilecek bir depremde, kendisine kimlerin yardımcı olabileceği belirlenmeli ve bu konuda gerekli düzenlemeler önceden yapılmalıdır. Bu destek ağı çocuklar, engelliler veya özel ihtiyaç sahipleri için özel koşullara da uyarlanmalıdır.

Destek ağındaki kişilerle önceden yapılacak düzenlemelerde iletişim mekanizması kurulması önceliklidir. Gerekliyse, kişinin özel durumuna göre destek ağı içerisinde bulunan kişilerle önemli evrak kopyalarının ve ev gibi yerlerin anahtarlarının paylaşımı gibi konular da planlara eklenebilir.

Bölgesel Tahliye

Tahliyelerin sağlıklı yapılabilmesi için, kontrol mekanizmasının etkinliği, ilk müdahalenin zamanında yapılabilmesi ve yedekli görevlendirmeler konusunda yakın birimler veya kişiler arasında eşleştirmeler yapılmalıdır.

Eş birimler gerek iç tahliye gerekse dış tahliye esnasında birbirlerini kontrol edecektir. Yapılan eşleştirmeler birimler bazında tahliye planlarında şematik olarak plan üzerinde gösterilir.

Afet sonrası durumunuzu sürekli olarak değerlendirmelisiniz. Bunun için basın ve yayın araçlarını takip ederek yerel yöneticilerin talimatlarını dinleyin; eve veya daha önce Aile Afet Planı'nda belirlemiş olduğunuz toplanma alanlarına gidebileceğiniz güvenli yolları belirleyin.

Bölgenizin boşaltılması resmen istenmiyorsa da bulunduğunuz binanın çevreden kaynaklanan yangın, sel gibi tehlikeler karşısında güvenli olup olmamasına göre tahliye konusunda karar vermeniz gerekir. Eğer bina güvenli değilse, hava şartlarının ve yolların müsaade ettiği ölçüde daha güvenli bir bölgeye gidin.





Başka bir bölgeye tahliye olurken veya böyle bir risk varken şunları göz önünde bulundurun:

- Aracınız varsa deposunun her zaman en azından yarı yarıya dolu olmasına dikkat edin.
- Öncelikle aile üyelerinizle Aile Afet Planı'na uygun olarak, yaşadığınız bölge dışında belirlemiş olduğunuz buluşma noktasına gitmeyi değerlendirin.
- Tavsiye edilen tahliye yollarını takip edin. Kısa yolları deneyerek kendinizi tehlikeye atmayın.
- Bölge dışından belirlenmiş olan temas kişilere, gideceğiniz yer ve yol hakkında bilgi verin.
- Kapınıza da ne zaman, hangi yoldan ve nereye gittiğinize dair bir not asın.
- Size eşlik etmeleri için komşularınızı kontrol edin.
- Afet çantanızı yanınıza alın.
- Yaya gidecekseniz uzun kollu giysiler ve kalın ayakkabılar giyin. Başınızı da kask gibi bir şeyle koruyun.
- Evin kapısını arkanızdan kilitleyin.
- Resmi yetkililer tarafından tahliye başlatılırsa ve size tahliye emri verilirse tahliye olun.

Psikolojik İlk Yardım

Kitlesel yaralanmaların meydana geldiği afet durumlarına hazırlıklı olmak için sosyal ve psikolojik/duygusal gereksinimler göz önüne alınmalıdır.

Afetin, kişilerin psikolojik durumları üzerinde yarattığı etkiler üç aşamada incelenebilir:

1. Aşama: Afet sonrası ilk dönem akut aşama olarak adlandırılır. Afet yaşayanlarda bu dönemde şöyle duygular gözlenir:

- Fizyolojik uyarılma
- Mantıklı düşünme kapasitesinde azalma
- Yaşadıklarına inanamama
- Her şeyin bir rüya olduğunu düşünme
- Korku
- Kaygı
- Suçluluk
- Öfke
- Gerginlik

- Çaresizlik
- Üzüntü
- Güvensizlik

Davranışlarda ise şu tür değişiklikler gözlenebilir:

- Aşırı bir uyarılmışlık durumu
- Yerde duramama
- Uyku sorunları
- İştahta değişiklikler
- İçki/sigara kullanımında artış

Zihinsel olarak, bellek ve dikkatle ilgili sorunlar ortaya çıkar ve afetzede hafıza ve dikkatini toplayamama şikâyetlerinden yakınır. Afetle ilgili tekrarlayan düşünceler ve hayaller gibi sorunlar da gözlenir.

2. Aşama: Bu aşamayı tepki aşaması olarak adlandırabiliriz. Bu noktada afetzede afeti hatırlatan her türlü durum ve uyarandan kaçınır. Kişide şu tepkiler gözlenir:

- Gerginlik
- Korku
- Huzursuzluk
- Depresyon
- Kendini toplumdan kopuk ve yalnız hissetme

Bu aşamada rüyalar ve kâbuslar kişiyi rahatsız eder. Ayrıca hayatta kalmış olmak ve yeterince başkalarına yardımcı olamamış olma duygusu suçluluğa yol açabilir.

3. Aşama: İyileşme aşamasıdır. Bu dönemde afet sonrası verilen tepkilerin şiddeti azalır. Afetzede günlük hayata daha fazla ilgi göstermeye ve gelecekle ilgili hayaller kurup planlar yapmaya başlar. Birey artık duygusal açıdan da toparlanmıştır.

Sıralanan bu üç aşama ve tepkileri afet sonrası en sıklıkla karşılaşılan psikolojik tablodur. Ancak nasıl ki afetler sonrası bazı fiziksel yapılar çok ağır hasar görüyorsa, bazı afet yaşayanlarda da daha ağır psikolojik etkiler görülebilir. Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) olarak tanımlanan bu durumda mutlaka profesyonel tedavi gerekir.



