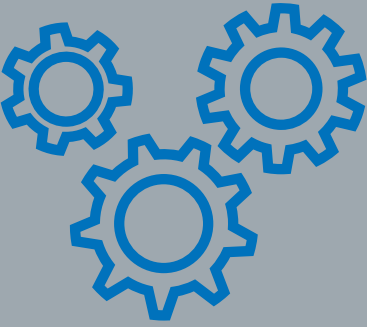


Sanayi ve İşyerleri İçin Afet ve Acil Durum Planlama Rehberi



**İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve
Acil Durum Hazırlık Projesi (İSMEP)**



AFAD



Afet Nedir?

Afet;

- Doğa, teknoloji veya insan kaynaklı bir olaydır.
- Fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğurur.
- Gündelik yaşamı ve faaliyetlerini durdurur veya kesintiye uğratır.
- Toplumun kendi kaynaklarıyla çözüm üretmesini zorlaştırır.
- Yaşamı tehdit ettiği gibi, psikolojik açıdan da travma yaratır.

Ülkemizde depremler başta olmak üzere pek çok doğa, insan ve teknoloji kaynaklı afet yaşanmaktadır.



Afetlerden Kimler Etkilenir?

Birincil etkilenenler: Afet bölgesinde ikamet eden ve afeti doğrudan yaşayan kişiler.

İkincil etkilenenler: Birincil mağdurlarla ailevi ya da kişisel bağı olan bireyler.

Üçüncül etkilenenler: Bulundukları yer gereği deprem ya da benzeri afetler sonrasında görev almak ve afetzedelere hizmet götürmek durumunda olan kişiler, yaşanan afete medya yoluyla maruz kalan bireyler.

Doğru Bir Afet ve Acil Durum Planı Ne Sağlar?

- Tehlike ve risk değerlendirmesi yaparak sizi etkileyebilecek afet ve acil durumları belirleyebilecek,
- Riskleri nasıl en aza indirgeyebileceğinizi tespit edebilecek,
- Afet ve acil durum organizasyonu ve ekiplerini oluşturabilecek,
- Afet öncesi, sırası ve sonrası için görevlendirmeler yapabilecek,
- Tahliye ve toplanma alanlarını ve kurallarını belirleyebilecek,
- Afet ve acil durumlar oluştuğunda nasıl müdahale edeceğinizi tanımlayabilecek,
- Afetlerde diğer kurum ve kuruluşlar ile işbirliği olanaklarını öğrenebilecek,
- Yıllık iş ve tatbikatlarla planınızı düzenli olarak test edebileceksiniz.

Afet ve Acil Durum Planlaması Neyi Hedefler?

- Can güvenliğinin sağlanmasını
- Tesis, ekipman, kayıtlar ve evraklar ile birlikte malların korunmasını
- Üretimin aksamaması ve hizmet ile iş sürekliliğinin sağlanması için gerekli önlemlerin alınmasını

Afet ve acil durumda;

- Olası yaralanmaların/kayıpların minimum olmasını
- Tehlikenin önceden belirlenmesi ve kayıplar yaşanmadan azaltılmasını
- Olası kayıplar ve sorumluluklardan oluşacak giderlerin azaltılmasını
- Test edilmiş süreçlerin ve ekipmanların kullanılmasını
- Her tür afet ve acil durum sonrası kurum/kuruluş/işletme/tesisin yeniden çalışmaya başlayarak ayakta kalmayı başarmasını



Sanayi ve İşyerleri için Afet ve Acil Durum Planlamasının Temel Aşamaları



BİRİNCİ ADIM:

RİSKLERİNİ DEĞERLENDİR



İKİNCİ ADIM:

PLAN YAP



ÜÇÜNCÜ ADIM:

HAREKETE GEÇ

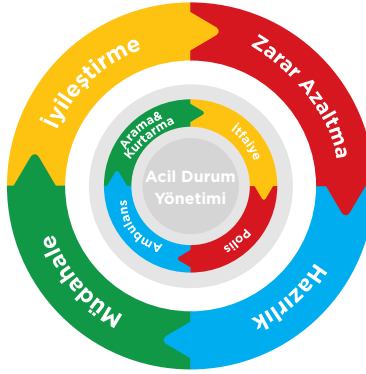
Sanayi ve işyerlerinde afet ve acil durum yönetim sistemi oluşturabilmek, afet ve acil durum planlaması ile ilgili çalışmaları yürütebilmek için öncelikle afet veya acil durumu gerektiren sürecin hangi aşamalardan oluştuğunu bilmek gerekir. Bu süreçler Afet Yönetimi Döngüsü adı altında, aşağıdaki şekilde şematik olarak gösterilmiştir:

1. Zarar Azaltma, 2. Hazırlık, 3. Müdahale, 4. İyileştirme

Afet yönetimi sisteminde, Zarar Azaltma ve Hazırlık gibi afet öncesi korumaya yönelik çalışmalar **Risk Yönetimi**; Müdahale ve İyileştirme gibi afet sonrası düzeltmeye yönelik çalışmalar da **Kriz Yönetimi**'dir.

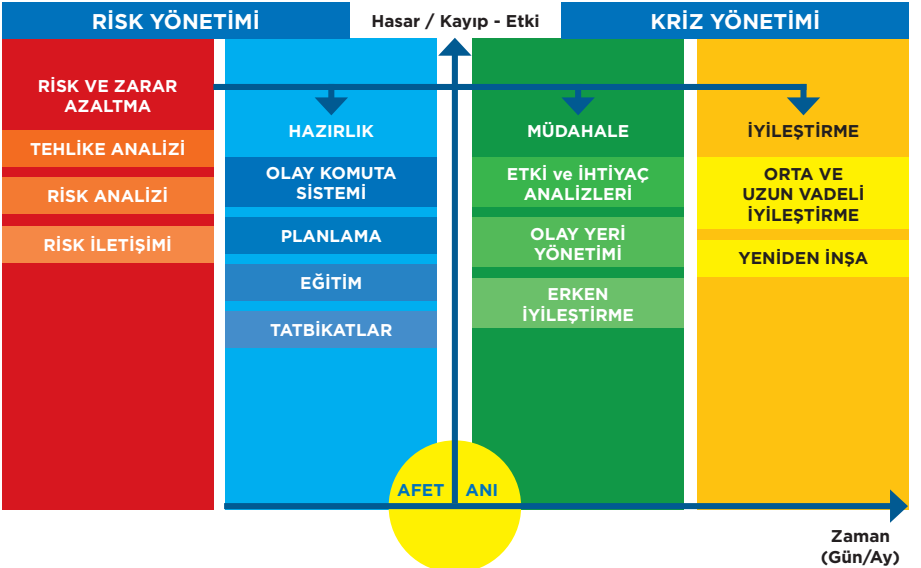
Risk ve kriz yönetiminin toplamı da içerdikleri tüm evreler ile birlikte **Afet Yönetimi**'dir. Risk yönetiminin ihmal edildiği yerlerde kriz yönetimi başarılı olamaz.

Afet Yönetimi Döngüsü



Afet yönetimi döngüsünün temel birleşenleri ve içerikleri.

Afet yönetimini oluşturan Risk ve Kriz Yönetiminin bileşenlerinin şematik gösterimi.



Afet ve Acil Durum Planı hazırlamak için izlenen temel adımlar:

- Görevlendirilecek kişilerin belirlenmesi
- Afet ve acil durumlar için tehlikelerin belirlenmesi
- Belirlenen tehlikelerin olumsuz etkilerini önleyici, sınırlandırıcı tedbirlerin alınması
- Acil durum müdahale prosedürlerinin oluşturulması
- Dokümantasyon
- Çalışanların eğitimi
- Tatbikat
- Afet ve Acil Durum Planı'nın yenilenmesi

Planlama Ekibini Kur

Risk değerlendirmesi gibi analizleri ve planlama çalışmalarını yapabilmek için işveren veya işveren vekili ile birlikte görevli idari personel, gönüllü çalışanlar ve iş güvenlikçilere kadar varan geniş kesimden temsilcilerin katılımıyla **Afet Kurulu, Planlama Ekibi** ve benzeri çalışma grupları oluşturulmalıdır. Bu ekibe farklı birimlerden uzman ve çalışanların katılması önemlidir. İşveren, planlama ekibini yönlendirmeli ve yetkilendirmelidir. Afete Hazır İşyeri ancak bir ekip çalışması yardımıyla gerçekleştirilebilir. Bu ekip, tehlike ve risk değerlendirmesi çalışmalarında da bulunmaktadır.



1. Adım: Risklerini Değerlendir

Risklerin değerlendirilmesi, işyerinde var olan veya dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan etkenlerin ve tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları ifade eder.

