



Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması



Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması

İstanbul Valiliği, İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB) tarafından yürütölen,
“İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi” (İSMEP)
kapsamında yayınlanan İSMEP Rehber Kitaplar
Beyaz Gemi Sosyal Proje Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

Haziran 2014, İstanbul

Copyright©2014

Tüm hakları saklıdır.
Bu kitabın hiçbir bölümü
İstanbul Valiliği, İstanbul Proje Koordinasyon Birimi'nin (İPKB) veya
İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün (İstanbul AFAD)
yazılı izni olmadan elektronik, dijital veya mekanik yollarla çoğaltılıp dağıtılamaz.
Bu kitap kâr amaçlı kullanılamaz.

Yürütücü Kurumlar

İstanbul Valiliği

İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (İstanbul AFAD)

İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB)

Akademik Danışman

Prof. Dr. Derin Ural

Bu kitabın hazırlanma aşamasında gösterdikleri katkılardan dolayı

İstanbul AFAD ve İPKB çalışanlarına teşekkür ederiz.

İçindekiler

6

Giriş

- 8 Akademik Giriş
- 10 Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması
- 12 Şehirlerde Bulunan Tehlikelerin Tespiti
- 14 Arazi Kullanım Politikaları
- 16 Yerel Yönetimlerin Afetlere Hazır Olmasının Önemi
- 18 Planlama Çalışmalarının Gerekliliği
- 20 Planların Tatbikatı ve Güncellenmesi
- 22 Akıllı ve Afete Hazır Şehirler

24

Dünyada ve Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

- 26 Dünyada Afet ve Acil Durum Yönetimi
- 27 Amerika Birleşik Devletleri (ABD)
- 30 Japonya
- 33 Fransa
- 36 İtalya
- 38 Türkiye’de Afet ve Acil Durum Yönetimi
- 40 Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü
- 40 Afet İşleri Genel Müdürlüğü
- 40 Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlükleri
- 43 Başkanlık Döneminde Teşkilatlanma

46

İSMEP Çalışmaları

- 48 Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması Çalışmaları
- 48 Acil Durum Haberleşme Sistemlerinin İyileştirilmesi
- 53 Acil Durum Bilgi Yönetim Sisteminin Kurulması
- 58 İstanbul AFAD'ın Kurumsal Kapasitesinin Artırılması
- 64 Afetlerde İlk Müdahaleci Kurumların Kurumsal Kapasitesinin Artırılması
- 68 İstanbul Afet Müdahale Planı

70

Sonuç ve Kazanımlar

- 73 İlk Müdahaleci Kurumların Kapasitesinin Artırılması
- 73 Acil Durum Haberleşme Sistemleri
- 74 INSARAG Sertifikasyonu
- 74 Modern Komuta Kontrol Merkezleri
- 75 Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi
- 76 Kaynakça



Alman Çeşmesi



Giriş



Akademik Değerlendirme

Prof. Dr. Derin URAL

İTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi

İTÜ Afet Yönetim Merkezi
Kurucu Müdürü

❖ Afet yönetimi alanında kapasite artırımı ve gelişmenin sağlanabilmesi için insan odaklı, insan haklarını koruyan, insana yetki veren, ortak hedef ve çalışmalar ile tatbikatlar yaparak eşgüdümün oluşmasından emin olan, değişime açık olarak sürekli gelişen bir sistemin oluşmasını sağlayan ve riskleri tespit ederek bilinçli bir şekilde hedef odaklı çalışma gerekmektedir.

Bir toplumun afete hazır ve dirençli hale gelebilmesi için tüm ilgili paydaşların kapasite artırımı konusunda eşgüdümle çalışması gerekmektedir.

Okuduğunuz bu kaynak kitapta, 1999 Kocaeli Depremi'nden sonra meydana gelen can ve mal kayıplarının tekrarlanmaması hedefi ile İstanbul odaklı gerçekleşen İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi'nin (İSMEP) kapasite artırımı ile ilgili önemli çalışmaları sunulmaktadır.

1999 Kocaeli Depremi ülkemizde afet yönetimi bilincini değiştirmiş, deprem sonrası müdahale ve iyileştirme odaklı yaklaşımlardan, afet öncesi planlama ve zarar azaltmayı amaçlayan yaklaşımlara yönlendirmiştir.

Ülkemizde önce Başbakanlık Afet Yönetimi Direktörlüğü (TEMAD), ardından Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ve il düzeyinde İl AFAD Müdürlükleri'nin kurulması ile deprem sonrası yaklaşık 10 yıllık süreçte politika geliştirilmesi ve kurumların kurulması için verimli geçmiştir.

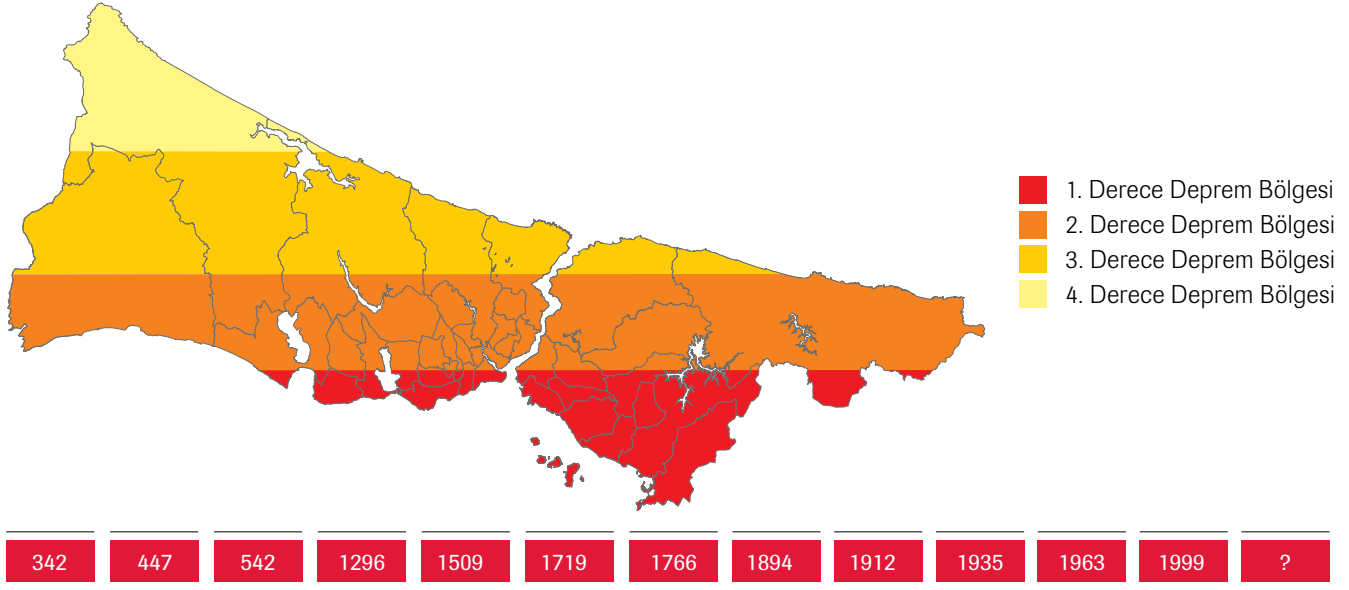
Uluslararası örneklerde de bu tür önemli yapılanmaların en az 10 yıl içerisinde kurulabildiği gözlemlenmektedir.

Afetler uzun aralıklarla meydana gelmelerinden dolayı yol açtığı kayıplar toplum tarafından unutulmaktadır.

Ancak yerel birimleri ile güçlü bir şekilde kurulan yeni kurumlar toplumu afetlere hazırlama konusunda geleceğe ümit vermektedir.

Yine de afetlerle mücadelede sadece yönetimlerden yardım beklemek yerine halkımızın, kendi üzerine düşen kapasite artırımı görevlerini de yerine getirmesi gerekmektedir.

İstanbul Deprem Bölgeleri Haritası ve Kayıtlara Geçen Büyük İstanbul Depremleri



Kaynak: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı İstanbul Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü

Bu görevleri bireyler eğitim alarak, risklerini belirleyerek ve afet planlama çalışmalarını tamamlayarak yerine getirebilirler.

Afet yönetimi alanında kapasite artırımı ve gelişmenin sağlanabilmesi için insan odaklı, insan haklarını koruyan, insana yetki veren, ortak hedef ve çalışmalar ile tatbikatlar yaparak eşgüdümün oluşmasından emin olan, değişime açık olarak sürekli gelişen bir sistemin oluşmasını sağlayan ve riskleri tespit ederek bilinçli bir şekilde hedef odaklı çalışma gerekmektedir.

Bu sistem içerisinde yer alacak kurumların başarısı ve afetlerde oluşabilecek kayıpların azalması yine bu kurumların gelişimine bağlı olarak görülebilecektir.

Bu süreçte; şeffaf ve hesap verebilir kurumlar, yönetimler ve yöntemler ile bu kurumların çalışmalarının toplum tarafından takip edilmesi ve bu çalışmalara toplumun katılımı sağlanmalıdır.

1999 yılından bugüne afetlere hazırlık konusunda gerçekleştirilen çalışmalara halkı dahil eden en önemli projelerden biri de İSMEP Projesi'dir.

İSMEP, İstanbul'da afetlere karşı hazırlık kapasitesinin artmasını sağlamak amacıyla toplumdaki tüm paydaşları çalışmalarına dahil eden bir proje olarak dikkat çekmektedir.

Proje, sivil toplum kuruluşlarını, yerel yöneticileri, afet çalışanlarını, öğrencileri, üniversiteleri ve afetlerle ilgili kurumları bir araya getirmekte ve insan odaklı bir proje özelliği taşımaktadır.

İstanbul, nüfusu 13 milyon üzerinde olan bir mega şehirdir. Mega şehirlerde bir acil durum afete, bir afetin de katastrofa dönüşmesi mümkündür.

Bu nedenle bu rehber kitapta, dünyanın farklı mega şehirlerinde doğal afetlere hazırlık çalışmaları incelenerek sunulmakta ve İstanbul için gereksinim olan altyapı hazırlıkları, planlama çalışmaları ve yatırımlar aktarılmaktadır.

Bu kitapta, İSMEP kapsamında Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması'na yönelik gerçekleştirilen örnek çalışmalar, Türkiye'nin diğer illerine de rehber olacak şekilde sunulmaktadır.

Uluslararası bir başarıya ulaşan İSMEP, Dünya Bankası tarafından diğer ülkelerde de örnek gösterilmektedir.

Rehber kitabımızın ulusal ve uluslararası afete hazırlık çalışmalarında kullanılmasını ve yararlı olmasını dileriz.

Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması

❖ İnsanlar, afet ve acil durumların meydana geldiği yerlere yönelik yardımlarda bulunmakta, bir yandan da afet öncesi çalışmalarla afetlerden dolayı oluşabilecek her türlü zararların azaltılması için çeşitli hazırlık çalışmaları yürütmektedir.

