

OKUL TABANLI  
**AFET**  
**EĞİTİMİ**

KİTAP  
**1**



**ÖĞRETMEN YETİŞTİRME VE  
GELİŞTİRME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**



**Genel Yayın Yönetmeni**

Doç. Dr. Adnan BOYACI

**Editör**

Sibel AKBİYİK

**Yazarlar**

Tuba GÖKMENOĞLU KARAKAYA

Elif DAŞCI SÖNMEZ

Gonca ÖZKARA

İbrahim YAVUZ

Banu ÖZDEMİR

**Kapak Tasarım**

SEBİT AŞ

**Grafik Tasarım**

Meliha BAKA ÇAKMAKLI

Yayımlanan yazıların hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'nün yazılı izni olmadan bu kitap içeriğinin bir kısmı veya tamamı yeniden üretilemez, çoğaltılamaz, dağıtılamaz.



Çağlar boyu insanoğlunun var olma mücadelesinde yaşadığı en büyük yıkımların kaynağı olan afetler, medeniyetleri tüm unsurlarıyla tarihin sayfalarına gömerken, insanlığın maddi ve kültürel birikimlerini yerle bir etmiştir.

21. yüzyılın ilk çeyreğini tamamlamaya yaklaştığımız bu günlerde ulaşılan teknolojik gelişmişlik düzeyi doğanın kendi dengesi içinde ortaya çıkan afetlerin önlenmesine yönelik etkili bir çözüm üretememiştir. Kuşkusuz insan medeniyetinin bilgi ve teknoloji temelli ilerleyişinde doğanın dengesini bozucu özensizlik temel nedenlerden biri olmasına karşın, aynı bilgi ve teknoloji daha çok afetlerin nedenlerine yönelik bilimsel kapasite geliştirmiştir. Bu bağlamda afetlerin önlenmesi yerine daha çok afete hazır olmak yıkımların etkisini azaltmada stratejik bir kavram, süreç ve sistem olarak tanımlanmıştır.

Türkiye başta deprem olmak üzere pek çok afet türüne doğal ve coğrafi nedenlerle birlikte insan hatası nedeniyle maruz kalan ülkelerdendir. Afete

hazırlık toplumun tüm fert ve kurumlarıyla birlikte öncelikle bizlere emanet olan ve gelecek tasavvurumuzu üzerine inşa ettiğimiz çocuklarımız için ayrı bir önem taşımaktadır. Ailelerinden çok okullarda geçen yaşamlarında çocuklarımızın okulda afete hazırlıklı olmaları büyük ölçüde onları emanet ettiğimiz öğretmen ve okul müdürlerimizin farkındalık ve becerilerine bağlıdır.

'Okul Tabanlı Afet Eğitimi' her konuda çocuklarımızı yüksek sorumluluk bilincindeki öğretmen ve okul müdürlerimizin farkındalık, bilgi ve becerilerini iyileştirmek için geliştirilmiştir. Bu kitap etkileşimli çevrimiçi (online) öğrenme platformu ve bu platformdaki zenginleştirilmiş öğretim içeriği ile yüz yüze eğitimlerin tamamlayıcısı olarak tasarlanmıştır.

Kitap içerik açısından değerlendirildiğinde, afet ve acil durumlara karşı farkındalık kazandırmak, risk azaltma yöntemlerini öğretmek, afet sırasında doğru davranış şekilleri hakkında bilgi vermek ve okul afet yönetim kapasitesini güçlendirmek amacı ile hazırlanmıştır.

Kitap içeriğinde doğa, insan ve teknoloji kaynaklı afetler ile ilgili temel kavramlar, okulafetyönetimsistemi, afetöncesi, sırasıvesonrasındayapılması gerekenler gibi temel konulara değinilmiştir. Öğretim programlarındaki kazanımlar ile uyumlu örnek etkinlikler "Okul Tabanlı Afet Eğitimi: Öğretmen Etkinlik Kitabı"nda ayrıca sunulmaktadır. Bu etkinlikler temel uygulamalara örnek niteliğinde olup, ders içeriği ve kazanımlarına göre geliştirilebilir.

Projenin birinci fazı Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü ile Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) arasında, 18 Ekim 2010 tarihinde, "Okul Tabanlı Afet Eğitimi Projesi"ni hayata geçirmek üzere imzalanan protokol ile başlamıştır. Birinci faz kapsamında Dr. Bülent ÖZMEN'in editörlüğünde değerli yazarların katkılarıyla 4 kitap geliştirilmiştir. Dr. Özmen'e, değerli yazarlar ile projenin birinci fazında katkı sağlayan Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü personeli ve sayın genel müdürlere teşekkürlerimizi sunarız.

2018 Kasım ayında başlayan projenin ikinci fazında (a) proje içeriklerinin geliştirilerek yenilenmesi, Okul Tabanlı Afet Eğitimi'ne erişim ve yayılımı artırmak amacıyla (b) çevrimiçi öğrenme yönetim sisteminin geliştirilmesi (LMS), (c) zenginleştirilmiş öğrenme materyallerinin hazırlanması (animasyon, video ve grafik malzemeleri) tamamlanmıştır. Projenin ikinci fazında Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ve Türk Kızılay'ı temel

paydaşlar olarak projeye katılmışlar, afet ve ilkyardıma ilişkin kurumsal öğrenme içeriklerini sunarak Okul Tabanlı Afet Eğitimi'ni kapsam ve yayılımının geliştirilmesinde çözüm ortağı olarak yer almışlardır.

Başta JICA, AFAD, Türk Kızılay'ı olmak üzere proje sürecine, proje öğrenme materyallerinin hazırlanması ve geliştirilmesine katkı sağlayan Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü personeli Doç. Dr. Tuba Gökmenoğlu, Dr. Elif Daşcı Sönmez, Gonca Özkara, Dr. İbrahim Yavuz, Banu Özdemir'e ve İzmir EBA İçerik Geliştirme Ekibi ile Sebit AŞ'ye teşekkürlerimi sunarım.

**Doç. Dr. Adnan BOYACI**

ÖĞRETMEN YETİŞTİRME VE GELİŞTİRME GENEL MÜDÜRÜ

**BÖLÜM 1**  
Afet ile İlgili Temel Kavramlar

AFET ve AFET İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	6
DOĞA KAYNAKLI AFETLER	10
Deprem	
Sel/Taşkın	
Heyelan	
Çığ	
Kuraklık	
Kaya Düşmesi	
Fırtına	
İNSAN VE TEKNOLOJİ KAYNAKLI AFETLER	
Yangın	
Maden Kazaları	
Biyolojik Tehlike	
Nükleer Tehlike	
Kimyasal Tehlike	
Göç	
GELİŞMİŞ ÜLKELERDE AFET AZALTMAYA YÖNELİK ÇALIŞMALAR	

**BÖLÜM 2**  
Afet Yönetim Sistemi

AFET YÖNETİMİ	
TOPLUMSAL GÜÇ BİRLİĞİ	
Devlet	
Belediyeler/Yerel Yönetimler	
Özel sektör	
Medya	
Üniversiteler	
Sivil Toplum Kuruluşları	
Bireyler	
OKUL AFET YÖNETİM SİSTEMİ	

**BÖLÜM 3**  
Afet Öncesi Yapılacaklar

BÖLGE, ÜLKE, İL ve MAHALLE ÖLÇEĞİNDE AFET RİSKLERİ	
YAPI ÖLÇEĞİNDE OLASI RİSKLER	
AFETE DİRENÇLİ OLAN ve OLMAYAN YAPILAR	
TEHLİKE AVI	
ÇEVREMİZDEKİ RİSKLER ve TEHLİKE AVI	
Deprem Tehlikesine Yönelik Okulda Tehlike Avı Örneği:	
AFET RİSKLERİNİ AZALTMA ÇALIŞMALARINI ve ÖNEMİ	
DASK ve ZORUNLU DEPREM SİGORTASININ ÖNEMİ	
AFET ve ACİL DURUM AİLE PLANI	
AFET TATBİKATI ve ÖNEMİ	
Afet Tatbikatı Aşamaları	
Tahliye	
AFET ve ACİL DURUM ÇANTASI	
Okul Deprem Tahliye Tatbikatı Hazırlığı	
Okul Deprem Tahliye Tatbikatı Senaryosu	

**BÖLÜM 4**  
Afet Anında Yapılacaklar

DEPREM SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ	
SEL SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ	
HEYELAN SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ	
ÇIĞ SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ	
FIRTINA SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ	
YANGIN SIRASINDA GÜVENLİĞİ SAĞLAMAYA YÖNELİK DAVRANIŞLAR	

**BÖLÜM 5**  
Afet Sonrası Yapılacaklar

AFET VE ACİL DURUM SONRASI İLK ANLARDA YAPILMASI GEREKENLER	
Afetlerin İlk Günlerinde Yaşamın ve Eğitimin Sürdürülebilmesi	
AFET SONRASI PSİKOLOJİK İLK YARDIM	
Psikolojik ilk yardımın temel prensipleri	
Psikolojik İlk Yardımın Temel İlkeleri	
Psikolojik İlk Yardımında Temel Müdahaleler	

**BÖLÜM 6**  
KAYNAKLAR

# BÖLÜM 1

## Afet ile İlgili Temel Kavramlar

### Kazanımlar:

- Afet ve afetle ilgili temel kavramları açıklar.
- Afet eğitimi ile ilgili kavramları doğru ve yerinde kullanır.
- Afetin olası sonuçlarını açıklar.
- Doğa kaynaklı afet çeşitlerini açıklar.
- Doğa kaynaklı olayların afete dönüşmesindeki temel sebepleri açıklar.
- Yaşadığı bölgedeki doğa kaynaklı afet risk(ler)i hakkında çıkarımda bulunur.
- İnsan ve teknoloji kaynaklı afetlerin çeşitlerini açıklar.
- Afet bilinci oluşturmak için, gelişmiş ülkelerde afet azaltmaya yönelik yapılan çalışmalara örnekler verir.

Afet; bir olayın kendisi değil doğurduğu sonuç olarak tanımlanmaktadır. Bir olayın afete dönüşebilmesi için can ve mal, çevre, ekonomi ve kültürel varlıklar ile iş sürekliliğine büyük zararlar vermesi gerekir. Afetin meydana gelmesinde iki temel faktör rol oynar. Birincisi bir tehlikenin olması durumudur. İkincisi ise bu tehlikenin doğuracağı olaydan dolayı yerleşim yerinin, yatırımların, kültürel varlıkların zarar görmesidir.

### Anahtar Kavramlar

**Afet, Zarar Görebilirlik, Kapasite, Tehlike, Risk, Acil Durum, Afet Çeşitleri.**

## AFET ve AFET İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Deprem, heyelan, sel gibi olaylar devamlı meydana gelen doğa olaylarıdır. Hiç kimsenin yaşamadığı bir coğrafyada bu doğa olayları can ve mal kaybına sebep olmadıkları için afet olarak kabul edilmez. Ancak insanlar, bu olayların seyrine ve doğasına dikkat etmediği ya da müdahale ettiği zaman can ve mal kayıpları meydana gelebilmekte ve afete dönüşmektedir. Örneğin; taşkın yataklarına ev yapılması, deprem bina yönetmeliğine uygun bina yapılmaması, tehlikeli ve yanıcı maddelerin kullanımının kuralına uygun olmaması, bitki örtüsünün yok edilmesi vb. olaylar beşerî müdahaleler olup afete neden olmaktadır.

Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olaylar “afet” olarak tanımlanır. Dolayısıyla, afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur.

Herhangi bir afet söz konusu olduğunda sıklıkla kullanılan başka kavramlara da rastlanmaktadır. Sağlıklı bir afet eğitimi için öncelikle tehlike, risk, zarar görülebilirlik ve kapasite gibi kavramların doğru ve yerinde kullanılması gerekmektedir. Örneğin,

- Plajda bulunan cam parçaları plaj boş olduğu sürece sadece bir “tehlike”dir.
- Plajda çıplak ayakla dolaşan biri için bu cam parçaları “risk”tir.
- Plajda bulunan kişi çıplak ayakla dolaştığı için bu cam parçalarına bastığında “zarar görülebilir”.
- Kırık camdan zarar görmemek için terlik giyen kişi ise zarar görmeme “kapasite”sine sahiptir.

Yaşadığımız coğrafyada tehlikeleri yok edemeyiz, sifıra indiremeyiz, ancak zarar görülebilirliğimizi azaltabiliriz. Örneğin; ilimizi bekleyen deprem tehlikesini yok edemeyiz. Ancak zarar azaltma çalışmaları yaparak deprem sonrası zarar görülebilirlik düzeyimizi düşürebiliriz.

Afet riskini azaltan ya da artıran, toplumun zarar görülebilirlik düzeyidir. Tehlikeyi dikkate alarak riskleri azaltabiliriz. Riskleri azaltmak zarar

görebilirliği de azaltmak demektir.

Tehlikelerin bir afete dönüşebilmesi için can ve mal, çevre, ekonomi ve kültürel varlıklar ile iş sürekliliğine büyük zararlar vermesi gerekir. Bir afetin meydana gelmesinde iki temel faktör rol oynar. Birincisi bir tehlikenin olması durumudur. İkincisi ise bu tehlikenin doğuracağı olaydan dolayı yerleşim yerinin, yatırımların, kültürel varlıkların büyük zarar görmesidir.

Yerleşim alanlarında nüfus yoğunluğunun fazla olması ve dünya üzerinde nüfusun çoğunlukla kentlerde bulunması, doğanın hızlı biçimde değiştirilmesi ve hızlı nüfus artışı gibi nedenler yaşanan afetlerin sonuçlarının çok daha büyük olmasına neden olabilmektedir. Ayrıca, bir bölgede birden çok afet tehlikesi ile karşı karşıya kalınabilmektedir.

Yüksek zararlara neden olan kuraklık, küresel iklim değişikliği gibi afetler dışında kalan çoğu afetin 3 önemli ortak özelliği vardır; (1) Ani gelişirler, (2) büyük bir bölgeyi etkilerler ve (3) gündelik hayat kesintiye uğrar. Altyapı ve ulaşım sistemleri ve acil durum servisleri yetersiz kalır. Yani, her afet bir acil durumdur; fakat her acil durum bir afet değildir.

Acil durum ise toplumun tamamının veya belli kesimlerinin normal hayat ve faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahaleyi gerektiren olayları ve bu olayların oluşturduğu kriz halini ifade etmektedir. Birleşmiş Milletler’in yaptığı tanıma göre; acil durum, 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.

Büyük bir fabrikada yangın çıkması afet midir?

Hayır, afet değildir. Ancak yangın nedeniyle fabrikadan kimyasal sızıntı oluyorsa ve bu fabrika çok sayıda insanın yaşadığı bir yerleşim alanının yakınında ise bu yangın afete dönüşme potansiyeline sahiptir. Çünkü böyle bir durumda yerel itfaiye, polis, sağlık ekipleri, tüm yerel halka müdahalede yeterli olamayabilir. Bu durumda çevre ilçe ve hatta çevre illerden ya da diğer ülkelerden yardım istenebilir. İşte bu nitelikteki olaylar afet olarak adlandırılmaktadır.

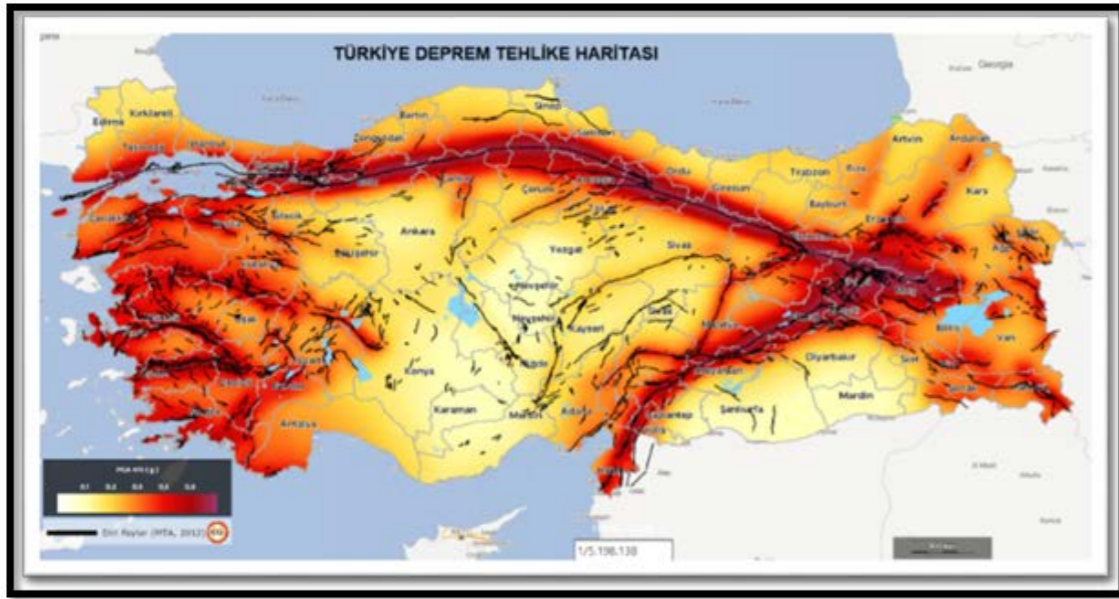
## DOĞA KAYNAKLI AFETLER

Doğa kaynaklı afetler; deprem, sel/taşkın, heyelan, çığ, kuraklık, kaya düşmesi, fırtına olarak sıralanabilir.

Deprem

Deprem yer kabuğu içerisindeki kırılmalar nedeniyle oluşan titreşimin, dalgalar halinde yayılarak yeryüzüne yansımalarıdır.

Dünyada her yıl yaklaşık 3,5 milyon deprem meydana gelmektedir. Bunların yalnızca 1 milyonu kaydedilebilir. İnsanlar tarafından hissedilebilen deprem sayısı ise yalnızca 50-60 bindir. Dünyada ortalama her yıl 7 ve üzeri büyüklükte 1-2 deprem olurken, yine her yıl, 3 ve altındaki büyüklükte 100 binden fazla deprem olmaktadır.



Şekil 1.1. Türkiye deprem tehlike haritası

Türkiye'de nüfusun %98'i topraklarımızın da %96'sı deprem riski altındadır.

Deprem öncesi alınabilecek önlemler şu şekildedir:

- Yerleşim bölgeleri titizlikle belirlenmelidir. Kaygan ve ovalık bölgeler iskana açılmamalıdır. Konutlar gevşek toprağa sahip meyilli arazilere yapılmamalıdır.

- Yapılar deprem etkilerine karşı dayanıklı inşa edilmelidir. (Yapı Tekniğine ve İnşaat Yönetmeliğine uygun olarak)
- İmar planında konuta ayrılmış yerler dışındaki yerlere ev ve bina yapılmamalıdır.
- Dik yarıların yakınına, dik boğaz ve vadilerin içine bina yapılmamalıdır.
- Çok kar yağın ve çığ gelen yamaçlarda bina yapılmamalıdır.
- Mevcut binaların dayanıklılıkları arttırılmalıdır.
- Konutlara deprem sigortası yaptırılmalıdır.
- Bu önlemlerin yanı sıra, yapısal olmayan, yani binadan değil de eşyalardan kaynaklanacak hasarlardan korunmak için günlük kullandığımız eşyalarımızın ev içerisine yerleştirilmesinde aşağıda sayılan önlemleri almalıyız:
  - Dolap üzerine konulan eşya ve büro malzemeleri kayarak düşmelerini önlemek için plastik tutucu malzeme veya yapıştırıcılarla sabitlenmelidir.
  - Soba ve diğer ısıtıcılar sağlam malzemelerle duvara veya yere sabitlenmelidir.
  - Dolaplar ve devrilebilecek benzeri eşyaları birbirine ve duvara sabitlenmelidir. Eğer sabitlenen eşya ve duvar arasında boşluk kalıyorsa, çarpma etkisini düşürmek için araya bir dolgu malzemesi konulmalıdır.
  - Tavan ve duvara asılan avize, klima vb. cihazlar buldukları yere ağırlıklarını taşıyacak şekilde duvar ve pencerelerden yeterince uzağa ve kanca ile asılmalıdır.
  - İçinde ağır eşyalar bulunan dolap kapakları mekanik kilitler takılarak sıkıca kapalı kalmaları sağlanmalıdır.
  - Tezgah üzerindeki kayabilecek beyaz eşyalarımızın altına metal profil koyarak bunların kayması önlenmelidir.
  - Zehirli, patlayıcı, yanıcı maddeler düşmeyecek bir konumda sabitlenmeli ve kırılmayacak bir şekilde depolanmalıdır. Bu maddelerin üzerlerine fosforlu, belirleyici etiketler konulmalıdır.
  - Rafların önüne elastik bant ya da tel eklenebilir. Küçük nesnelere ve şişeler, birbirlerine çarpmayacak ve devrilmeyecek şekilde, kutuların içine yerleştirilmelidir.

- Gaz kaçağı ve yangına karşı, gaz vanası ve elektrik sigortalarını otomatik hale getirilmelidir.
- Binadan acilen çıkmak için kullanılacak yollardaki tehlikeler ortadan kaldırılmalı, bu yollar işaretlemeli, çıkışı engelleyebilecek eşyalar çıkış yolu üzerinden kaldırılmalıdır.
- Geniş çıkış yolları oluşturulmalıdır. Dışa doğru açılan kapılar kullanılmalı, acil çıkış kapıları kilitli olmamalıdır. Acil çıkışlar aydınlatılmalıdır.
- Karyolar pencerenin ve üzerine devrilebilecek ağır dolapların yanına konulmamalı, karyolanın üzerinde ağır eşya olan raf bulundurulmamalıdır.
- Tüm bireylerin katılımı ile “afete hazırlık planları” yapılmalı, her altı ayda bir bu plan gözden geçirilmelidir. Zaman zaman bu plana göre nasıl davranılması gerektiğinin tatbikatları yapılmalıdır.
- Bir afet ve acil durumda eve ulaşamayacak durumlar için aile bireyleri ile iletişimin nasıl sağlayacağı, alternatif buluşma yerleri ve bireylerin ulaşabileceği bölge dışı bağlantı kişisi (ev, işyeri, okul içinde, dışında ve ya mahalle dışında) belirlenmelidir.
- Önemli evrakların (kimlik kartları, tapu, sigorta belgeleri, sağlık karnesi, diplomalar, pasaport, banka cüzdanı vb.) kopyaları hazırlanarak su geçirmeyecek bir şekilde saklanmalı, ayrıca bu evrakların bir örneği de bölge dışı bağlantı kişisinde bulunmalıdır.
- Binalarda asansörlerin kapı yanlarına “Deprem Sırasında Kullanılmaz” levhası asılmalıdır.

### Sel/Taşkın

Sel, suların bulunduğu yerde yükselerek veya başka bir yerden gelerek, genellikle kuru olan yüzeyleri kaplaması olayıdır. Seller, oluşum hızlarına göre yavaş gelişen, hızlı gelişen ve ani seller olarak sınıflandırılır. Genellikle bir hafta veya daha uzun bir süre içinde gelişen sellere yavaş sel, bir-iki gün içinde oluşan sellere hızlı sel, saatlik süre içinde oluşan sellere ani sel denir. Sel ile taşkın kavramları genellikle karıştırılabilmektedir. Taşkın; bir akarsuyun, çeşitli sebeplerle yatağından taşarak çevresindeki arazilere, yerleşim yerlerine, altyapı tesislerine ve canlılara zarar vermek suretiyle, etki bölgesinde normal sosyoekonomik hayatı kesintiye uğratabilecek ölçüde bir akış büyüklüğüne ulaşmasına denir.