Özellikle bir kaza veya afet durumunda çocuklar da yetişkinlerden yardım ister. Bir olayda sizin nasıl davrandığınız onların nasıl davranması gerektiğini gösterecektir. Eğer paniğe kapılırsanız onların korkuları daha da artacaktır. Sakin davranarak, çocuklara neler olduğunu anlatın ve yardım geleceğini söyleyin.

Afet sonrası bölgede verilen psikolojik destek çalışmaları, afetlere bağlı oluşan duyguların ifade edilip paylaşılması ve bunların “olağanüstü bir duruma verilen olağan tepkiler” olduğunun vurgulanması temeline oturur. Bu duyguların ve davranışların neler olduğu ve bunlarla nasıl başa çıkılabileceği yolunda hazırlanan kısa, anlaşılabilir kitapçıklar, afetzedeleri bilgilendirmek ve yaşadıklarını normalleştirmek açısından çok önemli bir işleve sahiptir.

Afetzedeler için psikolojik ilkyardım aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Destek verin	: Konuşun.
Dinleyin	: Afetzedenin söylediklerini dinleyin.
Sempati gösterin	: Afetzedelerin duygularının normal olduğunu belirtin.
Güven verin	: Afetzedelerin şahsi bilgilerini başkalarına aktarmayın.

Kendinize Yardımcı Olmak İçin: Yaşadığınız olayı konuşmaktan kaçınmayın. Olayla ilgili duygu ve düşüncelerinizi çevrenizdekilerle paylaşın. Yaşamın anlamını düşünün ve geleceğe yönelik planlar yapmaya çalışın. Yaşadıklarınız karşısında kendinizi çaresiz, hiçbir şey yapamayacak durumda hissedebilirsiniz. Afet yaşamış kişilerde tüm bu belirtilerin görülmesi normal ve doğaldır. Ancak bu yakınmalar gün geçtikçe azalmıyor ve yaşamınızı güçleştiriyorsa, baş etmede zorlanıyorsanız ruh sağlığı uzmanlarına başvurmalısınız.

Paylaşmaktan, konuşmaktan ve yardım aramaktan kaçınmayın. Yalnız olmadığınızı unutmayın!

Daha fazla bilgi için:
Afetlerde Psikolojik İlkyardım Eğitim Kitapçığı'na bakınız.

VIII. 3. GÜN İÇİN HAZIRLIK



Yaşamın sürdürülebilmesi için en temel gereksinimler su, gıda, barınma ve enerjidir (ısınma, aydınlatma, sıcak su ve yemek için).

Barınma

Deprem sonrasında olanağı olanlar, bölge dışına taşınmaktadır. Ancak toplumun büyük kesimi, bölgede görevleri olduğu için, enkaz altında canlı veya ölü yakınları olduğu için veya enkaz altında kıymetli varlıkları olduğu için bölgeyi terk edemeyebilir. Evleri hasar görenlerle, evleri sağlam olmasına karşın çekindiği için kullanamayanlar da alternatif barınma olanaklarına gereksinim duyarlar.

Geçici yerleşimler kabaca dört grupta toplanabilir:

1. Spor salonu, okul gibi kamu binalarına halkın yerleştirilmesi
2. Çadırkent, vb. geçici yerleşim alanlarının kurulması
3. Bireylerin kendi olanaklarıyla veya yardım alarak elde ettikleri çadır ve benzeri barınaklarda yaşamaları
4. Tatil köylerinin, yolcu gemilerinin, tren vagonlarının bu amaçla kullanılması

İlk günlerde hava şartlarına da bağlı olarak, arabada veya basitçe oluşturulan çardak benzeri mekânlarda geceleleyen insanlar, ilerleyen günlerde satın aldıkları veya yardım olarak aldıkları çadırlarda veya tahta, kontrplak ve branda gibi malzemelerden oluşturdukları barınaklarda yaşamaya başlar. İlk haftadan sonra da kurulmaya başlanan geçici yerleşim bölgelerine geçilir.

Çadır: Depolama kolaylığı, kurulma hızı ve basitliği, tekrar kullanılabilirliği gibi özellikleri nedeniyle ilk tercih edilme özelliğini korur. Fakat afet sonrası koşullarda uzun süre yaşamak açısından bakıldığında, sağladığı konfor ve güvenlik açısından önemli dezavantajlara sahiptir.

Bireysel Çadırlar: Yaşanan deprem deneyimlerinde barınma yardımıyla ilgili bazı sorunlar olmuştur. Örneğin ulaştırılan çadırlar, gereksinimi karşılayamamaktadır. Genellikle yardım dağıtımını gerçekleştiren birim (Valilik, Kızılay) hedef kitle olarak, orta ve ağır hasar görmüş

Unutmayın!
Gerektiğinde sağlığınız
için Çadırkent
kurallarına uymaya
büyük zen
göstermelisiniz!

konutlarda yaşayanları öngörür. Ancak bina hafif hasar görmüş ya da hiç hasar görmemiş bile olsa, çevrede hasarlı binaları, ölen ve yaralananları gören insanlar, uzunca bir süre binaya girememekte, girse bile uyuyamamaktadırlar. Bu nedenle beklenenden çok daha fazla kişi, geçici barınma yardımı istemektedir.

adır Kent: Geçici barınma denince ülkemizde akla gelen kuruluş Kızılay'dır. Kızılay, afet sonrasında özellikle çadır, battaniye ve seyyar mutfaklarıyla hazır yemek yardımında ne çıkar. Daha önceleri, gereksinim duyanlara çadır dağıtılması yaklaşımı, özellikle Marmara Depremi sonrasında çadırların belirli bölgelerde, belirli düzen içerisinde kurulması ve gereksinim duyanların buraya yerleştirilmesi şeklinde uygulanan "adır Kent" konseptine dnştrlmştir.

Marmara'da depremler sonrasında, uzun sürecek geçici yerleşimlere yönelik prefabrik konut uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çadıra göre çok daha yüksek konfor ve güvenlik düzeyi sağlayan bu yöntem, yine pahalı olduğu ve kurulması zaman gerektirdiği için, erken dönemde çadıra alternatif olamamaktadır.