Farklı yer ve iklim koşulları nedeniyle ülkemizin farklı bölgelerinde sel, kuraklık, deprem, toprak kayması gibi değişik doğal veya insan kaynaklı tehlikelere bağlı olarak afet ve acil durumlar ortaya çıkmaktadır.

Dünyanın bir çok ülkesinde de benzer nedenlerle afet ve acil durumlar yaşanmaktadır.

Bu nedenle insanlar afet ve acil durumların meydana geldiği yerlere yönelik yardımlarda bulunmakta, bir yandan da afet öncesi çalışmalarla afetlerden dolayı oluşabilecek her türlü zararların azaltılması için çeşitli hazırlık çalışmaları yürütmektedir.

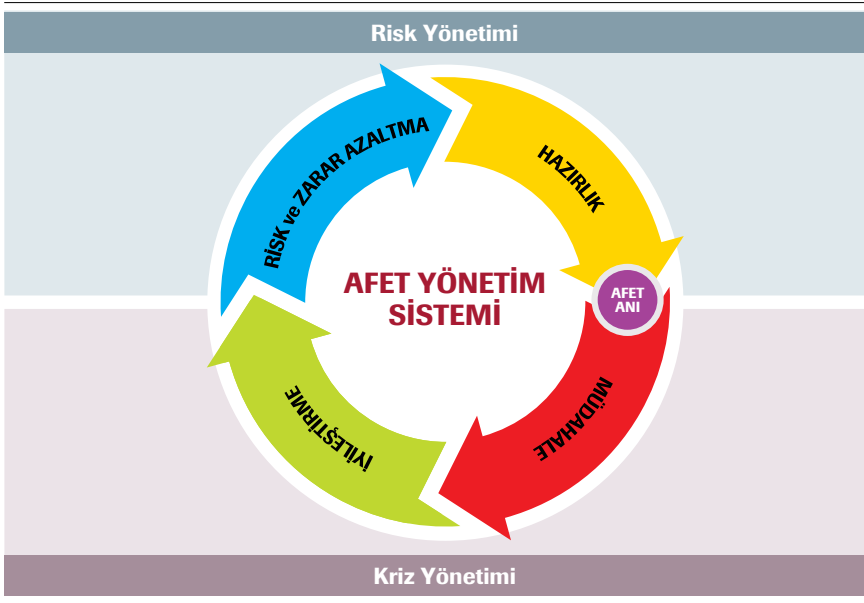
Yaşanan deneyimlerle sürekli gelişen bu hazırlık çalışmaları günümüz dünyasının ortak aklı sonucunda Afet Yönetimi'nin bir disiplin çerçevesinde sistematik bir şekilde gerçekleştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Afet ve acil durum hazırlık kapasitesinin artırılması çalışmaları da yine bu disiplin içerisinde yapılan temel çalışma başlıklarından birisidir.

Okumakta olduğunuz bu rehber kitap, İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi (İSMEP) kapsamında yapılan acil durum hazırlık kapasitesinin artırılmasına yönelik gerçekleştirilen çalışmaları detaylı olarak aktarmak için hazırlanmıştır.

İSMEP kapsamında gerçekleştirilen diğer çalışmaları ise bu kitap haricinde hazırladığımız ve serinin devamı olan 7 farklı rehber kitapta detaylı olarak inceleyebilirsiniz.

4 ana bölümde oluşan bu rehber kitabın ilk bölümünde temel kavramlar ve hazırlık kapasitesinin artırılması çalışmaları için önemli olan başlıklar aktarılmaktadır.



İkinci bölümde ise dünyada afet yönetiminde önemli çalışmalar gerçekleştiren ülkeler ve Türkiye’de mevcut durum incelenmektedir.

Üçüncü bölümde ise İSMEP Projesi kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar detaylı olarak aktarılmakta ve son bölümde projenin sonuç ve kazanımları paylaşılmaktadır.

Acil Durum

Birleşmiş Milletlerin de kabul ettiği tanıma göre acil durum; mal ve çevreyi korumak için acil müdahaleyi gerektiren ve yerel imkânlar (olayın olduğu yerdeki normal prosedürler, organizasyon ve kaynaklar) ile baş edilebilen olaylar olarak tanımlanmaktadır.

Acil durumun gerçekleştiği bölgede toplumun belli kesimlerinin normal hayat ve faaliyetleri belli bir süre kesintiye uğrayabilmektedir.

Afet

Yine Birleşmiş Milletlerin kabul ettiği tanıma göre afet; insanlar için can, fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, normal yaşamı durdurarak veya kesintiye uğratarak toplumları etkileyen ve yerel imkânlar ile baş edilemeyen her türlü doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylar olarak tanımlanmaktadır.

Müdahale Kapasitesi

Afet ve acil durumlarda can ve mal kurtarma, sağlık, iaşe, ibate, güvenlik, mal ve çevre koruma, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin verilmesine yönelik çalışmalar müdahale olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmaların yeterlilikleri veya uygulama anındaki potansiyelleri ise müdahale kapasitesini ifade etmektedir.

Afet Yönetimi

Afet yönetimi ile afet sonucunu doğurabilecek olayların önlenmesi veya zararlarının azaltılması amaçlanmaktadır.

Afetlere hazırlık, olası risk ve zararların azaltılması (Risk Yönetimi) ile birlikte afetlerden sonra müdahale etme ve iyileştirme (Kriz Yönetim) evrelerinden oluşmaktadır.

Afet yönetimi; bu evrelerin tümünde yapılması gereken çalışmaların, toplumun tüm kesimlerini kapsayacak şekilde planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi, gerekli mevzuat ve kurumsal yapılanmaların oluşturulması veya yeniden düzenlenmesi, etkin ve verimli bir uygulamanın sağlanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla, kaynaklarının bu ortak amaçlar doğrultusunda yönetilmesidir.

Şehirlerde Bulunan Tehlikelerin Tespiti

Afet yönetimi sisteminde, öncelikle şehir, bölge ve ülke genelinde bir bütün olarak olası zarar azaltma ve hazırlık gibi risk yönetimine yönelik çalışmalar yapılmazsa afet sonrası kriz yönetimi etkili ve başarılı olamaz.

Bu nedenlerden dolayı, günümüzde Yokohama (1994) ve Kobe (2005) Deklarasyonları gibi makro ölçekli gelişmeler, afet tehlike ve risklerinin belirlenmesi, risk azaltma ve afetlere hazırlık çalışmalarının her tür ve ölçekte mekânsal planlama, süreç ve çalışmaları ile bütünleştirilmesini gerektirmektedir.

Diğer bir deyişle;

- Küresel bir eğilim olarak, doğal ve diğer tehlikeler karşısında kentsel kayıplar giderek artmaktadır. Günümüzde afetlerin asıl sahnesi kentlerdir.
- Ulusal ve uluslararası düzeylerde 1990'lara kadar sürdürülen afet politikası ve etkinlik alanı, afet sonrası kayıpların karşılanması/ 'yaraların sarılması' çabaları ile sınırlı kalmıştır.

Bu politikanın kalkınma hedeflerine hizmet etmediği gibi, yeni sorunlara ve aşırı kaynak kayıplarına yol açtığı görülmüş ve başta BM olmak üzere uluslararası kuruluşlar ülkemizin de katıldığı yeni bir yaklaşımla afet öncesinde risk azaltma çabalarına öncelik vermeyi kararlaştırmışlardır.

Yerleşme alanlarında karşılaştığımız riskler, yalnızca yapıların yıkılma riskinden ibaret değildir. Kentsel risk sektörlerinin belirlenmesi, katılımlı süreçlerle risk azaltma plan ve programlarının hazırlanması, ancak plancuların yönetiminde ve çok disiplinli ekipler tarafından yürütülebilecek çalışmalardır.

Bu nedenle,

- Riskler gözetilerek kullanımların coğrafi konumlandırma işlemleri,
- Açık alanların düzenlenmesi,
- Tehlikelere (sıvılaşma, heyelan, tsunami, sel, vb) maruz alanlarda farklı imar kısıtlamalarının uygulanması,

- Tehlikeli kullanımlara ilişkin tasarruflar,
- Sanayi tesislerinin çok yönlü risklerinin azaltılması,
- Konut bölgelerinde yapı yoğunlukları ve yapılaşma dokularının konumlarına göre farklılaştırılması,
- Kritik tesislerin yer seçimleri
- Kullanımların ve komşuluklarının risk azaltmak üzere düzenlenmesi,
- Yapısal ve yapısal olmayan risk azaltma önlemlerinin planlanması,
- Toplumun bilgilendirilmesi ve örgütlenmesi,
- Mahalle yönetimlerinin oluşturulması,
- Katılımlı kentsel dönüşüm süreçlerinin geliştirilmesi,
- Risk azaltma çalışmalarında insan kaynaklarının kullanımı,



- Ulaşım ve altyapı sistemlerinde güzergâh ve şebeke düzenlemeleri

çalışmaları çok disiplinli ve katılımcı karar süreçlerini gerektirmektedir.

Öte yandan, kentlerimiz, deprem, sel, teknolojik kaza ve terörizm gibi tehlikelerle karşı karşıya olan derin 'Risk Havuzları'dır. Ancak, bugün kentlerimizin hangi olasılık ve şiddette tehlikelerle karşı karşıya olduğuna ilişkin yeterli bilgiye sahip değiliz.

Kentlerin, hangi tür ve mertebede riskler içerdiği, bunların hangi etkenlerden ötürü yükseldiği, hangi etkinliklerin risk azaltmada başarılı yöntemler olabileceği konularında araştırma ve çalışmalar yeterli düzeyde yapılmamaktadır.

Doğa koşulları ve genel korunmasızlık ortamı dışında Türkiye kentlerinin yüksek riskler göstermesinin başlıca nedenleri şunlardır:

- Yerleşim alanları, tarihsel süreç içinde seçilmiş konumları ile sorunlu bir mirastır.
- Son 50-60 yıllık hızlı şehirleşme süreci, denetimden uzak biçimlerde ve güvensiz alanlarda gerçekleşmiştir.
- Yapılaşma süreçlerinde başvuru betonarme teknolojisine olan güven denetimsizliği ve ehliyetsiz üretimi körüklemiştir.
- Kayıt dışı işlemlerle oluşan kaçak yapı stokunun yaygınlığı ve bunların defalarca aflara konu edilmesi, kentlerimizde riskleri özellikle yükseltmiş, ülkenin her köşesinde kendiliğinden çökerek büyük kayıplara neden olan yapı örnekleri çoğalmıştır.
- Kentsel yönetimler ve toplum, farklı tehlikelere karşı önlem alma konusunda bilgi, kültür ve uygulama alışkanlıklarını artırmalıdır.

- Hızlı kentleşme ve kentsel büyümeye odaklanmış imar düzenlemeleri, risk azaltma yöntemlerini içeren planlama yaklaşımı ve pratiğinden uzak kalmıştır.

- Afetlerle ilgili mevzuat güvenli ve afete duyarlı yerleşmelerin sağlanabilmesi için gerekli olan, afet tehlike ve risklerinin belirlenmesi ile afetlerin önlenmesi ve olası zararlarının azaltılmasına yönelik etkin önlem ve eylemleri düzenlememiştir.