Şekil 1.2. Türkiye’de su baskını olaylarının dağılımı

Türkiye bütün bölgeleri itibariyle sel tehlikesine maruz kalmaktadır. Ülkemizde hemen hemen her yıl, önemli can ve mal kaybına neden olan; ani aşırı yağışlar sonucu oluşan, sel ve taşkın olayları meydana gelmektedir. Ülkemizin gelişen şehir, kasaba ve yerleşim bölgeleri, alt yapı ve endüstri tesisleri, tarım ve turizm alanları; şiddeti ve verdiği zararlar her yıl artan sel ve taşkınların tehdidi altındadır. Ülkemizde sel ya da taşkınlar, depremlerden sonra en büyük ekonomik kayıplara neden olan doğa kaynaklı tehlikelerdir. Sellere ve taşkınlara karşı alınması gereken önlemler şu şekildedir:

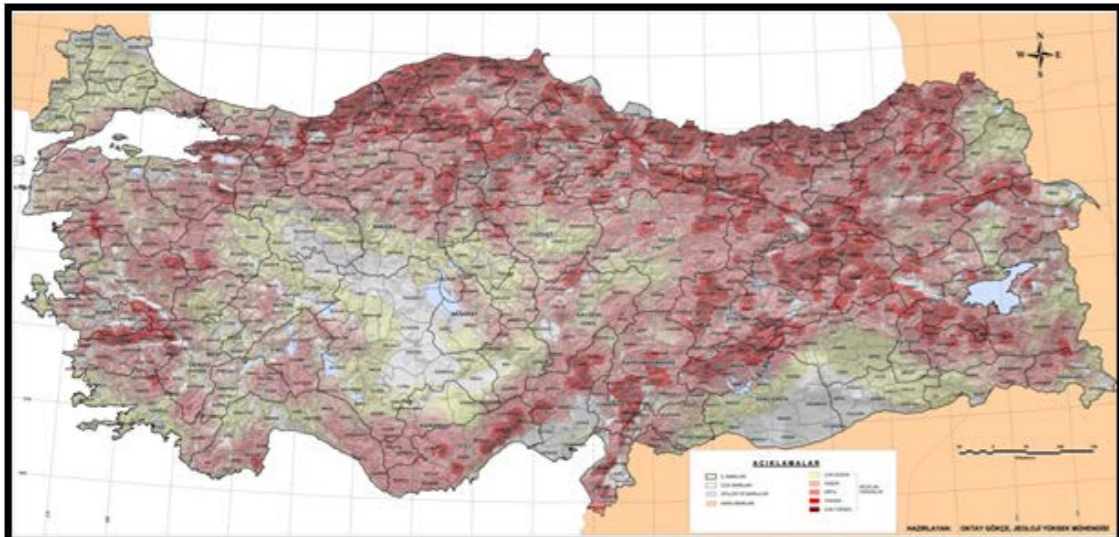
- Her tip meteorolojik afet için, günümüzde yağış alanları ve yağış yoğunluklarının belirlenmesinde oldukça etkili bir biçimde kullanılan radar sistemleri ve uydu verileri ile çalışan erken uyarı birimleri oluşturulmalıdır.
- Bu uyarı birimi ile koordineli olarak çalışacak il ve ilçelerde kurtarma birimleri oluşturulmalıdır.
- Bölgesel radyolar herhangi bir tehlike anında halkı bilgilendirerek uygulayacakları yöntemler konusunda uyarıda bulunmalıdırlar.
- Yerel yönetimler dere yataklarına yerleşim yapılmaması konusunda titizlik göstermeli, buralarda yerleşimin önlemelidir.



- Yerleşim yerleri içinden geçen dere yataklarında, ayrıca dere ve nehirlerin denizle birleştiği noktalardaki kanallarda zamanla oluşabilecek tıkanmalara düzenli olarak temizlenmeli, sürekli açık olmaları sağlanmalıdır.
- Çevredeki yeşil alanlar korunarak ve artırılarak erozyon ve sel önlenmelidir.
- Sel tehlikesi bulunan eğimli yamaçlarda teraslama ve ağaçlandırma yapılmalıdır.
- Çukur alanlarda, binaların bodrum katlarına su basma tehlikesi yüksek olduğundan, bu türlü yerlerde bodrum yapılmamalıdır.
- Şehir içlerinde yeterince yağmur suyu kanalı olmalı ve bunların sürekli bakımları yapılmalıdır.
- Bulduğumuz yerleşim yerlerinde sel uyarı işaretleri ve uyarı sistemleri öğrenilmelidir.
- Konutlar diğer afetlerde olduğu gibi sele karşı da sigortalatılmalıdır.

### Heyelan

Yüzeydeki malzemenin yer çekimi etkisiyle bir düzlem boyunca yamaç aşağıya kaymasına “heyelan” denir. Aşırı yağışlar, kayan malzemenin içyapısı, depremler, volkanik patlama gibi olaylar heyelanın oluşumunda aktif rol oynar.



Şekil 1.3. Türkiye heyelan yoğunluk haritası

Bununla birlikte insanların yer yüzeyinde yaptığı değişiklikler, aşırı yapılaşma ve bitki örtüsünün tahribi gibi etmenler de heyelanın oluşmasına zemin hazırlayan faktörler arasında yer alır. Ülkemizde diğer afetler gibi heyelan da önemli bir yer tutmakta ve hemen hemen her yıl görülmektedir. Türkiye’de heyelan tehlikesi ve riski en yüksek olan üç il, Trabzon, Kastamonu ve Zonguldak illeridir.

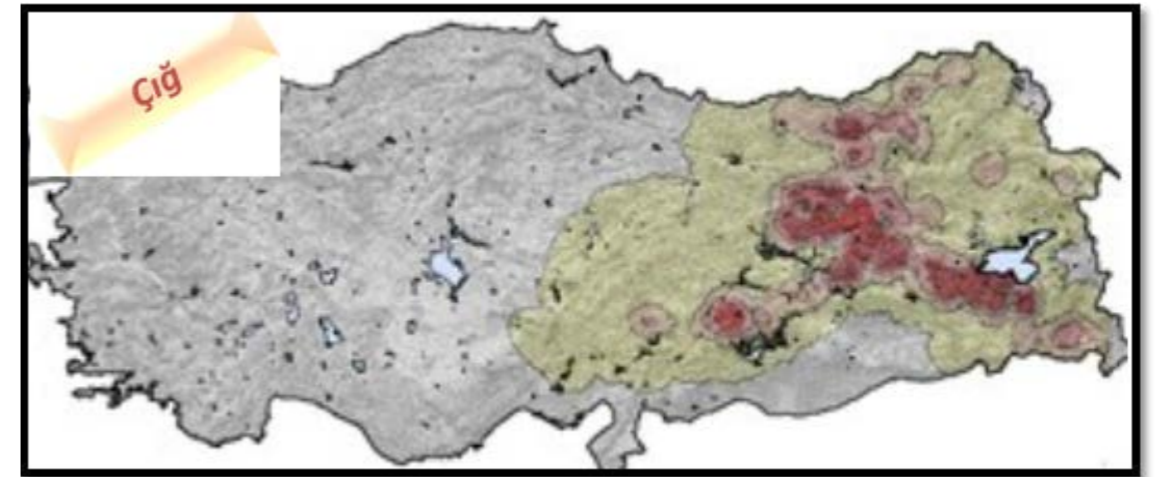
Heyelana karşı duyarlı alanlar; eski heyelan bölgeleri, doğal yamaçların üst ve topuk kesimleri, eski dolguların üst ve topuk kesimleri, çok dik ve derin yamaçların üst ve topuk kesimleri ve atık sistemlerinin kullanıldığı ve yerleşimin geliştiği tepelik alanlardır.

Heyelan tehlikesinden kuşku duyulduğunda; derhal yerel yönetimle temasa geçilmeli, heyelandan etkilenebilecek çevre bilgilendirilmeli ve yapılar boşaltılmalıdır.

### Çığ

Eğimli arazi üzerinde birikmiş büyük kar örtüsünün, yer çekimi etkisiyle hızla kaymasına “çığ” adı verilir.

Çığ, genellikle bitki örtüsü olmayan, dağlık ve eğimli arazilerde görülür. Bu nedenle, ülkemizin doğu ve güneydoğu bölgelerindeki dağlık kesim, çığ oluşumuna uygundur.



Şekil 1.4. Türkiye çığ haritası

Çığ patikalarında ağaç ve bitki örtüsünün ortadan kaldırılması ile ormanların tahrip edilmesi de çığ riskini artırır. Buna karşın, yamaçlardaki orman ve bitki örtüsü, çığ düşmesini azaltır. Türkiye’de çığ düşmeleri, kar yağışlarının yoğun olduğu Doğu ve Güney-Doğu Anadolu Bölgeleri’yle, Karadeniz Bölgesi’nin iç kesimlerinde etkili olmaktadır. Özellikle Doğu Anadolu bölgesinde, kış aylarında görülen aşırı kar yağışları ve dondurucu soğuklar normal hayatı önemli ölçüde etkilemektedir. Bu bölgede, Erzurum, Kars, Tunceli, Bitlis, Bingöl illeri çığ düşmesi tehlikesi ve riskinin en yüksek olduğu iller arasındadır. Çığ tehlikesine karşı; yeni yerleşim yeri olarak, çığ riski taşıyan bölgelerin seçilmemesi, mevcut yapıların sigortalatılması, yamaçlardaki ağaçların, bitki örtüsünün ve ormanların korunması gibi önlemler alınmalıdır. Ayrıca kar yağın aylarda hava ve yol durumu raporları takip edilmelidir.

### Kuraklık

Kuraklık; hava sıcaklıklarının mevsim normallerinin çok üzerine çıkması ve yıllık yağış ortalamalarının mevsim normallerinin altına düşmesinin sebep olduğu doğa kaynaklı afettir.

Meteorolojik açıdan, yağışların mevsim ortalama değerlerin %80’in altına indiği geçici dönemler olarak tanımlanmaktadır. Su bilimi (hidrolojik) açısından ise, barajlar, göller, göletler ve yeraltı su seviyesinin uzun süreli yıllık ortalamalarının altına indiği geçici dönemdir. Tarımsal açıdan ise, insan ve diğer canlıların ihtiyacı olan su ve nemin yeterli ölçüde bulunmadığı dönemlerdir.

Kuraklık tehlikesine karşı; sıcaklık, yağış, yüzey akışı, toprak nemi gibi ana iklimsel ve yağışsal değişkenler düzenli olarak izlenmeli ve normal değerlerden olan sapmalarının yükselmeleri gözlenmelidir.

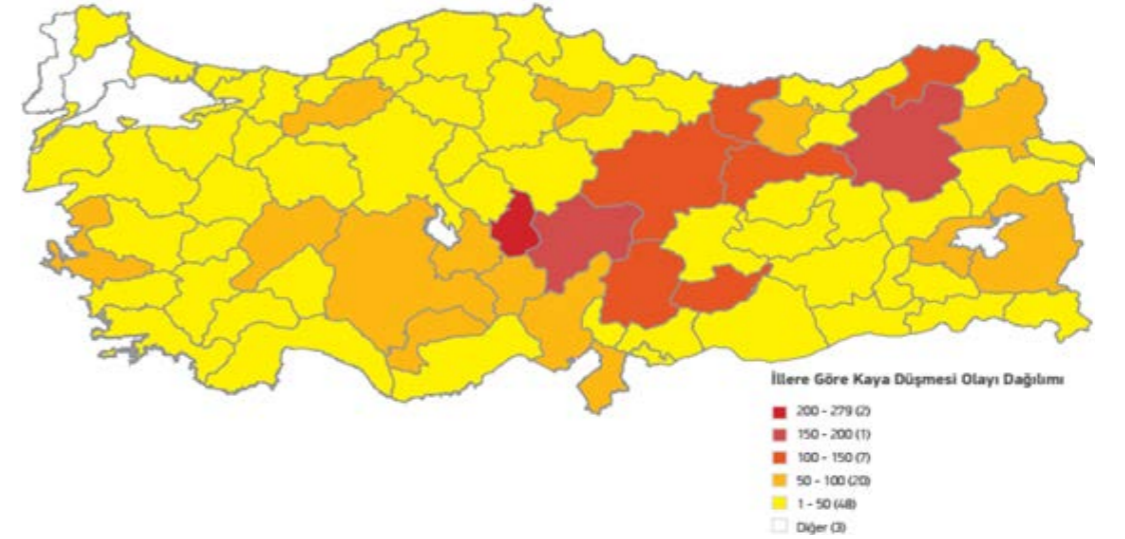
Bunun yanı sıra kuraklık riski göz önüne alınarak bütün sektörlerde planlama yapılmalıdır: (Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, DSİ. Orman ve Çevre Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, İller Bankası Genel Müdürlüğü, Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğü, GAP İdaresi Başkanlığı). Kuraklık ile ilgili olarak yazılı ve görsel basın aracılığı ile halkımız bilgilendirilmelidir.

Ülke genelinde “kuraklık risklerine karşı bilgilendirme” kampanyaları

düzenlenmelidir. Yazlık ekimler için bir ülke planlaması yapılarak, uygun ürün deseni planlamalarının yapılması ve çiftçilerin bu konuda bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır. Ülkemizde sulama politikalarını belirleyecek yasa tasarısı hazırlanmalıdır. Suyun verimli ve ekonomik kullanımını sağlayacak, kısıntılı sulamadan sulama randımanını yükseltecek sistem ve metotlarla ilgili projeler uygulamaya konulmalıdır.

### Kaya Düşmesi

Arazinin engebeli ve eğimli, bitki örtüsünün seyrek olduğu yamaçlarda görülen doğa kaynaklı afetlerden biri kaya düşmesidir. Ülkemizde de hemen hemen her bölgede görülen kaya düşmeleri zaman zaman can ve mal kaybına yol açabilir.



Şekil 1.5. Türkiye kaya düşmesi haritası

İstatistiklere göre yurdumuzda en çok kaya düşmesinin görüldüğü illerimiz Kayseri, Nevşehir, Sivas, Erzurum, Erzincan, Kahramanmaraş, Adıyaman, Giresun, Trabzon ve Artvin’dir.

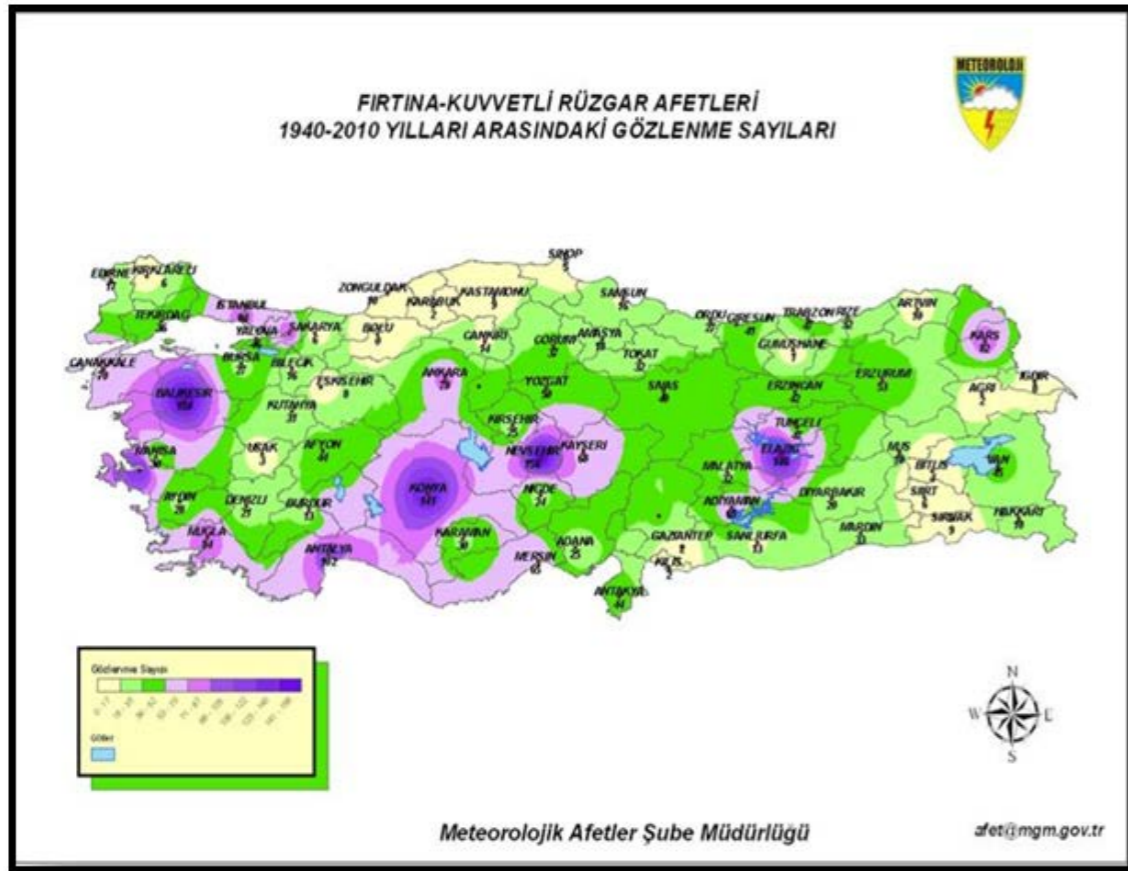
1950 ile 2010 yılları arasında ülkemizde kayıtlara geçen 2956 kaya düşmesi olayı yaşanmış ve bu olaydan yaklaşık 20 bin kişi etkilenmiştir.

Kaya düşmesi için alınabilecek önlemlerden bazıları; koruyucu bariyer

inşa edilmesi, tehlike zonunun eteğine hendek yapılması, tehlike arz eden blokların kontrollü şekilde düşürülmesi, düşürülemeyecek büyüklükteki blokların yerinde sağlamlaştırılması ve karayolu, tünel gibi tehlike zonundan geçen ulaşım hatlarının kapalı tüp içinde geçilmesidir.

## Fırtına

Rüzgârın esme hızı ve şiddeti arttıkça fırtınaya dönüşür. Hızına, etki alanına ve bulunduğu yere göre fırtınalar; kasırga, tayfun, hortum ve siklon gibi çeşitli isimler alırlar.



Şekil 1.6. Türkiye fırtına haritası

Bu doğa olayı ülkemizde özellikle kıştan ilkbahara geçiş dönemlerinde basınç koşullarındaki değişim nedeniyle daha sık ve şiddetli yaşanmaktadır. Örneğin; İodosun şiddetinin artmasıyla Marmara bölgesinde baca basmaları yaşanmakta; baca basmalarıyla birlikte soba zehirlenmeleri can kayıplarına neden olmaktadır. Çatıları ve ağaçları yerinden sökebilen fırtınalar ciddi hasarlara yol açmaktadır.

Fırtına tehlikesine karşı alınabilecek önlemler şu şekildedir:

- Fırtına uyarılarını radyo ve televizyondan takip edin.
- Merdiven, bahçe mobilyası gibi serbest nesnelere ya da pencere ve camları kırıp içeri girebilecek her şeyi emniyete alın.
- Kapı ve pencereleri, özellikle evin rüzgâr alan tarafında olanları, garaj kapısı gibi büyük kapıları kapatın ve emniyetli bir şekilde bağlayın.
- Araçları, varsa garaja park edin, yoksa onları bina, ağaç, duvar ve çitlerden uzakta tutun.
- Çatı katı/tavan arası kapılarını ya da kapaklarını kapatın ve sürgüyle emniyete alın.
- Eğer pencerelerde panjur/kepenk varsa bunların kapatılıp bağlandığından emin olun.
- Eğer bacalar uzun ve kötü durumdaysa mümkün olduğunca sağlamlaştırın.
- İlk yardım çantanızı yanınıza alın.

## İNSAN VE TEKNOLOJİ KAYNAKLI AFETLER

İnsan ve teknoloji kaynaklı afetler; yangın, maden kazaları, biyolojik, nükleer ve kimyasal tehlikeler ve göç olarak sıralanabilir.

### Yangın

Yanma olayının meydana gelebilmesi için üç koşulun bir arada olması gerekir. Bunlar, yanıcı madde, ısı ve oksijendir. Yangın üçgenini oluşturan bu üç unsurdan herhangi biri olmazsa veya yeterli miktarda bulunmazsa yanma olmaz. Yanma olayının kontrol dışına çıkmasına “yangın” denir.

Yangın güvenliği önlemlerinin alınması konusunda herkesin evinde uygulayabileceği basit önlemler bulunmaktadır. Örneğin;

- Duman detektörünün kullanılmasını,
- Taşınabilir söndürme cihazlarının evlerde, okullarda, araçlarda ve işyerlerinde bulundurulmasını,
- Çok sayıda elektrikli aletin tek bir prize bağlanmamasını,
- Evden uzun süreli olarak ayrılmamız gerektiğinde, gaz ve elektrikle çalışan, yangına sebep olabilecek cihazların kapatılmasını,
- Apartman katlarında (merdivenlerde) birer tane taşınabilir söndürme cihazı bulundurulmasını sağlamalıyız.



Şekil 1.7. Temel yangın eğitimleri

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

P = Pimi çek: Yangın söndürme cihazının üzerinde bulunan metal pimi çekin.

A = Ateşe yönelt: Yangın söndürücünün hortumunu ateşin kaynağına doğru yöneltin. Ancak yangına 1 metreden fazla yaklaşmayın.

S = Sık: Yangın söndürücüyü belli bir mesafede tutarak ve rüzgârı arkanıza alarak ateşin kaynağına sıkın.

S = Süpür: Yangın sönmeye kadar süpürür şekilde, sağ sol hareketi yaparak, söndürücü maddeyi sıktığınız alana yayın.

## Maden Kazaları

Teknolojik olarak nitelendirilebilecek afetlerden biri maden kazasıdır. Bu afet, ocakta madenlerin aranması, çıkarılması, işlenmesi, biriktirilmesi, nakliyesi veya atıkların depolanması sırasında veya sonrasında meydana gelen kazadır. En sık görülen maden kazası nedenleri; grizu patlaması, göçük ve yangınlardır.

1941 yılından bu yana Türkiye’de 3 binden fazla insan maden kazalarında hayatını kaybetmiştir.

Maden kazalarına karşı alınabilecek başlıca önlemler şu şekildedir:

- Çalışma sahası risk değerlendirmeleri yapılmalı,
- İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmeli,
- İş ekipmanları periyodik olarak kontrol edilmeli,
- Acil durum eylem planları titizlikle hazırlanmalı,
- Maden saha gözlem raporları değerlendirilmelidir.

## Biyolojik Tehlike

İnsan, çevre, hayvanlar ve bitkiler için tehlike oluşturan biyolojik ajanlara “biyolojik tehlike” denir.

Biyolojik ajan ise hastalık yapan ya da malzemeye zarar veren organizmalar ya da bunların oluşturduğu toksinlerdir. Biyolojik ajanların, biyolojik silah olarak kullanımı çok eskilere dayanmaktadır.

Bunun ilk örneği milattan önce 190 yılında Kartacalı General Hannibal’ın, Bergamalı düşman gemilerini alt etmek için yılan zehrini kullanmasıdır. Birinci Dünya Savaşı’nda Almanların, müttefiklerinin at ve sığırlarına gizlice şarbon ve ruam hastalıklarını bulaştırması biyolojik silah kullanımına verilecek bir başka örnektir.

1915 yılında ise yine Almanların, Ruslara karşı veba kullandıklarına ve İtalya’ya karşı kolera kullanma girişimde bulduklarına dair raporlar da mevcuttur. Geçmişten günümüze etkisini artıran Biyoterörizm, ne yazık ki öngörülmesi ve engellenmesi zor bir tehdittir.

2019 yılı itibarıyla ABD, Almanya, Çin, Fransa, İngiltere gibi ülkelerin aktif olarak yürüttüğü biyolojik silah programı olduğu düşünülmektedir.

## Nükleer Tehlike

Nükleer patlamalarda, nükleer enerji üretim veya depolama tesislerinde, nükleer yakıt veya atık madde nakliyatında meydana gelen kazalar veya sızıntılar sonucunda çevreye yayılan radyasyonun oluşturduğu tehdittir.



Şekil 1.8. Fukushima Daiichi nükleer santral kazası

1979 yılında Tree Mile Island (ABD), 1986' da Çernobil (Rusya) ve 2011'de Fukushima (Japonya) yaşanmış en büyük nükleer santral kazalarıdır.

Nükleer enerji santrallerin yer seçiminin en önemli ve olmazsa olmaz şartı, aktif fay hattı bulunmayan bölgelerin seçilmesidir. Ayrıca bu tesislerin yer seçiminde stratejik olarak güvenli bölgeler ve soğutma suyunun karşılanabileceği su kaynaklarının varlığı dikkate alınmalıdır. Sahanın gerekli teknik analizleri yapılmalıdır. Nükleer santrallerde çıkan atıkların depolanma alanlarının seçimine de dikkat edilmelidir. Kimyasal Tehlike

Kimyasal tehlikeler, tahriş edici, patlayıcı, zehirleyici, aşındırıcı veya çevreyi zehirleyici etkileri olan, deri, sindirim veya solunum sistemi yoluyla bünyeye girebilen katı, sıvı ya da gaz şeklindeki toksik kimyasal maddelerin kasten

veya kazaen çevreye yayılmasına neden olabilecek her türlü tehlikelerdir.

Tehlikeli madde taşıyan ulaşım araçları, kimyasal madde üreten sanayi tesisleri ve bunların depoları, petrol ve doğal gaz kuyuları ile bunların taşınmasında kullanılan boru hatları ve depolama tesisleri oluşabilecek kazalar, kimyasal kazalardır.

Bir Amerikan şirketinin Hindistan Bhopal'de kurup işlettiği böcek ilaçları üreten bir fabrikada 1984 yılında meydana gelen kazada 18 bin kişi hayatını kaybetmiştir ve kazadan 550 bin kişi etkilenmiştir.