Mevzuatta temel risk değerlendirme aşamaları aşağıdaki gibidir:

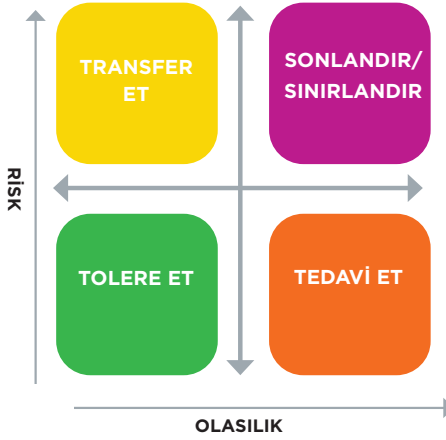
Tehlikelerin Tanımlanması

Planlama ekibinin oluşturulmasından sonra yapılması gereken çalışmalardan ilki, işletmenin maruz kaldığı veya kalabileceği tehlikeleri sırayla tanımlamaktır. Risklerin değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması için işyerinde; ölüme, hastalığa, yaralanmaya, hasara, iş ve hizmet kesintisine ya da bunların birleşimine neden olabilecek tüm istenmeyen durumlar tanımlanır.



Risklerin Belirlenmesi ve Analizi

Tehlikeleri belirledikten bir sonraki adım, riskler üzerinde durmaktır. Risk analizinde belirlenen tehlikelerin işletme için nasıl bir risk yarattığı sayısal verilerle ortaya koyulmalıdır. Tehlikeleri risk analizi aracılığıyla sayısal hale getirmek, riskler arasında hangilerinin daha büyük öncelikli olduğunun belirlenmesine de yardımcı olur. Tespit edilmiş olan tehlikelerin her biri ayrı ayrı dikkate alınarak bu tehlikelerden kaynaklanabilecek risklerin hangi sıklıkta oluşabileceği ve bu risklerden kimlerin, nelerin, ne şekilde ve hangi şiddette zarar görebileceği belirlenmelidir.



Risk Kontrolü

Amaç, tüm riskleri olabildiğince rasyonel/akılcı şekilde kontrol altına almak ya da mümkün olduğunca azaltmaktır.

Risk Kontrolü Adımları:

Tasfiye: Bu aşamada afet ve acil durum tasfiye veya yok edilebilir mi sorusunun cevaplanması gerekir. Örneğin depremin yok edilmesi mümkün değildir.

Yerine Koymak/Yerini Değiştirmek: Tehlikenin yeri değiştirebilir mi sorusunun cevaplanması gerekir. Örneğin depremin yerini değiştiremeyiz.

Mühendislik Çözümü: Tehlikenin yerini değiştiremiyorsak, o zaman risk altındaki kişilerin tehlikeden izole edilmesi, korunması gerekir. Bunun için örneğin deprem özelinde yapısal ve yapısal olmayan riskleri azaltma gibi mühendislik çözümlerine başvurabiliriz.

İdari Kontroller: Planlama, eğitim, evrak, dokümantasyon işleri bu aşamada yapılır.

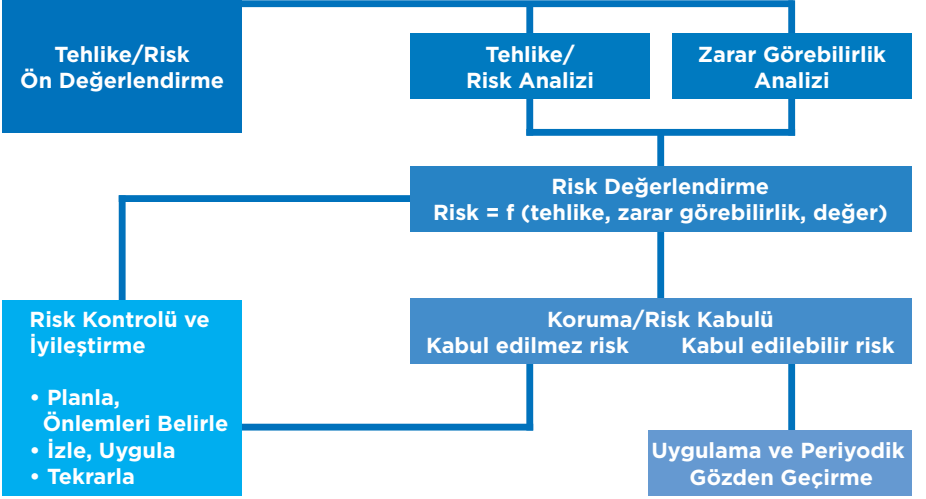
Kişisel Koruyucu Donanım-KKD: Son olarak ise kişisel hazırlıkların tamamlanması gerekir.