- Türkiye'de yerleşmelerin deprem ve sel gibi tehlikelere maruz bölgelerde hızlı ve plansız büyümesi ve yatırımların bu alanlarda yoğunluk kazanmasıyla yüksek risk yığılmalarına yol açılmış bulunmaktadır.

Yakın geçmişte kazanılmış bu nitelikleriyle kentlerimizin doğa güçleri karşısında sınanması yeni başlamış ve 1999 Depremleri ile yaşadığımız kayıplar yanlışlarımızın büyüklüğünü göstermiştir.

Arazi Kullanım Politikaları

❖ Kalkınma planları ile yeni sanayi alanlarının açılmasına yönelik çalışmalar, mevcut doğal kaynakların ve fiziksel eşiklerin dikkate alınmadan yer seçimi yapılması kentlerin pek çok afet riski ile karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır.

Dünya artık malların bir tuşla bir kıtadan diğer bir kıtaya hareket etmek üzere üretilmeye başlandığı koca bir pazar haline gelmiş durumdadır.

Pazar olgusu, doğal olarak üreticilerinin yanında kullanıcılarını da barındırır.

Bir yerde oluşan acil durum veya afet bambaşka bir kıtadaki insanların yaşam alışkanlıklarını değiştirebilirken, üretimin ivmesini de hızla çok aşağılara çekebilmektedir.

Bu nedenle global ekonomiyi etkileyebilecek global afet ve acil durumların da bir üst ölçek olarak dikkate alınması gerekir.

Oluşan hasarda pek çok ülkenin paydaş olarak etkileneceği boyutta afetlerin önüne geçmek veya oluşturacağı hasarlara yönelik diğer ülkelere – insanlara borçlanmak söz konusu olmaya başlamıştır.

Artık sınırlar ötesi afetlerde ülkeler birlikte çalışmalar yapmakta protokollere imza atmaktadır ve ancak bu şekilde afetin sonuçlarını ve etkilerini azaltabilmekte, önleyebilmektedir.

Bu tür durumlar, daha fazla tüketim ile doğal çevre üzerindeki yapılan hatalar sonucu oluşan tahribatlar veya nehirler, denizler gibi bir ülkeden başlayarak diğer ülkelerde de yol kat eden çeşitli coğrafi unsurlardan gelmektedir.

Kahve üretimini artması ile Brezilya'da yağmur ormanlarının ağaç türleri yok edilerek yerine kahve ağaçları dikilmektedir.

Bu durum tüm flora ve faunayı etkilemekte ve iklimsel değişimlere neden olmaktadır.

Aşırı yağışlar nedeniyle Bulgaristan'dan doğan Meriç Nehri ve kollarında kurulu barajlarda kapakların açılması ile Türkiye, Edirne'de sel felaketi olur.



Tuna Nehri'nde oluşan teknolojik kazada akan kırmızı çamur nehrin geçtiği tüm ülkelerin çabası ile Karadeniz'e ulaşmadan durdurulmuştur.

Bunlar ve bunlar gibi pek çok afet, kentsel alanlarda artık nüfus ve yapı yoğunluklarının çok yüksek olmasından dolayı çok daha fazla insanı etkilemekte, sermaye ve yatırımların zarar görmesine neden olmaktadır.

Kentsel alanın dere yataklarının üzerini örtecek denli yaygınlaşması ve olası riskler dikkate alınmadan planlama olası hasar ve etkilerin de katlanarak artmasına neden olmaktadır.

Kalkınma planları ile yeni sanayi alanlarının açılmasına yönelik çalışmalar, mevcut doğal kaynakların ve fiziksel eşiklerin dikkate alınmadan yer seçimi yapılması kentlerin pek çok afet riski ile karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır.

Meraların ve verimli tarım topraklarının kaybedilmesi, yerlerine sanayi alanlarının kurulması ülkenin geleceği açısından sürdürülebilirlik sorunlarının yaşanmasına neden oluşturur.

Arazi kullanım politikaları afetlerin etki alanları içinde kalan arazi parçalarında kentsel fonksiyon seçimlerinin dikkatle yapılması gerekliliğini bize göstermektedir.

Yüksek afet riski olan alanlarda sanayi alanlarının geliştirilmesi bu konuda ülke geleceğinin riske edilmesi anlamına da gelebilir.

Yapılacak çevre düzeni planları ve il gelişim planlarının kentsel riskleri azaltacak arazi kullanım politikalarını oluşturmak ve gerçekleştirmek için bir fırsat olmasına çalışılmalıdır.

Gelecek yıllarda küresel ısınma sonucu olası afetler ile kuraklık gibi uzun vadede etkilerini görebileceğimiz afetler ve koşullar için de mekansal planlama ilkeleri ve tedbirlerinin tanımlanması önem taşımaktadır.

Geleceğin yaşam alanlarının planlanması sırasında uzun vadeli afetler ve bunların etkileri de projeksiyon hesaplamalarında dikkate katılması gerekli başlıklardandır.

Yerel Yönetimlerin Afetlere Hazır Olmasının Önemi

❖ Risk Yönetimi kapsamında yapılan hazırlık çalışmalarında temel hedef, toplumun kapasitesini geliştirecek ve afetlere karşı zarar görebilirliklerini azaltacak şekilde toplum tabanlı çözümler geliştirmektir.

Afetler, toplumun direnç gösterebilme kapasitesinin üzerinde kaynakları gerektiren durumlardır.

Bu nedenle afetler günümüz toplumlarını birçok yönden etkilemekte, insanların ve kurumların hadisenin olağan dışı etkileriyle yüzleşmelerine neden olmaktadır.

Bu olağan dışı etkilerin azaltılması ile ilgilenen afet yönetimi ise, dünyada yaşanan ve toplumlar üzerinde büyük etkiler oluşturan afetlere paralel olarak gelişmektedir.

Bu nedenle, afet gerçekleşmeden önce koruma ve önleme amaçlı fonksiyonların icra edildiği, Risk Yönetimi; afet gerçekleştikten sonraki evrelerinin bütünü olan Kriz Yönetimi'ne yönelik yerel yönetimlerin yapacakları çalışmalar afetlere hazırlıkta önem arz etmektedir.

Risk Yönetimi kapsamında yapılan hazırlık çalışmalarında temel hedef, toplumun kapasitesini geliştirecek ve afetlere karşı zarar görebilirliklerini azaltacak şekilde toplum tabanlı çözümler geliştirmektir.

Ancak yakın tarihe kadar hala dünya genelinde merkezden komuta kontrol ağırlıklı bürokratik sistemler tercih edilmekteydi.

Bu sistemler statik çevresel koşullarda başarılı olmakta ancak günümüzde yenilik ve gelişim ihtiyacıyla süratle değişen yerel çevresel şartlarla başarılı olamamaktaydı.

Son dönemlerde edinilen tecrübeler ile 'yukarıdan aşağıya' değil de 'aşağıdan yukarıya' kurgulanan sistemlerin önemi vurgulanmaktadır.



Bu sistemlerde afet ile karşı karşıya kalan bireyler ve yerel toplulukların inisiyatif kullanımını ön planda tutan örgütlenme biçimleri tercih edilmektedir.

Bu nedenle afet yönetimi sürecinin başarıya ulaşmasında yerel aktörlerin rolleri öne çıkmaktadır.

Yerel yönetimlerin gerçekleştireceği çalışmalarda Risk Yönetimi sürecine iyi hazırlanması gerekmektedir. Risk Yönetimi sürecindeki görev ve sorumlulukların yerine getirilmesi, afetlere dayalı zarar görülebilirliği azaltmakta ve döngünün diğer yarısı olan Kriz Yönetimi'nin başarısına doğrudan etki etmektedir.

Bu çerçevede, afet yönetimi ile ilgili özellikle 17 Ağustos 1999 tarihinde meydana gelen Marmara Depremi'nden sonra ülkemizde önemli çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Gerçekleştirilen bu çalışmalarda yerel yönetimlerin rollerine yönelik belirlenen ortak tespitler şöyle sıralanabilir:

- Yaşanan afet sonrasında sağlık hizmetlerinin sunumunda, hasar tespit çalışmalarında, enkaz kaldırmada, alt yapı sorunlarının giderilmesi ve zarar gören sistemin yenilenmesinde yerel yönetimlere önemli görevler düşmektedir.
- Yerel yönetimlerin etkin olabilmesi için gereken yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Afetlere hazırlık çerçevesinde yerel yönetimler; yetki, sorumluluk ve olanaklarla güçlendirilmelidir.
- Belediyeler yapı izni ve denetim konularında son derece dikkatli davranmalıdır.
- Yerel yönetimler araç, gereç, insan gücü açısından sürecin gereklilikleri yönünde desteklenmelidir.

Planlama Çalışmalarının Gerekliliği

❖ Afetler veya afete neden olan olaylar kendilerine has karakterleri sebebiyle yönetimlerin; geniş anlamda “kriz”, dar kapsamda ise “afet” ve “acil durum” yönetim sistemlerinin geliştirmesini gerektirmektedir.

Afetler veya afete neden olan olaylar, normal yaşam şartlarının değişmesine neden olan olaylar olduklarından dolayı, bu durumlara göre önceden geliştirilmiş ve kapsamlı planlanmış sistemler ile yönetilmektedir.

Afetler veya afete neden olan olaylar kendilerine has karakterleri sebebiyle yönetimlerin; geniş anlamda “kriz”, dar kapsamda ise “afet” ve “acil durum” yönetim sistemlerinin geliştirmesini gerektirmektedir.

Çok geniş kapsamlı olarak değerlendirilen “kriz yönetimi” kavramını dışarıda bırakarak tanımlama yapıldığında acil durum yönetimi; sürekliliği olmayan, zamanla sınırlı, acil durum olarak nitelendirilen olayın meydana gelmesi ile sona ermesi arasındaki zaman diliminde uygulanan, olaya has bir yönetim şeklidir.

Genel olarak afet yönetimi kavram ve mekanizmasının sadece “olaya müdahale” aşamasını kapsar. Afet yönetimi ise, çok daha geniş ve yaşayan bir kavramdır.

Buna göre afet yönetimi “Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla, bir afet olayının zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme gibi dört ana ve diğer ara aşamalarında yapılması gereken faaliyetlerin, planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi ve uygulanması için toplumun tüm kurum ve kuruluşları ile kaynaklarının bu amaç doğrultusunda kullanılmasını gerektiren çok aktörlü, çok disiplinli, çok kapsamlı ve kompleks bir yönetim şekli.” olarak tanımlanmaktadır.



İstanbul Afet Müdahale Planı Toplantısı (2014)

İl ve ilçeler bazında yapılması gereken afet ve acil yardım planlarının, esasen iki dayanağı bulunmaktadır.

Bunlar;

- İnsan hayatını, çevreyi, altyapıyı korumak gibi yaşamsal gereklilikler ve
- Yasal zorunluluklardır.

Afet yönetimi kavramı sadece “olaya müdahale” yaklaşımından ibaret değildir.