Şekil 1.9. 17 Ağustos 1999 İzmit depreminde TÜPRAŞ rafinesinde çıkan yangın Kimyasal tehlikeler büyük afetler sonrası ikincil riskler olarak ortaya çıkabilirler. 17 Ağustos 1999 İzmit depreminde TÜPRAŞ rafinesinde çıkan yangın buna bir örnektir. Deprem sonrasında ortaya çıkan yangın ancak 3 günde kontrol altına alınabilmiştir.

## Göç

Göç, bir grubun uluslararası bir sınırı geçerek veya bir devlet içinde yer değiştirmesi olayıdır. Göçler acil durum niteliğindedir. Süresi yapısı ve nedeni ne olursa olsun insanların yer değiştirmesine ilişkin nüfus hareketleri, göç kapsamına girer. Buna, mülteciler, yerinden edilmiş kişiler, yerinden çıkarılmış kişiler ve ekonomik göçmenler dâhildir.



Şekil 1.10. Akçakale sınırına sığınan Suriyeliler  
Göçlere örnek olarak; 1950-1952 yılları arasında Balkan ülkelerinden, 1986'da Bulgaristan'dan, 1991'de Irak'tan, 1994'te eski Yugoslavya'dan ve 2011'de Suriye'den yüzbinlerce insan kısa süre içinde Türkiye'ye gelmesi verilebilir.

## GELİŞMİŞ ÜLKELERDE AFET AZALTMAYA YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Afet risk yönetimi kapsamında, afet zararlarının azaltılması ve toplumun afetlere karşı direncinin artırılması amacıyla belirli dönemlerde hükümetler ve kuruluşlar tarafından eylem planları hazırlanmıştır. Bu konuda, yakın zamanda yapılan en önemli çalışmalardan biri olan, Japonya'nın Kobe kentinde gerçekleştirilen konferansta "Hyogo Bildirgesi" ve 2005-2015 yıllarını kapsayan Eylem Planı hazırlanmış ve 168 ülke tarafından imzalanmıştır. Plan döneminde; bazı tehlikeler bakımından can kaybı oranlarında düşüş yaşanmıştır. Dolayısıyla, bu çalışmalara ara vermeksizin devam edilmesi gerekli görülmüştür.



Şekil 1.11. Sendai Çerçevesi ve afetten etkilenmiş çocuk  
2015 sonrası afet risklerinin azaltılmasını konu alan Sendai Çerçevesi kapsamında, Japonya'nın Sendai kentinde düzenlenen konferansta afet yönetimi yerine risk yönetimini vurgulamaktadır ve öncelikleri şu şekilde belirlenmiştir:

- Afet riskini anlama,
- Afet risk yönetişimini güçlendirme,
- Dirençlilik için risk azaltmaya yatırım yapma,
- Afete hazırlık çalışmalarını geliştirme, iyileştirme, rehabilitasyon ve yeniden inşa safhalarında öncekinden daha iyisini inşa etmektir.

### SIRA SİZDE:

1. Ülkemizde coğrafi bölgelere göre sıklıkla görülen afet türleri ve bu afetlerin nedenleri nelerdir?
2. Bir olayın afet olarak tanımlanabilmesi için gerekli olan temel şartlar nelerdir?
3. Bir olayın afete dönüşmesindeki en temel faktör nedir?
4. Yaşadığınız bölgede en sık görülen afet türleri nelerdir?
5. Gelişmiş ülkelerde afet risklerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmaların sizin okulunuzdaki uygulaması nasıl olur?

# BÖLÜM 2

## Afet Yönetim Sistemi

### Kazanımlar:

- Afet yönetimini açıklar.
- İlk 72 saati ve önemini açıklar.
- Afet yönetiminde toplumsal güç birliğinin önemine ilişkin farkındalık oluşturmak amacıyla çalışma düzenler.
- Afet yönetiminde ulusal kurum ve bireylerin görev ve sorumluluklarını açıklar.
- Okul afet yönetim sistemini açıklar.
- Okulda afet yönetim sisteminin senaryo/planlarını hazırlar.

Modern afet yönetim sistemlerinin temelini oluşturan “risk yönetimi” anlayışı ve bu kapsamda yürütülen zarar azaltma faaliyetlerinin temeli toplumsal bir afet kültürünün oluşturulmasına dayanmaktadır. Önlem alarak bireyin kendisini ve yakın çevresini doğal, insani ve teknolojik kaynaklı tehlikelerin yaratacağı zararlardan koruması mümkün olabilmektedir. Müdahale ve iyileştirme çalışmalarından oluşan kriz yönetiminden daha çok, zarar azaltma ve hazırlık çalışmalarından oluşan risk yönetimine artık daha fazla önem verilmektedir.

### Anahtar Kavramlar

*Afet Yönetimi, İlk 72 Saat, Afet ve Toplum, Okul Afet Yönetim Sistemi.*



## AFET YÖNETİMİ

Amerika Birleşik Devletleri'nde federal hükümet yetkililerinin yereldeki büyük bir afete müdahale süresinin ortalaması yaklaşık 72 saat olarak hesaplanmıştır. Tüm dünyada da kişilerin afet sonrası, yakın çevreleriyle baş başa kaldıkları ve birbirlerine yardım etmeleri gereken süre olarak kabul görmüştür.

Afet ve acil durumların sebep olduğu zararların önlenmesi için tehlike ve risklerin önceden tespiti, afet olmadan önce meydana gelebilecek zararları önleyecek veya en aza indirecek önlemlerin alınması, etkin müdahale ve koordinasyonun sağlanmasını ve afet sonrasında iyileştirme çalışmalarının bir bütünlük içerisinde yürütülmesi gerekmektedir.



Şekil 2.1. Afet yönetiminin evreleri

Başarılı bir afet yönetimi sistemi sadece tek bir kurum tarafından yapılacak uygulanacak bir sistem değildir. Afetlerle etkili bir şekilde başa çıkabilmek için top yekûn bir çalışmaya gerek vardır. Bu nedenle burada kısaca merkezi düzeyde afet yönetimi sisteminin nasıl işlediği ve ilgili toplumsal kurumların

afet yönetimi ile ilgili görevleri hakkında bilgiler verilmeye çalışılacaktır. Afetlerin ilk dakikalarında herkes kendi başınadır. Bizi sadece kendi hazırlığımız ve bilgimiz koruyacaktır. Bu nedenle afet sonrası altın saatler olarak adlandırılan ilk 72 saat – yani 3 gün – için her bireyin hazır olması şarttır. Örneğin; deprem sırasında risk oluşturabilecek eşyaların sabitlenmesi, sizin için zarar görebilirliği azaltan uygulamalardan birisidir. İlk 72 saate nasıl hazır olmamız gerektiğine dair bilgiler, eğitim süresince yeri geldikçe paylaşılacaktır.

## TOPLUMSAL GÜÇ BİRLİĞİ

Afetlere hazırlıkta toplumun her kesiminin kendi sorumluluğunu üstlenmesi ve zaman kaybetmeden yapılması gerekenleri tamamlaması elzemdir. Bu konuda devlet, bireyler ve diğer kurumlar ile Sivil Toplum Kuruluşları farklı rolleri alabilir ve birbirleri ile ortaklaşa çalışmalar yapabilirler.

### Devlet

- Afete hazırlık ile ilgili ulusal politikalar üretmek
- Politikaları uluslararası seviyeye taşımak
- Politikaları sosyal ve ekonomik kalkınma planlarına dahil etmek
- Bu politikaların uygulanabilirliğinin sağlanması için gerekli altyapıyı oluşturmak, denetlemek ve desteklemek

### Belediyeler/Yerel Yönetimler

- İl/İlçe düzeyinde afete hazırlık çalışmaları yürütmek
- Toplumun afetlere hazırlık konusunda bilgilendirmek ve bilinçlendirmek
- Kaçak yapılaşmayı engellemek
- İlin/İlçenin afetlere müdahale kapasitesini artırmak

### Özel sektör

- Afet acil durum planlarını hazırlamak
- İşyerinde acil durum müdahale ekipleri oluşturmak
- Çalışanlarını afetlere hazırlamak
- Yapılan afete hazırlık çalışmalarına sponsorluk desteği vermek

### Medya

- Afete hazırlık çalışmaları konusunda bilgi vermek,
- Halkın afet öncesi, sırası ve sonrasında doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmasını sağlamak

### Üniversiteler

- Toplumun afetlere hazırlığa olan ilgisini artırmak
- Afetlere hazırlık ile ilgili ulusal ve uluslararası çalışmaları değerlendirmek
- Toplumun tüm kesimleri ile hazırlık projeleri geliştirmek ve uygulamak
- Toplum projelerine akademik destek vermek

### Sivil Toplum Kuruluşları

- Toplumun afetlere hazırlığa olan ilgisini artırmak
- Halkı bilgilendirmek ve bilinçlendirmek
- Ulusal ve uluslararası afete hazırlık çalışmalarını takip etmek
- Devlet, belediye ve üniversiteler ile afete hazırlık çalışmaları konusunda iş birliği yapmak

### Bireyler

- Eğitimler alarak bireysel hazırlıklar yapmak
- Çevresindeki insanları bilgilendirmek
- Devletin ve belediyelerin çalışmalarını takip etmek veya talep etmek
- Devletin ve yerel yönetimlerin çalışmalarına destek vermek
- Olası afetlere karşı toplumsal güç birliği sağlayabilmek

Afet konusunda farkındalık sağlamak ve afetlere hazırlık bireylerin afet kültürünün bir parçası olmalıdır. Afet bilincine sahip olmak, her türlü tehlikenin getireceği zararlardan korunarak, bilgili ve hazırlıklı olarak yaşamaktır.

Toplumsal yaşam kalitesinin yükselmesi için afet kültürü;

- Hayatın tüm alanlarında oluşmuş ve oluşabilecek tehlike ve risklerin farkında olmayı,

- Gerekli tedbirleri alarak yaşamayı,
- Bireysel ve toplumsal sorumluluk almayı,
- Toplumsal güç birliği oluşturarak sorunun değil çözümün bir parçası olmayı,
- Yaşam çevresine duyarlı olmayı gerektirir.

### OKUL AFET YÖNETİM SİSTEMİ

Ülkemizde Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği doğrultusunda her okulun afet ve acil durum planları yapması, yaklaşık 18 milyon öğrencinin afetten en az şekilde etkilenmesi, eğitim öğreniminin en kısa zamanda devam etmesi ve gerektiğinde okulların güvenli bir sığınağa dönüşmesi Milli Eğitim Bakanlığı'nın yetki ve sorumluluk alanlarındandır. Bu sorumluluğun gerçekleşmesinde; afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken çalışmaların, planlanması ve uygulanabilmesi için her okulda afet yönetiminden sorumlu bir komitenin kurulması çok önemlidir. Komite okul yöneticileri, öğretmenler, veliler ve öğrencilerden oluşmalıdır.

Okul afet sonrasında güvenli bir sığınak olarak kullanılabileceğinden mahalle muhtarı, itfaiye, karakol, sağlık uzmanı gibi okulun yakın çevresindeki topluluk üyelerinin de komiteye destek vermesi sağlanmalıdır. Söz konusu komitenin sorumlulukları şu şekildedir:

- Okul afet riski azaltmaya yönelik bir okul günü planlamak, bir öğrenci kulübü kurmak ya da diğer öğretmenlere afete hazırlık konusunda eğitim vermek gibi kişisel ve örgütsel hazırlığı teşvik etmek,
- Okulun yapısal güvenliğinin değerlendirilmesi sürecini yönetmek,
- Yangın vb. afet durumları için çeşitli tahliye ve tatbikat senaryolarının oluşturup simülasyonlarını gerçekleştirmek,
- Okulun karşılaşılabileceği başka beklenmedik acil durum senaryolarının planlanıp önlemlerin alınmasından sorumludur.

Komitenin başarısındaki önemli faktör planların kâğıt üzerinde kalmayıp uygulamaya geçirilmesidir. Bu amaçla, tatbikatlar düzenli olarak komite tarafından yönetilmeli ve yapılan acil durum planları çeşitli faaliyetlerle sınanmalıdır. Tatbikatlar sırasında binanın yapısına göre en uygun tahliye yöntemi için uygulamalar yapılmalıdır.

Okul afet yönetiminde kullanılabilecek en etkili yöntemlerden biri akran eğitimidir. Öğretmen rehberliğinde eğitim almış öğrenciler, aynı ya da daha küçük yaş grubundaki öğrencilere afet konusundaki bilgilerini aktarabilirler. Akran eğitimi ile yarışma duygusu azaltılarak, daha destekleyici bir sınıf ortamı yaratılabilir. Örneğin, okulda yapılacak olan bir sel tatbikatında, her büyük yaş grubu öğrencisi, bir küçük yaş grubu öğrencisi ile eşleştirilebilir. Tatbikat sırasında, büyük yaş grubundaki öğrenciler, eşleştikleri küçük yaş grubundaki öğrencilerin ellerinden tutarak, hızlı ve düzenli bir şekilde okul binasının en üst kısmına doğru çıkabilirler. Böylece, tüm öğrenciler duygusal açıdan birbirlerine destek olarak, dayanışma içinde afet eğitimine katılmış olacaklardır.

Afet eğitiminde kullanılan tatbikat yöntemleri oldukça önemli bir yere sahiptir. Afet oluşumunu önlemek adına tatbikatlar ile birlikte risk analizlerinin yapılması gerekmektedir. Afet yönetiminde son dönemlerde meydana gelen değişiklikler de bunu gerektirmektedir. Söz konusu değişiklikler kapsamında bazı kavramlar da değişikliğe uğramıştır. Afete müdahalenin yerini afet öncesi çalışmalar almıştır. Bölgesel risk planları daha önce uzmanlar tarafından hazırlanırken, artık bölgedeki kişilerin katılımı ve tecrübelerine dayalı olarak hazırlanmaktadır. Örneğin, Japonya'da Miyagi Valiliği 2004 yılında, Ishinomaki Okawa İlkokulunun bulunduğu bölge için öngörü araştırmaları yapmıştı. Tsunami taşkını bölge öngörü çiziminde, "tsunami sahilden 3 km içeri girer; buraya kadar tsunami gelmez" şeklinde belirtilmişti. Ancak öyle olmadı. Büyük Doğu Japonya Deprem Afetinde (2011) okul sular altında kaldı. 108 çocuktan 70'i hayatını kaybetti ve 4'ü kayboldu. Okulda bulunan 9 eğitim personeli hayatını kaybetti ve 1 kişi kayboldu. Okul yöneticisi veya öğretmenler merkezi raporları sorgulayarak inisiyatif alsalardı belki hayatları kurtulabilirdi. Çünkü okula yakın bir yerde dağ vardı. Depremden hemen sonra dağa doğru çıkmaya başlasalardı, tsunamiden kurtulabilirdi. Bu nedenle; afet eğitimleri, esnek bir müdahale becerisine sahip olduğu zaman işe yarar olacaktır. Öngörüler mutlak doğru değildir. Tek yönlü bir bakış açısından ziyade daha geniş bakış açısıyla planlama yapılmalıdır.

### SIRA SİZDE:

1. Sizin okulunuzda okul afet yönetim sistemi var mı? Eğer varsa, bu komitede kimler var? Bu komitenin sorumlulukları neler? Komitenin en yakın tarih için hazırladığı bir etkinlik planı var mı? Eğer yoksa, bu konuyu okulunuzda gündeme getirmeye ve bir komite kuruluşuna öncülük etmeye ne dersiniz?
2. Okul afet yönetiminden sorumlu komitenin yapması gereken birtakım görevler söz konusudur. Önleyici hazırlık çalışmaları kapsamında plan hazırlarken, okulun bazı özellikleri dikkate alınmalıdır. Okul bölgelerinin arazi yapısı birbirinden farklı olabilmektedir. Bu nedenle okulların buldukları bölgede dikkat edilmesi gereken tehlikeler de birbirinden farklılık göstermektedir. Örneğin, düşük zeminli arazideki okullarda sivilaşma ve sel tehlikesi bulunmaktadır. Dağlık bölgedeki okullar heyelan, sel ve kar fırtınası tehlikesiyle karşı karşıyadırlar. Şehir içi bölgelerdeki okullar genel olarak deprem ve yangın tehlikesine karşı hazırlıklı olmalıdırlar. Sizin okul bölgenizin arazi yapısında öncelikle hangi tehlikelere dikkat edilmelidir?

# BÖLÜM 3

## Afet Öncesi Yapılacaklar

### Kazanımlar:

- Dünya, ülke, il ve mahalle ölçeğinde olası riskleri belirler.
- Yapı ölçeğinde olası riskleri belirler.
- Afete dirençli olan ve olmayan yapıları açıklar.
- Tehlike avını ve önemini açıklar.
- Çevresindeki riskleri değerlendirmek için tehlike avı yapar.
- Afet riskini azaltma çalışmalarını ve önemini açıklar.
- DASK ve Zorunlu Deprem Sigortasının önemini açıklar.
- “Afet ve acil durum aile planı” yapar.
- Afet tatbikatını ve önemini açıklar.
- Afet tatbikatı düzenler.
- Afet ve acil durum çantası hazırlar.

Çevremizde yaşanması olası doğal veya insan kaynaklı tehlikelerden kaynaklanan afetler, çevresel, teknolojik ve biyolojik tehlikeler ve riskler toplumsal yaşamın sürdürülebilirliğini tehdit eden önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Afetlere karşı direnci artırmak, toplumun tüm kesimlerini afete hazırlık konusunda bilinçlendirmek ve tüm bileşenleri hazırlıklı bulundurmakla mümkün olabilir. Bu nedenle afet risk yönetimi kritik öneme sahiptir.

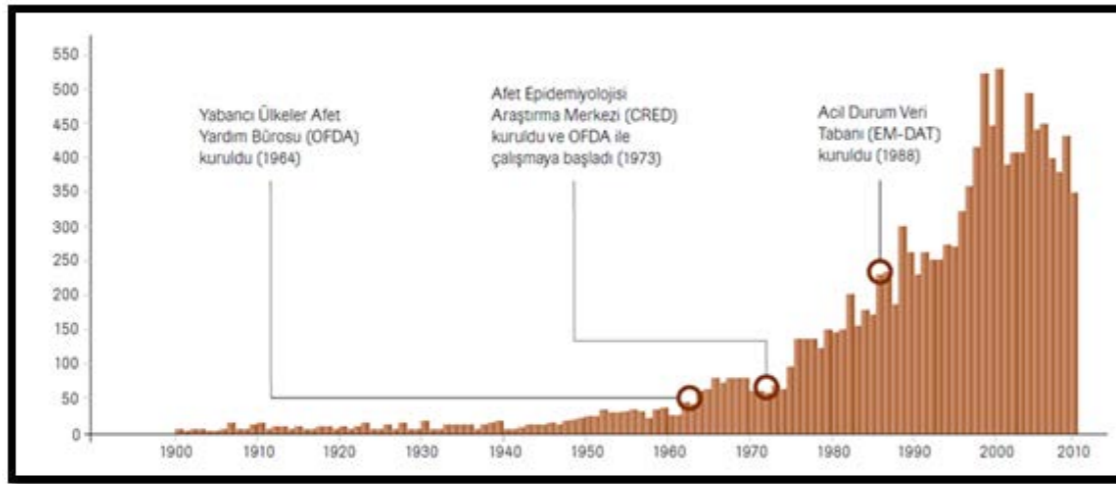
### Anahtar Kavramlar

*Afet Öncesi Hazırlık, Afete Dönüşebilecek Riskler, Yapılması Gereken Planlama, Tehlike Avı, Afet ve Acil Durum Aile Planı, Afet Tatbikatı, Afet ve Acil Durum Çantası.*

### BÖLGE, ÜLKE, İL ve MAHALLE ÖLÇEĞİNDE AFET RİSKLERİ

1900'lerden itibaren gerçekleşen afetlere bakıldığında, dünya genelinde afetler ve zararlarındaki artış açıkça görülmektedir (Grafik 3.1). Afetlerin sayısındaki artış yanında, son yıllarda bu afetlerin yarattığı yıkım ve can kayıpları da çok yüksektir. Dünya Bankası ve diğer pek çok veriye göre afetlerin ekonomik zararlarının da hızla arttığı görülmektedir. Bu durumu etkileyen bazı faktörler şu şekilde sıralanabilir:

- Dünya nüfusundaki artış,
- Afet stratejilerinin yanlış olması,
- Mevcut kaynakların verimli kullanılmaması,
- Kentlerde yaşayan insan sayısındaki yükseliş,
- Kentsel alanların yapı ve insan yoğunluklarının artması,
- Ekonomik açıdan zenginlik ve fakirlik sınırlarının arasında daha derin farklar olması ve bunların mekâna yansımaları,
- Küresel ısınmanın etkileri,
- Seller söz konusu olduğunda, kentsel alanlarda daha fazla alanın asfalt ve sert zemin malzemeleri ile örtülmesi, yağışla gelen suların yeraltına geçememesi.



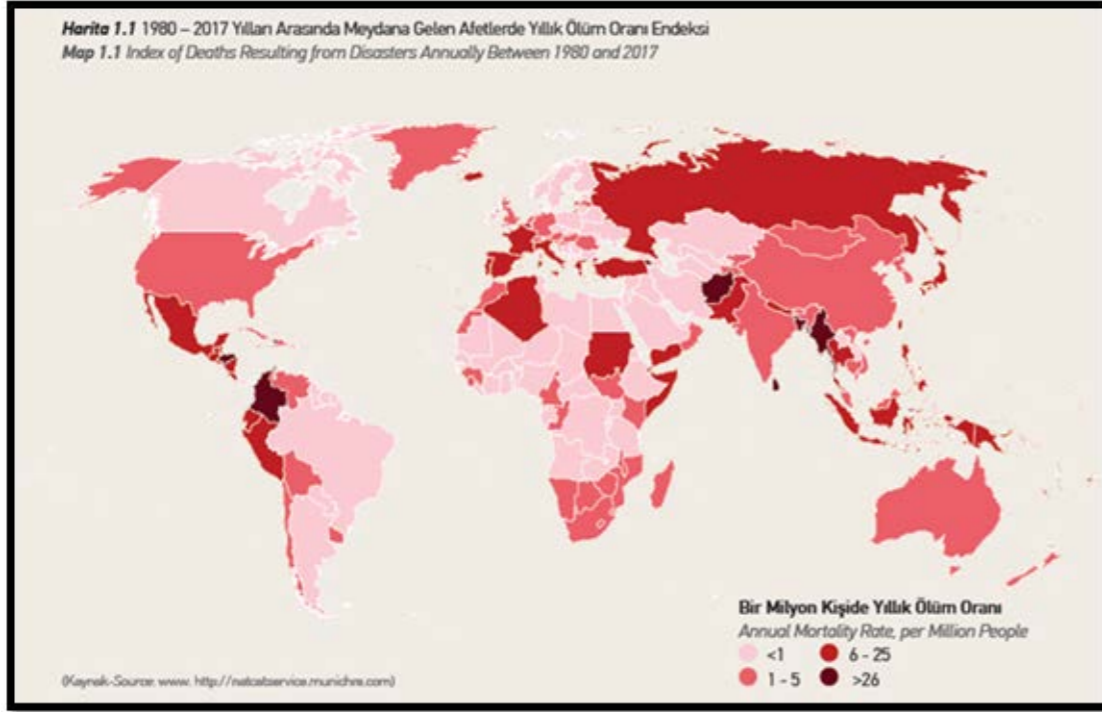
Şekil 3.1. 1900-2011 yılları arasında rapor edilmiş doğal afet sayıları

Gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerde afet zararlarının çok daha kalıcı etkileri olduğu ve ülke ekonomilerini yıllarca gerilere çektiği söylenebilir. Afetlerin anlık ve uzun vadeli etkileri sosyal açıdan da toplumları olumsuz yönde etkilemektedir. Aynı zamanda yaşanan afetler komşu ülkeleri de etkileyebilmektedir. Birkaç ülke toprağından geçen nehirlerde veya kıyısına komşu olunan denizlerde yaşanabilecek olumsuz durumlar, nükleer madde sızıntıları, kimyasal/biyolojik sızıntılar veya toplumsal kargaşalar bu durumlara örnek gösterilebilir.



Şekil 3.2. Belirli dönemlerde meydana gelen afet görüntüleri

Türkiye, sıklıkla doğa kaynaklı afetlere maruz kalan bir coğrafyada konumlanmıştır. Bu coğrafya Türkiye'yi başta depremler olmak üzere, heyelan, su baskını, kaya düşmesi ve çığ gibi çeşitli afetlerle yüz yüze bırakmaktadır. 1980-2017 yılları arasında meydana gelen afetler incelendiğinde, can kaybı bakımından Türkiye'de bir milyon kişi başına yılda ortalama 6-25 kişinin doğa kaynaklı afetler nedeniyle hayatını kaybettiği görülmektedir.