Risk Dokümantasyonu

Risk Raporlama, tarihsel kayıplar ve eğilimler hakkında bilgi sağlamaktadır; **Risk Tanımlama**, yeni oluşabilecek risklere dair ileriye dönük bir öngörüdür. Raporlama sayesinde risk çerçevesi ve yan fonksiyonlarının gelişimi açısından yararlanılabilecek önemli dersler çıkartılabilir.

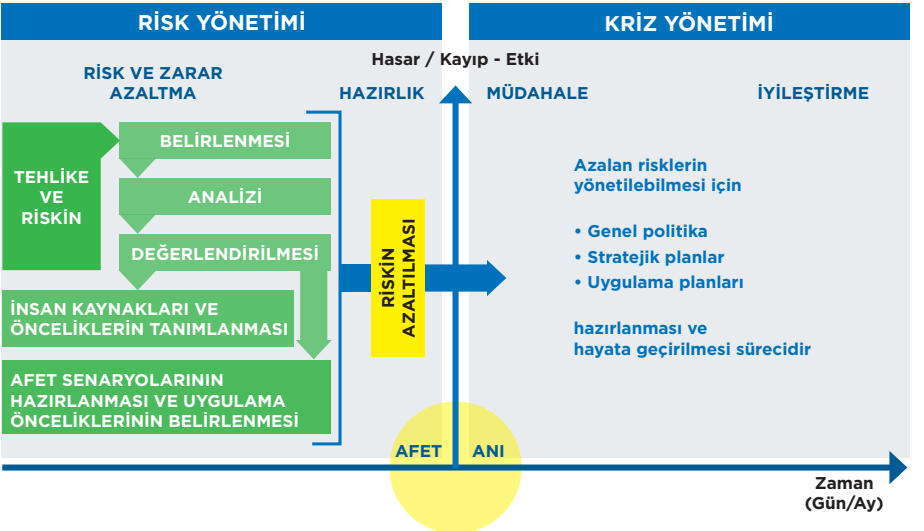
Afet ve Acil Durum Öncesi: Risklerin İyileştirilmesi

Bu adım, önceden planlanan ve öngörülen tedbirlerin tümünün uygulamasını, yani önleme çalışmalarını içerir.



İşyerlerinde risk yönetimi kapsamındaki risk değerlendirme adımlarının şematik gösterimi.

Riskin azaltılması aşamasına gelmek için takip edilmesi gereken adımlar.



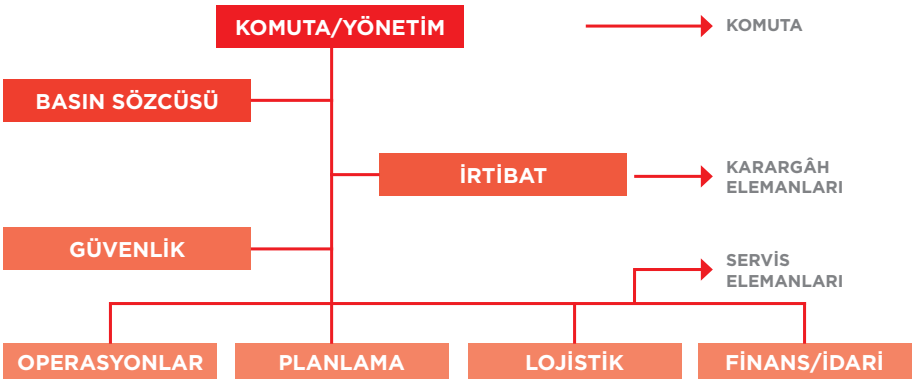
2. Adım: Bir Plan Yap

İşletmelerde başarılı bir afet ve acil durum yönetimi uygulanabilmesi için şekilde gösterildiği gibi birbirlerini tamamlayan üç farklı planlama seviyesi bulunmaktadır. İlk seviyede, işyeri yönetiminin Afete Hazır İşyeri olmak için bir **stratejisi** olmalıdır. Bu stratejik hedefe kimlerle ve hangi görev ve sorumluluk dağılımı ile ulaşılabileceği, ikinci seviyedeki **taktiksel plan** ile belirlenir. Komuta, Servis ve Ekipler kurulduktan sonra, kendilerine verilen görev ve sorumlulukları **eylem planları** ile belirlenir. Bu planların değişen şartlarla beraber sürekli olarak güncellenip geliştirilmesi gerekmektedir. Bir planın işlerliği için malzeme, altyapı, eğitim ve benzeri konuların da elden geçirilmesi ve en kısa zamanda eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir.