Tanımdan da anlaşılacağı üzere, her an yaşayan bir faaliyet olarak afet yönetimi, sadece spesifik bir olaya yönelik değil, herhangi bir bölgeyi etkilemesi muhtemel tüm tehlike ve risklere karşı, bu tehlike ve risklerin bertaraf edilmesi ile bunlarla mücadele edilmesine yönelik tasarlanması gereken disiplinler arası bir bilim ve uzmanlık alanıdır.

Yapılan bu bütünleşik faaliyetlerin temeli ise, planlama faaliyetleri oluşturmaktadır.

Afet yönetiminde planlama, sadece kavram olarak ilk ele alındığında akla gelen “müdahale planlaması” yaklaşımından son derece farklı bir şekilde ele alınması gereken bir kavramdır.

Afet yönetiminin dört temel evresi olan “Zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme” evrelerinin her birine özel olarak tasarlanmakla birlikte, ayrıca bütün bu evreleri de kapsayacak bir çerçeve niteliğinde olmak zorundadır.

Uygulamada “Afet ve Acil Yardım Planı” olarak adlandırılan planların kapsamı, bu şekilde ele alınmalıdır.

Hazırlanan bu planlar, olay sonrası müdahale faaliyetlerinin ne şekilde yapılması gerektiğini içerdiği gibi, bir bölgede yaşamsal faaliyetlerin hangi seviyede ve nasıl devam ettirileceğini, riske maruz vatandaşların nasıl ve nerede güven altına alınacağını, iaşenin nasıl yapılacağını, yapılacak risk analizleri sonrasında riske maruz bölgelerde risk azaltma çalışmalarının nasıl yapılacağını da kapsar nitelikte olmalıdır.

Planlamanın diğer evrelerindeki çalışmalar için “İstanbul Afet Müdahale Planı (İSTAMP) Rehber Kitabı”nı inceleyebilirsiniz.

Planların Tatbikatı ve Güncellenmesi

❖ Afetlere müdahalede kullanılacak kaynaklara sahip olmak kadar, bu kaynakların nasıl kullanılacağına da, afet öncesinde planlanması son derece önemlidir.

Afet yönetimi konsepti içerisinde, belirlenen amaçlara ulaşılmasında planlama süreci ve planların önemi büyüktür.

Ancak planların “başarılı” olabilmesi, öncesinde yapılan analizlerin gerçekçiliğine olduğu kadar, “uygulanabilirliğe” de bağlıdır.

Bu bağlamda her seviyede hazırlanan planların, çeşitli ölçeklerde tatbik edilerek denenmesi ve kurgusal hataların tespit edilerek, afet öncesinde bunların düzeltilmesi gerekmektedir.

Tatbikat faaliyetleri, temel olarak planların denenmesi amacıyla yapılmaktadır.

Ayrıca, afet yönetimi konsepti içerisinde tatbikatlar, planların kullanıcıları tarafından öğrenilmesi, birlikte çalışmanın geliştirilmesi, afet esnasında yapılacak faaliyetler için kişilerde alışkanlık kazandırılması gibi yan amaçlara da hizmet etmektedir.

Afet yönetiminde tatbikatlar, basitten karmaşığa beş farklı başlık altında ele alınmaktadır. Bunlardan “Farkındalık ve Yönlendirme Seminerleri” mevcut planları ilgili yeni kişilere tanıtmak ve onları motive etmek, ayrıca yeni geliştirilen kuralları ve güncelleştirilen eylem planlarını ilgili personele tanıtmak ve onları bilgilendirmek amacı ile yapılmaktadır.



İstanbul AFAD Sivil Savunma ve Arama Kurtarma Birlik Müdürlüğü Tatbikatı (2012)

Bir sonraki seviye olan “Alıştırmalar”, planların küçük bir parçasını uygulamak mükemmelleştirmek ve ileride içerisinde çeşitli işlevlerin test edileceği daha kapsamlı tatbikatlara yardımcı olmak amacı ile yapılmaktadır.

“Masabaşı Tatbikatları”, öngörülen mevcut eşgüdüm ve politikaları düşük gerilimli bir ortamda tartışmak, ileride karşılaşılması olası problemleri çözmek için yapıcı tartışmalar yapmak ve mevcut planın yeterli olup olmadığını irdelemek amacını taşımaktadır.

“İşlevsel Tatbikatlar”, yüksek maliyetli olmaksızın birkaç işlevi bir arada sınamak ve birçok kuruluşa deneyim kazandırmaya yönelik uygulamalı çalışmalarını gerçekleştirmek amacını taşımaktadır.

Tatbikatlardaki en üst seviye olan “Gerçek Boyutta Tatbikatlar” ise; gerçek bir afet durumunu olabildiğince canlandırmak, gerekli birçok müdahaleyi saha öğeleriyle birleştirerek yürütmek, yönetim merkezini devreye sokmak, mevcut planı görsel olarak da sınamak amacı ile yapılmaktadır.

Afetlere müdahalede kullanılacak kaynaklara sahip olmak kadar, bu kaynakların nasıl kullanılacağına da, afet öncesinde planlanması son derece önemlidir.

Bu nedenle, bir ulusal sistemin en üstünden en altına kadar ve her evrede yapılacak faaliyetlerin, önceden sistematik hale getirilip tatbik edilmesi, öncelikle etkin ve verimli kaynak kullanımını, buna bağlı olarak da doğru müdahaleyi sağlayacaktır.

Akıllı ve Afete Hazır Şehirler

Akıllı Şehir yaklaşımının en belirgin özelliği, ileriye dönük kalkınma ile ilgili özelliklerin, yerel koşullar ile birlikte siyaset, iş dünyası ve bölge sakinleri tarafından yürütülen faaliyetlerin kombinasyonu temelinde değerlendirilmesidir.

Bu nedenle şehrin gelişim performansını tek bir açıdan ele almak yerine geniş bir yelpazedeki özelliklerin performanslarına odaklanmak gerekmektedir.

İleriye dönük kalkınma yaklaşımı, farkındalık, esneklik, dönüştürülebilirlik, sinerji, bireysellik, kendi kararlarını verebilmek, stratejik davranış gibi konuları dikkate almaktadır.

Ancak şehirde yaşayanlar, şirketler veya yönetimler, kendi konumlarının farkında olduğunda, seferber edilebilecek belirli potansiyeller olarak, akıllı bir şehir için, şehri yalnızca içerden tanımakla kalmayıp, çevre illerin ve şehrin içinde yer aldığı şehirler sisteminin de farkında olması önemli görünmektedir.

Akıllı şehir terimi, bir şehrin belirli bir yeteneği olarak algılsa ve aslında tek bir yöne odaklanmasa da, değerlendirme için belirli özellikler belirleyen bir tanımlama gereklidir.

“Akıllı şehir” terimi henüz mekansal planlama literatüründe veya kentsel araştırma alanlarında yaygın olarak kullanılmasa da, daha fazla ayrıntıya girebilmek için bir temel teşkil etmesi bakımından çeşitli yönlerini ortaya koymak mümkündür.

Literatür araştırmasından elde edilen sonuca göre terim, bir şehri belli öznitelikleri ile tanımlayan bütüncül bir biçimde kullanılmamakta, ancak bir bilgi teknolojileri bölgesi olarak Akıllı Şehir’den, sakinlerinin eğitimi ile ilgili Akıllı Şehir’e kadar uzanan bir yelpazedeki çeşitli yönleri ifade etmek için kullanılmaktadır.

“Akıllı Şehir” terimi öte yandan sakinlerinin eğitimi ile ilgili de kullanılmaktadır. Bu nedenle bir Akıllı Şehir eğitim düzeyi açısından akıllı sakinlere sahiptir.

Bir diğer literatürde ise Akıllı Şehir, şehir yönetimi ile vatandaş arasındaki ilişkiye denilmektedir.

Akıllı bir yönetimin bir yönü olarak iyi yönetim sıklıkla vatandaşlar için, örneğin “e-yönetişim” veya “e-demokrasi” gibi yeni iletişim kanallarının kullanımını ifade etmektedir. Üstelik, Akıllı Şehir günlük kentsel yaşamdaki modern teknoloji kullanımını tartışmak için de kullanılmaktadır.

Bu sadece bilgi ve iletişim teknolojileri değil, aynı zamanda modern ulaşım teknolojileri, lojistiğin yanı sıra kentsel trafiği ve kent sakinlerinin hareketliliğini artıran “akıllı” sistemler gibi yeni ulaşım sistemleri ile şehir yaşamını ilgilendiren emniyet/güvenlik, yeşil, verimli ve sürdürülebilirlik ve enerji gibi yönleri içermektedir.

Akıllı Şehir terimi ile ilişkili olarak tarif edilen çok çeşitli faaliyet alanları vardır. Bunlar sanayi, eğitim, katılım, teknik altyapı, çeşitli ‘soft faktörler’ olarak sıralanabilir.

Sonuç olarak, Akıllı Şehirlerin daha fazla detaylandırılması için yalnızca bulguların birleştirilmesi ile yetinilmeyip ek faktörlerin de dahil edilmesine olanak sağlayacak bir çatı olarak altı özellik belirlenmektedir.



Akıllı Şehir: ileriye dönük bir biçimde bu altı özelliikle ilgili iyi performans gösteren; kendi kararlarını verebilen, bağımsız ve bilinçli vatandaşların faaliyetlerinin 'akıllı' bir kombinasyonu üzerine kurulu bir şehirdir.

Bir Akıllı Şehrin Özellikleri ve Faktörleri

AKILLI EKONOMİ (Rekabetçilik)

- Yenilikçi ruh
- Girişimcilik
- Ekonomik görsel ve markalar
- Üretkenlik
- İş gücü piyasasının esnekliği
- Uluslararası gömülmüşlük
- Dönüştürme yeteneği

AKILLI İNSAN (Sosyal ve Beşeri Sermaye)

- Yeterlilik düzeyi
- Yaşam boyu öğrenme eğilimi
- Sosyal ve etnik çoğulluk
- Esneklik
- Yaratıcılık
- Kozmopolitlik/Açık fikirlilik
- Kamusal yaşama katılım

AKILLI YÖNETİŞİM (Katılım)

- Karar alma süreçlerine katılım
- Kamu ve sosyal hizmetler
- Şeffaf yönetim
- Siyasal stratejiler ve perspektifler

AKILLI MOBİLİTE (Ulaşım ve Bilgi Hab. Tek. BHT)

- Yerel erişilebilirlik
- Ulusal (ve uluslararası) erişilebilirlik
- BHT altyapısının kullanılabilirliği
- Sürdürülebilir, yenilikçi ve güvenli ulaşım sistemleri

AKILLI ÇEVRE (Doğal kaynaklar)

- Doğal koşullar cazipliği
- Çevre kirliliği
- Çevrenin korunması
- Sürdürülebilir kaynak yönetimi

AKILLI YAŞAM (Yaşam Kalitesi)

- Kültürel tesisler
- Sağlık koşulları
- Bireysel güvenlik
- Konut kalitesi
- Eğitim tesisleri
- Turistik çekicilik
- Sosyal uyum



Tophane Çeşmesi

Dünyada ve Türkiye'de Yapılan Çalışmalar



Dünyada Afet ve Acil Durum Yönetimi

❖ Ülkelerin afet yönetim sistemleri geçmişte yaşadıkları deneyimlerin birikimi sonucu oluşturulmuştur.