Şekil 3.3. 1980-2017 yılları arasında meydana gelen afetlerde ölüm oranı endeksi

İnsanoğlu halen gelmiş olduğu bilgi ve teknoloji düzeyine karşın, özellikle doğal afetlere neden olabilen deprem, kuraklık, volkanik patlama ve fırtınalar gibi doğal olayların oluşumu üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildir. Bu noktada ülke, bölge, kent, yerleşim birimi ya da bina ölçeğinde tehlike ve riskin belirlenmesi, analizi, riskin azaltılabilmesi, tahmin ve erken uyarı için olanak, kaynak ve önceliklerin belirlenmesi, politika ve stratejik plan ve eylem planlarının hazırlanması ve yaşama geçirilmesi sürecini içeren etkin bir “Afet Risk Yönetimi” büyük önem taşımaktadır.

Depremler, seller, heyelanlar, kaya düşmeleri, kuraklıklar, fırtınalar, tsunamiler ve diğer birçok afetin insanlar, çevre ve ekonomi üzerinde yıkıcı etkileri vardır. Ancak insan ve mekânların dirençliliğinin ve insanlar ve mekânlar üzerindeki bu yıkıcı etkilere karşı koyma ve hızlı bir şekilde ayağa kalkma yeteneğinin artırılması mümkündür. Söz konusu dirençliliğin artırılması afetlerin etkilerini, zararlarını en aza indirecek ve afet sonrası toplumun ayağa kalkma süresini minimize edecektir.

Afet zararlarını ve etkilerini azaltmayı, önlemlerini amaçlayan bir misyon oluşturmak bu noktada büyük önem taşımaktadır. Bu misyon çerçevesinde afet öncesi, toplumda farkındalık oluşturmak, acil durumlar öncesi yetki ve sorumluluk ile destek kaynaklarının belirlemek, afetleri korkuyla beklenen bir felaketten, başa çıkılabilir bir olguya dönüştürmek, yapabilirlik/yeterlilik bilincinin toplumun tüm katmanlarında yerleştirilmesini sağlamak gerekir. Afet bilinci ve afetlere hazırlık bireyler için bir yaşam biçimi olmalıdır. Afetlerin gerçekleşmesinin kaçınılmaz olduğu gerçeğinden hareketle, her bireyin kendisini ve yakın çevresini; doğa, insan ve teknoloji kaynaklı tehlikelerin yaratacağı zararlardan korumasının mümkün olabilmesi için yaşam çevresindeki afet tehlikelerinin analizi büyük önem taşımaktadır. Konut, çalışmavesosyal yaşam alanlarının riskli bölgelerde yer alması, yerleşim yerlerinin seçiminde yapı ve nüfus yoğunluklarının dikkate alınmaması, yapıların afetlere dayanıklı olmaması, ulaşım ve altyapı sistemlerindeki uygulamalar ile bunların kullanım biçimlerinin uygun olmaması ve çevrede boş alanların bulunmaması gibi unsurlar yaşam alanlarına bağlı riskleri oluşturmaktadır.

Mahalle ölçeğinde olası risklerin olup olmadığını belirlemek için öncelikle şu soruların cevaplarını vermemiz gerekmektedir:

Yürüme mesafesinde boş alan var mı?

Afet türüne göre, afet öncesi ve sonrasında bir toplanma alanına ihtiyaç duyulabilir. Örneğin yakın bir park olmayabilir. O zaman açık alan niteliğinde başka yerler düşünmeliyiz. Bir deprem sonrasında, bu alanların çevresinde devrilip bize zarar verebilecek mesela su deposu, direk gibi yüksek nesnelere veya yapılar olmamalıdır. Sahilde, dolgu alanlarda bulunan alanlar tercih edilmemelidir. Yeşil alan değilse de, halı sahalar, meydanlar veya otoparklar gibi alanlar da bu amaçla seçilebilir. Sel afetinde ise bu alanların yüksekte yerler olmasını isteriz.

Tehlikeli madde kullanan işyerleri var mı?

Bir afet veya acil durum olması durumunda bu gibi yerlerin hangi risklere neden olabileceği düşünülmelidir.

Dar yollar, çıkmaz sokaklar, çok eğimli yollar var mı? Acil durum yolları belirlenmiş mi?

Bir acil durum ya da afetten sonra dar ve eğimli yolların, çıkmaz sokakların hangi kısıtlılıklara neden olabileceği düşünülmelidir.  
Enerji nakil hatları yerin altında mı, üstünde mi?  
Enerji nakil hatlarından kaynaklanabilecek risklerin neler olduğu düşünülmelidir.

### YAPI ÖLÇEĞİNDE OLASI RİSKLER

Ülkemizdeki yapısal risklerin önemli bölümü, inşaatlarda standartlara ve yönetmeliklere uyulmamasından kaynaklanmaktadır. Olası afetler karşısında büyük can ve mal kayıplarının önlenmesi için, güvenliği yetersiz olan binaların güçlendirilmesi, ya da yıkılıp yeniden inşa edilmesi gereklidir.

Yapı ölçeğinde olası risklerin bulunup bulunmadığını belirlemek için öncelikle şu sorunların yanıtlarını vermemiz gereklidir.

- Yapının bulunduğu zeminin özelliklerine göre mi inşa edilmiş?
- Üst katım, karşı binam, yan binam kaçak mı? Ya çocuğumun okulunun çevresindekiler?
- Evimin altında dükkân ya da oto galeri olması benim için bir risk mi?
- Komşum evinin içerisinde odaları birleştirip, balkonu içeri alıyor mu? Bir odadan iki oda çıkartıyor mu?
- Bitişik nizam yapıda oturmak depremden zarar görmeme neden olur mu?
- Çevremizdeki tüm yapılar projelerine uygun olarak mı kullanılıyor?
- Yapımın iskân ruhsatı var mı?

Ayrıca yapı elemanlarıyla ilgili olan riskleri kendi içinde ikiye ayırmak mümkündür.

Birincisi, taşıyıcı olmayan yapı elemanlarının hasar görmesi sonucu oluşabilecek risklerdir. Bunlar bölme duvarlarının yıkılması, dökülmesi, devrilmesi, sıvalarının dökülmesi, camların kırılması ve benzeri hasarlar nedeniyle oluşabilecek risklerdir.

İkinci tür riskler, taşıyıcı yapı elemanlarının hasar görmesi durumunda oluşabilecek risklerdir. Bu tür risklerin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkacak zararlar 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 bölgelerine sargı donatısının (etriye) doğru ve yeterli miktarda konmaması,
- Beton dayanımlarının çok düşük olması veya betonun yanık olması,
- Kolonların kesitlerinin çok küçük olması,
- Binada yumuşak kat olması.

Afet risklerine karşı güvenli bir konut kiralarken ya da satın alırken,

- Mimarlar ve inşaat mühendisleri tarafından tasarlanmış, yasa ve yönetmeliklere uygun şekilde inşa edilmiş olmasına,
- İnşaatın usta işçiler tarafından yapılmış olmasına,
- Ruhsatının ve iskânının olmasına,
- Proje amacına uygun olarak kullanılmasına ve yapılmış olan değişiklikler için tadilat ruhsatının bulunmasına dikkat etmeliyiz.

Ayrıca içinde yaşadığımız binaların taşıyıcı sistemleri ve binalarda bulunan pek çok cihaz ve eşyanın afetler sırasında risk oluşturabileceği dikkate alınmalıdır.

### AFETE DİRENÇLİ OLAN ve OLMAYAN YAPILAR

Yaşadığımız çevredeki konut alanları, çalışma alanları, sosyal yaşam alanları ve yeşil alanlar, ulaşım-altyapı sistemlerindeki uygulamalar ile bunların kullanım biçimleri, yer seçimleri, yapı ve nüfus yoğunlukları, afetlere karşı dayanımları gibi unsurlar yaşam alanlarına bağlı riskleri oluşturur. Yaşam çevremizdeki söz konusu riskler ve bu riskleri artıran unsurlar afetlere karşı zarar görebilirliği ve buna bağlı can ve mal kayıplarını artırmaktadır.

Binalarımızda; içinde yaşadığımız yapıları taşıyan sistemlerinin ve binalar içine yerleştirdiğimiz pek çok nesne yanında işyerlerinde, imalathanelerde,

depo alanlarında kullanılan pek çok cihaz ve eşyanın afetler sırasında insan hayatı için oluşturacağı riskler dikkate alınmalıdır.

Yapının zarar görmesi veya yıkılmasına neden olabilecek, içinde yaşayanların can güvenliğini sağlayamayacak yapılar, kentin ve o kentin insanların güvenliğini büyük ölçüde tehlikeye sokmaktadır. Afetlere dirençli yapılar olası risklere dayanımı yüksek olarak inşa edilmiş yapılardır.

Afete dirençli yapılar;

- Yapı türüne uygun inşa edilmiş,
- Farklı bir amaçla kullanılmayan, kullanılıyorsa da tadilat projesi yapıp onaylanmış,
- Olası tüm afetlere uygun tasarlanmış,
- İnşa sonrası düzenli bakım gören,
- Proje dışı tadilatlar yapılmamış,
- Yönetmelik koşullarına uyan,
- Mühendislik hizmeti almış yapılardır.

Binanızın depreme dayanıklılığını öğrenmek için bina sakinlerinden bir kişinin tapu ve kimlik belgesi ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın belirleyip internet sitesinde ilan ettiği kuruluşlara müracaat etmesi yeterlidir.

Günümüzde yapılar tasarlanırken, genellikle zemin katlarda, ticari kaygılar gözetilerek zemin kat yüksekliği diğer katlara göre daha fazla yapılmaktadır. Bu uygulama o kattaki kolonları diğerlerinden farklı ve riskli kılmaktadır.

Örneğin dükkân ya da otomobil galerisi olarak kullanılmaya üzere binaların zemin katlarındaki kolonlar arasındaki taşıyıcı duvarlar hatta bazı kolonlar kesilmektedir. Bu gibi durumlarda, diğer taşıyıcı elemanlara örneğin çevre kiriş ve kolonlarına ilave yük binmekte ve bina için büyük tehlike oluşturmaktadır.

Yumuşak kat, çoğunlukla zemin katlarda, taşıyıcı olmayan yapı elemanlarının duvarların olmadığı durumlarda görülür. Yumuşak kat, yapının diğer katlarından farklı hareket eden ve bu nedenle de yapının yıkılmasına neden olan bir yapı zafiyetidir. Bazı yapılarda, ara katlarda tesisat katı olarak da yumuşak kat oluşturulduğu görülmektedir.

Çok katlı yapılar, aralarında yönetmeliklere uygun yeterli boşluk olmaması nedeni ile deprem sırasında çarpışıp birbirlerine hasar verebilmektedir.

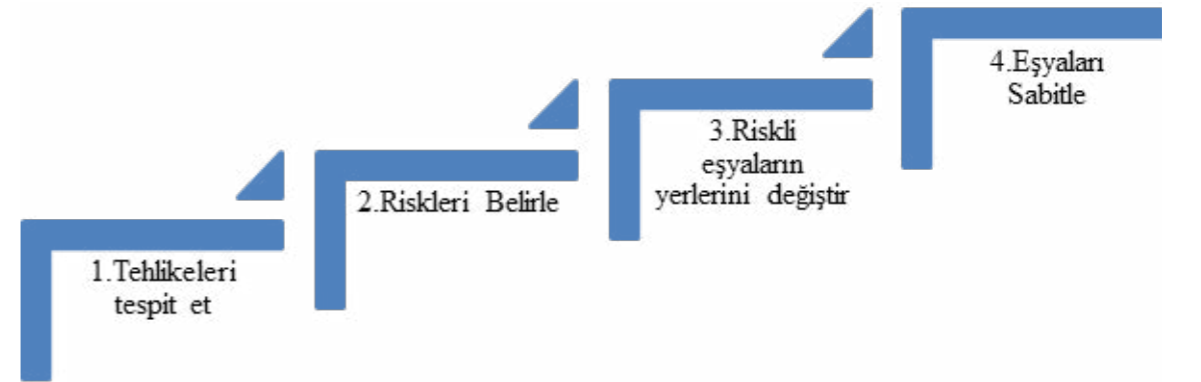
Yan yana olan yapıların döşeme hizaları birbirleri ile aynı hizada olmazsa ve aralarında gerekli boşluk yoksa iki yapının da döşemeleri birbirlerinin kolonlarına çarpacak ve kırılmalara neden olacaktır. Bu sebeple iki yapı bitişik nizamda yani yan yanaysa, kat hizalarının aynı olmasına dikkat edilmesi gerekir.

Eğer imar yönetmeliğinde belirtilen yapılar arası boşluk bırakılmaz ise, yine kat hizalarının farklı olması halinde depremden dolayı hareket eden yapılar birbirlerine çarparak yıkılabilir veya birbirlerini yıkabilirler.

### TEHLİKE AVI

Etkin bir afet planlamasının en önemli unsuru afet öncesi zarar azaltma aşamasıdır. Bu aşamada yaşadığımız bölge ve ilin hangi afet tehlikelerine maruz kalabileceğinin belirlenmesi, bu tehlikelerin doğuracağı risklerin analizinin yapılarak afet öncesi gerekli önlemlerin alınması hayati önem taşımaktadır.

Önlemler içerisinde hemen uygulanabilecek olanları yapmak, diğer önlemlere ise, yapılacak olan zarar azaltma planlamasında yer vermek gerekir. Başta okullar, kamu kurumları, iş yerleri olmak üzere diğer mekânlarda da afet tehlikelerini belirleme amacıyla "Tehlike Avı" yöntemi kullanılabilir.



Şekil 3.4. Tehlike avının basamakları



Yerleşim Ünitesi Analizi (Town Watching) tekniği adıyla 1970'li yıllarda Japon şehir plancıları tarafından geliştirilerek uygulanmaya başlanan bir yöntem olan tehlike avı, afet öncesi belirlenen tehlikeleri, türlerine, yerine, büyüklüğüne, etki alanına, tekrarlama olasılığına ve önem derecelerine göre sınıflandırmak, alınabilecek önlemleri bir çizelge üzerinde ortaya koymak, tartışmak ve rapor haline getirmek şeklinde tanımlanabilir. Kısaca yaşadığımız ortamdaki afet tehlike ve risklerini fark etmek, değerlendirmek ve önlemler geliştirmek için bir ekip çalışması yapmak şeklinde de ifade edilebilir.

### ÇEVREMİZDEKİ RİSKLER ve TEHLİKE AVI

Ülkelerin küresel düzeyde afet ve insani krizlere ilişkin risklerini raporlayan birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalar arasında yer alan ilk kez 2012 yılında modellenen Risk Yönetimi Endeksi (INFORM) 191 ülkedeki insani krizleri ve afetlerin risklerini ölçmeyi ve sıralayabilmeyi amaçlamaktadır. Ve 2017 yılı verilerini içeren "INFORM Küresel Risk Endeksi 2018" raporuna göre Türkiye'ye ilişkin INFORM endeks puanı 5,0 olarak hesaplanmıştır. Türkiye 5,0 endeks puanı ile yüksek risk grubunda bulunmasının yanı sıra son üç yılın trendine göre de riskin artma eğiliminde olduğu ülkelerden biri olarak görülmektedir. Ayrıca can ve mal açısından Türkiye'de en fazla kayba yol açan afet türü depremlerdir. Ülkemizde afetler nedeniyle meydana gelen can kayıplarının yüzde 60 gibi önemli bir bölümü depremlerden kaynaklanmaktadır.

İlk müdahalenin yetersizliğine bağlı riskler şeklinde sınıflandırdığımızda afet eğilimi yüksek bir ülke olarak, afetlerin getirdiği riskleri en aza indirmede ve zarar azaltmada öncelikle afet öncesinde risk analizi büyük önem taşımaktadır.

Afetlere hazırlıklı olunması ve yaşanacak zararların azaltılması konusunda herkesin öncelikle kendi yaşam çevresinde alabileceği basit tedbirler bulunmaktadır. Sağlam bir yapıda, yapısal olmayan elemanların sabitlenmesi ile her mekanda güvenli yerlerin artırılması mümkündür. Binanın kendisi olası bir afette hasar görmemiş olsa bile evin içindeki eşyalar, cihazlar, ekipmanlar yaralanmalara, can kayıplarına veya yangın gibi diğer istenmeyen sonuçlara neden olabilir.

Evde, okulda, işyerinde vb. yapısal olmayan malzemelerin olası bir afetten etkilenmesi ve hasar görmesi ile bu malzemelerin çevresindeki insanlar ve nesnelere için tehdit oluşturduğu göz önünde bulundurulduğunda yapısal olmayan durumlara bağlı risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması büyük önem taşımaktadır.

Afetin türüne göre hareket edebilecek, kayabileceği, düşebilecek ve kırılabilir her şey "Yapısal Olmayan Risk"leri oluşturur.

Bina dışında;

- Çatı örtüsü, bacalar,
- Dış cephe kaplamaları,
- Bina dışında kullanılan malzeme ve mobilyalar gibi.

Bina içinde;

- Mobilyalar, yer ve duvar kaplamaları,
- Alçı panel duvar ve asma tavanlar,
- Kaloriferler, tesisatlar,
- Duvar ve tavanda asılı nesnelere gibi.

Yaşam alanımızda afetlere karşı yapısal olmayan risklerin azaltılması için bir risk azaltma uygulaması olan tehlike avı yapılabilir. Tehlike avı uygulamasında izlenmesi gereken üç aşama vardır. İlk aşama hayati tehlike oluşturabilecek büyük eşyaların öncelikli olarak sabitlenmesidir. İkinci aşama, ekonomik kayıp oluşturacak eşyaların sabitlenmesi ve son aşama ise, hayatımızda manevi değeri olan tablo, biblo, antika gibi değerli eşyaların sabitlenmesidir. Tehlike avı ile yapısal olmayan tehlikeleri belirlemek ve olası riskleri ortadan kaldırmak ya da olası zarar azaltmak mümkün olacaktır. Afet veya acil durum sırasında yaralanma ve can kayıplarına sebep olabilecek eşyaları tespit etmek, sabitlemek veya yerlerini değiştirmek şeklinde gerçekleştirilen bu yöntem ile yaşamsal riskler ortadan kaldırılabilir.

Deprem Tehlikesine Yönelik Okulda Tehlike Avı Örneği:

Öncelikle sınıfımızdaki daha sonra tuvaletler, spor salonu, atölyeler, laboratuvarlar, kantin, pansiyon ve kütüphane gibi ortak kullanım alanları için yaşamsal risk oluşturabilecek tehlikeleri "Tehlike Avı" yöntemi ile belirleyelim.

Sınıfımızda ve ortak kullanım alanlarında dolapların, panoların ve tahtanın

duvara sabitlendiğinden emin olalım. Olası bir deprem anında laboratuvarda dolapların içindeki kimyasalların düşüp tehlike yaratmaması için dolapların kapaklarının kendiliğinden açılmayacak şekilde tasarlayalım veya yerlerini değiştirelim. Pansiyonlarda yatakların ve giysi dolaplarının sabitleyip atölyelerde veya tuvaletlerde tablo, pano ya da aynaların alt köşelerini, duvara çarparak kırılmalarını önlemek için, deprem mumu ile sabitleyelim. Gaz kaçağı ve yangına karşı gaz vanası; elektrik kaçağına karşı elektrik sigortalarını otomatik hale getirelim. Gaz, su vanalarının ve elektrik şartellerinin yerini öğrenelim.

Büyük ve ağır eşyalar sabitlendikten sonra ikinci olarak ekonomik kayba neden olabilecek ekran, bilgisayar, projeksiyon, buzdolabı, çamaşır makinesi gibi aletlerin olası deprem anında zarar görmemeleri için sabitlenip sabitlenmediğini kontrol edelim. Kütüphane, müze gibi alanlarda raflarda duran eşyaların düşmesini engelleyecek önlemler alalım.

Okulumuz içerisinde çıktığımız tehlike avını okul bahçesi ve okulun yakın çevresindeki riskleri belirlemek için devam ettirelim. Örneğin okul bahçesinde bahçe duvarlarının, basket potası, kale direkleri, bayrak direkleri, Atatürk büstü ve levhaların sabitliğini ve sağlığını düzenli olarak kontrol etmemiz gerekmektedir.

Yine okulun etrafında heyelan riski, yıkılma riski oluşturabilecek binaların varlığı, tehlikeli üst geçitler gibi güvenlik riski oluşturacak durumları tespit edip yetkililere bildirelim ve gerekli önlemleri alalım.

### AFET RİSKLERİNİ AZALTMA ÇALIŞMALARI ve ÖNEMİ

Yeryüzünde, insanların yerleşmeleri ile her türlü sosyal ve ekonomik faaliyetleri tabiatın en ücra köşelerine kadar yayılmaktadır. Bu doğrultuda insanların doğal düzen üzerinde bozucu etkileri de giderek artmaktadır. Bu tür bozulmaların yanı sıra doğanın kendi işleyişini anlamadan, buna hazırlıksız olarak yaşamını sürdüren insanoğlu, doğal kaynaklı afetlerle gün geçtikçe daha da çok yüzleşmek zorunda kalmakta, karşılaştığı kayıplar ise daha da artmaktadır.

Depremler açısından 1999 yılında peş peşe yaşanan İzmit ve Düzce depremleri ile Van Depremleri büyük can ve mal kaybına yol açmıştır. Bununla birlikte Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde çığ, Karadeniz Bölgesinde sel ve heyelan gibi afetler dikkat çekmektedir.

Olay Türü Type of Incident	İl/Bölge Province/Region	Tarih Date	Can Kaybı Loss of Life	Yaralanma Injury
Çığ Düşmesi (Avalanche)	Güneydoğu Anadolu (14 Olay - incidents)	1992	328	53
Çığ Düşmesi (Avalanche)	Doğu ve Güneydoğu Anadolu (31 Olay - incidents)	1993	135	95
Deprem (Earthquake)	Erzincan	13 Mart (March) 1992	653	3.850
Çamur Akması (Mudslide)	Isparta (Senirkent)	13 Temmuz (July) 1995	74	46
Deprem (Earthquake)	Afyon (Dinar)	1 Ekim (October) 1995	94	240
Su Baskını (Flood)	İzmir	4 Kasım (November) 1995	63	117
Deprem (Earthquake)	Çorum/Amasya	14 Ağustos (August) 1996	0	6
Su Baskını (Flood)	Batı Karadeniz	21 Mayıs (May) 1998	10	47
Deprem (Earthquake)	Adana (Deyhan)	27 Haziran (June) 1998	145	1.600
Deprem (Earthquake)	İzmit Körfezi - Boy	17 Ağustos (August) 1999	17.480	43.953
Deprem (Earthquake)	Düzce	12 Kasım (November) 1999	763	4.948
Deprem (Earthquake)	Afyon (Sultandağı)	3 Şubat (February) 2002	42	327
Deprem (Earthquake)	Bingöl	1 Mayıs (May) 2003	177	520
Su Baskını/Heyelan (Flood/Landslide)	Rize (Merkez- Centre)	26 Ağustos (August) 2010	14	-
Deprem (Earthquake)	Van (Erciş ve Edremit) (2 Olay - incidents)	23 Ekim (October) 2011	644	1.966
Su Baskını (Flood)	Samsun (Canik)	3 Temmuz (July) 2012	13	21
Heyelan (Landslide)	Siirt (Şirvan)	17 Kasım (November) 2016	16	-

Şekil 3.5. 1990-2017 yılları arasında Türkiye’de meydana gelen önemli afetler

Çevre ve hava kirliliği, kuraklık, iklim değişikliği, erozyon gibi uzun vadeli değişikliklerin yanı sıra seller, depremler, heyelan ve toprak kaymaları, şiddetli rüzgârlar gibi ani gelişen afetlerin yıkıcı etkileri artmakta, bu doğal afetlere ayrıca kimyasal, nükleer, biyolojik tehditler ile savaş, göç, iş kazaları gibi doğrudan insan kaynaklı olaylar eklenmektedir.