Olay Komuta Sistemi (OKS)

Planlama çalışmasının bir sonraki adımı, yapılacak tüm çalışmalar için gerekli komuta, kontrol ve koordinasyon sistemleri ile merkezlerin kurulmasını ve özellikle de müdahale aşamasına yönelik acil durum servis ve ekiplerinin oluşturulmasını içermektedir.



OKS'nin temel bileşenleri. İşletme büyüklüğüne göre farklılıklar içerebilir.

Çalışanların Eğitimi ve Eğitim Uygulamaları

İşveren, çalışanların güvenliği için afet ve acil durum eğitimlerini periyodik olarak almalarını planlamalı ve sağlamalıdır.

Afet ve acil durumlara yönelik temel altı davranış şeklini refleks olarak benimseyebilmemiz için bu eğitimlerin alınması ve yeterince uygulanması gerekmektedir:

1. Çök-Kapan-Tutun

2. Dur-Yat-Yuvarlan

3. Kilitlen-Yat

4. Yerinde Sığınak Oluştur

5. Tahliye Et (Dışarıya/İçeriye)

6. Kaç-Saklan-Bildir

Deprem başladığında:

- Ayakta durmayın!
- Balkona çıkmayın!
- Asansöre binmeyin!
- Oradan oraya koşmayın!
- Merdivenden inmeyin!
- Pencere ve balkondan atlamayın!



Planlama Dokümantasyonu

Afet ve Acil Durum Planı'nda yer alması gerekenler:

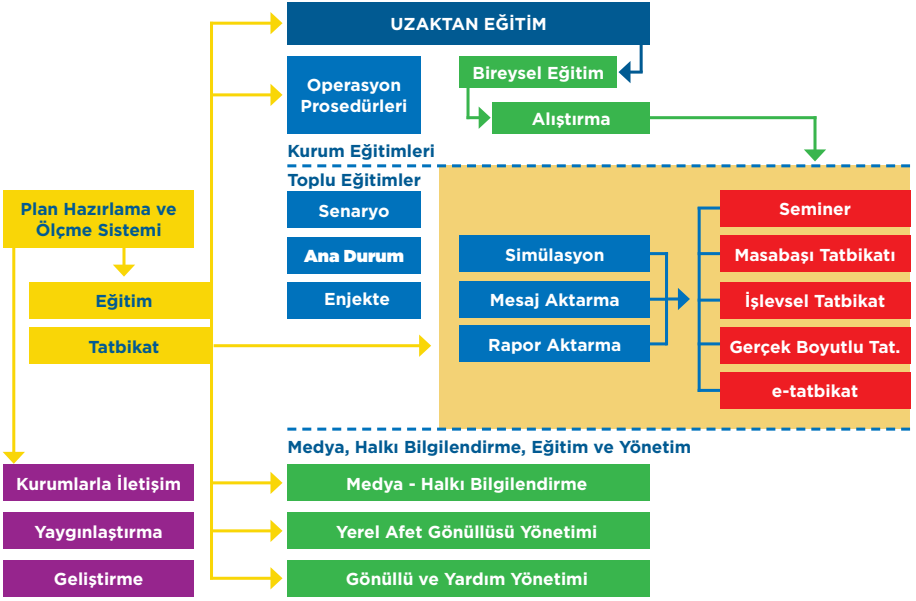
- İlgili tüm yönetmeliklere uygun plan dokümantasyonu
- İşyerinde ve planda görevlendirilenlerin adı, soyadı, unvanı, sorumluluk alanları ve iletişim bilgileri
- Rehberin önceki ve sonraki bölümlerinde ele alınan tehlikelere (afet ve acil durumları) ve kontrol listeleri yardımıyla belirlenen eksikliklere yönelik önerilen önleyici ve sınırlayıcı önlemler
- Acil durum ekiplerinde görevlendirilenler ile yedeklerinin bilgileri
- Genel iletişim bilgileri ve telefon zincirleri
- Tahliye planları
- Afet ve acil durum ekipman ve malzemeleri
- Standart operasyon prosedürleri