İnsanlık, tarihi boyunca çeşitli afetlerle karşılaşmış ve bu nedenle binlerce insan yaşamını yitirmiştir.

Bilinen eski kayıtlarda dünyanın farklı bölgelerinde farklı afet türlerine ait bilgilere rastlanmaktadır.

Geçmişte afetlerin yaşandığı alanlarda ortaya çıkan durumlar günümüzde de benzer olaylar şeklinde gerçekleşmektedir.

Ancak afetlerin etkileri dünyanın her yerinde benzer sonuçları doğurmamaktadır.

Bunda en önemli etken kentlerin zarar görebilirliklerini azaltmaya yönelik yaptıkları hazırlıklar ve afetlerin meydana geliş sıklığının farklılığıdır. Bu durumun sonucunda her ülkenin afetlere yönelik çalışmaları da değişiklik göstermektedir.

Ülkelerin afet yönetim sistemleri geçmişte yaşadıkları deneyimlerin birikimi sonucu oluşturulmuştur.

Bu durum, her ülkenin belirli doğal afetlere karşı diğerlerinden daha fazla önlem almasına neden olmuştur. Bir genelleme yapmak gerekirse her ülke en çok zor durumda kaldığı afete karşı önlem almada ilerlemiştir.

Yine bu ülkeler afet riskine ve zarar görebilirliğine göre mega şehirlerinde de afetlerle mücadele kapasitelerinin artırılmasına yönelik özel çalışmalar gerçekleştirmektedir.

Bu kapsamda mega şehirlerin afetlere yönelik gerçekleştirdiği farklılık gösteren ve ön plana çıkardıkları çalışmalar, rehber kitabın bu bölümünde aktarılmaktadır.



Northridge Depremi, (1994) Los Angeles, USA

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)

ABD’nde olağanüstü hal ve afet yönetiminden sorumlu koordinatör kuruluş, Amerika Birleşik Devletleri Federal Acil Durum Yönetim Kurumu (FEMA: Federal Emergency Management Agency) dur.

FEMA’yı, kendisini “vatandaşın hizmetinde bir kurum” gibi örgütleyen ABD afet halinde her an devreye girmeye hazır bir mekanizmaya sahiptir.

ABD’de ulusal acil yardım ve kurtarma çalışmaları katılımcı bir anlayışla, yerel ve federal düzeyde, resmi ve özel kurum ve kuruluşların katılımını öngörmektedir.

Bütün bu kurumların bir arada nasıl çalışacağı ise son derece ayrıntılı bir “Federal Müdahale Planı”na göre belirlenmiştir.

Bu plana göre, 12 ayrı acil yardım fonksiyonu belirlenmiş ve yangın söndürmeden tıbbi hizmetlere, enkaz kaldırmadan gıda maddesi sağlamaya kadar tüm bu fonksiyonların hangi ekipler tarafından, hangi kaynaklar ile ne şekilde sağlanacağı önceden organize edilmiş olup ilgililer ve yetkililer tarafından bilinmektedir.

ABD’de, deprem tehlikesini azaltma yasası kapsamında örgütlenmiş bir “Ulusal Deprem Tehlikesini Azaltma Programı (NEHRP)” da vardır.

NEHRP, dört ulusal kurumla yakın temastadır. Bunlar Federal Acil Durum Yönetim Kurumu (FEMA), ABD Jeolojik Araştırmalar Kurumu (USGS), Ulusal Bilim Vakfı (NSF), Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (NIST) dür.

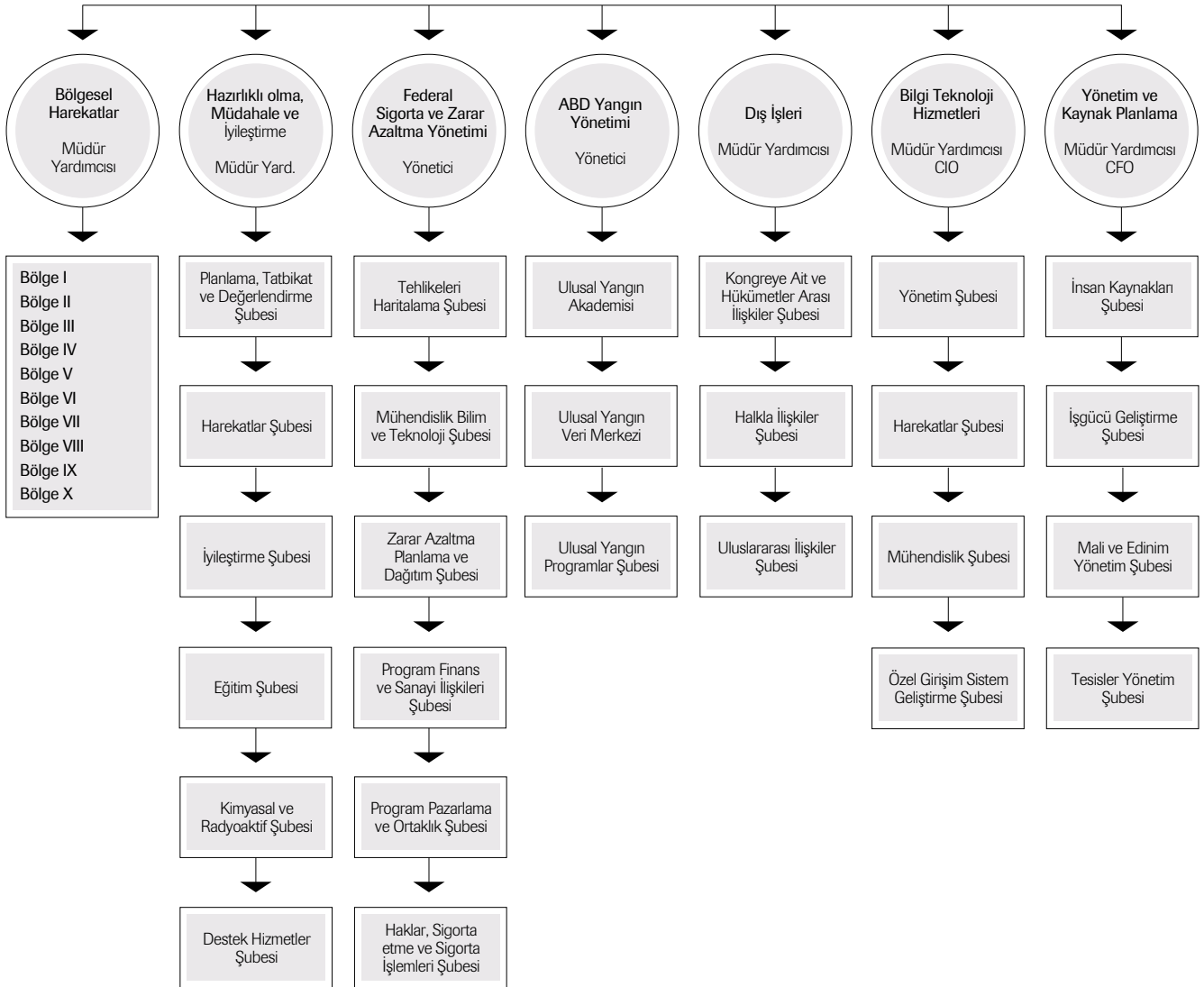
Bu program, yerleşim ve yatırım alanlarının deprem tehdidine ne denli açık olduğunun belirlenmesi, sismik tasarım ve

yapı standartlarının saptanması, deprem öngörme kapasitesinin geliştirilmesi, bütün bu konularda eyalet yönetimlerinin, iş dünyasının ve kamuoyunun eğitilmesi için çalışmaktadır.

Öte yandan imar yönetmelikleri, ülke çapındaki “Tek Tıp İnşaat Yasası” ile belirlenmektedir. USGS, NIST ve NSF, Amerikan coğrafyasını çeşitli derecelerde tehlike bölgelerine ayırarak genel standartlara ek olarak her bölgenin kendine özgü imar koşullarının belirlenmesine olanak tanımıştır.

FEDERAL ACİL DURUM YÖNETİM KURUMU (FEMA)

Fonksiyonel Sıralama





Kaynak: Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi, İTÜ Press (2002)

Los Angeles

4 milyondan fazla kişinin yaşadığı ve 400.000'i aşkın işletme bulunduğu Los Angeles, 16 muhtemel doğal ve insan kaynaklı afet ve tehlikenin 13'ünün gerçekleşme ihtimalinin yüksek olduğu bir şehirdir. Şehir yangın, sel, toprak kayması ve depremin yıkıcı etkilerine açıktır.

Los Angeles'ta geçmişte yaşanan afetlerden edinilen deneyimin ışığında şehrin afete hazırlıklı olması amacıyla 2000 yılında belediye kararıyla Los Angeles Şehri Acil Durum Yönetim Birimi (City of Los Angeles Emergency Management Department) kurulmuştur.

Birim; şehrin muhtemel acil durum, kriz, afet veya benzeri ciddi vakalarda müdahale edilmesini amaçlamaktadır.

Acil Durum Yönetim Birimi, Los Angeles şehrinin yangın, sel, deprem ve terör eylemleri gibi ciddi afetlerde acil durum planlamasından, eğitiminden ve acil duruma müdahale edilmesinin koordinasyonundan ve belediyenin ilgili diğer birimlerinin süreç dahil edilmesinden sorumludur.

Acil Durum Yönetim Birimi aynı zamanda diğer pek çok belediye, devlet-federal ajans birimleriyle ve özel sektörle çalışmaktadır.

ABD'de Afetlere Müdahale Kapasitesi

FEMA, federal eyalet ve yerel seviyelerdeki eğitimi, tatbikatı ve müdahale planlamasını koordine etmektedir. Bu faaliyetler, bir afetin meydana gelmesi durumunda, acil durum yöneticilerinin mümkün olabilen en iyi müdahaleyi yapabilecek şekilde hazırlanmalarına yardım etmektedir.

ABD'de afete müdahale, mülki idare bölümlerine uygun olarak en küçük yerleşim biriminden başlamakta ve FEMA kanalıyla ABD Başkanına kadar uzanabilmektedir.

Ayrıca en küçük yerleşim birimlerinde de acil müdahale birimleri ve merkezleri oluşturulmuştur. Bu merkezlerde; gönüllü kuruluşlar, merkezi ve yerel yönetim birimleri görev almaktadır.

Tüm afet ve acil durumlar bu merkezlerden yönetilmektedir. Ayrıca destek ve yardımlar da söz konusu merkezlerden sağlanmaktadır. Bununla birlikte, afet yönetim merkezlerine bağlı acil yardım ekipleri, acil müdahale takımları ve eşgüdüm merkezleri oluşturulmuştur.

Bir afet veya acil durumunda en küçük yerleşim merkezlerinin gerekli yardım ve desteği sağlayamaması halinde, idari yapılanmadaki hiyerarşiye göre bir üst merkezden yardım ve destek talebinde bulunmaktadır.