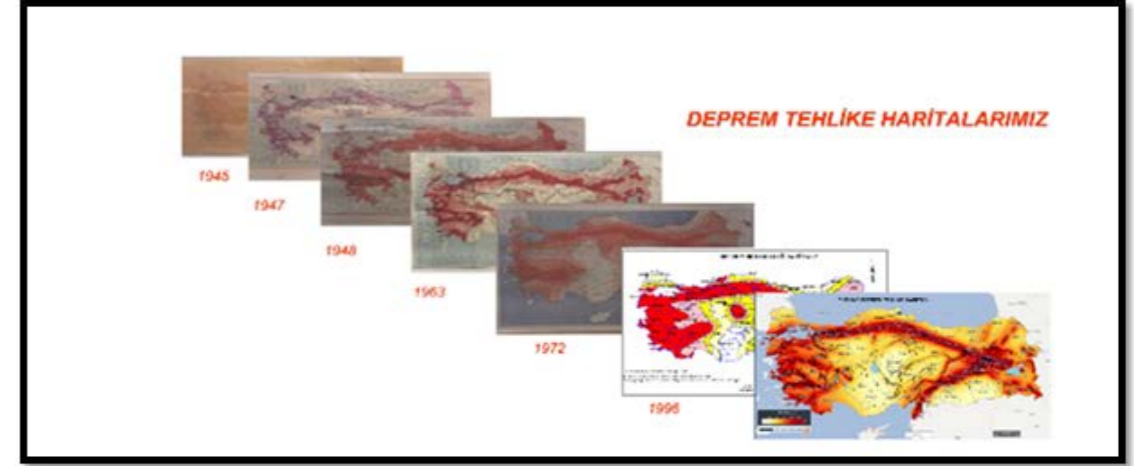
Afet risklerinin azaltılmasıyla afetlere direncin artırılması çağdaş afet yönetiminin bir gerçeğidir. Afetlerde risk azaltımı, afet nedenlerini analiz etme ve azaltmaya yönelik sistematik çalışmaları kapsayan bir kavramdır. Tehlikelere maruz kalmanın, incinebilirlik nedenlerinin azaltılması, yerleşim yerlerinin ve çevrenin yönetimi, olaylara hazırlık ve erken uyarı sistemleri geliştirilmesi gibi uygulamalar afetlerde risk azaltımı çalışmaları arasında yer almaktadır. Afetlerde risk azaltımı, afet yönetimi, afetlere hazırlık gibi disiplinleri içinde barındırmakta ve sürdürülebilir gelişmenin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Şüphesiz tüm dünya düzenini ilgilendiren bu sorunlar, ülkelerin ya da kurumların tek başlarına çözüm üretebilecekleri

bir nitelikte olmayıp, ancak geniş bir işbirliği ve dayanışma anlayışıyla çözülebilecektir. Ülkeler çapında gelişme sağlanabilmesi ve sürdürülmesi afet risklerinin azaltılması ile mümkündür. Bu nedenle afetlerde risk azaltımı çalışmaları toplumun her kesimini, kamu ve özel sektörün tüm birimlerini içermektedir. Bu risklerin azaltılması konusunda uluslararası işbirliği de son derece kıymetlidir.

Bu anlayış çerçevesinde özellikle son 50 yıldır pek çok uluslararası çalışma gerçekleştirilmektedir. Afet risk yönetimi kapsamında, afet zararlarının azaltılması ve toplumun afetlere karşı direncinin artırılması amacı ile belirli dönemlerde hükümetler ve kuruluşlar tarafından yol haritaları belirlenmektedir. Bu yol haritalarının en kapsamlısı ve afet risk azaltma odaklı olanı 2005-2015 dönemi için hazırlanmış olan Hyogo Eylem Planıdır. Daha sonra bu sürecin devamı niteliğinde olan Sendai Eylem Planı (2015-2030) hazırlanmıştır.

Sendai çerçevesi afet yönetimi yerine risk yönetimini vurgulamaktadır. Spesifik olarak afet riskinin yaşam, gelir ve sağlık kayıplarının önemli derecede azaltılmasını sağlamak üzere tasarlanmıştır. Türkiye de bu çalışmalarının pek çoğuna kayıtsız şartsız destek vermekte, tarihi ve kültürel sorumluluk bilinciyle dünyada afetle mücadelede dayanışma ve yardımlaşmaya en çok önem veren ülkelerden biri olarak dikkat çekmektedir.

Türkiye’de afet yönetimi ve kurumsal afet planlaması anlayışı ülkemizi derinden yaralayan 1999 depremleri sonrasında ve 2009 yılında Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının kurulması ile yeni bir boyut kazanmıştır. Afet yönetim döngüsü içerisinde yer alan zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme ile ilgili eğitim programlarının giderek yayılması ve eğitim müfredatında afet ile ilgili kazanımların ve artması afet eğitimi konusunda toplumumuzun farkındalığını her geçen gün arttırmaktadır. Ayrıca ülkemizde afet risk azaltma çalışmaları doğrultusunda Bütünleşik Afet Tehlike Haritalarının hazırlanması çalışmaları da yürütülmektedir. Afetlere karşı dirençliliğin oluşmasında yaşadığımız bölgedeki tehlikelerin ve risklerin farkında olmak büyük önem taşımaktadır.



Şekil 3.6. 1945-2018 deprem tehlike haritaları

### DASK ve ZORUNLU DEPREM SİGORTASININ ÖNEMİ

Ülkemizde 17 Ağustos 1999 Marmara Depreminin hemen ardından afetin olumsuz etkilerinin giderilmesi ve gerekli önlemlerin alınabilmesi amacıyla afet sonrasında mevcut yapılarda ortaya çıkan zararların devletin bütçe imkânlarından bağımsız telafi edilmesi amacıyla dünyadaki uygulamalara paralel olarak çıkarılan 587 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile sigorta teminatının sunulmasını sağlamak için kamu tüzel kişiliğine haiz olan Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) kurulmuş ve zorunlu deprem sigortası uygulaması başlatılmıştır.

Bu Kararname ile birlikte, meydana gelecek deprem afeti sonucu bina maliklerinin veya intifa hakkı sahiplerinin, uğrayacakları maddi zararlarının karşılanmasını teminen zorunlu deprem sigortası yaptırmalarına ilişkin usul ve esasları belirlenmiştir. Bu sigorta ile depremin ve deprem sonucu meydana gelecek yangın, patlama ve yer kaymasının, sigortalı binalarda doğrudan neden olacağı hasarlar sigorta bedeline kadar Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) tarafından teminat altına alınmıştır.

Zorunlu deprem sigortasının her sene yenilenmesi gerekmektedir. Bir kere yaptırmak afet zararlarının karşılanmasını sağlamamaktadır.

DASK, depremin doğrudan ya da dolaylı olarak neden olduğu zararları paylaşır ve risk havuzu oluşturur,

- Sigorta kültürünü yaymayı hedefler,
- Depreme dayanıklı bina inşasını sağlamaya çalışır,
- Depremlerin neden olduğu hasarların devlet bütçesindeki yükünü azaltır,
- Yapı standartlarının uygulanmasına, sağlıklı yapılaşmaya ve modern bir toplumsal yapının oluşturulmasına katkı sağlar.

Zorunlu Deprem Sigortası yaşanacak olası bir deprem sonrası oluşacak hasarların telafisi için yasal bir zorunluluktan öte, yaşamsal bir zorunluluktur. Tüm bunlar hem devletin hem de yaşayanların ortak çıkarları ile örtüşmesi bakımından da ayrıca önemlidir.

#### AFET ve ACİL DURUM AİLE PLANI

Afet ve Acil Durum Aile Planı, tüm aile üyelerine afet ve acil durumlarda ne yapılması ve nasıl davranılması gerektiğini önceden planlama fırsatı verir. Herkes ne yapacağını ve nasıl davranması gerektiğini öğrendiğinde yaşanabilecek karışıklıklar, zor durumlar ve görülebilecek zarar en aza indirgenebilir. Planın belirli aralıklarla tekrarlanması büyük önem taşımaktadır.

Bu plan, afetler sonrasında en az 72 saati yani 3 günü kapsayacak hazırlıklarımızı içermelidir. Afet ve Acil Durum Aile Planı hazırlarken ilk olarak planın tüm aile üyeleri tarafından kararlaştırılıp bilinmesi ve plana uygun hareket edilmesi amacıyla okul çağındaki çocuklar da dâhil olmak üzere tüm aile üyelerinin katılımı ile bir aile toplantısı yapılmalıdır.

Çevremizdeki acil durum ve afete yol açabilecek tehlikelerin analizini yapmak ve can ve mal kayıplarına yol açabilecek afet riskleri hakkında bilgi sahibi olmak afetlere hazırlık için ilk aşamadır. Afete hazırlıkta ikinci adım tehlike avı yapılarak evdeki risklerin değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınmasıdır.

Evde “Tehlike Avı” aşamasını ülkemizde en fazla can ve mal kayıplarına yol açan “Deprem Tehlike Avı” ile örneklendirelim.

“Deprem Tehlike Avı” tüm aile üyelerinin katılımıyla evde başlatılmalıdır. Evin her odası ve köşesi dolaşarak, sarsıntı sırasında nelerin havalanmak, kaymak

ya da düşmek suretiyle tehlike yaratabileceği öngörülmelidir. Aile üyelerinin uyuduğu, yemek yediği, çalıştığı ve oyun oynadığı yerler gibi en fazla zaman geçirilen alanlar güvenli hale getirilmelidir. Yapılması gerekenler bir liste halinde sıralanmalı, bulunan tehlikeler giderilene kadar takip edilmelidir. “Deprem Tehlike Avı” çalışması yaparken aşağıdaki sırayla öncelikli alanların ve işlerin belirlenmesi, daha verimli sonuçlar sağlayacaktır. Belirlenen risklere göre evde alınacak önlemler şu şekildedir:

- Yaşamsal tehdit yaratacak eşyaların (yatak odasındaki giysi dolapları vb.) sabitlenmesi,
- Maddi kayıp ve iş kaybı yaratacak olan eşyaların (bilgisayarlar, elektronik eşyalar vb) sabitlenmesi,
- Yaşamınızı kolaylaştıran ya da sizin için önemli olan eşyaların (aile yadigarı biblo, vazo vb.) sabitlenmesi,
- Yüksekçe yerleştirilmiş ağır eşyaların, en kısa boylu aile üyesinin baş hizasından daha aşağıda bir yere indirilmesi,
- Mobilyaların, mutfak dolapları da dâhil olmak üzere, duvarlara sıkıca sabitlenmesi,
- Beyaz eşyalar ve şofbenlerin sabitliğinin kontrolü,
- Tüp gazlar ve her türlü gaz tanklarının buldukları yere sabitlenmesi,
- Pencere önündeki yatak ve mobilyaların yerlerinin değiştirilmesi,
- Pencereelerde dayanıklı camlar kullanılması ve/veya kalın perdelerin kapalı tutulması,
- Ağır ve önemli elektronik eşyaların sıkıca sabitlenmesi,
- Aydınlatma elemanlarının tavana sağlam şekilde sabitlenmesi,
- Duvara asılan çerçeve ve benzeri aksesuarlarda kancavida kullanılması,
- Tehlikeli maddelerin (zehirli, yanıcı, parlayıcı vb.) kontrolü ve güvenli şekilde saklanması,
- Mutfak dolap kapaklarına sarsıntı sırasında açılmalarını önleyecek tutaçlar takılması şeklinde sıralanabilir.

Ayrıca ev içerisinde buluşma yeri belirlenmelidir.

Bu buluşma yeri, çıkış yolu üzerinde, güvenli bir yer olmalıdır. Herhangi bir afet ve acil durumda tüm aile üyeleri ev içerisindeyse buluşulacak yer burası olacaktır. Hazırladığınız Afet ve Acil Durum Çantası, çocuk aktivite çantası

bu buluşma noktasında durursa çıkarken almak kolay olacaktır. Evinizin dışında, mahalleniz yeterince güvenliyse, tehlikelerden uzak buluşabileceğiniz bir yer seçin. Mahallenizin güvenli olmaması ya da oradaki buluşma yerine ulaşamamanız durumunda, mahalleniz dışında buluşacağınız bir yer belirlenmelidir.

Şehir içi acil destek kişisi belirlenmelidir.

Herhangi bir afet ve acil durum sonrasında şehir içinden destek ve yardım alınabilecek kişi veya kişilerin de önceden belirlenmesi de önemlidir. Bu kişi akraba, arkadaş ve komşumuz olabilir. Ailemizde yaşlı, engelli, çocuk varsa evde olmadığımız ya da bu kişilere ulaşamayacağımız durumlar için şehir içi destek kişisinden onların kontrol edilmesini isteyebiliriz.

Afet sonrasında telefonların çalışmayacağı varsayılmalıdır. Aynı anda herkes cep telefonu ile yakınlarını aramaya başladığında kapasite aşılacak ve şebeke kilitlenecektir. Bu zamanlarda SMS kısa mesaj kanalıyla afetten etkilenen bölgenin dışına ulaşmak daha kolay olabilir.

Bölge dışı bağlantı kişisi (iletişim kişisi) belirlenmelidir.

Özellikle başkent ve büyükşehirler dışında yaşayan yakınlarımız arasında belirlemeliyiz. Bu kişiye bizi merak edecek bütün aile ve akrabalarımızın telefon numaralarını vermeliyiz. Tüm aile üyelerine, akrabalara ve bizi merak edecek olan kişilere de bu kişinin telefon numarasını vermeliyiz. Afet sonrası iyi olduğumuzu bölge dışı bağlantı kişisine yalnızca bir telefon konuşması veya mesaj atarak haber vermeliyiz.

Bölge dışı bağlantı kişisi de bizden aldığı bilgileri; aile üyelerine, akrabalara ve bizi merak edecek olan kişilere ulaştıracaktır. Ayrıca iletişime geçtiğimizde diğerlerinin bilgilerini bizimle paylaşacaktır.

Afet ve Acil Durum Bilgi Kartı hazırlanmalıdır.

Afet ve Acil Durum Aile Planı'nı hazırlarken, bir afet sırasında eğer çocuğunuz okulda ise afet sonrasında onu okuldan kimin alacağını da belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için çocuğunuzun her zaman yanında taşıyacağı bir Afet ve Acil Durum Bilgi Kartı hazırlanmalıdır.

Çocuğun Fotoğraflı

Adı-Soyadı: \_\_\_\_\_  
Doğum Tarihi: \_\_\_\_\_  
T.C. Kimlik No: \_\_\_\_\_  
Kan Grubu: \_\_\_\_\_  
Okul Adı: \_\_\_\_\_  
Adres: \_\_\_\_\_

Kart Sahibi için Acil Durumda Yakınlarının

Adı: \_\_\_\_\_ Adı: \_\_\_\_\_  
Yakınlık Derecesi: \_\_\_\_\_ Yakınlık Derecesi: \_\_\_\_\_  
Telefonu: \_\_\_\_\_ Telefonu: \_\_\_\_\_

1.yakınının fotoğrafı

2.yakınının fotoğrafı

Varsa Sürekli Rahatsızlığı: \_\_\_\_\_  
Kullandığı İlaçlar: \_\_\_\_\_  
Geçirdiği Ameliyat: \_\_\_\_\_  
Afet Halinde Aile Buluşma Noktası: \_\_\_\_\_

**BİLMEMİZ GEREKEN ÖNEMLİ TELEFONLAR:**  
ACIL YARDIM: 112  
İTFAİYE: 110  
POLİS İMDAT: 155  
JANDARMA: 156

Şekil 3.7. Afet ve acil durum bilgi kartı

Bu kartta çocuğunuzun okuldan alacak kişinin adı-soyadı, telefonu ve fotoğrafı mutlaka yer almalıdır. Bu kartın hazırlanma amacı; çocuk kaçırma, organ mafyası vb. riskleri önleyebilmektir. Çocuklarınıza bir deprem sonrasında, onu almak için okula ulaşana kadar okuldan ayrılmaması ve okul yetkililerinin talimatlarına uyması gerektiği tembih edilmelidir. Ayrıca tanımadığınız kişilerin yardım tekliflerini kabul etmemesi gerektiğini de hatırlatılmalıdır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın uygulamaya koyduğu kararla, bundan sonra afetler ve acil durumlar sonrası veliler okula gelmeden çocukların okuldan ayrılmalarına kesinlikle izin verilmemektedir.

Afet veya acil durumlar ile şüphe verici durumlarda veya kazalarda gerekli güvenlik önlemleri alındıktan sonra ilgili birimlere haber verilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte ülkemizde, "112 Acil Çağrı Merkezi" uygulamasına geçilerek acil çağrı hizmetlerinin tüm illerde tek bir merkez altında birleştirilmesi hedeflenmektedir.

Özel ilgi grubuna ait ya da özel ihtiyaç sahibi kişileri plana dâhil edilmelidir. Özel ilgi grupları, afetlerin yarattığı etkilerden daha fazla etkilendikleri bilinen gruplardır. Bu durumlarından dolayı daha hassas ve ilgi gerektiren gruplardır. Bunlar:

- Kadınlar
- Çocuklar
- Engelliler
- Yaşlılar

Özel ihtiyaç sahipleriye, düzenli ve sürekli olarak kesintisiz ilaç, medikal bakım ve takip gerektiren bir rahatsızlığı olan kişilerdir:

- Diyabet hastaları
- Diyaliz hastaları
- Yoğun bakım hastaları gibi.

Afet ve Acil Durum Aile Planı'nı hazırlarken, ailemizde özel ilgi grubuna ait ya da özel ihtiyaç sahibi kişiler varsa, tümünün ihtiyaçlarını plana dâhil etmek gerekir.



Şekil 3.8. Afet ve acil durum aile planı

..... **AİLESİ AFET PLANI**

Şehir dışında aranacak kişinin  
Adı \_\_\_\_\_  
Bulunduğu şehir \_\_\_\_\_  
Telefonu (ev) \_\_\_\_\_ (iş) \_\_\_\_\_

Şehir içinde aranacak kişinin  
Adı \_\_\_\_\_  
Telefonu (ev) \_\_\_\_\_ (iş) \_\_\_\_\_

Akrabanın  
Adı \_\_\_\_\_  
Bulunduğu şehir \_\_\_\_\_  
Telefonu (ev) \_\_\_\_\_ (iş) \_\_\_\_\_

Ailenin iş telefonları  
Baba \_\_\_\_\_ Anne \_\_\_\_\_  
Diğer \_\_\_\_\_

Acil Durum Telefon Numaraları  
Acil bir durumda 155, 110 veya 112'yi ya da bulunduğumuz 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 \_\_\_\_\_

### AFET TATBİKATI ve ÖNEMİ

Bir acil durum veya afet hâlinde yapılması planlanmış olan müdahale sürecinde yer alacak eylemlerin uygunluğunu, yeterliğini ve güncelliğini mümkün olduğunca gerçeğe yakın koşullar altında ve bir senaryoya bağlı kalarak denemek amacıyla yapılan uygulamalara “Tatbikat” adı verilmektedir. Tatbikatlar masa başı tatbikatı, uygulama tatbikat (işlevsel tatbikat) ve genel tatbikat (tam ölçekli tatbikat) olarak farklı düzeylerde icra edilebilirler.

Acil durum tatbikatı, kişinin acil durum esnasında nasıl davranması gerektiğini bilmesi açısından hayati öneme sahip bir uygulamadır. Acil durum anında panik yapmamak ve korunabilmek amacıyla tatbikat uygulaması yapmak, son derece önemlidir. Ayrıca yaşam çevremizin nasıl bir yapıya sahip olduğunu bilmemiz, acil durum anında nasıl davranmamız gerektiği hakkında bize hayat sigortası olacaktır. Nerede güvende oluruz?, Nereden dışarıya çıkabiliriz?, Nasıl korunabiliriz? sorularının cevabı acil durum tatbikatlarının yapılmasıyla çözüme kavuşacaktır.

İşyerlerinde acil durum planlarının hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda yapılması gereken çalışmalar ile bu durumların güvenli olarak yönetilmesi ve bu konularda görevlendirilecek çalışanların belirlenmesi ile ilgili usul ve esasları düzenleyen “İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik” te tatbikat yapılması zorunluluğu aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

“MADDE 13 – (1) Hazırlanan acil durum planının uygulama adımlarının düzenli olarak takip edilebilmesi ve uygulanabilirliğinden emin olmak için işyerlerinde yılda en az bir defa olmak üzere tatbikat yapılır, denetlenir ve gözden geçirilerek gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılır. Gerçekleştirilen tatbikatın tarihi, görülen eksiklikler ve bu eksiklikler doğrultusunda yapılacak düzenlemeleri içeren tatbikat raporu hazırlanır.”  
Günlük hayatımızda başımıza gelebilecek birçok acil ve olağan üstü durum için önceden hazırlıklı olmak amacı ile tatbikatlar mevzuatlara uygun şekilde belirli dönem aralıklarla tekrarlanmalıdır. Tatbikatlar büyük çaplı ve kalabalık organizasyonlar şeklinde yapılabileceği gibi acil durumun niteliğine göre tek kişi ile de tatbikat yapılabilmektedir.

### Afet Tatbikatı Aşamaları

Olumsuz ve beklenmeyen olaylarla karşılaşmadan önce olay sırasında yapılacak faaliyetlerin deneme ve pratik amaçlı uygulanması şeklinde “Tatbikat Planı” hazırlarken aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır:

- **Tatbikat konusunun belirlenmesi;**

Bulduğunuz kurumda veya yaşam alanında en başta yangın ve deprem olmak üzere su basması, hırsızlık, terör saldırısı, elektrik kesintisi, şiddetli hava koşulları, iş kazası, ani hastalık gibi acil durumlar göz önünde bulundurularak tatbikat yapılabilecek acil durum olayları belirlenmelidir. Ve olası her acil durum için farklı dönemlerde tatbikatlar yapılmalıdır.

Tatbikat konusu belirlenirken tehlike içerebilecek tüm durumlar göz önünde bulundurulmalı ve tatbikatlar farklı senaryolar ve ortamları dikkate alınacak şekilde yapılandırılmalıdır.

- **Tatbikat yeri ve zamanının belirlenmesi;**

Tatbikat, normal işleyiş veya günlük yaşam haricinde bir aktivitedir. Dolayısıyla tatbikatın verebileceği zararları en aza indirmek için yoğun olmayan çalışma saatleri, uygun hava koşulları ve tarihler seçilmelidir. Örneğin yarım mesai yapılan bir gün tahliye tatbikatı için uygun olabilir.

Ayrıca işyeri veya yaşam alanının her yerinde tatbikat yapmak yerine öncelikle belirli alanlarda tatbikatlar yapılabilir. Bir kaç tatbikat yapıp herkesin tatbikatlar hakkında bilinçlenmesi sağlandıktan sonra gerçeğe uygun tatbikatlar yapmak daha uygundur. Sonuçta acil bir olay, gerçekleşmek için yarım mesai gününü beklemeyecektir. Dolayısıyla tatbikatı okul içerisinde gerçekleştirirken farklı ortamlarda yemekhane, yatakhane, sınıf vb. ortamlarını ve bu ortamların kullanım zamanlarını kapsayacak şekilde hazırlanmalıdır.

- **Tatbikat senaryosunun hazırlanması;**

Tatbikatların sorunsuz tamamlanması ve amaca uygun olması için mutlaka bir senaryo hazırlanmalıdır. Tiyatro benzetmesinden yola çıkarak tatbikatın başlangıcı, nasıl devam edeceği ve ne zaman sonuçlanacağı yazılı

olarak planlanmalıdır. Tatbikat içinde oluşabilecek seçenekler ve bunlar doğrultusunda tatbikatın yöneleceği durumlar da düşünülmelidir. Ayrıca tatbikatta etkin görev alacak kişilerin (öğretmenler, yardımcı personel yada okul yöneticileri) görevleri yani rolleri onlara detaylı şekilde anlatılmalı ve yazılı olarak iletilmelidir.

Özellikle pansiyonlu okullarda ve tehlikeli araç gereçlerin kullanıldığı meslek lisesi gibi okullarda tatbikat planlaması yapılırken tehlikeli yaralanmalara karşı gerekli önlemler mutlaka alınmalıdır.

- **Tatbikata kimlerin katılacağına tespiti;**

Tatbikata katılım olabilecek en üst düzeyde tutulmalıdır. Tatbikatta acil durum esnasında görev alacak kurumlardan yetkililerin de katılım sağlaması büyük oranda fayda sağlayacaktır. Acil bir durum anında kaos oluşturabilecek durumlar göz önünde bulundurularak kimin uyarı sistemini çalıştıracığı, kimin elektrik veya doğalgazı kapatacağı, kimin ambulansa haber vereceği, kimin afete maruz kalan kişileri yönlendireceği gibi önemli roller için görevliler belirlenmelidir. Bu görevliler gerçek bir olay sırasında da aynı görevi yapacak kişilerdir. Ayrıca tatbikatın daha sonra değerlendirilmesi ve raporlanması amacıyla not alan, fotoğraf ve video çeken kişiler de görevlendirilmelidir. Bu kişilere izleyici adı verilebilir.

Her tatbikatı başlatan ve bitiren bir tatbikat sorumlusu olmalıdır. Tatbikat bu kişinin talimatı ile başlamalı ve en son güvenli toplanma alanında “tatbikat tamamlanmıştır” talimatı ile bitmelidir.