Depremden 2 hafta, 6 ay ve 2 yıl sonra sığınma ve geçici barınma için şunlar devreye sokulur:

- Bireysel çadırlar
- adır kentler
- Kamu tesisleri
- Kiralık konutlar

Tanıdık veya akraba evlerine mi yerleşmek istediğinizi düşünüp gerekli plan ve hazırlıklarınızı şimdiden yapmalısınız.

Bu konuda yerel yönetimlerin yaptığı hazırlıklar hakkında da bilgi edinin.

Kişiler adırı teslim alıp, kendi enkazlarının yanına kurmayı tercih etmektedir. Ancak uzayan geçici barınma sresinde, kamu hizmetlerinin sunumu açısından bu yaklaşım ciddi zorluk yaratır. Erken dönemde Kızılay gibi yardım kuruluşlarının çadır gereksinimini yeterince hızlı karşılayamayacağı düşünülerek, deprem öncesi bir bireysel çadır edinilmesi yararlı olabilir.

Yiyecek ve Su

Afet çantasında ve acil durum malzemeleri arasında kişinin kendi özel durumuna göre ihtiyaç duyabileceği malzemeler bulundurulur. Bununla birlikte genel olarak başka önlemler almak da gerekebilir.

Hiçbir yerden yardım almaksızın en az 72 saat (3 gün) boyunca kendi başınıza hayatta kalma mücadelesi vermek için yiyecek ve suyunuzu da hazırlayın. Yiyecek ve suyla birlikte acil durum gereçlerini toplayın, bunları güvenli bir şekilde muhafaza edilen ve erişilmesi kolay bir çantada ve benzeri yerlerde saklayın. Söz konusu malzemeler, tahliye gerektiğinde bir kişinin tek başına taşıyabileceği ayrı ayrı çantalarda bulunmalıdır. Küçük çocuklar, yetişkinler ve engelliler için gerekli özel malzemeleri unutmayın. Tahliye çantanız diğer acil durum gereçlerinizle birlikte güvenli bir yerde muhafaza edilmelidir.

Gıda: Saklanan gıda ürünlerinin büyük bir bölümü, bozulmayan, açıldıktan sonra ısıtmaya veya buzdolabına koymaya gerek olmayan cinsten olmalıdır. Tuzlu kraker, tuzlu kuruyemiş gibi susatan gıdalardan uzak durulmalıdır. Bol sıvı içeren konserve yiyecekler, tuzsuz kraker ve kuruyemişler, tam tahıllı pirinç ve buğday gevrekleri, kurutulmuş meyveler ve kutu meyve suları taze kalmalarına dikkat edilerek depolanmalıdır.

Az hacim tutan enerji verici gıdalar (bisküvi, gofret, konserve ton balığı, şekerleme, vs.) kolayca stoklanabilir. Bu arada konserve açacağını da unutmayın! Ayrıca açıldıktan sonra tekrar kapanabilen tipte ambalajlar tercih edilmelidir. Plastik poşetler, streç film, alüminyum folyo ruloları da çok işe yarar. Ailede bebeklerin, yaşlıların ve diyet yapması gereken üyelerin özel gereksinimleri unutulmamalıdır.

Ev kullanılabilir durumda ise, elektrik uzun süre kesik olacağından, ilk iki gün buzdolabındaki gıdaları, daha sonra derin dondurucudaki gıdaları tüketmek gerekir. Bu arada, kapak her açıldığında dolap ısınacağından günde belirli saatlerde açılmalı, alınacaklar hızla alınmalı ve kısa zamanda kapak tekrar kapatılmalıdır.

Su: Afet ve acil durumlarda kişi başına 2.5-3 litre içmek için, 12 litre temizlik ve yemek pişirmek için günde toplam 15 litre suya ihtiyaç vardır. 3 gün için ise kişi başına en az 12 litre içme suyu stoklanmalıdır. Bu ölçü, normal koşullarda kişiye içmek için gerekli olan su miktarıdır. Kişilerin su ihtiyacı





İçme suyunu saklamak için, plastik su ambalajlarını önce su ve sabunla iyice yıkamalı, sonra dezenfekte etmeliyiz. Daha sonra, şişelerdeki suyu serin ve karanlık bir yerde saklamalıyız.

yaşa, fiziksel şartlara, yapılan aktivitelere, egzersizlere, diyetle ve hava şartlarına göre değişir. Çocuklar, çocuk emziren anneler ve hastalar için su gereksinimi daha fazladır. Çok sıcak havalarda ise su ihtiyacı 2 katına çıkar.

İçme suyunu doldurduktan sonra, şişeyi kapatırken kapağın iç tarafına parmakların dokunmamasına dikkat etmemiz gerekir. Kullanılmayan suyu altı ayda bir değiştirmeliyiz.

İçmek için, kişisel kullanım için (dış fırçalama, tuvalet), genel temizlik gibi dezenfektan olarak kullanılacak farklı düzeylerde temizlenmiş suya gereksinim duyulmaktadır. Suyun temizlenmesi için en güvenilir yol birkaç yöntemi birlikte kullanmaktır. En kolay yöntemler süzme, klorlama veya kaynatmadır.

Suyun içerisinde partiküller varsa önce şişede bu partiküller çöktürülür, sonra temiz bir bezle süzülür (kahve filtresi var ise bu yöntem için çok uygundur).

Klorlama işlemi için en uygun yöntem, eczanelerde bulunabilen klor tabletleridir. Bu tabletler, ambalajında tarif edildiği şekilde kullanıldığında kullanma, hatta içme suyu sağlanabilir.

Klorlama için ikinci kolay işlem, çamaşır suyu kullanmaktır. Ancak saf (parfümsüz, deterjansız) tipleri tercih edilmelidir. Çamaşır temizliğinde kullanılan diğer ürünler bu amaçla kullanılmamalıdır.