Gerektiğinde, acil durumlarda ABD Başkanı'na kadar afet yönetiminde devlet veya ona bağlı afet koordinasyon merkezleri görev almamaktadır.

Devletle beraber aynı zamanda özel sektör ve gönüllü organizasyonlarının da sorumluluk altına girdiği ve afete karşı topyekun mücadele edilmektedir.

Japonya Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Sorumluluk Düzeyleri

| | |
|----------|-------------------------|
| 1. DÜZEY | Ulusal Hükümet Düzeyi |
| 2. DÜZEY | Bölgesel Hükümet Düzeyi |
| 3. DÜZEY | Belediyeler Düzeyi |
| 4. DÜZEY | Halk - Birey Düzeyi |

Kaynak: Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi, İTÜ Press (2002)

Japonya

Japon Hükümeti afetlerin önlenmesi için en etkin yöntemlerden birisini afetlerin önceden haber alınması ve tahmini üzerine kurmuştur.

Özellikle Pasifik plakasının Asya plakasının altına girdiği Japon kıyılarının hemen doğusunda yer alan ve “derin deprem” üreticisi olan bu doğal oluşum sürekli izlenmektedir.

Bu durum anakarada olmasa da kıta sahanlığında oluşabilecek tsunami ve büyük depremler için sürekli gözlenen bir altyapı sisteminin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Bu nedenle “Okyanus Tabanı Sismik Uyarı Sistemi” (OBS = Ocean Bottom Seismic Sensor System) adı verilen bir örgütlenmenin oluşturulması için çalışmalar yapılmıştır.

Böylece gelecek olan sok dalgalarından önce anakaranın haberdar edilmesi ve tsunami dalgalarının önceden belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Ayrıca ülkenin, bölgesel ve yerel ölçekte geniş planlama ve operasyon yetkilerinin tanındığı, etkin bir Coğrafi Bilgi Sistemi (GIS) ile denetlenen, bununla beraber ulusal düzeyde de eşgüdümün sağlandığı bir “Ulusal Afet Erken Uyarı ve Yönetim” yapısına sahip olması hedeflenmiştir

Acil durum yönetiminin yapısı incelendiğinde, operasyonel kurumlar olarak itfaiye teşkilatının İçişleri Bakanlığı'na, buna karşın Ulusal Polis Teşkilatının ise Ulusal Halk Güvenlik Komisyonu Ajansı çatısı altında doğrudan Başbakan'a bağlı faaliyet göstermektedir.

Japonya ulusal acil durum yönetim yapısında eşgüdüm fonksiyonu bütünü ile Ulusal Ülke Ajansı (National Land Agency) denetimi altındadır.

Afet durumu ve afet dışı durumlar olarak iki ayrı evrede faaliyetlerini sürdürmektedir.

Afet durumlarında operasyonlardan sorumlu olarak eşgüdümü sağlamak ve Başbakanlığa karşı doğrudan sorumluluk taşımaktadır.

Diğer durumlarda ve afet sonrasında, daha çok ilgili ajans ve kurumların eşgüdümünden ve yapılanların Bakanlar Kurulu'na aktarılması gibi enformasyon ve eşgüdüm sorumluluğunu almaktadır

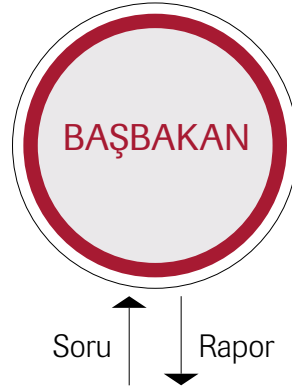
Tokyo

Japonya'nın güney kıyılarında yer alan ve ülkenin başkenti olan Tokyo, 35 milyonun üzerinde nüfusu ile dünyanın en kalabalık kentidir. Japonya'nın ulaşım, medya ve basın-yayın merkezi olan Tokyo'da global banka ve sigorta şirketlerinin merkezleri yer almakta ve kent dünyanın en önemli finans kentlerinden biri olma özelliğini taşımaktadır.



Tohoku Depremi Sonrası Oluşan Tsunami, Japonya (2011)

Japonya Merkezi Afet Önleme Konseyi Organizasyon Şeması



MERKEZİ AFET ÖNLEME KONSEYİ

Başbakan

Bakanlar: Adalet, Dışişleri, Eğitim, Sağlık ve Sosyal Yard., Tarım, Orman ve Balıkçılık Bakanlığı, Uluslar arası Ticaret ve Endüstri Bakanlığı, Posta ve İletişim Bakanlığı, İçişleri, Ulusal Kamu Güvenliği Başkanı, Kabin Sekreteri, Yönetim ve Eşgüdüm Ajansı, Hokkaido Geliştirme Ajansı, Savunma Ajansı, Ekonomik Planlama Ajansı, Bilim ve Teknoloji Ajansı, Çevre Ajansı, Okinawa Geliştirme Ajansı, Ulusal Ülke Ajansı (National Land Agency) Japon Bankası Başkanı, Japon Kızılhaç Başkanı, Japon Radyo Televizyon Ajansı Başkanı, Nippon Telgraf ve Telefon Başkanı

SEKRETERYA

Sekreteryası Şefi : Ulusal Ülke Ajansı (Parlamentar) Başkan Yardımcısı
Yardımcı Sekreter : Afet Önleme Bürosu Gen. Direktörü
Üyeler : İlgili Bakanlık ve Ajansların 33 Genel Direktörü
Müdürler : İlgili Bakanlık ve Ajansların Müdürlerinden oluşan 54 Müdür

UZMAN KOMİTELER

Deprem Afetine Karşı Güçlendirilmiş Önlemlerin Alındığı Seçilmiş Alanlardaki Uzmanlar Komitesi
Deprem Afetine Karşı Temel Planlamadan Sorumlu Uzmanlar Komitesi
Büyükşehirlerdeki Deprem Önlemlerinden Sorumlu Uzmanlar Komitesi

Büyükşehirlerdeki Deprem Önlemlerinden Sorumlu Koordinasyon Komitesi

Yüksek afet riski taşıyan bir metropol olan Tokyo'da afetlere yönelik kapsamlı çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

9.0 büyüklüğündeki Büyük Doğu Japonya Depremi'nin merkez üssü Tokyo'ya uzak olmasına rağmen depremin neden olduğu tsunamiden etkilenen nükleer enerji santralinden yayılan radyoaktif sızıntı Tokyo'da pek çok hayati unsur üzerinde şüphe oluşmasına neden olmuştur.

Bu yaşananlardan ders çıkartan Tokyo Belediyesi 10 yıllık afet master planını daha kapsamlı olarak genişletmiş ve olası tehditleri genişletmiştir.

International Center for Urban Safety Engineering Institute of Industrial Science The University of Tokyo (ICUS) tarafından hazırlanan sistem ile "Potansiyel Afet Riski" kent ölçeğinde belirlenmekte ve sonuçlarının izlenmesine olanak sağlanmaktadır.

Tokyo'daki 23 ilçe için yapılan bu çalışmada her bir bina için risk derecesi, binalara ait 3 boyut ve 2 boyutlu haritalar ve tahliye güzergahları bir veri tabanında gösterilmektedir.

Ayrıca Tokyo Belediyesi tarafından bölge sakinlerinin bölgesel afet risklerini bilmesi ve iyi hazırlanması, aynı zamanda merkezi ve yerel yönetimlerin alt yapı performanslarını artırması amacıyla "Kent Afet Kırılabilirlik

Gösteri Sistemi"ni hazırlanmıştır. Sitemde potansiyel yapısal hasar riski, potansiyel yangın yayılma riski ve potansiyel tahliye riski olmak üzere üç aşamada değerlendirmeler yapılmış ve bu üç aşamanın sonuçlarına göre toplam afet riski saptanmıştır.

Japonya'da Afetlere Müdahale Kapasitesi

Japonya, olası bir afet durumunda afetın zararının büyüklüğü ve doğası hakkındaki bilgiyi çabuk olarak elde edebilecek ve bu bilgiyi yetkililere, ajanslara ve kuruluşlara anında iletebilmeyi amaçlayan sistemler ile müdahale kapasitesini geliştirmeye çalışmaktadır.

Böylece bilgi elde edildikten ve sonra, kurtarma, acil tedavi, tıbbi tedavi, yangınla mücadele, tahliye, bundan sonraki ikincil afetleri önlemek için tedbirler, ve mağdur kimselere yardım gibi özel afet müdahale önlemleri başlatılmaktadır.

Aynı zamanda afetın doğasına ve büyüklüğüne bağlı olarak, "Afet Yardım Yasası" ve "Afet Yardım Bağışlarının Toplanmasıyla ilgili Yasa" altındaki programlar işletilmektedir.



Tohoku Depremi ve Tsunami Sonrasında Oluşan Nükleer Santral Kazaları, Japonya (2011)

Afetin zarar verdiği kamu tesisleri hızlı bir şekilde, ya merkezi hükümetçe doğrudan ya da destek yardımlarıyla onarılmakta veya yeniden inşa edilmektedir.

Aynı zamanda hükümetçe afet mağdurlarına borç para verilmesi ve afetten etkilenen yerel yönetimlere özel mali desteğin sağlanması, genellikle vergi indirimleri ve yerel yönetim bonolarının piyasaya çıkarılması şeklinde olmaktadır.

Afetin oluşturduğu zarar büyükse, “son derece şiddetli afet” e maruz kalanlara olduğu gibi arazi tahsisi yapılmakta ve burada yeniden inşaat için daha yüksek destek yardım oranlarına gereksinim duyulduğundan, afet mağdurlarına verilen borçlar için hafifletilmiş borç verme koşulları ve de diğer özel önlemler ortaya çıkmaktadır.

Fransa

Fransa’da Halk Güvenliği Müdürlüğü, can ve mal güvenliği, çevre koruma, her türlü kaza, afet ve felaketlerde riski azaltma görevini üstlenmiştir.

Müdürlük, halk güvenliği yönetimi ulusal acil durum hizmetini yönetir, yardım operasyonlarında yerel kurtarma hizmetlerini koordine eder.

Aynı kuruluş, doğal ve teknolojik kazaların önlenmesi konusunda çalışmalar yapar, önlem alma, yardım planları ve yangın söndürme hizmetleri konularında yönerge taslakları hazırlar, itfaiyeci eğitimine yardımcı olur, dış ülkelere yardım operasyonlarını ve ortak projeleri düzenleyerek halk güvenliğinin uluslar arası kısmında da görev alır.

Fransa’da acil durum yönetimi kapsamında yerel kaynaklar da etkin olarak kullanılmaya çalışılmaktadır.