Tatbikat anında uyarı sistemlerini çalıştıran, dış kurumlara haber veren ve tahliye sırasında diğer kişileri yönlendiren görevlilere haberleşme görevlileri adı verilebilir.

Elektrik tesisatı, doğalgaz vanası, su sistemi veya çevre güvenliği ile ilgili sistemleri kapatan veya yöneten görevlilere önleme görevlileri diyebiliriz. Bu kişiler acil durum nedeniyle oluşabilecek diğer tehlikeleri önleyecek adımları atacaklardır.

Acil durum ekipleri ise yangın, ilkyardım ve tahliye ekibi olabilir. Bu ekipler de eğitim aldıkları yangın söndürme, ilkyardım ve tahliye görevlerinden sorumlu olacaklardır.







Sorumlu olduğunuz tüm kişiler bebekler, yaşlılar, engelliler ve canlılar ev, kümes, çiftlik hayvanları için üç günlük ihtiyaçlarını içeren hazırlıklar yapılmalıdır.

- Afet ve Acil Durum Çantası içerisine koyulacak yiyecek, içecek, ilaç ve hijyenik malzemelerin son kullanma tarihlerine dikkat edilmeli,
- Giyecekleri seçerken mevsim özelliklerini dikkate alınmalı,
- Afet ve Acil Durum Çantası içerisindeki tüm malzemeleri 6 ayda bir kontrol ederek yenilenmeli,
- Bir afet ve acil durum çantasını da eğer varsa arabanızda ve işyerinizde bulundurmaya üzere hazırlanmalı,
- Sel ve su basması durumuna tedbir için çantanızda ıslanması halinde kullanılamayacak eşya, evrak ve diğer ihtiyaçları poşetlere konulmalı,
- Afet ve Acil Durum Bilgi Kartları çantada yer almalı,
- Afet anında ilk kurtarılacak maddi ve manevi değeri yüksek belgeler de afet ve acil durum çantasına konulmalı,
- Afet ve acil durum çantasının nerede olduğunu herkes bilmelidir.

Kişi, kendi özel durumuna ve ihtiyaçlarına göre bu listeye eklemeler yapabilir. Ayrıca ilk yardım ve küçük yangınların söndürülmesi gibi acil durum becerilerinizi geliştirecek konularda eğitimlerin alınması büyük önem arz etmektedir.

Ailece, sınıfça veya arkadaşlarımızla afet olunca ne yapacağımızın provalarını yapmak afet başladığında reflekslerimiz otomatik olarak bizi doğru davranışlarda bulunmaya yönltecektir.

Ev ve bina içerisinde bulunan doğalgaz ve su vanası ile elektrik şalterlerinin yerleri ve nasıl kapatılacağı aile bireyleriyle paylaşılmalı ve tatbik edilmelidir.

### Okul Deprem Tahliye Tatbikatı Hazırlığı

1. Okulda bulunan öğretmen ve idarecilerin deprem ve tahliye konusunda eğitim alması.
2. Okulda tespit edilen yapısal olmayan risklere karşı tedbir alınması:
  - a) Tavanda bulunan lambaların sabitlenmesi,
  - b) Laboratuvar malzemelerinin, bilgisayarların, kütüphane, sınıflar ve odalarda bulunan dolapların sabitlenmesi,
  - c) Tahliye güzergâhlarının belirlenip işaretlenmesi,
  - d) Kırılma riskine karşılık camların "cam filmi" ile kaplanması,

3. Diğer tedbirler:

- a) Okul acil durum istasyonunun tesis edilmesi,
  - b) Her bir Öğrenci için kimlik kartı hazırlanması, kartların öğrencilerin yakalarına ya da boyunlarına asılmasının sağlanması,
  - c) Öğrenci bilgilerinin (veli adresi, veli yakını adresi, telefonları, sürekli kullandığı ilaç listesi, varsa hastalığı, diğer özel durumları, kan grupları gibi) elektronik ortamda ve kâğıt ortamında hazır bulundurulması,
  - d) Okul yüksekliğinin yarısına gelecek şekilde sarı renk boya ile tahliye emniyet çizgisi çekilmesi.
4. Okulda gerçekleştirilecek eğitim ve tatbikatlara komşu okulların ve velilerinde dâhil edilmesi,
5. Okulun Acil Durum Planlarının hazırlanması,
6. Okulda gerçekleştirilecek tatbikat hazırlıklarında İl Milli Eğitim Müdürlüğü, İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ve İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü ile koordineli olunması gereklidir.

### Okul Deprem Tahliye Tatbikatı Senaryosu

(ÖRNEK OLAY)

1) Olay ve Olgular:

..... tarihinde saat 10:00 itibariyle ..... İlinde merkez üssü ..... ilçesinin 2 km güneyi olan 7.00 büyüklüğünde 45 saniye süreli bir deprem olmuştur.

2) Deprem Anı: Saat 10:00;

..... İli genelinde;

Tüm resmi ve özel ilk ve orta dereceli okulların,

Tüm resmi ve özel yurt, dersane, kurs ve kreşlerin,

Personeli dâhil öğrenci ya da kursiyerler "ÇÖK-KAPAN-TUTUN" pozisyonunu sağlar. Deprem yangın alarm sistemini çalıştırılarak veya megafonla siren sesi verilerek simüle edilir.

3) Deprem Sonrası : Sarsıntı ..... saniye sürmüştür.

- Okuldaki tüm öğrencilerin sıralarına oturmaları sağlanır.
- Sınıf öğretmenleri öğrencileri sakinleştirmek ve tahliye prensiplerini aktarmak için bir konuşma yapar. Akabinde sınıf kapısını açar ve okul müdürü tarafından okul anons sistemi vasıtasıyla verilecek tahliye emri beklenir.

- Deprem öncesi görev dağılımı yapılan Okul Kurtarma Servisindeki personel merdivenleri kontrol eder.
- Deprem öncesinde görev dağılımı yapılan Okul İtfaiye Servisi personeli yangın çıkabilme ihtimali çıkması muhtemel bölümleri kontrol eder. Doğalgaz ve su vanası ile elektrik şalterlerini kapatır.
- Deprem Öncesi görev dağılımı yapılan Okul Emniyet ve Kılavuz Servisi personeli tahliye de kullanılacak kapıları açar ve tahliye güzergâhını kontrol eder.
- Kontrollerin tamamlandıktan sonra durum raporları Kontrol Merkezi ve Karargâh Servisine iletilir. Olası bir tehlike yok ise, okul anons sistemi vasıtasıyla tahliye emri verilir. Tehlike olması durumunda ise Kontrol Merkezi ve Karargâh Servisi tarafından olayın şekline ve boyutuna göre durum hızlıca değerlendirilir. Mevcut imkânlar ile sorun giderilemez ise İlçe Afet Acil Durum Yönetim Merkezinden (ilçe AADYM) yardım talep edilir.  
Saat 10:04-10:08;
  - Sınıf öğretmenleri sınıfın kapısının önünde bekler.
  - Tahliye anonsu duyulduktan sonra merdivenlerin genişliğiyle orantılı olarak öğrencilerini 2,3 veya dörderli kol düzenine geçirir.
  - Çıkacak ilk sınıfın; öğretmeni önde sınıf başkanı arkada olacak şekilde hızlı adımlarla çıkışa doğru intikale başlar.
  - Bina Çıkış kapısından toplanma alanına kadar ki intikal koşar adımlarla yapılır.
  - Unutmamalıdır ki tahliye en alt kattan en üst kata, merdivene en yakın sınıftan en uzaktaki sınıfa doğru olacak şekilde gerçekleştirilir.
  - Merdivene en uzak sınıftaki ilk kat öğretmeni “ikinci kat tahliyeye başla” diye seslenir ve “ikinci kat tahliyesi başlıyor” şeklinde karşılık alır.
  - Tahliye bahsi geçen hususlara titizlikle uyulmak marifetiyle tamamlanır.
  - Sınıflarda yararlanan veya şoka giren öğrenciler olması durumunda var ise öğretmen tarafından ilk müdahale gerçekleştirilir. Öğretmen yaralı öğrencilerin yanında kalarak tahliyeye katılmaz. Bu sınıflar sınıf başkanı liderliğinde ve sınıfın karşısında veya yanındaki sınıf öğretmenin komutasında tahliyeye katılır.

- Emniyetli bölgeye ulaşıldığında durum hemen Kontrol Merkezi ve Karargâh servisine bildirilir.  
Saat 10:08-17:00;  
Tahliye operasyonunun tamamlanmasının ardından;  
Kontrol Merkezi ve Karargâh servisi Okul Acil Durum İstasyonundaki hazır öğrenci listelerini öğretmenlere teslim eder.  
Öğretmenler tarafından mevcutlar bu listeler üzerinden kontrol edilir.  
Sonrasında listeler Kontrol Merkezi ve Karargâh servisine teslim edilir.  
Listede eksik tespit edilen öğrenci varsa bu öğrencilerin aranması veya yaralı öğrencilerin kurtarılması için hazır halde bekleyen itfaiye ve kurtarma servisine talimat verilir.  
Keşif tamamlandıktan sonra İlçe Afet Acil Durum Yönetim Merkezinden Acil Müdahale Ekibi (kurtarma, itfaiye, ambulans) talep edilip edilmeyeceğine karar verilir.  
Acil durum esnasında telefonların kilitlenebilme ihtimali düşünülerek en yakın karakola irtibat personeli gönderilerek iletilir.  
Okula velilerin girişi okul bahçe giriş kapısının kilitlenmesi ile engellenir.  
Afet öncesi hazırlanarak Acil Durum İstasyonunda stoklanmış olan matbu teslim tutanakları alınır.  
Öğrenciler velilerin kimlik beyanına göre teslim edilir. Kimlik ibraz edemeyen veliler ile çocuklar karşılaştırılarak tanıyıp tanımadığı kontrol edilir. Tanıyor ise tutanak imzlatılmak suretiyle teslim edilir.  
Afetin doğası gereği panikleyen velilerin bu uygulamaya itiraz edebilecekleri düşünülerek velilere ön konuşma ve ara ara da bilgilendirme anonsları yapılır.  
Ailesi gelmeyen çocukların teslim alınması için Karakol aracılığı ile İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi'ne bilgi ulaştırılır.  
İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi'ne sevk edilen Polis veya Jandarma ekibi ve sosyal hizmet görevlilerine çocuklar tutanakla teslim edilir.

4) Özel Durum;

..... İli Genelindeki;

- Tüm resmi ve özel ilk ve orta dereceli okullarda,
- Tüm resmi ve özel yurt, dersane ve kurslarda,  
Deprem Anı,

Deprem sonrası çocukların teslimine, arama-kurtarma ve ilkyardım operasyonlarına yönelik oyunların icra edileceği düşünüldüğü, planlanacaktır.

4.1. Birinci Özel Durum:

- Kurtarma, ilkyardım ve Yaralı Nakline ilişkin aşağıda belirtildiği şekilde oyunlar icra edileceği planlanacaktır.

- Buna göre;

Saat 10:04-10:08 itibarıyla tahliye tamamlanmıştır.

1/A sınıfı öğretmeni .....1. kat 1/B sınıfında sıva düşmesi nedeniyle 2 öğrencinin başından, 2 öğrencinin de bacağından hafif şekilde yaralandığı, 1/C sınıfında ise 4 öğrencinin şoka girdiği, sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin başında kaldığı bilgisini,

2/B sınıfı öğretmeni ..... 2. kat 2/A sınıfındaki 2 öğrencinin, depremden dolayı büyük korku yaşaması sebebiyle şoka girdikleri, sınıf öğretmeninin öğrencilerin başında kaldığı bilgisini, Komuta Kontrol Karargahına iletildiği,

İlk yardım istasyonunun açıldığı,

Bahsi geçen sınıflara Kontrol Merkezi ve Karargah servisine okul kurtarma ve İtfaiye Servisi ile birer adet ilkyardımcıyı anılan katlardaki sınıflara yönlendirdiği,

Yapılan çalışmalar neticesinde ortaya çıkan tespitler neticesinde Kontrol Merkezi Karargah Servisine profesyonel arama ve kurtarma ekibine ihtiyaç duyulmadığı, okul Sivil Savunma servislerinin yeterli olduğu, fakat ambulans talebinin yapılmasının uygun bir olacağına dair bilgilerin iletildiği, Servisine görev verilen bir öğretmenin kendi aracı ile veya yaya olarak en yakın Karakola intikal ettirildiği ve buradan telsiz muharebesi ile İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi'nden Ambulans talebinde bulunduğu ve okula polis ekiplerinin sevk edildiği,

Sivil Savunma Servislerince;

- 1/B sınıfında başından hafif şekilde yararlanmış olan 1 nolu öğrencinin

1 nolu kurtarıcı tarafından sırtında taşınarak,

- 1/B sınıfında başından hafif şekilde yaralanmış olan 2 nolu öğrencinin 2 ve 3 nolu kurtarıcılar tarafından teskere usulü ile taşınarak,
- 1/B sınıfından bacağından hafif şekilde yararlanan 3 nolu öğrencinin 4 ve 5 nolu kurtarıcılar tarafından dört el üzerinde taşınarak,
- 1/B sınıfından kolundan hafif şekilde yararlanan 4 nolu öğrencinin 6 nolu kurtarıcı tarafından yaralıya destek olma yöntemi ile taşınarak,
- 1/C ve 2/A sınıfında şoka girmiş olan;
- 5 ve 6 nolu öğrencilerin 7, 8, 9 ve 10 nolu kurtarıcılar tarafından sedye ile taşınarak,
- 7 ve 8 nolu öğrencilerin 1, 2, 3 ve 4 nolu itfaiyeciler tarafından sedye ile taşınarak,
- 9 nolu öğrencinin 5, 6, 7 ve 8 nolu itfaiyeciler tarafından sedye ile taşınarak,
- 10 nolu öğrencinin 9 nolu itfaiyeci tarafından itfaiyeci usulü taşınarak,

ilkyardım İstasyonuna getirileceği;

İlkyardım Servisince;

- Sağ şakağından hafif kanaması olan 1 nolu öğrenciye ve sol şakağında hafif kanaması olan 2 nolu öğrenciye tampon ve baş sargısının tatbik edileceği,
- Sağ ön kolda hafif ezilme ve kanaması olan 3 nolu öğrenciye, sol ön bacakta hafif ezilme ve kanaması olan 4 nolu öğrenciye tampon uygulanarak ve askıya alınacağı,
- Şok durumundaki 5, 6, 7, 8, 9 ve 10 nolu öğrenciye ise şok pozisyonunun verileceği ve üzerinin battaniye ile hafif şekilde örtüleceği,
- İlçe İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi'nce olay yerine gönderilen ambulanslara yaralı öğrencilerin teslim edileceği, ambulansa ve sevk merkezlerine ait bilgilerin kaydedileceği,
- Ambulanslara teslim edilen her yaralı öğrencinin yanına refakatçi olarak bir öğretmenin de verileceği,
- Yaralı öğrencilerin teşkil edilen yaralı toplama merkezine teslim edileceği ve bu merkezde .....tarihi itibarıyla saat 16:30'a kadar

kalacakları, 16:30'dan itibaren öğretmenleri nezaretinde ailelerine teslim edilmek üzere okullarına dönüş yapacakları.

#### 4.2. İkinci Özel Durum:

- Deprem sonrası çocuklarını almak için velileri gelmeyen 100 çocuğun Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü yuvalarına tesliminin planlandığı oyunun da icra edileceği,

- Oyuna göre;

Saat 10:04-10:08 itibariyle tahliyenin tamamlandığı,

Deprem sonrası saat 10:10 itibariyle çocuklarını alabilmek için velilerin okul önünde toplanmaya başladıkları, Okul Müdürünce yapılan ikazlara rağmen saldırgan tutumlarla kapılara yüklendiklerini,

10 Polis memurunun Saat 10:20 itibariyle okula intikal ettiğini, akabinde çocukların düzenli bir biçimde ailelerine teslim edilmeye başlandığı,

İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi'ne saat 10:40'dan itibaren 100 çocuğun velilerinin gelmediği ile ilgili durumun Polis telsizi ile iletildiği,

İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezinin durumu saat 11:00 itibariyle İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi'ne raporladığı ve adı geçen okula Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü bağlı ekipler ile Belediyesinden 2 adet otobüsün sevk edildiği,

Saat 12:00 itibariyle velileri gelmeyen öğrencilerin Sosyal Hizmetler görevlilerince Polis nezaretinde araçlara bindirilerek Çocuk Yuvasına sevk edildikleri,

5) Okullarda Tahliye, Tatbikatı Hazırlıkları:

- Birinci özel durumda kurgulanan oyunlarda görev alacak öğrenci ve öğretmenlerin isimlerinin belirleneceği ve görevli olanların rollerine uygun makyajlarının 1 saat öncesinden yaptırılacağı,
- İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü ve İtfaiye Daire Başkanlığı ile koordine edilerek okul Sivil Savunma servislerinin eğitimlerinin yaptırılacağı ve tatbikat provalarının icra edileceği,
- Öğrenci velilerinin de deprem tatbikatına katılım sağalmalarının sağlanması amacıyla bir gün önceden uyarılması ve saat 10:00'da okulda bulunmalarının sağlanacağı planlanacaktır.

#### SIRA SİZDE:

1. Okulunuzda deprem tahliye tatbikatı hazırlığı en son ne zaman yapıldı? Doğru ya da yanlış bulduğunuz durumlar neler oldu?
2. Okulunuz için bir deprem tahliye tatbikatı senaryosu hazırlayınız.

# BÖLÜM 4

## Afet Anında Yapılacaklar

### Kazanımlar:

- Deprem sırasında doğru davranış şekillerini açıklar.
- Sel sırasında doğru davranış şekillerini açıklar.
- Heyelan sırasında doğru davranış şekillerini açıklar.
- Çığ sırasında doğru davranış şekillerini açıklar.
- Fırtına sırasında doğru davranış şekillerini açıklar.
- Yangın sırasında güvenliği sağlamaya yönelik davranışları yangının gerçekleştiği ortama göre değerlendirir.
- Taşınabilir söndürme cihazının kullanımını açıklar.
- Giysilerin tutuşması sırasında doğru davranış şekillerini açıklar.

Afet öncesinde yapılması gereken risk analizleri her bir afet türü için farklılaştığı gibi afet anında yapılması gereken doğru davranış şekilleri de farklılaşmaktadır. Bu nedenle afetlerin türüne göre afet anında yapılması gerekenlerin bilincinde olunmalı ve tahliye tatbikatları düzenli olarak yapılmalıdır. Herhangi bir yanlış davranış çok ciddi sonuçlar doğurabileceği için tüm afet türlerinde öncelikle soğukkanlılığımızı korumaya çalışmalıyız.

### Anahtar Kavramlar

Afet Anında Doğru Davranış, Çök-Kapan-Tutun, Pimi Çek-Ateşe Yöneltil-Sık-Süpür, Dur-Yere Yat-Yuvarlan.

### DEPREM SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ

Depremlerin afete dönüşmesi durumunda ortaya çıkabilecek zararları, etkili bir deprem eğitimi ile önlemek mümkündür. Depremler az hasar yaratan ya da ciddi hasar yaratan sarsıntılar gibi farklı şekillerde meydana gelebilmektedir. Öncelikle, depremlerde doğru biçimde tasarlanıp inşa edilmiş binaların “can güvenliği” açısından daha emniyetli olacağı bilinmelidir. Depremde meydana gelen can kayıplarının temel sorumlusu, genellikle hatalı tasarım ve depreme dayanıksız inşaat yüzünden çöken binalar olmaktadır. Ayrıca birçok ciddi yaralanmanın nedeni düşen veya devrilen mobilyalar, araç-gereçler, bina elemanları ve kırık camlardır. Bunların yol açacağı hasarlar engellenebilir.

#### Deprem sırasında uyulması gereken bazı davranışlar şu şekildedir:

- Yeri, büyüklüğü ve şiddeti ne olursa olsun deprem sırasında “**Çök-Kapan-Tutun**” pozisyonu alın. Başınızı ve vücudunuzu korumak için sağlam bir sıranın ya da masanın altına girin. Bu pozisyon düşmeye bağlı yaralanmaları önleyecek ve daha güvenli bir konumda olmanızı sağlayacaktır. Ancak sıra veya masa bacaklarının arasında sıkışmamaya dikkat edin.



Şekil 4.1. Sınıfta çök-kapan-tutun pozisyonu

- Eğer küçük bir yangın çıkmış ise söndürün. Büyük yangınlara müdahale etmeye çalışmayın.
- Sarsıntı bittiğinde, sınıftan ayrılmadan önce yaralı olup olmadığını kontrol edin. Yaralıların hareket etmemesi gerekiyorsa ve buldukları yerde tehlikedeler ise sınıfla birlikte başka bir yere taşıyın. Taşınması mümkün değilse, yaralılara yardımın geleceğini söyleyin.
- Altına saklanacak sağlam bir şeyin bulunmadığı açık odalarda, koridorlarda ve merdivenlerde duvar kenarında diz çökün ve bedeninizi olabildiğince küçülterek kapanın.
- Laboratuvarda iseniz, kapanma pozisyonundan önce ocakları söndürün. Tehlikeli maddelerin bulunduğu kapların kapaklarını kapatın ve devrilmeyecekleri bir yere koyun. Yanan ocaklardan, dolaplardan ve dökülüp sıçrayabilecek diğer tehlikeli maddelerden uzak durun.
- Pansiyonda iseniz sağlam mobilyaların yanında veya altında çök-kapan-tutun pozisyonu alın. Sıkışmamaya dikkat edin.
- Tekerlekli sandalyedeyseniz, frenlerinizi kilitleyin. Başınızı ve boynunuzu koruyacak şekilde öne doğru kapanın.
- Sarsıntı kesildiğinde afet ve acil durum çantanızı yanınıza alarak binadan uzaklaşın ve toplanma bölgesine gidin.
- Asansörleri değil, merdivenleri kullanın.
- Artçı deprem şoklarına dikkat edin. Benzer koruyucu önlemler alın.
- Sarsıntı bittikten sonra elektrik, su ve gaz vanalarını kaynağından kapatın. Varsa soba ve ısıtıcıları söndürün.
- Dışarıda; diğer binalardan, enerji hatlarından, sokak aydınlatmalarından, ağaçlardan ve dikkatinizi çeken diğer tehlikelerden uzak durun. Diz üstü çöküp kapanın.
- Okul servislerinde deprem sırasında şoför, aracı yukarıdan gelebilecek tehlikelerden korumak için uzak bir yerde sağa çekmeli ve motoru durdurmalıdır. Araçta iseniz, Kapan pozisyonu alın.
- Deniz kenarında depremden sonra tsunami tehlikesine karşı sahilden uzaklaşın ve mümkün olduğunca yüksek yerlere çıkın.
- Deprem sonrası yardıma ihtiyaç duyabilecek bebek, çocuk, yaşlı, engelli ve hamilelere destek olmaya çalışın.

### SEL SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ

Okulların buldukları bölgelerin özelliklerine göre; aşırı yağış, karların hızlı erimesi, ana su borusu patlakları, yapısal baraj hasarları, akarsu ve nehir taşmaları nedeniyle seller meydana gelebilir. Seller, çok ani gelişebileceği gibi düşük veya yoğun şiddetli olabilmektedir.

Sel sırasında uyulması gereken bazı davranışlar şu şekildedir:

- Yavaş yükselen sellerde; okul binasını sorunsuz olarak tahliye etmek için yeterli süre olacaktır.
- Binayı boşaltmadan önce önemli ve kişisel eşyalarınızı mümkün olduğunca koruma altına alın.
- Bina tahliyesi için yapılması gerekenleri uygulayın ve emniyetli bir yere geçin.
- Ani ve şiddetli sel baskınında; hemen tersine tahliyeyi uygulayın.
- Binanın üst katlarında bulunan daha güvenli bir yere çıkın.
- Pencere ve kapıları korumak için taşınabilir engeller yerleştirilebilir.
- Suyla sürüklenen enkazın yönünü kum torbalarıyla değiştirerek okul binasından uzak tutabilirsiniz.
- Bazı durumlarda bütün kapıları açarak suyun binanın içinden akmasına izin vermek çok daha iyidir; böylece su basıncının yapının taşıyıcı sistemine zarar vermesi önlenir.
- Sel alanını arabayla terk etmeye çalışmayın.
- Sel felaketlerinde meydana gelen ölümlerin %80'inin otomobiller gibi araçlar içinde mahsur kalanlarda görülmektedir.
- Suda karşıdan karşıya geçmeye çalışmayın, çünkü su aniden derinleşebilir.
- Elektrik kaynaklarından uzak durun, elektrik çarpabilir.
- Tahliye gerektiren durumlarda can yeleği giyin veya benzer yüzme araçlarını kullanın.
- Okul binasını terk ederken elektrik ve su vanaları kapatılmalıdır.
- Sel suları kanalizasyon ve zehirli kimyasal maddeler de içerebileceğinden dolayı sel suları ile oynanmamalıdır.
- Işığa ihtiyacınız olduğunda pilli fener kullanın.
- Özel ilgiye ihtiyacı olan afetten etkilenen kişiler varsa -yaşlılar, bebekler, engelliler- yardımcı olun.