Afet ve Acil Durum Planının Ana Bölümlerine Örnek:	
A. Giriş Planın amacı Planın hedefi Şirket politikaları Acil duruma hazırlık özeti	D. Afet ve Acil Duruma Müdahale Yaşam kurtarma Hasar belirleme Haberleşme ve karşılıklı yardım Altyapı/Bağlantılar
B. Risk Belirleme Tehlike türleri Tehlikelerle ilgili kayıp seviyeleri İş etki analizi Tehlikenin azaltılması	E. İşletmenin İyileştirilmesi / Devamlılığı Personel mevcudiyeti ve tesis değerlendirme Mevcutlar ve hizmetler Personeli geri çağırma şeması Veri ağı ve haberleşme
C. Afet ve Acil Duruma Hazır Olma Organizasyon / yapı Tehlikelerin azaltılması Altyapı hizmetleri/bağlantıları, kayıtlar ve temel hizmetler Çalışanların bilinçlendirilmesi, eğitilmesi ve yöntemler Mevcutlar ve kaynaklar	

3. Adım: Harekete Geç

Çalışanları Harekete Geçir/Tatbikat ve Alıştırma Yap

Alınan eğitimlerin ardından yeterli tatbikat yapılması durumunda, tehlike başladığında insanların refleksleri onları otomatik olarak doğru davranışlarda bulunmaya yönleltecektir. Afet ve Acil Durum Planı'nın farklı bölümlerinin yılda en az iki defa tüm çalışanlarla beraber gerçekleştirilen tatbikatlar ile denenmesi ve öğrenilmesi gerekmektedir.

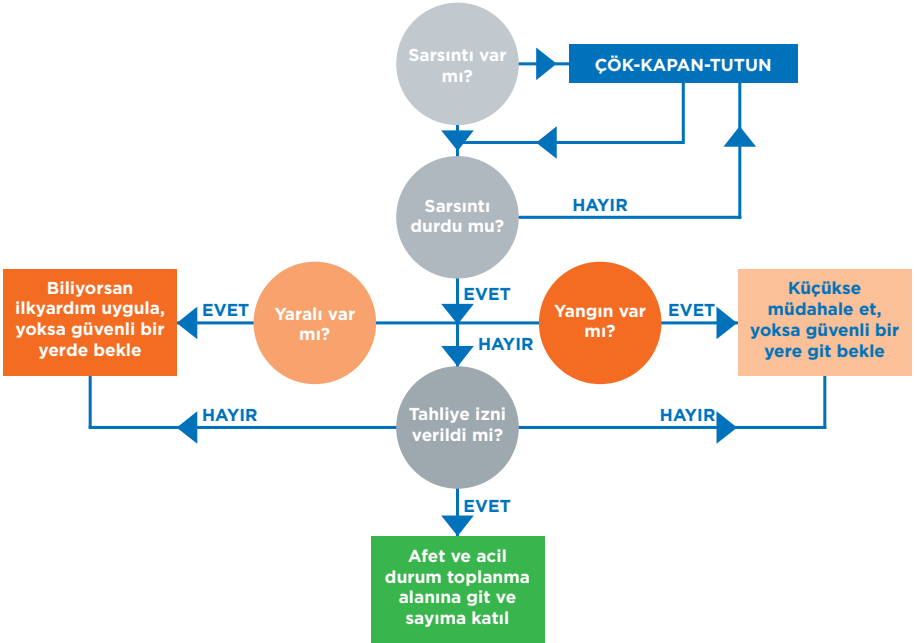
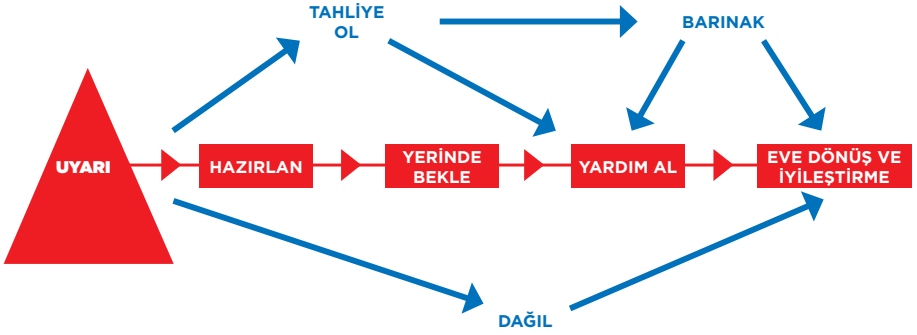


Plan bilgilerini ve planın kendisini güncellemek için yapılması gereken eğitim ve tatbikatların şematik gösterimi.