Su temiz ise bir litre suya iki damla, su bulanıksa veya yağmur suyu ise dört damla çamaşır suyu katılması genellikle kullanma suyu için yeterlidir. Çamaşır suyu katıldıktan sonra su iyice çalkalanmalı ve 30 dakika beklenmelidir. Suda hafif bir klor kokusu alınmalıdır. Alınmıyorsa, biraz daha çamaşır suyu eklenebilir (bir litre temiz suya 1-2 damla). Daha sonra 15 dakika daha beklenir.

Temiz su elde etmek için su iyice kaynatılmalıdır. Kaynadıktan sonra da, on dakikadan daha fazla süre ateşte tutulmalıdır. Soğuduktan sonra içilebilir, ancak tadı pek de iyi olmayacaktır. Kaptan kaba birkaç kez boşaltılarak havalandırıldığında tadı daha iyi olabilir. Beklemiş su için de aynı işlem geçerlidir. Ayrıca, bu suyun çay halinde içilmesi de bir çözüm yoludur.

Daha fazla bilgi için:
Olağandışı Durumlarda Yaşamı Sürdürme Eğitim Kitapçığı'na bakınız.

Hasar Bildirimi

Zorunlu Deprem Sigortası (ZDS) poliçeniz varsa deprem sonrası binanızda hasar oluşması durumunda, sigorta ettiren olarak mümkünse poliçe fotokopisi, tapu fotokopisi gibi hasar dosyası için gerekli olan evraklarla birlikte aşağıdaki hususları yerine getirmekle yükümlüsünüz:

- Hasarın oluştuğu tarihten itibaren en geç 15 işgünü içinde DASK'a veya DASK'ın nam ve hesabına sözleşmeyi yapan sigorta şirketine bildirimde bulunmak
- DASK görevlilerinin veya yetkili kıldığı kimselerin, hasara uğrayan binalara makul amaçlarla ve uygun şekillerde girmesine ve zararı azaltmaya yönelik girişimlerde bulunmasına izin vermek
- DASK'ın isteği üzerine zarar miktarıyla delilleri saptamaya, rücu hakkının kullanılmasına yararlı ve sigorta ettiren için sağlanması mümkün bilgi ve belgeleri gecikmeden DASK'a vermek
- Zararın tahmini miktarını belirtir yazılı bir bildirim uygun bir süre içinde DASK'a veya yetkili kıldığı kimselere vermek
- Sigortalı bina/yer üzerinde zorunlu deprem sigortası dışında, deprem teminatı bulunan başkaca sigorta sözleşmeleri varsa DASK'a bildirmek
- Hasar olduğunda, (mümkün olduğu takdirde) 444 0 336 numaralı telefondan DASK Çağrı Merkezi'ne, DASK'ın internet sitesi (www.dask.gov.tr) veya ZDS poliçesini DASK adına düzenleyen sigorta şirketi veya acentesine bildirmek

Hasar durumunda DASK idaresine gönderilecek belge ve bilgiler ise şunlardır:

- Hasar ihbarı bilgisi
- Poliçe fotokopisi (mümkün olduğu takdirde)
- Tapu belgesi fotokopisi (mümkün olduğu takdirde)
- Eksperin hasar yerini kolayca bulabilmesi ve hasar tespitini yapabilmesi için hasar yerinin açık adresi
- Sigortalı ile irtibat sağlanabilecek sabit telefon veya cep telefonu numarası
- Ayrıca sigortalı binanın ZDS poliçesinin yanı sıra deprem teminatı bulunan başka bir sigorta poliçesi olduğu takdirde, diğer poliçenin varlığı da DASK'a bildirilmelidir. Deprem Sigortası limitini aşan bir hasar gerçekleştiğinde, limiti aşan kısım üzerinde kalan miktar söz konusu poliçe limitlerinden ödenecektir.



SONSÖZ

Kendinizin ve sevdiklerinizin güvenliğinden öncelikle siz sorumlusunuz!

Afetlerde en çok sizi kendi hazırlığınız ve bilginiz korur.

Hemen eşyalarınızı sabitleyin ve/veya yerlerini değiştirin ve diğer riskleri azaltın.



Çök-Kapan-Tutun, tahliye ve yerinde sığınak gibi doğru davranış şekillerini öğrenip prova edin.



Duman dedektörü, yangın söndürücü temin edin ve bu konuda eğitim alın.



İlkyardım malzemeleri bulundurun ve ilkyardım eğitimi alın.



Güvenli bir yaşam tarzı geliştirin!

**DEPREMDEN KORUNMAK İÇİN
AİLE AFET PLANINIZI HAZIRLAYIN,
UYGULAYIN**



SIKÇA SORULAN SORULAR

Bir yıl içinde kaç deprem oluyor?

Yeryüzünde her yıl yaklaşık 3,5 milyon deprem meydana gelir. Bunların yalnızca 1 milyon tanesi kaydedilebilir. Hissedilebilen deprem sayısı ise yalnızca 50-60 bindir. Her yıl 800 adet orta büyüklükte (5,0-5,9) ve az hasara yol açan deprem meydana gelir. Yılda yaklaşık 120 adet güçlü deprem (6,0-6,9) biraz daha fazla hasar verir. Ortalama bir yılda, potansiyel olarak yıkıcı olan 18 deprem (7,0-7,9) olur. Ve her 10-20 yılda bir felakete yol açabilecek bir deprem (8,0-8,9) olur.

Depremler önceden tahmin edilebilir mi?

Depremlerin olacağı yerler ve beklenen büyüklükleri bilinmektedir. Ancak bilimin bugünkü olanakları ile depremin olacağı zamanın belirlenmesi imkânsızdır. Depremlerin, hava durumu gibi önceden tahmin edilebilmesi için güvenli bir metot bulunmamaktadır. Bazı tahminlerin tuttuğu görülmüşse de, bunlar tamamen bir tesadüften ibarettir.

Kuzey Anadolu Fay Hattı nerededir?

Doğuda Karlıova ile batıda Mürefte-Gaziköy arasında doğu-batı doğrultusunda bir yay gibi uzanır. Dünyanın en aktif ve en önemli kırık hatlarından biri olan Kuzey Anadolu Fayı'nın uzunluğu yaklaşık 1200 km'dir. genişliği ise 100 m ile 10 km arasında değişir.