### HEYELAN SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ

Okullar, buldukları bölgelerin özelliklerine göre heyelan riski ile karşılaşabilmektedirler. Bazı heyelanlar büyük bir hızla, bazıları ise daha yavaş şekilde gerçekleşebilirler. Eğimlerin fazla olduğu alanlarda heyelan riski de artmaktadır.

Heyelan sırasında uyulması gereken bazı davranışlar şu şekildedir:

- Heyelan anında kapalı aladaysanız; okul binasından çıkmak ve heyelan bölgesinden uzaklaşmak için yeterli vaktiniz yoksa içeride kalın.
- Sağlam eşyaların altında veya yanında "Çök-Kapan-Tutun" hareketini uygulayın.
- Açık aladaysanız; tehlike anında heyelan veya çamur akıntısının yolundan uzak durarak hemen mümkün olduğu kadar yükseklerle doğru uzaklaşın.
- Çamur ve moloz akmasından kaçabilecek zamanınız veya etrafınızda arkasına saklanacağınız sağlam bir yapı yoksa Çök-Kapan hareketi ile başınızı ve boynunuzu koruyun.
- Heyelan sonrasında; her şeyden önce güvende olduğunuzdan emin olun.
- Okul binasında iseniz, yakınınızda bulunan elektrik, gaz ve su kaynaklarını hemen kapatın.
- Çevrenizde gaz kaçağı olmadığından emin olana kadar bulunduğunuz yeri kibrit veya diğer yanıcı maddelerle aydınlatmaya çalışmayın.
- Pili fener kullanın.
- Çevrenizde yaralı veya yardıma muhtaç kişiler varsa onlara yardımcı olun.
- Tehlikeli duvarlar, çatılar ve bacalara karşı çevrenizdekileri uyarın ve bunların etrafında dolaşmayın.
- Radyo ve televizyon gibi kitle iletişim araçlarıyla size yapılacak uyarıları dinleyin.
- Cadde ve sokakların acil yardım araçları için boş bırakın.
- Eşya almak için zarar görmüş binalara girmeyin.



## ÇIĞ SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ

Okullar, buldukları bölgelerin özelliklerine göre çığ tehlikesi ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Yamaçlarda mevcut ağaç ve bitki örtüsünün ortadan kaldırıldığı, ormanların tahrip edildiği bölgelerdeki okullarda çığ riski artmaktadır. Yamaç bölgelerdeki orman ve bitki örtüsü ise çığ düşmesi riskini azaltmaktadır.



Şekil 4.2. Çığ afeti

Çığ sırasında uyulması gereken bazı davranışlar şu şekildedir:

- Soğukkanlı olmaya çalışın.
- Çığın büyüklüğüne, hızına, patikanın genişliğine ve etrafta bulunan araçlara bakarak en kısa sürede riskli alanı terk edin ve daha güvenli yerlere ulaşmaya çalışın.
- Sirt çantası taşıyanların çığ sırasında yüzeyde kalma şansı daha fazladır; bu nedenle sirt çantanızı çıkarmayın.
- Çığın daha yavaş, yüksekliğinin az olduğu kenar kısımlarına ulaşmaya çalışın.
- Bağırarak veya başka ses kaynakları (korna, çan, ıslık vb.) kullanarak

çevrenizdekileri uyarmaya çalışın.

- Kayak yaparken çığın önünde kalırsanız çığın rotası dışına doğru kaymaya çalışın.
- Eğer kayak yaparken çığa yakalanmak kesin ise kayak sopalarını ve kayakları çıkarıp atın, sabit ağaç gibi bir cisme tutunmaya çalışın.
- Kırılmış ağaç ve kaya parçalarından uzak kalmaya veya korunmaya çalışın.
- Yerden de destek olarak yüzme hareketi yaparak akan karın üstünde kalmaya çalışın.
- Ağzınızı sıkıca kapatın. Mümkünse kafanız karın altında kaldığı anda uzun süre nefesinizi tutmaya çalışın.
- Önerilen diğer bir yöntem de akış sırasında oturma pozisyonu almaktır. Bu yöntemde bacaklar ve kollar birbirlerine yapıştırılır. Çığ durmadan kısa süre önce, bacaklar ile yeri sertçe iterek (eğer zemin altta ise veya zemin üzerindeki kar sertleşmeye başlamış ise) kalkmaya çalışın. Çünkü çığ durduktan sonra, betonumsu bir özellik kazanacak olan kar içinde, değil kalkmak parmağımızı oynatmak bile imkânsız hale gelecektir.
- Çığ durmadan önce mutlaka bir elinizi yüzünüzün önünde (ağız ve burnu kapatacak şekilde), diğer elinizi de başınızın üstünde (yüzeye doğru uzatarak) tutun ve kar altında kalınan zaman boyunca hayati önem taşıyacak olan nefes boşluğunu (hava kesesi) genişletin. Bu arada başınızı sağa sola çevirmeye çalışın. Hava kesesi çok küçük olsa bile ağzınızın ve burnunuzun kar ile dolmasını engelleyecektir. Kesenin varlığı, afetten etkilenen kişinin her zaman kurtulma şansının olduğunu ümit etmesini sağlar.
- Karda ses iletimi az olmasına rağmen, eğer yüzeye yakın olduğunuzu hissederseniz bağırın.
- Çığ sırasında bir aracın içinde bulunuyorsanız; motoru durdurun, ışıkları söndürün. Telsiz varsa çağrı yapın ve telsizi alıcı konumunda sürekli açık tutun. Dışarı ses (korna) ve ışık verecek herhangi bir aletten (fener gibi) yararlanın. Eğer araçta bir çubuk veya benzeri bir alet varsa, bunu kar içine yukarı doğru batırıp kurtarmaya gelecek olanların çubuğu görmelerini sağlayın. En son olarak da çevreleyen karı kazmayı deneyin. Ancak, kazarken kendinizi güvende hissetmiyorsanız, araç içinde kalmanız daha emniyetlidir.

## FIRTINA SIRASINDA DOĞRU DAVRANIŞ ŞEKİLLERİ

Okul bölgelerinde yaşanabilecek şiddetli fırtınalar yoğun kar, yağmur veya şiddetli rüzgârları kapsamaktadır. Bu doğa olayları binalar, altyapılar, enerji ve iletişim hatları üzerinde ciddi hasarların yanı sıra yaralanmalara ve can kayıplarına da neden olabilmektedir.

Fırtına sırasında uyulması gereken bazı davranışlar şu şekildedir:

- Eğer okul binasının içinde ya da başka bir kapalı yerde fırtınaya yakalandıysanız; telefonlardan uzak durun. Tüm elektronik aletleri ve cihazları fişten çekin. Yıldırımlar voltaj artışına neden olabilir ve elektrik tesisatından iletilebilir.
- Musluklardan ve lavaboda akan sudan uzak durun. Yıldırım kaynaklı elektrik, su tesisatı yoluyla içeriye iletilebilir.
- Perdeleri kapatın ve pencerelerden uzak durun.
- Pille çalışan bir radyodan meteoroloji uyarılarını dinleyin.
- Dışarıda fırtınaya yakalandıysanız; eğer su içerisinde, kayık veya sandal gibi bir araçtaysanız veya yüzüyorsanız karaya ulaşın. Denizden uzak güvenli bir yer bulun. Suyun elektrik iletiminin yüksek olduğunu unutmayın.
- Betonarme bina gibi sağlam, kapalı ve güvenli bir yapıya sığının; yoksa bir arabaya veya otobüse binin. Ellerinizi bacaklarınızın üzerinde tutun ve arabanın metal kısımlarına dokunmayın.



• Ormandaysanız ağaçların yoğun olduğu bir alan bulup saklanın. Asla açık alanda tek başına duran bir ağacın altına sığınmayın.

Ağaçlar, kuleler, çitler, telefon direkleri, elektrik hatları gibi yüksek nesnelere ve sel baskını olasılığı bulunan yerlerden uzak durun.

• Saçlarınızın dikildiğini hissederseniz yıldırım düşecek demektir. Yere çömelin ve topuklarınızı birleştirin. Ellerinizi kafanızın arkasında birleştirip başınızı aşağıya eğin. Olabildiğince küçülün.

• Eğer birini yıldırım çarparsa; 112'yi arayarak

Şekil 4.3. Şimşek ve yıldırım ambulans çağırın.

## YANGIN SIRASINDA GÜVENLİĞİ SAĞLAMAYA YÖNELİK DAVRANIŞLAR

Okulların en sık karşılaştığı acil durumların başında okulda ya da şehirde çıkan ve acil müdahale gerektiren yangınlar gelmektedir. Yerleşim alanı dışında çıkan yangınlar ve orman yangınları da bazı okulları tehdit edebilir. Yangın sırasında uyulması gereken bazı davranışlar şu şekildedir:

- Yangın alarmını çalıştırarak başkalarını uyarın.
- 110 Yangın Hattını arayın ve yangının yerini ve cinsini (bina, soba, benzin, ahşap, araç vb.) bildirin.
- Küçük yangınları, yangın söndürme cihazı, kum ya da battaniye gibi kalın örtülerle söndürün. Yangın söndürme cihazını kullanırken “Pimi Çek-Ateşin kaynağına yönelt-Sık-Süpür” hareketini uygulayın.
- Yangın alarmı çaldığında, ciddiye alın ve acil bir durum olduğunu düşünerek hareket edin. Bina tahliyesi süreçlerini izleyin.
- Kapalı kapıları, yüzeyinin ısınıp ısınmadığını kontrol ederek açın. Isınmış bir kapıyı açmayın.
- Okul binasında duman altında kalırsanız, dizlerinizin üzerine çökün. Emekleyerek çıkışa doğru ilerleyin. Burnunuzdan kesik kesik nefes alın. Nefesinizi mümkün olduğunca uzun süre tutun. Ağzınızı ve burnunuzu kapatmak için nemli bir bez veya giysi kullanın. Sakin olun.
- Yangın nedeniyle odada mahsur kalırsanız, kapının altına ve çevresine nemli bezler koyarak odaya duman girişini engelleyin. Kapıları kapatıp bir köşeye çekilin. 110 Yangın Hattını arayın ve yerinizi bildirin.
- Üzerinizdeki giysiler alev alırsa; “Dur-Yere Yat-Yuvarlan” hareketini yapın.

### SIRA SİZDE:

Örneğin, Japonya'da Miyagi Valiliği 2004 yılında, Ishinomaki Okawa ilkokulunun bulunduğu bölge için öngörü araştırmaları yapmıştı. Tsunami taşkını bölge öngörü çiziminde, "tsunami sahilden 3 km içeri girer; buraya kadar tsunami gelmez" şeklinde belirtilmişti. Ancak öyle olmadı. Büyük Doğu Japonya Deprem Afetinde (2011) okul sular altında kaldı. 108 çocuktan 70'i hayatını kaybetti ve 4'ü kayboldu. Okulda bulunan 9 eğitim personeli hayatını kaybetti ve 1 kişi kayboldu. Okul yöneticisi veya öğretmenler merkezi raporları sorgulayarak inisiyatif alsalardı belki hayatları kurtulabilirdi. Çünkü okula yakın bir yerde dağ vardı. Depremden hemen sonra dağa doğru çıkmaya başlasalardı, tsunamiden kurtulabilirdi. Bu nedenle; afet eğitimleri, esnek bir müdahale becerisine sahip olunduğu zaman işe yarar olacaktır. Öngörüler mutlak doğru değildir. Tek yönlü bir bakış açısından ziyade daha geniş bakış açısıyla planlama yapılmalıdır. Sizin okulunuzun bulunduğu bölge, şehir hatta arazideki özel durumu ya da konumu nedir?

# BÖLÜM 5

## Afet Sonrası Yapılacaklar

### Kazanımlar:

- Afet ve acil durum sonrası ilk anlarda yapılması gerekenleri açıklar.
- İkincil riskleri belirler.
- İkincil risklerin nelerden kaynaklanabileceği hakkında çıkarımlarda bulunur.
- Afetlerin ilk günlerinde yaşamın/egitimin sürdürülebilmesi için en temel gereksinimleri açıklar.
- Afet sonrası psikolojik ilk yardımı açıklar.
- Afet sonrası hangi durumlarda, psikolojik ilk yardımın hangi temel ilkesinin kullanılacağını açıklar.
- Afet sonrası psikolojik ilk yardımın temel ilkelerini uygular.

Dünyanın hiç bir ülkesinde sağlık, itfaiye, arama kurtarma ekipleri gibi birimlerin bir afet sonrasında tüm bireylere anında ulaşması mümkün değildir. Afetlerin ilk dakikalarında herkes kendi başınadır. Bu nedenle bizler, afet sonrası altın saatler olarak adlandırılan ilk 72 saat (3 gün) için hazırlıklı olmalıyız. Afetlerden önce yaptığımız tüm planlara uymalı ve güvende olduğumuzdan emin olmalıyız.

### Anahtar Kavramlar

*Afet Sonrası İlk Anlar, İlk 72 Saat, İkincil Riskler, Psikolojik İlk Yardım.*

## AFET VE ACİL DURUM SONRASI İLK ANLARDA YAPILMASI GEREKENLER

Afetin hemen sonrasında; bir öğretmen olarak sizden sakin olmanız ve paniğe kapılmadan etrafınızdaki öğrencilerinizi kontrol etmeniz beklenmektedir. Bu sırada oluşacak yoğunluğu düşünerek acil durumlar dışında telefonları meşgul etmeyin.

Kendinizin ve öğrencilerinizin sağlığını kontrol ettikten sonra afet sonrası oluşabilecek ikincil riskleri tahmin etmeye çalışın. Depremler sonrası depremin neden olduğu başka bir afet ve acil durum gerçekleşebilir. Bu afetlere “ikincil riskler” adı verilir. Artçı depremler, yangın, tsunami veya deniz kabarması, kimyasal ve nükleer sızıntı, baraj yıkılmaları gibi olaylar ikincil risklere örnek gösterilebilir. İkincil riskler çoğu zaman birincil afetten çok daha fazla can ve mal kaybına neden olabilir. Bu nedenle ikincil risklere karşı önceden önlem alınması afet sonrası yaşanacak zararı en aza indirecektir. Örneğin deprem sırasında sabitlenmemiş bir kitaplık sınıfta istenmeyen zararlara neden olabilir ya da açık bir ocak yangın çıkmasına sebep olabilir. Bu gibi durumlarda, normal zamanlarda en kısa zamanda yardımımıza koşan sağlık görevlileri ve itfaiye, büyük bir afette kanamaların, kesik ve yangınların hepsine müdahale edemeyebilirler. Bu nedenle;

- Herkesin acil durum müdahale becerilerini geliştirmeye yönelik temel bir eğitim alması;
- Küçük kanama ve başlangıç yangınlarına nasıl müdahale edeceğini bilmesi;
- Bunun için gerekli olan taşınabilir yangın söndürme cihazı ve ilk yardım malzemelerini buldurması ve nasıl kullanılacağını bilmesi gerekmektedir.

Afetlerin İlk Günlerinde Yaşamın ve Eğitimin Sürdürülebilmesi

Afetlerin ilk günlerinde afet bölgesinde yaşamın sürdürülebilmesi için en temel gereksinimler:

- Su
- Gıda
- Barınma
- Enerji'dir (Isınma, aydınlatma, sıcak su ve yemek için)

Örneğin, su bizim için en temel yaşam gereksinimlerinden biridir. Afetlerden sonra hiçbir yerden yardım almaksızın en az 72 saat boyunca kendi başımıza hayatta kalma mücadelesi vermek için yeterli miktarda suyu hazır buldurmamız gerekmektedir.

Afet ve acil durumlarda günlük olarak kişi başına 2-2,5 litre: içmek için; 1-2 litre: temizlik ve yemek pişirmek için suya ihtiyaç vardır. İlk 72 saat içinde kişi başına 6-7,5 litre içme suyuna ihtiyaç olacaktır.

Daha fazla suya ihtiyaç duyulması ihtimali de düşünülerek, afet ve acil durum çantamızın yanı sıra alternatif su kaynakları oluşturmalıyız. Okullarımızın afet ve acil durumlar sonrası bir sığınak olarak kullanılabileceğini düşünerek; okulumuz için alternatif bir su deposunun tedarik edilmesi, bu deponun düzenli olarak temizlik kontrollerinden geçirilmesi gerekmektedir. Benzer şekilde bozulmayacak ve raf ömrü uzun gıda maddelerinin temiz ve nemden uzak bir ortamda depolanması; depodaki gıda maddelerinin de kullanım sürelerinin düzenli olarak kontrol edilmesi önemlidir.

Adıyaman Valisi tarafından, Samsat'taki 10 okulda hasar nedeniyle ara verilen eğitime bugünden itibaren 40 çadır sınıfta 147 öğretmen ile derslere başlanacağını açıkladı.



Şekil 5.1. Adıyaman'daki konteynir okullar

Çadır sınıflarda 8 Mart 2017 günü eğitime başlandı.

Çevre şehircilik il müdürlüğü ile il milli eğitim müdürlüğü ekipleri okullarda hasar tespit çalışmaları yapmıştır. Ancak sürekli devam eden depremler nedeniyle okullardaki hasarlar büyümekte ve hasar tespit çalışmalarının yinelenmesi gerekmektedir. Depremde hasar gören okullar için kurulan çadır okulların yerine en yakın zamanda konteynır okulların kurulması kararlaştırılmıştır.

Yukarıdaki haber metninden de çıkarılabileceği üzere afet sonrasında eğitim ve öğretimin devamı için yerel yönetimler iş birliği yapmaktadır. Afet sonrası eğitimin sürdürülebilmesi açısından okullarda kurulacak komitelerin rolü çok önemlidir. Örneğin afet esnasında okullarının zarar görme ihtimalini göz önünde bulundurularak, her okul afet öncesinde, muadili bir okulla



Şekil 5.2. Konteynır sınıfta çök-kapan-tutun pozisyonu

eşleştirilmeli, afet sonrası zarar gören okul öğrencileri, eşleştirilen okulun sağlam kalması durumunda, ikili öğretim ile eş okulda, eğitime ara vermeden devam etmesi sağlanmalıdır. Muadil okul planının işe yaramadığı örneğin büyük bir deprem, yangın ya da sel sonrasında yerel yönetimler

tarafından yapılan hasar tespit çalışmaları sonucunda kullanılmayacak duruma gelen sınıflar veya okullar için geçici çadır veya konteynır sınıflar ile eğitimin kesintiye uğramadan devam etmesi sağlanmaktadır. Gerektiğinde okulların ikili veya üç kademli eğitime geçecek ve devam edebilecek altyapı oluşturulmalıdır. Eğitim öğretim faaliyetleri afet sonrası olağanüstü şartlar devam ettiği sürece, ders saati sayıları, ölçme değerlendirme faaliyetleri, ders içerikleri gibi konular komisyon tarafından düzenlenmeli ve bu konuda uygun görülen kararlar alınmalıdır.

Afetin boyutu ve imkanlar ölçüsünde konteynır ya da çadır sınıfların sayısı yeterli olmadığında; kurulacak bu sınıflar, her zaman bağımsız olmayabilir. Afet bölgesinin gereksinimlerine ve bölgedeki göreve devam edebilecek öğretmen sayısına bağlı olarak zaman zaman birleştirilmiş sınıflarda derslerin devam etmesi gerekebilir. Bu gibi durumlar için öncelikle öğretmenlerimizin birleştirilmiş sınıflarla ilgili yönetmeliklere ve uygulamaların nasıl yapılacağı hakkında bir takım bilgilere afet öncesinde ulaşmış olması beklenmektedir. Afet sonrası bu gibi durumlarda öğretmenlik görevimize devam etmemizin öğrencilerimizin afet durumunu daha sağlıklı ve yumuşak bir geçişle atlatalmaları; eğitimin ise kesintiye uğramadan devam etmesi açısından çok önemlidir.



Şekil 5.3. Konteynır sınıfta ders işleyen çocuklar

Afet sonrası okul içi sosyal etkinliklere ağırlık vererek öğrenci psikolojisinin çabuk toparlanmasını sağlanmalı, okul yönetimi, öğrenci meclis başkanını sosyal etkinlik karar mekanizmasına dâhil etmeli ve eğitim öğretimden önce psiko-sosyal destek programlarına ağırlık vermelidir.

Yukarıda verilen Samsat örneğinde öğretmenlerimiz ders saatlerinde zaman zaman öğrencilere deprem tatbikatı yaptırmaktadır. Bu şekilde afet tatbikatlarına yer verilerek öğrencilerin olası artçı sarsıntılara ve acil durumlara karşı hazırbulunuşlukları arttırılması amaçlanmaktadır.

Afet sonrasında, personele yönelik de bir dizi işlemler yapılmalıdır. Öncelikle her okul personel listesini güncel tutmalı ve komisyon tarafından kayıp personel tespit edilmesi sağlanmalıdır. Aile üyeleri arasından kayıpları olan personeller saptanmalı, bu kişilerin ailecek barınma, beslenme ve güvenlik problemleri öncelikli olarak giderilmeli ve verimli çalışması için destek olunmalıdır. Yakınlarını kaybeden personel ve öğrenciler için psikolojik destek birimleri oluşturulmalı ve bu birimlere yönlendirme yapılmalıdır. Öğretmenlerimizin afet sırasında görevlerini yerine getirirken yaşadıkları herhangi bir sorunun çözümünde veya bir gereksinimin karşılanmasında öncelikle görev yaptıkları il valiliği afet yönetim merkezi koordinasyonu ile iletişime geçmeleri beklenmektedir.

## AFET SONRASI PSİKOLOJİK İLK YARDIM

Yandaki resim 2005 Tsunamisinden sonara Sri Lankalı bir çocuk tarafından yapılmıştır. Çocuk yaptığı resimde güneşi bile endişeli ve şaşkın bir yüz ifadesi ile çizmiştir. Büyük afetler veya acil durumlar sonrasında çocuklar bazen oyun oynamaya devam etseler de aslında en az yetişkinler kadar yaşadıkları olaylardan etkilenmektedirler.

Psikolojik ilk yardım travmatik olaylardan etkilenen insanlar için psiko-sosyal desteğin ilk aşamasıdır. Afet/travmatik yaşam olayları sonrasında kişilere kesintisiz, pratik bakım ve destek sağlamak, onların ihtiyaçlarını belirlemek, temel ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olmak, onları konuşmaya zorlamadan dinlemek, kendilerini rahat hissetmelerini sağlamak, bilgi edinmelerine, hizmet ve sosyal destek almalarına yardımcı olmak, daha sonra deneyimleyebilecekleri zararların/sorunların etkilerini en aza indirmek için yapılan bir müdahaledir.



Şekil 5.4. Tsunami afetinden sonra Sri Lankalı bir çocuğun çizdiği resim

Psikolojik ilk yardım konusunda dikkat edilmesi gereken bazı önemli noktalar vardır:

Psikolojik ilk yardım, sadece uzmanların yapacağı; bir mesleki danışma, klinik, psikolojik ya da psikiyatrik müdahale; psikolojik bilgilendirme veya anlamlandırma değildir. Ne olduğunu, ne zaman, nasıl olduğunu analiz etmek ve tanı koymak için insanlara soru sormak; insanları sizlere hikâyelerini anlatmaları için zorlamak; ne olduğu ya da ne hissettikleri ile ilgili ayrıntılı sorular sormak da değildir. Psikolojik ilk yardım, psikolojik danışmanlık, psikoterapi ya da ruh sağlığı tedavisi değildir.

**Kimler yararlanabilir?** Psikolojik ilk yardım afet olayına maruz kalmış stresli insanlar içindir. Hem çocuklara hem de yetişkinlere uygulanabilir. Fakat bu tarz olaylara maruz kalan herkes psikolojik ilk yardıma ihtiyaç duymayabilir ya da yardım istemeyebilir. Bu durumda olan kişiler zorlanmamalıdır.

Acil tıbbi bakıma ihtiyaç duyan, kendilerine ve çocuklarına bakamayacak düzeyde üzgün olan, kendilerine ve başkalarına zarar verebilecek durumda olan, ruhsal hastalık geçmişi olan ve sürekli tedaviye ihtiyaç duyan kişiler olabilir. Psikolojik ilk yardımın yetersiz kalabileceği ve daha ileri düzeyde desteğe ihtiyaç duyulabilecek bu tarz durumlarda, psikolojik ilk yardım sağlayan kişi kendi sınırlarını bilmeli ve bu kişileri en uygun kaynağa (psikolog, psikiyatrist, tıbbi personel vb.) yönlendirmelidir.