Afet ve Acil Durum Sırasında: Müdahale Et

Afetlere müdahale, afet oluşumunu takip eden ve afetin oluşumundan hemen sonra başlayarak afetin büyüklüğüne bağlı olarak 3 gün ila 1-2 aylık bir süre içerisinde yapılan faaliyetleri kapsamaktadır.



Deprem anında sarsıntı hissedilir hissedilmez, işyerindeki çalışanların uyması gereken standart operasyon prosedürünün şematik bir gösterimi. Dikkat! Acil Durum Sorumlusu tahliye yollarının güvenliğini kontrol edip tahliye emri vermedikçe tahliye tehlikelidir.

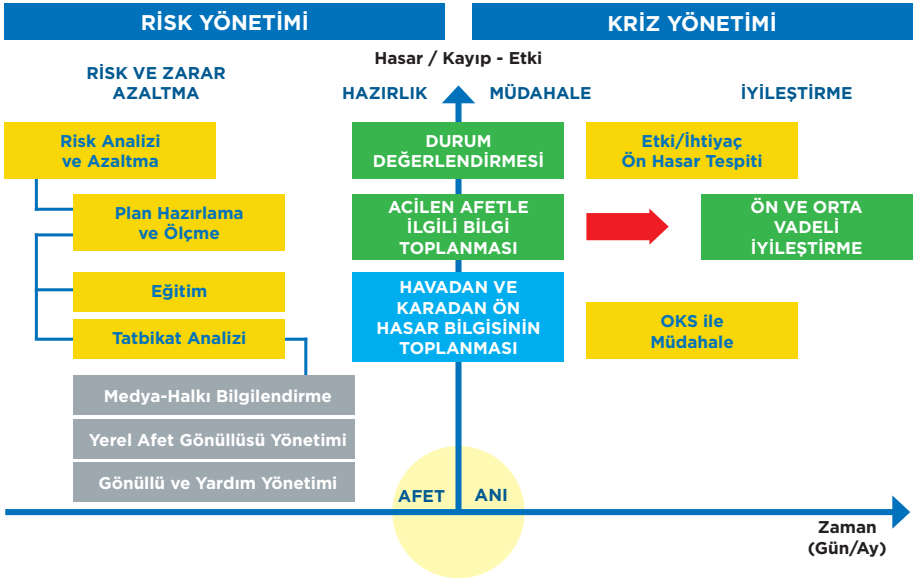
Olay Komutanı veya operasyonlardan sorumlu kişi, ekipleri ve çalışanları aşağıdaki adımlara yönlendirmelidir:

- Durum değerlendirmesi ve tehlike kontrolü yapın.
- Yaralıları kontrol edin ve gerekirse ilkyardımda bulunun. (Not: Ağır yaralı olanlar bulundukları yer daha ağır yaralanmalarına yol açmadığı sürece hareket ettirilmemelidir.)
- Tahliye yolları güvenliyse hareket edebilenlerin hızlı değil, güvenli tahliyesini sağlayın.



Afet ve Acil Durum Sonrasında: İyileştir-Doğru Düzene Dön

Afet ve acil durumların İyileştirme Evresi; temel hizmetlerin, çevrenin, geçim araçlarının ve afetten etkilenen toplumun yaşam standartlarının geliştirilmesiyle birlikte, gelecekte etkili olabilecek risklerin azaltılmasına yönelik fırsatları da dikkate alan orta ve uzun vadeli bir süreçtir. Afet ve Acil Durum Planı'nda, aşağıda sıralanan bu süreçlerin bir yol haritası ve standart operasyon prosedürü açık bir şekilde yer almalıdır.



Ön, orta ve uzun vadeli iyileştirmenin, döngüsel afet yönetimindeki yerinin şematik gösterimi.