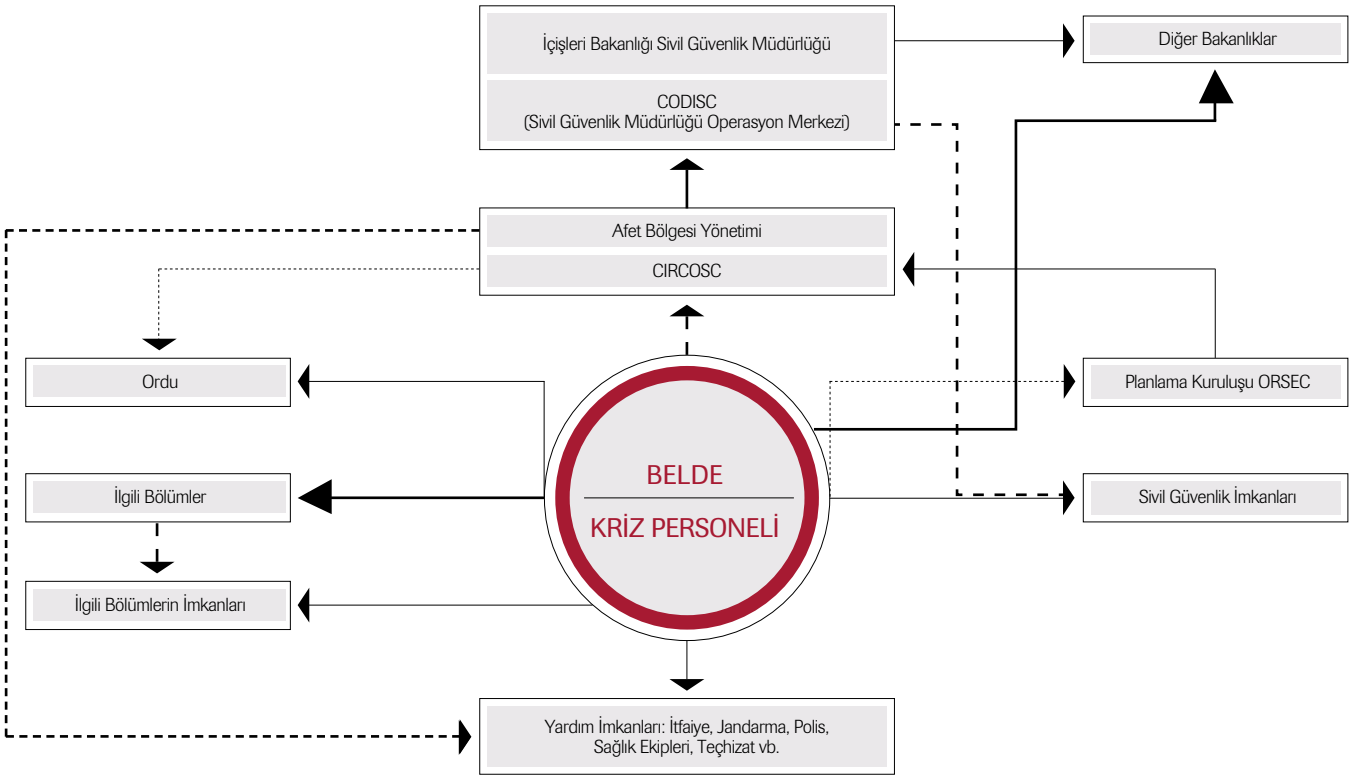
Bu doğrultuda halk güvenliğini sağlama görevi yerel yönetimler ve devlet tarafından birbirlerini tamamlayacak şekilde paylaşılmıştır. Belediye Başkanı ve Bölge Valiliği risklerin azaltılması, yardım ve kurtarmanın organizasyonundan sorumludur.

Valilik bölge planını veya varsa diğer özel planları uygular. Valilikler ekonomik yardım, sivil savunma veya korunma için bölgelerarası uyumu sağlar.

Günlük anlamda halk güvenliği profesyonel ve gönüllü itfaiyeciler tarafından sağlanır.

Her itfaiye ve kurtarma bölümü yerel yönetimler tarafından finansal olarak desteklenir ve genel meclisin başkanı tarafından yönetilir.

Fransa Acil Durum Yönetim Şeması



SİMGELER

-> Planlama
- > Komuta
- > Bilgi Akışı
- > Yardım İsteme
- > Yardım Gönderme



Xynthia Fırtınası Sonrası L'Aiguillon-sur-Mer'de Kurtarma Operasyonu, Fransa (2010)

Paris

Farklı içeriklere sahip olmakla beraber Fransa için doğal ya da insan kaynaklı olabilecek afetlere karşı zorunlu afet sigorta sistemi yasalarca uygulanmaktadır.

Paris şehri özelinde ise gerek doğal kaynaklı afetlere karşı gerekse insan kaynaklı olaylara ve terör saldırılarına karşı güçlü sigorta sistemleri geliştirilmiş ve yasal düzenlemeler uygulanmaktadır.

Ayrıca, yapı denetiminde sigorta şirketleri Paris için önemli rol oynamaktadır.

Sistem içerisinde sigorta şirketlerinin yaptırımlarını yerine getirmeleri konusundaki yasal düzenlemeler büyük önem taşımakta, sistemin incelenmesi gereken önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Fransa'da deprem tehlikesi bulunmadığı için bu süre içinde çıkabilecek aksaklıkların on yıl içerisinde görülebileceği mantığı çerçevesinde, denetim şirketinin bu zaman süresi içinde deprem sigortası yaptırmaması hükmü konmuştur.

Fransa'da Afetlere Müdahale Kapasitesi

Operasyon merkezi CODISC (Sivil Güvenlik Müdürlüğü Operasyon Merkezi) ulusal düzeyde büyük ölçekli kurtarma operasyonlarını gerçekleştirmek üzere 24 saat görevdedir.

CODISC kaza ve felaketlerde İçişleri Bakanlığına ve diğer devlet kuruluşlarına karşı sorumludur.

Olası afet veya acil durumlarda operasyon sırasında koordinasyon için bölgeler arası merkezler kurulmuştur.

Her bölgede, bölge sorumlusu yetkisinde eşgüdüm sağlanmaktadır.

Müdahalede yer alan birimler; Halk Güvenliği Müdürlüğü personeli, Sivil Güvenlik Birimi komutasında görev yapan askerler ve özel birimleri, itfaiye birimleri ve diğer yerel yardım hizmetleridir.

CODISC gibi yine İçişleri Bakanlığı'na bağlı olan Merkezi Güvenlik Genel Müdürlüğü, her türlü doğal riskin önlenmesi için diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla ortak çalışmayı sağlamak ve onları harekete geçirmek, can ve mal güvenliği için gerekli olan arama ve kurtarma çalışmalarını başlatmak ve eşgüdümünü sağlamak, itfaiye hizmetleriyle ilgili olan mevzuatın gözden geçirilmesi, yenilenmesi ve düzeltilmesini sağlamak görevlerinden sorumludur.

İtalya

İtalya'da acil durum yönetimi, kaynakların koordinasyonu sistemi olarak organize edilmiştir. Bu yapıda ulusal, bölgesel, il düzeyinde ve yerel yönetimler birlikte çalışır.

Yerel ve kamu kuruluşları, bilimsel kuruluşlar, özel sektöre ait kuruluşlar, gönüllü örgütler ve meslek oda ve dernekleri bu organizasyon içerisinde yer alır.

Her yönetim birimi, kamu kuruluşu ve örgüt, Ulusal Sivil Savunma Servisi içerisinde kendine düşen bölüme katkıda bulunur, yapısını geliştirir ve böylece ulusal sivil savunma yapısı içinde yer alır.

Çeşitli sektörlerin yer aldığı sivil savunma görevini yürütebilmek için etkin yönetimi ve koordinasyonu sağlamak amacıyla bir merkezi üniteye ihtiyaç duyulmuştur.

Bu görev Başbakan'ın olup, Başbakan bu fonksiyonunu bir bakan veya müsteşara tevdi eder.

Çeşitli faaliyetlerin koordinasyon görevi ise Sivil Savunma Bölümüne verilmiştir.

Sivil Savunma faaliyetlerinin uygulanması için yönergeler, Ulusal Sivil Savunma Konseyi tarafından hazırlanır.

Bu konsey Sivil Savunma Servisinin çeşitli branşlarından oluşturulur.

İtalya'da afetlerle ilgili yürürlükteki kanun, afet sonrası iyileştirme safhasını da kapsamaktadır.

Kanun, afet sonrası normal hayata dönüş ile ilgili çalışmalarını yapacak kurumların zaman geçirilmeden hizmete sokulması ve organize edilmesinden oluşur.

Bu bağlamda SSB'nin görevi afet halinin gelişmesini izlemek, etkilenen bölgedeki sosyo-ekonomik yapılanmaya yardımcı olmak, kurum ve kuruluşların normal işlevlerine tedricen ve zarar görmeden dönmelerini sağlamaktır.

Roma

İtalya afet yönetimi yapılanması gereği Roma'da il düzeyinde afet yönetimi sorumluluğu; yerel seviyede gelişen olaylarda belediye başkanına, il içersinde çeşitli kurumlar arasında koordinasyon gerektiğinde valiye verilmiştir.

Roma'da afet yönetimi valilik tarafından hazırlanan acil durum planlarına göre yürütülmektedir.

Belediye başkanı birinci sivil koruma otoritesidir.

Belediye sınırlarında acil durum meydana geldiğinde belediye başkanı kurtarma faaliyetlerinin yönetimi ve koordinasyonundan ve durumdan etkilenen nüfusa yardım etmekle yükümlüdür.

Eğer bir olay yerel düzeyde ele alınamayacaksa daha üst birimlerden yardım istenebilmektedir.

Olayın yoğunluğu ve büyüklüğü itibariyle ulusal güçlerin de müdahalesi mümkün olabilmektedir.