Türkiye'de kaydedilen en büyük deprem hangisidir?

Aletsel dönemde ülkemizde kaydedilen en büyük deprem 26 Aralık 1939 tarihinde Erzincan'da olmuştur. Gece yarısı olan depremde yaklaşık 33.000 kişi ölmüştür.

Dünyada kaydedilen en büyük deprem hangisidir?

1900'den bu yana kaydedilen en büyük deprem, 22 Mayıs 1960'ta Şili'de olmuştur (Magnitüdü 9,5 MW).

Yeryüzünde en az deprem olan kıta hangisidir?

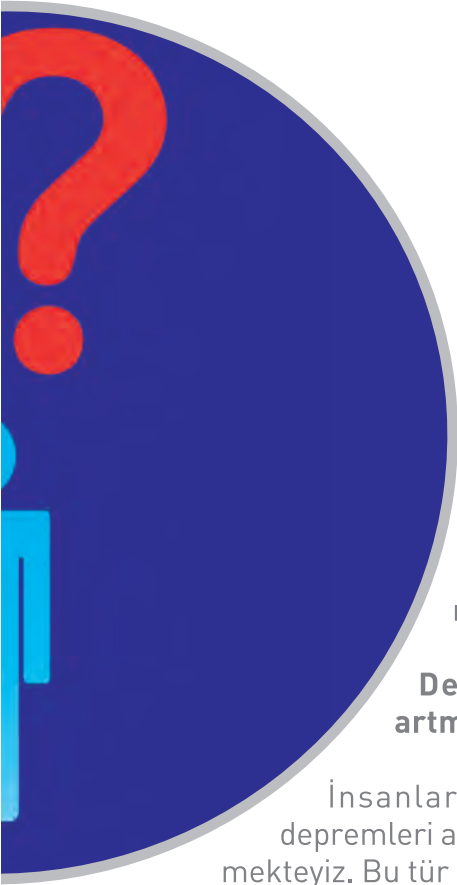
Depremi en az olan kıta Antarktika'dır.

Depremler genellikle geceleri mi olur?

Depremin belirli bir zamanı yoktur. Gündüz de gece de olabilir.

“Deprem havası” diye bir şey var mıdır?

Depremle hava koşulları arasında bir ilişki yoktur. Depremlerin yerin derinliklerinde, hava koşullarından çok uzakta meydana geldiğini hatırlayın. Deprem, her tür hava



koşulunda ve her mevsimde olmaktadır. Değişen hava şartlarına bakıp deprem için kaygılanmaya hiç gerek yoktur.

Depremlerin sayısı artmakta mıdır?

İnsanların hissedemediği depremleri aletlerle belirleyebilmekteyiz. Bu tür aletlerin bulunduğu yerlere gözlemevi (rasathane) diyoruz. Şimdi eskisine göre daha fazla gözlemevi olduğu için daha fazla depremden haberdar olabiliyoruz. Ayrıca özellikle 1999 Marmara Depremi'nden sonra dünyada gerçekleşen deprem haberlerine karşı daha çok duyarlıyız. Bu nedenle, "eskisine göre daha fazla deprem olmaktadır" demek doğru değildir.

Depremlerin olmasını engelleyebilir miyiz?

Hayır, depremler engellenemez ve karşı koyulamaz olaylardır. Ancak önlem alarak depremin verebileceği zararı azaltabiliriz.

Havada görülen bazı bilinmeyen ışıklar deprem habercisi midir?

Hayır, dünya atmosferinde görülen ve dünya kaynaklı olan, fakat tanınamayan ışıklar vardır. Bu ışıkların görülebilmesi için mutlaka bir depremin oluşması gerekmez. Dünyadaki fay hatları ve benzeri kırıklar

üzerinde, deprem olmadan da bu tür ışık topları her zaman görülebilir.

Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter, Satürn ile Ay ve Güneş gibi yedi gök cisminin tek bir çizgi üzerinde dizilmesi dünya üzerinde çok büyük bir çekim gücü oluşturup fay hatlarını tetikleyerek depreme neden olabilir mi?

Evrende bu tür dizilişler daha önceleri de olmuştur ve gelecekte de tekrarlanacaktır. Geçmişte gezegenlerin bu tür dizilişlerinden dolayı dünya üzerinde herhangi bir felaket yaşanmış olduğuna dair bir kayıt da yoktur. Astronomlar da bunun korkulacak bir tarafı olmadığını açıklamışlardır. Ay ve güneşten başka, evrendeki tüm yıldız ve gezegenler bir hizaya dizilecek olsa bile bunun dünyaya uygulayabilecekleri çekim kuvveti bakımından fazla bir anlam ve önemi yoktur. Çünkü aynı hizaya gelmiş tüm gezegenler, ne ayın ne de güneşin dünyaya tek başına uyguladığı kadar bile çekim kuvveti uygulayamaz.

Depremlerden sonra uçak kazası veya uçak kazalarından sonra büyük bir deprem olur mu?

Depremler ve uçak kazaları nadiren görülen olaylardır. Bazen birbirinden daha önce veya daha sonra görülüyor olmaları bunlar arasında herhangi bir ilişkinin olduğu anlamına gelmez. Her depremden sonra bir uçak kazası beklenmesi gibi, depremlerden önce ve sonra birçok olay arasında ilişki olduğu düşünülebilmektedir. Doğada gözlenen

olaylar arasında kurulan bu tür zoraki ilişkiler ve yapılan tahminler, mantıkla açıklanması mümkün olmayan önyargı ve duygusal saplantılardır.

İnce uzun bulutlar deprem habercisi midir?