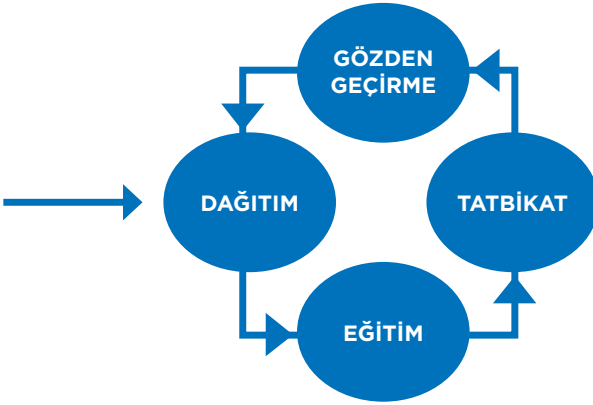
Afet sonrası acil müdahale çalışmaları ile başlayan Ön İyileştirme çalışmaları.

Planı Güncel ve İşler Tut

Plan hazırlandıktan sonra faaliyetler izlenmeli, gelişmeler gözlemlenmeli, belirli periyotlarla tatbikatlar yapılarak içerikler test edilmeli, gerektiğinde tehlike ve risk analizleri yapılmalı ve elde edilen yeni veriler doğrultusunda güncelleme yapılmalıdır. Risk analizinin ve planın aşağıda belirtilen nedenlere bağlı olarak bazen hemen bazen de yıllık iş planı temelinde değişmesi gerekir.:

- Sistem geliştiğinde ve sistem hakkında yeni bilgiler edinildiğinde
- Sisteme ait ekipman değiştiğinde
- Koruma/bakım veya operasyona yönelik prosedürler değiştiğinde
- İstenmeyen bir olay geliştiğinde veya kazaya ramak kaldığında
- Çevresel durumlar değiştiğinde
- Çalışma parametreleri değiştiğinde

Evrensel afet ve acil durum yönetimi literatürü ve uygulamaları, her ölçekteki acil durum planının her yıl bir iş planına göre yenilenmesini öngörmektedir.



Planın yazılıp onaylandıktan sonra bilgi ve gereği için dağıtılması, dağıtıldığı yerde hakkında eğitim verilmesi ve tatbikatlar ile denenip geliştirilmesi gerekir.



Afet ve Acil Durumlarda Dikkate Alınması Gereken 10 Adım

- Önce güvenliğin geldiğini unutmayın
- İşiniz aksadığında geçici bir tesisin gerekli olup olmadığını belirleyin
- Kilit kişilere hızlı ulaşmak için telefon zinciri oluşturun
- Afet ve Acil Durum Planı'nı devreye sokun
- Afet ve acil durum uzmanlarıyla çalışın
- Muhasebe ve satın alma sisteminizi yapılandırın
- Tedarik zincirinizi kontrol edin
- Afet ve acil durum sırasında kilit personelin görevini yerine getireceğinden emin olun
- Sigorta şirketinize başvurun
- Dış iletişim prosedürünüzü uygulayın

Özetleyecek olursak:

- İşyerinizin ilgili üyeleriyle bir afet ve acil durum planlama komisyonu kurun. En az bir üyenin karar verme ve uygulama yetkisine sahip olduğundan emin olun.
- Kontrol ve Standart Operasyon Prosedür listelerini, daha fazla çalışma gerektiren yerleri belirlemeye yönelik tarayın.
- Yapılması gerekenleri olabildiğince ayırtın ve delege edinin.
- Yeniden gruplandırmak, zorlukları tartışmak ve başarıları paylaşmak için belli aralıklarla toplantılar düzenleyin.
- Planlarınızı tamamlama konusunda yardım almak ve özel sorularınıza cevap bulmak için ilgili çalıştaylara/eğitime/seminerlere katılın.
- Planınıza bağlı kalın. Her düzelttiğiniz bir yanlışın veya eksiğin şirketinizin deprem ve benzeri afet ve acil durumlar karşısındaki kırılganlığını azalttığını unutmayın!

Bu broşür; sanayi ve işyerlerimizde afet ve acil durum planlarının hazırlanması ve etkili şekilde uygulanabilmesi/kullanılabilmesi amacına katkıda bulunmak ve yol gösterici olmak üzere hazırlanmıştır. Daha ayrıntılı bilgi için İSMEP *Sanayi ve İşyerleri İçin Afet ve Acil Durum Planlama Rehberi*'ni inceleyiniz.

İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi (İSMEP)



AFAD