**Kimler tarafından?** Psikolojik ilk yardım, bir psikoterapi, geniş anlamda bir tedavi ya da tek başına ruh sağlığı müdahalesi olmadığı için psikolojik ilk yardım temel ilke, prensip ve uygulamaları konusunda yeterli bilgiye sahip kişiler tarafından sunulabilir.

Okullarda travmatik olaylar sırasında ve sonrasında rahatlamanın sağlanması, stres belirtilerinin tespit edilmesi, öğrencilerin ve ailelerinin normallik algısına yeniden kavuşmasının sağlanması için öğretmenler, okul yöneticileri ve diğer çalışanlar, psikolojik ilk yardım çerçevesi ve sınırlılıkları içerisinde bu hizmeti sunabilirler.

**Ne zaman?** Psikolojik ilk yardımın etkisi olaydan hemen sonra uygulandığında daha fazla olmaktadır. Kişilerin güvenlikleri sağlandıktan ve ihtiyaç duydukları tıbbi bakımı aldıktan hemen sonra psikolojik ilk yardım uygulamalarına başlanılabilir. Ne kadar süreceği olayın ne kadar sürdüğüne ve çeşidine göre değişebilir.

**Nerede?** Psikolojik ilk yardım hizmeti yeterince güvenli, sağlık merkezleri, sığınaklar, kamplar, okullar, gıda dağıtım yapılan merkezler gibi yerlerde sunulabilir.

## Psikolojik ilk yardımın temel prensipleri

**Güvenlik duygusu vermek:** Afet ya da travmatik olaya maruz kalan kişiler, güvenlik konusunda endişeli olabilirler. Bu kişilerin kendilerini güvende hissetmelerini nasıl sağlayabileceğinizi düşünün ve yavaş yavaş telkinlerde bulunarak güvenlik hissini edinmelerine yardım edin. Okul ortamında öğrenciler, meslektaşlarınız ve diğer okul çalışanları için zarar görme riski yaratan davranışlardan kaçının. Yardım ettiğiniz çocuk ve yetişkinlerin güvende olduğundan emin olun ve onları fiziksel veya psikolojik zararlardan koruyun.

**Sakinleştirmek:** Afetler ya da travmatik olaylar korkuya, strese ve kaygıya neden olabilir. Soğukkanlı ve sakin bir şekilde davranın ve kişilerin sakinleşmelerine yardımcı olun. Sakinleşmek için daha önce kullandıkları ve mevcut durumda kullanabilecekleri baş edebilme mekanizmalarını belirlemelerine yardımcı olun.

**Umut aşılama:** Afet ya da travmatik olaylar sonrasında kişiler dünya başlarına yıkılmış gibi hissedebilirler, geleceğe ilişkin umutlarını yitirebilirler. Onlara umut hissini nasıl geri kazandırabileceğinizi düşünün. Onları proaktif ve yapıcı etkinliklere katılmaları için teşvik edin ve olumlu beklentiler içerisine girmelerine yardımcı olmaya çalışın.

**Öz yeterlilik ve toplumsal yeterlilik duygusunu teşvik etmek:** Afet/travmatik olaylardan sonra kişiler şaşkın, hassas ve kolay incinebilir olabilirler. Bu kişilere güçlü yönlerini fark etmeleri ve bunları kullanmaları, içinde buldukları durumla başa çıkmak için yeni stratejiler öğrenmeleri ve kendi yaşamlarını ve toplumu yeniden inşa etmelerine yardımcı olun.

**Bağlantılı olma duygusunu geliştirmek:** Afet/travmatik olay sonrasında insanlar, her şeyin sona erdiği, her olumsuzluğun kendi başlarına geldiği gibi karamsar düşüncelere kapılabilirler. Onların kendilerine ve yaşama karşı daha umutlu bir şekilde yaklaşmalarına katkı sağlayabilirsiniz. Onları dikkat



dağıtıcı ve yapıcı etkinliklere katılmaları, bir saat, bir gün, bir hafta sonra her şeyin şu andakinden farklı görüneceği gibi olumlu düşüncelere yönelmeleri için teşvik edin.

**İtibar:** Yardım ettiğiniz kişilerin kültürel ve sosyal normlarını dikkate alarak saygılı bir şekilde davranın.

**Haklar:** İnsanların yardıma adil olarak ve ayırım yapılmaksızın erişebildiğinden emin olun. Haklarını savunmaları ve uygun desteğe ulaşmaları için kişilere yardım edin.

**Gizlilik:** Zorunlu durumlar dışında kişilerin kendi özel hayatları ile ilgili anlattıklarının gizli kalmasını sağlayın. Kişilerin kendilerini rahat hissetmeleri için topluluk içinde değil, özel bir alanda görüşme yapın. Cinsel şiddet gibi belli tip kriz durumlarına maruz kalan kişilerde, kişinin itibarına saygı ve gizliliği için mahremiyetin sağlanmasına özellikle dikkat edin.

### Psikolojik İlk Yardımın Temel İlkeleri

Mümkünse psikolojik ilk yardım hizmeti sunmaya başlamadan önce kriz durumu, mevcut hizmetler ve destekler, emniyet ve güvenlik problemleri hakkında bilgi edinmelisiniz.

### Emniyet ve Güvenlik problemleri

- Kriz olayı bitti mi yoksa devam ediyor mu?
- Etrafta ne tür tehlikeler olabilir?
- Güvenli olmayan ya da giriş izninizin olmadığı yerler var mı?

### Kriz Durumu

- Ne oldu?
- Ne zaman ve nerede meydana geldi?
- Yaklaşık olarak kaç kişi etkilendi? Kimler etkilendi?

### Mevcut Hizmetler

- Acil tıbbi bakım, yiyecek, su, barınak veya aile üyelerini izleme gibi temel ihtiyaçları kim karşılıyor?
- İnsanlar bu hizmetlere nerede ve nasıl ulaşabilir?
- Başka kimler yardım ediyor? Müdahale ekibinde halktan kişiler de var mı?

### Psikolojik İlk Yardımda Temel Müdahaleler

#### Temas ve Bağlantı Kurulmalı

Psikolojik ilk yardım konusunda müdahale ederken: öncelikle bireyle temas ve bağlantı kurulmalıdır.

Psikolojik ilk yardımda bulunmadan önce bulunduğunuz ortamı ve bu ortamda yer alan kişileri gözlemleyin. Üzgün, kaygı duyan, gergin, korkmuş, öfkeli, içine kapanık ve özel bakıma ihtiyaç duyan öğrencileri belirleyin. Kişilerin size gelmesini beklemeyin. İzin isteyin. Kendinizi tanıttin. Kişilerle iletişim kurarken Göz teması kurun. Fiziksel uzaklığa, kullandığınız ifadelere dikkat edin. Sakin ve yavaş konuşun.

- Kişilerin herhangi bir sorun yaşayıp yaşamadıklarını sorun.
- Acil bir şeye ihtiyaç duyup duymadıklarını öğrenin.
- Herhangi bir tıbbi yardıma ihtiyaç duyan olup olmadığını belirleyin.
- Tutamayacağınız sözler vermeyin.
- Kişilerin nelere ihtiyaç duydukları konusunda varsayımda bulunmayın.
- Bireyleri zararlı materyallerin olduğu yerlerden uzaklaştırın.
- Küçük çocuklara, yaşlılara ve özel bakıma ihtiyaç duyan kişilere uygun destek sağlayın.
- Gerektiğinde tıbbi bakıma ihtiyaç duyan kişilere yardım sağlamak için tıbbi bakım personeli ile iletişimde olun.
- Güvenilir bilgi alabileceğiniz kaynakları belirleyin.

#### Acil İhtiyaçların Saptanması

Psikolojik ilk yardım müdahalesi sırasında ikinci olarak acil ihtiyaçların saptanması gerekmektedir.

Kişilerle iletişim kurduğunuzda kendinizi uygun şekilde tanıttikten sonra herhangi bir problem yaşayıp yaşamadıklarını, acil olarak bir şeylere (su, yiyecek, giyecek, battaniye, barınak vb.) ihtiyaç duyup duymadıklarını sorun. Kişiler arasında ilaç kullanan, süregelen bir tedavi gören kişiler olabilir. Kişilerin tıbbi bakıma ihtiyaç duyup duymadıklarını, o anda duymasalar bile daha sonra bu tarz bir bakım ihtiyacı oluşup oluşmayacağını belirleyin. Eğer bu tarz bir durum tespit ederseniz, bunu okul afet ve acil durum komisyonundaki diğer kişilerle paylaşın ve ilgili yerlere bu durumu bildirin.

### Güvenlik ve Rahatlık Sağlamak

Afetten etkilenmiş bireyler için güvenli ve sakin bir ortam yaratmaya çalışın. Empati gösterin. Konuşmak istemeyen kişileri zorlamayın, sakince yanlarında bulunun, kültürel olarak uygunsuz dokunmayın, güven verin. Eğer kişi panik halinde ise ortamdan uzaklaştırın ve sakinleştirin. Başaramıyorsanız destek alın. Kişilere yapılacaklar ve hizmetler hakkında bilgi verin. TV haberleri gibi rahatsız edici uyarılardan uzaklaştırın. Mümkün olduğunca onları da aktif kılın ve başkaları ile bir araya getirmeye çalışın.

### Sakinleştirme ve Dengeleme

Öncelikle sakinleşmeye ve dengelemeye ihtiyaç duyan kişileri tespit ederken; Herkesin tepkileri birbirinden farklı olabileceğini hatırlayıp ve sadece belirteceğimiz işaretlere bakarak kişiler hakkında varsayımda bulunmamalı bulunmamalıyız. Şimdi belirtilere bakalım:

- Donuk/cam gibi ifadesiz gözler
- Tepkisizlik
- Odaklanamama
- Yönelim bozukluğu
- Güçlü duygusal tepkiler
- Kontrolsüz fiziksel tepkiler
- Aşırı heyecan
- Telaşlı biçimde sürekli etrafa bakınma

Bu belirtileri gösteren kişilerle konuşmaya çalışmalı ve gerçekten sakinleştirmeye ihtiyaç duyup duymadıklarını net şekilde tespit etmelisiniz. Sakinleştirme ve dengeleme ile ilgili yaptığınız girişimler ve uyguladığınız yöntemler (rahatlama teknikleri, nefes egzersizleri, arkadaş desteği sağlama vb.) sonuçsuz kalıyorsa ve tepkinin uzun süreli olması durumunda uzman kişilerden destek alın.

Sakinleşmeye ya da dengelemeye ihtiyaç duyan kişileri tespit ettikten sonra onların içinde buldukları durumu anlamak ve en uygun yardımı sağlamak için şu soruları kendinize sorun:

- Afetten etkilenen kişinin yanında arkadaşları var mı? Eğer kişinin yanında arkadaşları, aile üyeleri ya da onunla ilgilenen başka kişiler var ise onlardan kişiyi sakinleştirmenizde size yardım etmelerini isteyebilirsiniz. Kişiyi sakin ve sessiz bir yere götürüp, ona destek olan kişiler yanınızdayken onunla konuşmanız yararlı olabilir.
- Afetten etkilenen kişi ne deneyimliyor? Ağlıyor mu? Panik halinde mi? Güvenliğinden mi endişe ediyor? Müdahale ederken kişinin yaşadığı sıkıntının ve sorunun ne olduğunu anlamaya çalışın. Onu sakinleşmesi ve güvende hissetmesi için ikna etmeye çalışmayın. Yanında olduğunuzu hissettirin. Kültürel olarak uygunsuz elini tutun ya da omuzuna dokunmayın.
- Afetten etkilenen kişi çocuk mu yoksa ergen mi? Çocuklar ve gençler (ergenler) için farklı teknikler kullanılması tavsiye edilmektedir. Onlara bu tarz güçlü duyguların okyanus dalgası gibi gelip gittiğini, yetişkinlerinde travmatik durumlarda bu tarz güçlü duygular hissettiklerini, kendilerine yardımcı olmak için birçok kişinin çalıştığını açıklayabilir ve onları başka işlerle meşgul olmalarını sağlayabilirsiniz.

### Bilgi Toplamak

Afetten etkilenmiş kişiler hakkında bilgi sahibi olmanız onlara sağlayacağınız psikolojik ilk yardımı nasıl ve kimlerden destek alarak yapacağınızı belirlemeniz için önemlidir.

Bunun için okul afet ve acil durum planı yaparken komisyon üyeleri ile birlikte bir form oluşturabilirsiniz.

Kişilere bu formun resmi bir form olmadığını sadece kendilerine daha iyi bir

hizmet sunabilmek ve ihtiyaçlarını ilgili kişilere en doğru şekilde iletebilmek için bu bilgilere ihtiyaç duyduğunuzu belirtiniz.

### **Pratik Yardım**

Daha önce belirlediğiniz yiyecek, su, barınma, giysi, ilaç gibi acil ihtiyaçları karşılamak için çevrede hizmet veren kurumlar, acil durum noktaları/kriz masaları olup olmadığını öğrenin ve bunların iletişim bilgilerini edinin.

Mevcut durumda nelerin, nasıl yapılabileceğini, gelecekte neler yapabileceklerini onlarında görüş ve önerilerini alarak birlikte planlayın.

### **Sosyal Destek Kaynakları ile Bağlantı**

Aile, arkadaş ve bazen toplumsal destek kaynaklarından destek aldıklarında kişiler travmatik olayları daha kolaylıkla atlatmaktadırlar.

Eğer mümkün ise kişilerin aileleri, arkadaşları ile iletişime geçmeleri sağlanmalıdır.

Bunun mümkün olmadığı durumlarda kişilerin birbirlerine destek vermeleri sağlanabilir. Çeşitli etkinlikler düzenlenerek kişilerin bir araya gelmeleri ve birbirleri ile iletişim kurmaları desteklenebilir.

Daha üst sınıftaki öğrenciler alt sınıftaki öğrencilere destek olmaları, onlarla ilgilenmeleri için teşvik edilebilir.

### **Sosyal Destek Kaynakları ile Bağlantı**

Yaptığınız konuşmaların faydalı olmadığını düşündüğünüzde, bulunduğunuz girişimler sonuçsuz kaldığında ve travmatik olayın kişiyi oldukça fazla etkilediğini tespit ettiğinizde, profesyonellere veya profesyonel hizmet alabilecekleri servislere yönlendirin.

Kişileri nerelere yönlendirebileceğiniz hakkında bilgi edinin.

Kişilere yönlendirme sebebiniz ve yönlendirdiğiniz servis hakkında bilgi verin.

Ebeveynleri yanında olmayan 18 yaşından küçük çocukların ailelerine ulaşmaya çalışın. Ulaşamadığınızda mutlaka yanlarında bir yetişkinin olmasına dikkat edin.

Yönlendirdiğiniz servisin iletişim bilgilerini mutlaka not edin.

## BÖLÜM 6

### Kaynaklar

#### Kaynaklar

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD] (2013). Afet bilinci eğitimi eğitimci kılavuzu-Okul afet ve acil durum yönetimi planı hazırlama kılavuzu. <https://www.afad.gov.tr/tr/23792/Aciklamali-Afet-Yonetimi-Terimleri-Sozlugu?kelime=tatbikat> sayfasından erişilmiştir.

AFAD (2015). Bütünleşik tehlike haritalarının hazırlanması/Heyelan-kaya düşmesi: Temel kılavuz. [https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3469/xfiles/kutle-hareketleri-temel-kilavuz\\_tr.pdf](https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3469/xfiles/kutle-hareketleri-temel-kilavuz_tr.pdf) sayfasından erişilmiştir.

AFAD (2018). Türkiye’de afet yönetimi ve doğal kaynaklı afet istatistikleri. [https://www.afad.gov.tr/upload/Node/35429/xfiles/Turkiye\\_de\\_Afetler.pdf](https://www.afad.gov.tr/upload/Node/35429/xfiles/Turkiye_de_Afetler.pdf) sayfasından erişilmiştir.

AFAD (2019). Afete dirençli yapılaşmanın önemi. <https://www.afad.gov.tr/tr/4384/Afete-Direncli-Yapilasma-Onemi> sayfasından erişilmiştir.

AFAD (2019). E-kütüphane: Afete hazır Türkiye. <https://www.afad.gov.tr/sayfasından> erişilmiştir.

AFAD (2019). Okul deprem tahliye tatbikatı hazırlığı ve senaryosu. <https://istanbul.afad.gov.tr/upload/Node/20101/files/OkulTahliyeTatbikatiSenaryosu.pdf> sayfasından erişilmiştir.

Arabacı, H., Kılıç, G., Erkan, M. A., Çetin, S., Odabaşı, E., Güser, Y., Çamalan, G., Soydam, M., Kocaman, İ., Akgündüz, A. S., Ayvaci, H., & Eren, O. (2017). Meteorolojik karakterli doğal afetler: 2016 yılı değerlendirme raporu. Ankara: Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü. <https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/kitaplar/dogalafet-2016.pdf> sayfasından erişilmiştir.

Bayındır, Z. B. (2017). TED Antalya Koleji Özel Lisesi/2017-2018 eğitim öğretim yılı/Okullarda güvenli ortamın sağlanması (OGOS) ve şiddeti önleme eylem planı. <http://www.tedantalya.k12.tr/> sayfasından erişilmiştir.

Bilgi Paylaş (2019). Afet risk yönetimi nedir? <https://www.egitimler.info/nedir-ne-demektir/afet-risk-yonetimi-nedir/> sayfasından erişilmiştir.

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü [UNESCO] (2017). School safety manual: Tools for teachers. Etiyopya: Addis Ababa. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261350> sayfasından erişilmiştir.

Brymer, M., Taylor, M., Escudero, P., Jacobs, A., Kronenberg, M., Macy, R., Mock, L., Payne, L., Pynoos, R., & Vogel, J. (2012). Psychological first aid for schools: Field operations guide. Los Angeles: National Child Traumatic Stress Network. [https://www.nctsn.org/sites/default/files/resources/pfa\\_schools.pdf](https://www.nctsn.org/sites/default/files/resources/pfa_schools.pdf) sayfasından erişilmiştir.

Doğal Afet Sigortaları Kurumu [DASK]. (2019). Depremle yaşamayı öğrenmek. <https://www.dask.gov.tr/toplumsal-paylasim-depremler-yasamak.html> sayfasından erişilmiştir.

Erdur-Baker, Ö., Doğan, T., Aksöz, İ., & Sancak-Aydın, G. (2011). Psikolojik ilk yardım: Saha çalışanları için rehber (Çev.). Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44615/9789759225445\\_tur.pdf;jsessionid=A6DD551DC14216A2099E3A0A03FDEF43?sequence=48](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44615/9789759225445_tur.pdf;jsessionid=A6DD551DC14216A2099E3A0A03FDEF43?sequence=48) sayfasından erişilmiştir.

Erkal, T., & Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de afet yönetimi, Doğu Coğrafya Dergisi, 14(22), 147-164. <http://debis.deu.edu.tr/userweb/yunusemre.ozer/AFET%20YONETIM%20MODELLERI.pdf> sayfasından erişilmiştir.

Gerdan, S., & Özdemir, A. (2017). Afet zararlarının azaltmasında toplum tabanlı gözlemsel mahalle tehlike analizi eğitimi: Kocaeli örneği. Dirençlilik Dergisi, 1(1), 11-19. 10.32569/resilience.356649

İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi [İSMEP] (2009). Afet zararlarını azaltmaya yönelik şehir planlama ve yapılaşma. <http://www.guvenliyasam.org/afet-zararlarini-azaltmaya-yonelik-sehir-planlama-ve-yapilasma/> sayfasından erişilmiştir.

İSMEP Rehber Kitaplar (2014). Afete dirençli şehir planlama ve yapılaşma. <http://www.guvenliyasam.org/wp-content/uploads/2016/02/ADSPY.pdf> sayfasından erişilmiştir.

isgnedir (2019). Tatbikat nasıl yapılır? <https://www.isgnedir.com/tatbikat-nasil-yapilir/> sayfasından erişilmiştir.

Karancı, N. A. (2005). Afetlerde psikolojisi: Afet yönetiminin temel ilkeleri. Ankara: JICA Türkiye Ofisi.

Mağden, Ç., Ademhan, Ç., Şavur, E., Yeniokatan, İ., Kılıç, M., Gözden, M., Çavuşçulu, M., Akman, P., Arslan Tomas, S., & Yüksel, S. (2008). Afetlerde psikososyal destek uygulama rehberi. Ankara: Türk Kızılayı. [http://www.kizilay.org.tr/upload/Dokuman/Dosya/20725363\\_afetlerde-psikososyal-destek-uygulama-rehberi.pdf](http://www.kizilay.org.tr/upload/Dokuman/Dosya/20725363_afetlerde-psikososyal-destek-uygulama-rehberi.pdf) sayfasından erişilmiştir.

Messineo, A. (2007). Psychological first aid teachers and educators. New York State Office of Mental Health: University of Rochester. [https://www.omh.ny.gov/omhweb/disaster\\_resources/pfa/teachers\\_educators.html](https://www.omh.ny.gov/omhweb/disaster_resources/pfa/teachers_educators.html) sayfasından erişilmiştir.

Mooney, M. F., Paton, D., De Terte, I., Johal, S., Karancı, A. N., Gardner, D., Collins, S., Glavovic, B., Huggins, T., Johnston, L., Cahmbers, R., & Johnston, D. M. (2011). Psychosocial recovery from disasters: A framework informed by evidence. New Zealand Journal of Psychology: Psychology and Disasters, 40(4), 26-38. <https://www.psychology.org.nz/wp-content/uploads/NZJP-Vol404-2011-6-Mooney.pdf> sayfasından erişilmiştir.

Özdemir, A., Gerdan, S., Buluş Kırıkkaya, E., & Şahinöz, T. (2017). Depreme karşı yapısal olmayan risklerin azaltılması: Güvenli yaşam odası örneği. Türkiye Deprem Mühendisliği Derneği, 1-10. <http://www.tdmd.org.tr/TR/Genel/4UDMSK/pdf2017/3199.pdf> sayfasından erişilmiştir.

Özdikmen, T. (2019). Afet ve acil durum yönetimi: Saha uygulamalı afet yönetimi ve acil durum metodolojileri. Ankara: Seçkin.

Özmen, B. (2009). Depremler doğal afet midir? Depremlerle baş edebilmek. Ankara: Efil.

Ready Campaign (2019). Listen, protect, connect-model & teach: Psychological first aid (pfa) for students and teachers. Plan Ahead for Disasters. [https://www.ready.gov/sites/default/files/documents/files/PFA\\_SchoolCrisis.pdf](https://www.ready.gov/sites/default/files/documents/files/PFA_SchoolCrisis.pdf) sayfasından erişilmiştir.

Sigortam.net (2019). DASK nedir? <https://www.sigortam.net/dask-sigortasi/dask-nedir> sayfasından erişilmiştir.

Sucuoğlu, H. (16-20 Ekim 2007, İstanbul). Kentsel yapı stoklarında deprem risklerinin sokaktan tarama yöntemi ile belirlenmesi, Altıncı Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı. <http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/2675.pdf> sayfasından erişilmiştir.

Sümer, N., Karancı, A. N., Kazak Berument, S., & Güneş, H. (2005). Personal resources, coping self-efficacy and quake exposure as predictors of psychological distress following the 1999 Earthquake in Turkey. *Journal of Traumatic Stress*, 18(4), 331-342. 10.1002/jts.20032

Tarım ve Orman Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2019). Şiddetli rüzgâr ve fırtınadan korunma. <https://mgm.gov.tr/site/yarim2.aspx?=RUZGAR> sayfasından erişilmiştir.

Taştan, B., & Aydınoglu, A. Ç. (2015). Çoklu afet risk yönetiminde tehlike ve zarar görülebilirlik belirlenmesi için gereksinim analizi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 31, 366-397.

Taştekin, A. T. (2019). Meteorolojik karakterli doğal afetler: Meteoroloji ve çığ. Tarım ve Orman Bakanlığı: Meteoroloji Genel Müdürlüğü. <https://www.mgm.gov.tr/arastirma/dogal-afetler.aspx?s=cigozet> sayfasından erişilmiştir.

T.C. Resmi Gazete (28681, 18 Haziran 2013). İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/06/20130618-8.htm> sayfasından erişilmiştir.

Tüzün, C., Hancılar, U., Selçuk, M. E., & Erdik, M. (2009). Depreme karşı yapısal risklerin azaltılması. İstanbul: İSMEP. <http://www.guvenliyasam.org/wp-content/uploads/2016/02/Depreme-Karsi-Yapisal-Risklerin-Azaltilmasi.pdf> sayfasından erişilmiştir.



okul tabanlı

# OKUL TABANLI AFET EĞİTİMİ

eğitimi eğitimi