Kısa ömürlü, siyah, sıcak ve ince bulutlara "Deprem Bulutu" deniliyor. Fakat şu an meteorolojik uydu görüntülerindeki bulutlara bakılarak deprem tahminleri yapılamamaktadır. Siyah renkli "Deprem Bulutu" güneş ışınlarını yansıtmayacağı için görünür ışıktaki alınmış meteoroloji uydu görüntüleri bir sonuç veremez. Bulutun sıcaklığı ise meteorolojik ısı uydu görüntülerinden yola çıkılarak net bir tespit yapılmasını engeller. Dolayısıyla, "Deprem Bulutu"na ilişkin meteorolojik uydu görüntülerine bakılarak yapılan tahminlerde birçok eksik ve yanlış bilgiyle beraber çelişkiler mevcuttur.



SÖZLÜK

acil durum: Yerel imkânlarla baş edilebilecek kadar küçük bir tehlikenin can, mal ve çevre üzerinde yarattığı kötü etkiler. Örneğin, yerel itfaiye tarafından söndürülebilen bir ev yangını "acil durum" olarak nitelendirilebilir.

afet: Herhangi bir tehlikenin can, mal, çevre, ekonomi ve kültürel varlıklar üzerinde yarattığı kötü etkilerle baş etmeye yerel imkânların yetmediği durumlar. Deprem, sel, yıldırım gibi doğa olayları, ülke düzeyinde veya uluslararası yardım gerektirecek şekilde büyük can ve mal kayıplarına neden olduklarında doğal afet olarak adlandırılır.

ağır hasar: Duvarlarda büyük çatlakların meydana gelmesi ve bacaların yıkılmasıyla oluşan hasar.

aktif fay: Son 10.000 yılda en az bir kez hareket etmiş ve deprem üretmiş olan fay.

alev: Yanmanın görülebilen kısmı.

alüvyon: Kil, silt, kum ve çakıl boyutlu malzemenin akarsular tarafından belirli bölgelere biriktirilmesi ile oluşmuş, tutturulmamış tortullar.

ana şok: Öncü depremlerle artçı depremler arasında meydana gelen ve hepsinden daha şiddetli olan deprem.

artçı depremler: Ana depremden sonra meydana gelen ve ana şokun büyüklüğünü geçmeyen depremler.

betonarme: Beton ile çelik (donatı) malzemelerinin birlikte kullanılmasıyla üretilen bir yapı malzemesi.

çamur akıntısı: Kurak ve yarı kurak bölgelerde şiddetli yağışlar sonucu su ile doymuş haldeki toprak ve kaya malzemesinin dağ yamaçları ve vadilerden aşağı akarak hızlı hareket etmesiyle oluşan kütle hareketi.

deprem tehlikesi: İnsan yaşamını kötü bir şekilde etkileyebilen bir deprem ile ilgili her şey.

deprem: Yerkabuğunda meydana gelen kırılmayla (fay) oluşan yeryüzündeki titreşim ve sarsıntılar.

depremsellik: Belirli bir bölgedeki deprem oluşma potansiyeli.

doğal afet: Deprem, sel, çığ, heyelan, vb. gibi doğa olaylarının neden olduğu afetler.

dolgu duvar: Betonarme yapılarda çeşitli mekânları birbirinden ayırmak amacıyla delikli tuğladan üretilen, taşıyıcı sisteme dahil olmayan, ancak yapının deprem davranışı üzerinde önemli etkileri bulunan elemanlar.

donatı: Betonarme elemanlarda betonla birlikte taşıma işlemine katkıda bulunan çelik bileşeni.

enerji: Diğer biçimlere dönüştürülebilen, ama toplam enerji miktarı aynı kalan farklı enerji biçimleri; yapılan iş yeteneği.

episantr (dış merkez): Odak noktasına en yakın olan yeryüzündeki nokta. Burası aynı zamanda depremin en kuvvetli hissedildiği alandır.

ettriye: Betonarme elemanlarda boyuna donatıları çevreleyerek içeride kalan betonun dağılmasını önlemek için belirli aralıklarda yerleştirilen enine donatı.

fay: Yerkabuğunda kırılmanın olduğu düzlemler.

fazla yıkıntı: Yapıların tümüyle yıkılması.

gözlem: Deprem, sıcaklık, basınç veya rüzgâr gibi yer yüzeyinde veya yukarısında bir veya daha fazla elemanın değerlerini kaydetmek.

hafif hasar: İnce sıva çatlaklarının meydana gelmesi ve küçük sıva parçalarının dökülmesi.

hatıl: Yiğma binalarda taşıyıcı duvarların beraber davranması, duvar

içine açılan boşluklardan kaynaklanan zayıflıkları önlemek amacıyla hem düşey hem de yatayda üretilen dikdörtgen kesitli betonarme elemanlar.

heyelan: Toprak ya da kayanın aşağıya kayarak bir düzlem üzerinde hareket etmesi.

hipodermi: Vücut sıcaklığının, normal kas ve beyin etkinliğinin zarar göreceği kadar düşmesi.

hiposantr (iç odak): Yer içerisinde deprem enerjisinin ortaya çıktığı nokta. Aynı zamanda iç merkez olarak da adlandırılır. Aslında odak noktası, bir nokta değil bir bölgedir; ancak uygulamalarda nokta olarak kabul edilmektedir.

jeofizik: Yer içinin fiziksel yapısını ve özelliklerini inceleyen bilim dalı.

jeoloji: Yerkabuğunu oluşturan kayalar ve iç oluşum süreçlerini, tarihsel gelişimini ve onu şekillendiren dış süreçleri inceleyen bilim dalı.

kazıklı temel: Yapı yüksekliğinin fazla ve zemin koşullarının çok kötü olduğu durumlarda taşıma gücü yeterli olan





zemin katmanına kadar uzanan kazıklarla uygulanan temel türü.

kısa kolon:

Betonarme binalarda gerek mimari gerek yapısal uygulama sonucunda bazı kolonların o katta bulunan diğer kolonlara göre daha kısa olarak davranış göstermesi ve onlara daha fazla yük etkimesi olayı.

kiriş: Betonarme binalarda dikdörtgen kesitli olarak üretilen düşey taşıyıcıları birbirine bağlayan yatay taşıyıcılar.

kolon: Betonarme binalarda plan boyutları birbirine yakın, düşey taşıyıcı elemanlar.

korozyon: Betonarme elemanlarda dış ortamdan gelen nem ve su etkisiyle donatının paslanarak özelliğini yitirmesi.

kür: Yeni dökülen betonun sağlıklı bir şekilde öngörülen dayanıma ulaşması için yapılması gereken bakım işlemlerinin tümü.

magnitüd (büyüklük): Depremde açığa çıkan enerjinin ölçüsü. Deprem kaydeden cihazların kayıtlarından hesaplanır. Her depremin tek bir

büyüklüğü vardır ve bu değer şiddette olduğu gibi mesafe ve diğer özelliklere bağlı olarak değişmez.

merkez üssü: Yeryüzünde, odak noktasına en yakın olan ve depremin en güçlü olarak hissedildiği yer.

odak derinliği: Deprem enerjisinin açığa çıktığı noktanın yeryüzüne olan en kısa uzaklığı. Kırılan fayın derinliği.

odak noktası: Depremi oluşturan fayın bulunduğu yer.

orta hasar: Duvarlarda küçük çatlakların meydana gelmesi, oldukça büyük sıva parçalarının dökülmesi, kiremitlerin kayması, bacalarda çatlakların oluşması ve bazı baca parçalarının aşağıya düşmesi.

öncü deprem: Bazen büyük bir depremden önce gerçekleşen küçük sarsıntı. Bir depreme öncü adı ancak bu bölgede daha büyük bir deprem olduğunda verilir.

p-dalgası: Bir depremde açığa çıkan dalganın hareket yönünde ilerleyen yere ilk önce varan deprem dalgasıdır.

perde: Betonarme binalarda plan boyutlarının oranı en az yedi olan düşey taşıyıcı elemanlar.

radye temel: Genellikle yapıların

yüksek olduğu ve zemin koşullarının iyi olmadığı durumlarda yapının tümünün altına belirli bir kalınlıkta uygulanan temel türü.

richter ölçeği: (Magnitüd) deprem sonucu açığa çıkan enerjinin sayısal büyüklüğü. Depremlerin gerçek şiddetini ölçmek için Richter Ölçeği kullanılır. Buna “depremin büyüklüğü” denir. Büyüklük ölçüleri öylesine ayarlanmıştır ki, ölçekteki her birim, enerji olarak bir öncekinin 30 katıdır. Yani 6,0 büyüklüğündeki deprem ile 7,0 büyüklüğündeki deprem arasında 30 kat enerji farkı vardır.

risk: Tehlikenin yaratabileceği kötü sonuçlar. Bu sonuçlar bölgemizde yaşayanların canını, evlerini, işyerlerini, faaliyetlerini, doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyecektir. Risk tümüyle ortadan kaldırılamaz ama azaltılabilir.

Risk=Tehlike x Hasargörebilirlik olarak da ifade edilebilir.

s-dalgası: Deprem sırasında p dalgasından sonra kayıt merkezine ulaşan ikinci dalga. Dalganın hareket yönüne dik olarak unsurları ileri ve geri sallar.

sıvılaşma: Suya doygun ince taneli kum ve siltli katmanların; depremin etkisi ile boşluk suyu basıncının artmasıyla taşıma gücünü tamamen

ytirmesi ve sıvı gibi davranması.

sismik boşluk: Şu anda sessiz olan fakat geçmişte deprem üretmiş bir fayın (kırığın) bir bölümü.

sismograf: Sismik dalgaları saptayan ve kaydeden araçlar. Sismografların çoğunda, deprem sırasında aracın geri kalan kısmı hareket ederken, hareketsiz duran sabit bir kütle bulunur. Bazı sismograflar yatay, bazıları dikey hareketleri saptar. Dalgaların izi hareketli bir kâğıt şerit üstüne, titreşen bir kalem tarafından çizilir. P ve S dalgalarının varışları arasındaki süre hesaplanabilir ve bir grafiğe geçirilen bu süre, istasyonla deprem merkezi arasındaki uzaklığı verir.

sismografi: Depremin nasıl oluştuğunu, deprem dalgalarının yeryuvarı içinde ne şekilde yayıldıklarını, ölçü aletleri ve yöntemlerini, kayıtların değerlendirilmesini ve depremle ilgili diğer konuları inceleyen bilim dalı.

sismoloji (deprembilim): Depremin nasıl oluştuğunu, deprem dalgalarının nasıl yayıldığını, depremlerin





ölçülmesi ve depremle ilgili diğer konuları inceleyen bilim dalı.

şiddet cetveli:

Depremi şiddetini değerlendiren ölçüt. Diğer bir deyişle deprem şiddet cetvelleri, depremin etkisinde kalan canlı ve cansız her şeyin depreme gösterdiği tepkiyi değerlendirmektedir. Bir deprem olduğunda, bu depremin herhangi bir noktadaki şiddetini belirlemek için, o bölgede meydana gelen etkiler gözlenir. Bu izlenimler şiddet cetvelinde hangi şiddet derecesi tanımına uygunsa, depremin şiddeti, o şiddet derecesi olarak değerlendirilir.

şiddet: Herhangi bir derinlikte olan depremin, yeryüzünde hissedildiği bir noktadaki etkisinin ölçüsü. Yapılar, doğa ve insanlar üzerindeki etkilerinin ölçüsüdür; aletsel ölçümlere dayalı değildir, tamamen gözlemsel verilere ve önceden hazırlanmış standart cetvellere göre belirlenir.

tahliye: Özellikle afet tehdidi altındaki bölgelerden çekilmek veya ayrılmak.

taşıyıcı eleman: Bir yapıya etki eden düşey ve yatay yükleri karşılayan düşey ya da yatay eleman.

taşıyıcı sistem: Herhangi bir yapıda dış yükleri güvenli bir şekilde taşımak amacıyla taşıyıcı elemanların bir araya gelerek oluşturduğu sistem.

tehlike: Can ve mal kayıplarına neden olan, gündelik yaşamımızı sürdürmemize engel olabilecek, deprem, sel, fırtına, heyelan, yangın, patlama gibi olaylar.

temel: Yapıya etki eden dış yüklerin güvenli bir şekilde yapının bulunduğu zemine aktarılmasını sağlayan taşıyıcı eleman.

triaj: Çok sayıda hasta ve yaralının bulunduğu durumlarda, bunlardan öncelikli tedavi ve nakil edilmesi gerekenlerin tespiti amacıyla, olay yerinde ve bunların ulaştırıldığı her sağlık kuruluşunda yapılan hızlı seçme ve kodlama işlemi.

KAYNAKLAR

AKUT Arama Kurtarma Derneği, 2008: Deprem Eğitimi El Kitabı, AKUT Kitaplığı Yayınları No. 4, İstanbul.

B. Ü. Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Afete Hazırlık Eğitim Birimi, ABCD Temel Afet Bilinci Eğitimi El Kitabı, İstanbul , 2006.

B. Ü. Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Afete Hazırlık Eğitim Birimi, Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması El Kitabı, İstanbul , 2005.

Çakacak, Ö., “Toplum Afet Müdahale Ekipleri”, Kadioğlu, M. ve Özdamar, E. (ed.), Afet Zararlarını Azaltmanın İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayınları, no. 2, Ankara, 2008.

Durukal, E., M. Erdik, B. Sungay, E. Harmandar, “Yapısal Olmayan Deprem Risklerinin Azaltılması”, M. Kadioğlu ve E. Özdamar (ed.), Afet Zararlarını Azaltmanın İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayınları no: 2, Ankara, 2008.

FEMA and ARC, Family Disaster Plan. Federal Emergency Management Agency and the American Red Cross, Washington, D.C., 1992.

FEMA, Seismic Sleuths: A Teacher Package for 7-12 Grades, FEMA-253, 2000.

FEMA, FEMA for Kids, 2004. <http://www.fema.gov/kids/>

GEA Arama Kurtarma Ekoloji Grubu. <http://www.gea.org.tr/>

Helvacioğlu, İ.H. ve Y. Ogawa, “Yerleşim Ünitesi Analizi (Town Watching) Saha Çalışması Uygulamaları”, M. Kadioğlu ve E. Özdamar (ed.), Afet Zararlarını Azaltmanın İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayınları no: 2, Ankara, 2008.

İlki, A., T. Gürbüz, C. Demir, “Yapısal Riskler ve Risklerin Azaltılması”, M. Kadioğlu ve E. Özdamar (ed.), Afet Zararlarını Azaltmanın İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayınları no: 2, Ankara, 2008.

Kadioğlu, M., Afete Hazırlık Eğitim Çalışmaları, 3. İstanbul ve Deprem Sempozyumu, s. 229-250. TMMOB İnşaat Müh. Odası İstanbul Şubesi, 9-10 Haziran 2005, İTÜ Mustafa Kemal Amfisi, İstanbul, 2005.

Kadioğlu, M., “Afetler Konusunda Kamuoyunun Bilinçlendirilmesi ve Eğitim”, M. Kadioğlu ve E. Özdamar (ed.), 2. baskı, Afet Yönetiminin Temel İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayınları, no: 1, Ankara, 2006, s. 67-80.

Kadioğlu, M., “Kurum ve Kuruluşlar İçin Afet Acil Yardım Planı”, M. Kadioğlu ve E. Özdamar (ed.), 2. baskı, Afet Yönetiminin Temel İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayınları, no: 1, Ankara, 2006, s. 101-108.

Kadioğlu, M., İ. Gürkaynak, H.A. Poydak, KIZILAY ile Güvenli Yaşamı Öğreniyorum- Öğrenci Kitabı, Türkiye Kızılay Derneği, Ankara, 2004.

Kadioğlu, M., İ. Helvacıoğlu, N. Okay, A. Tezer, L. Trabzon, H. Türkoğlu, Y.S. Ünal, R. Yiğiter, Eğitim Kurumları İçin Afet Yönetimi ve Acil Yardım Planı Kılavuzu, Mayıs-2005, İTÜ Afet Yönetim Merkezi Yayınları, 2005.

Karancı, N., “Afet Zararlarını Azaltmada Psikolojinin Önemi”, M. Kadioğlu ve E. Özdamar (ed.), Afet Zararlarını Azaltmanın İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayınları no: 2, Ankara, 2008.

Kocaman, C., “Depreme Dayanıklı Olmayan Binalar”, M. Kadioğlu ve E. Özdamar (ed.), Afet Zararlarını Azaltmanın İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayınları no: 2, Ankara, 2008.

T.C. İçişleri Bakanlığı, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Yangın Söndürme ve Önleme Tedbirleri, Ankara, 2004.
<http://www.ssgm.gov.tr/yayin.html>.



İSMEP PROJESİ

TOPLUMUN AFETE HAZIRLIĞI EĞİTİM PROGRAMLARI

- Depreme Karşı Yapısal Olmayan Risklerin Azaltılması
- Depreme Karşı Yapısal Güçlendirme
- Depreme Karşı Yapısal Risklerin Azaltılması
- Eğitim Kurumları İçin Afet Acil Yardım Planlama Rehberi
- Sağlık Kuruluşları İçin Afet Acil Yardım Planlama Rehberi
- Sanayi ve İşyerleri İçin Afet Acil Yardım Planlama Rehberi
- Olağandışı Durumlarda Yaşamı Sürdürme
- Afetlerde Psikolojik İlk Yardım
- Engelliler İçin Depremde İlk 72 Saat
- Yerel Afet Gönüllüleri İçin Afete Hazırlık
- Zorunlu Deprem Sigortası Bilinci
- Afet Zararlarını Azaltmaya Yönelik Şehir Planlama ve Yapılaşma
 - Yerel Yöneticiler İçin
 - Teknik Elemanlar İçin
 - Toplum Temsilcileri İçin



www.guvenliyasam.org