L'Aquila Depremi, İtalya (2009)

İtalya'da Afetlere Müdahale Kapasitesi

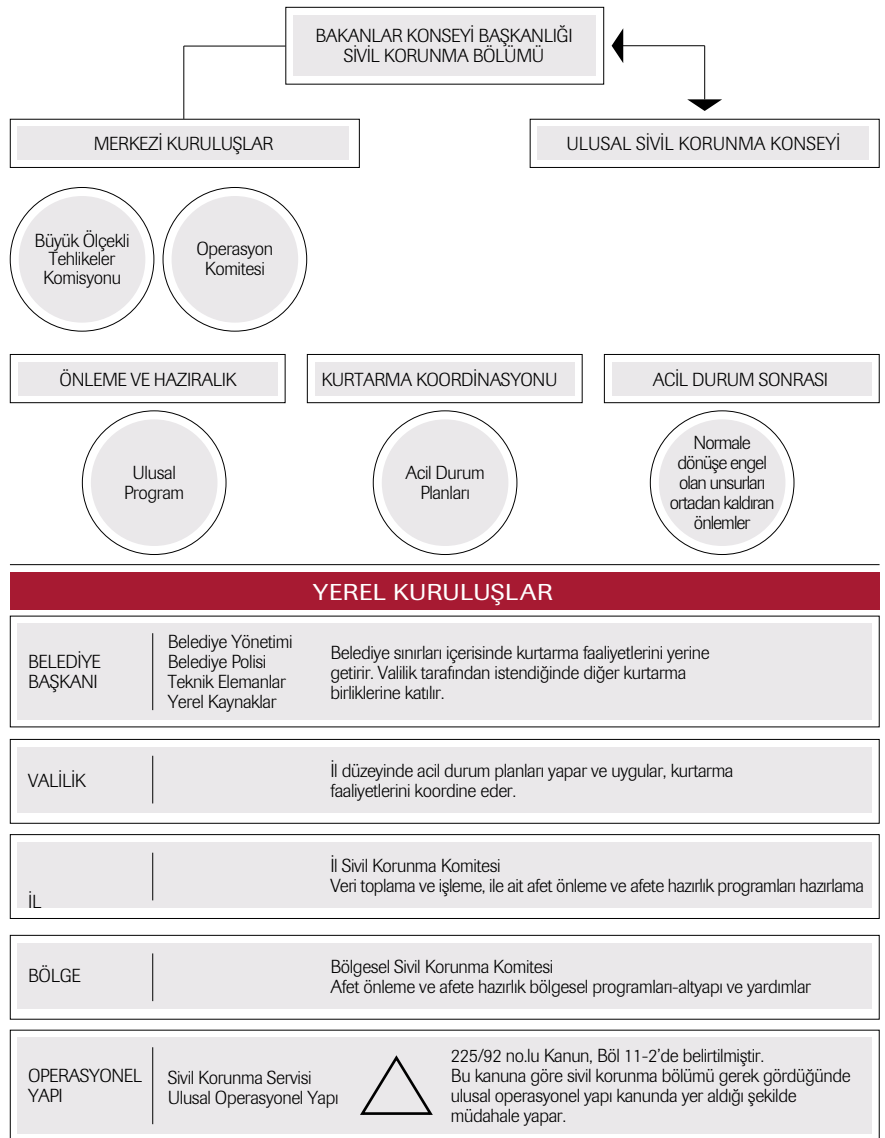
Afet yönetimi sorumluluğu; yerel seviyede gelişen olaylarda Belediye Başkanı'na, il içerisinde çeşitli kurumlar arasında koordinasyon gerektiğinde Vali'ye, büyük ölçekli doğal felaketlerde ve özel acil yardım birlikleri ve uzmanlarının gerektiği büyüklükteki afetlerde Sivil Savunma Bölümü'ne verilmiştir.

Büyük ölçekli felaketlerin yaşandığı özel hallerde olağan üstü hal ilan edilmesi sonrası Bakanlar Konseyi özel yasa uyarınca en üst seviyede sorumlu birim haline gelir.

Afet yönetimi, yerel seviyede Valilik tarafından hazırlanan acil durum planlarına, ulusal seviyede SSB tarafından hazırlanan planlara veya ulusal acil durum programına göre yürütülür.

Merkezi yönetim ve organizasyonun gerektiği özel durumlarda Sivil Savunma Operasyon Komitesi, kurumların en üst düzeyde temsili ile oluşturulur.

İtalya Acil Durum Yönetim Şeması



Türkiye'de Afet ve Acil Durum Yönetimi

❖ Türkiye'de afet mevzuatı meydana gelen her doğal olaydan sonra, o olaya ilişkin özel bir yasa çıkarılmasıyla gelişmiş ve daha çok afetlerden etkilenen insanlara yardım etmek ve yaraları ivedilikle sarmak amacıyla müdahale ve yeniden inşa/ iyileştirmeye yönelik tedbirlerin alınması çalışmalarına ağırlık verecek hükümleri içermiştir.

Ülkemizde, doğal afetlerin önlenmesi ve neden olduğu zararların azaltılması konusunda mevzuat, uygulama ve önemli politika değişikliklerinin tarihsel gelişimi Türkiye Büyük Millet Meclisi Genel Kurulunun 27.8.1999 tarihli birleşiminde alınan karar doğrultusunda kurulan Meclis Araştırması Komisyonu çalışmalarında üç dönem olarak incelenmiştir.

Bu dönemler; 1944 yılı öncesi, 1944 – 1958 yılları arası ve 1958 – 1999 yılları arası olarak tanımlanmıştır. Ancak 1999 yılında yaşanan depremler sonrasında yaşanan gelişmeler ile 1999 yılı sonrasını dördüncü dönem olarak almak mümkündür.

Türkiye'de afet mevzuatı meydana gelen her doğal olaydan sonra, o olaya ilişkin özel bir yasa çıkarılmasıyla gelişmiş ve daha çok afetlerden etkilenen insanlara yardım etmek ve yaraları ivedilikle sarmak amacıyla müdahale ve yeniden inşa/iyileştirmeye yönelik tedbirlerin alınması çalışmalarına ağırlık verecek hükümleri içermiştir.

Böylece, zaman içerisinde çeşitli kuruluşlar eliyle yürütülmeye çalışılan bir yapı oluşmuştur.

“Türkiye’de Büyük Afetler Sonrası Mevzuatın Gelişimi ve Kurumsal Yapılanma Tablosu”nda da aktarıldığı üzere Cumhuriyetin kurulmasından itibaren, meydana gelen afetler ve bu afetler sonucu yapılan yasal ve kurumsal düzenlemeler bunun en önemli göstergesidir.

Türkiye’de afet ve kriz yönetimi çalışmalarının teşkilat yapılanmasını ise 2009 öncesi ve 2009 sonrası olarak iki bölüme ayırabiliriz. 2009 Öncesi afet yönetiminde Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Sivil Savunma Arama Kurtarma Genel Müdürlüğü'nün görev ve sorumlulukları bulunmaktaydı.

Türkiye’de Büyük Afetler Sonrası Mevzuatın Gelişimi ve Kurumsal Yapılanma Tablosu

| AFET VE MEYDANA GELİŞ TARİHİ | KANUN TARİHİ | KANUN ve YÖNETMELİKLER | AÇIKLAMA | KURUMSAL YAPILANMA |
|---|--------------|--|---|--|
| I. Dönem 1944 Öncesi | | | | |
| 1930 Türk-İran Sınırı (Deprem) | 1930 | 1580 Sayılı Kanun | Belediye Kanunu (18 ve 82. Maddeler) | |
| | 1933 | 2290 Sayılı Kanun | Belediye Yapı ve Yollar Kanunu | |
| 1939 Erzincan Depremi | 1939 | 3611 Sayılı Kanun | Nafia Vekaleti Teşkilatı ve Vazifelerine Dair Kanun | Yapı ve İmar İşleri Reisliğinin Kuruluşu |
| | 1940 | 3773 Sayılı Kanun | Erzincan Depreminden Müteessir Olan Mıntıkalarda Zarar Görenlere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun | |
| 1942 Erbaa Depremi | | | | |
| 1941- 42-43- Su Baskınları | 1943 | 4373 Sayılı Kanun | Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu | |
| 1943- Ladik Depremi | | | | |
| II. Dönem 1944-1959 | | | | |
| 1944 Gerede Depremi | 1944 | 4623 Sayılı Kanun | Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında | |
| | 1945 | Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası ve Türkiye Yer Sarsıntısı Yapı Yönetmeliği | 4623 Sayılı Kanun doğrultusunda yapılan çalışmalar neticesinde 1945 yılında "Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası" ve "Türkiye Yer Sarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği" hazırlanmıştır. | |
| 1946 Varto-Hinis Depremi | | | | |
| 1948 Sel (Eskişehir) | 1948 | 5243 Sayılı Kanun | Erzincan'da yapılacak meskenler hakkında kanun | |
| | 1950 | 5663 Sayılı Kanun | Eskişehir'de Sel Baskınından Zarar Görenler İçin Yapılacak Meskenler Hakkında Kanun | |
| 1949 Karlova Depremi | | | | |
| | 1953 | 6188 Sayılı Kanun | Deprem Bürosunun Kuruluşu Hakkında Kanun | Deprem Bürosunun Kuruluşu |
| | 1953 | 6200 Sayılı Kanun | Devlet Su İşleri'nin Kuruluş Kanunu | DSİ'nin Kuruluşu |
| | 1956 | 6746 Sayılı Kanun | Çeşitli İllerde Meydana Gelen Afetlerde Zarar Görenlere Yapılacak Yardım Hakkında Kanun | |
| | 1956 | 6785 Sayılı Kanun | İmar Kanunu | |
| | 1958 | 7126 sayılı Kanun | Sivil Müdafaa Kanunu | |
| | 1958 | 3611 Sayılı Kanun | Bayındırlık Bakanlığının görevleri arasında olan İmar İşleri ile tabii afetler dolayısıyla özel kanunlarla Bakanlığa verilmiş bulunan görev ve yetkiler, İmar ve İskan Bakanlığı'na devredilmiştir. | İmar ve İskan Bakanlığı'nın Kuruluşu |
| | 1959 | 7769 Sayılı Kanun | Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun | |
| III. Dönem 1959-1999 | | | | |
| 1960-1967 Su baskınları, heyelanlar | 1965 | | İmar ve İskan Bakanlığı bünyesinde, önce daire başkanlığı düzeyinde örgütlenmeye gidilmiş, 1965 yılında ise Afet İşleri Genel Müdürlüğü olarak kurulmuştur. | Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün Kuruluşu |
| 1966 Varto Depremi | | | | |
| | 1968 | 88/12777 Sayılı Yönetmelik | Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik | |
| 1970 Gediz Depremi | | | | |
| 1971 Bingöl Depremi | | | | |
| | 1972 | 1571 Sayılı Kanun | Deprem Fonu Kurulması Hakkında Kanun | |
| 1975 Lice Depremi | | | | |
| | 1977 | 2090 Sayılı Kanun | Afetlerden Zarar Gören Çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun | |
| 1983 Erzurum Depremi | 1983 | 2935 Sayılı Kanun | Tabii afet, tehlikeli salgın hastalıklar veya ağır ekonomik bunalmalar olağanüstü hal durumlarına dahil edilmiştir. | |
| | 1983 | 2680 Sayılı Kanun Hükmünde Karamame | Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Karamame | Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Kuruluşu |
| | 1985 | 3194 Sayılı İmar Kanunu | Yerleşme yerleri ile bu yerlerdeki yapılaşmaların; plan, fen sağlık ve çevre şartlarına uygun teşekkülünü sağlamak amacıyla düzenlenmiştir. | |
| 1992 Erzincan Depremi | 1992 | 3838 Sayılı Kanun | Erzincan ve Çeşitli İllerde Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun | |
| 1995 Dinar Depremi | 1995 | 4123 Sayılı Kanun | Tabii Afetler Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Kanun | |
| | 1997 | 96/8716 Sayılı Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği | Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi'nin, teşkilatlanmasını, tertiplenmesini, çalışma usullerini, görev ve sorumluluklarını belirlemek | |
| | 1997 | 4264 Sayılı Kanun | Tabii Afetlerden Zarar Görenlere Vergi Kolaylıkları Hakkında Kanun | |
| 1998 İzmir, Aydın, Manisa ve Denizli Su Baskınları, Batı Karadeniz Sel Felaketi | | | | |
| 1998 Adana-Ceyhan Depremi | | | | |
| IV. Dönem 1999 ve Sonrası | | | | |
| 1999 Kocaeli-Gölcük Depremi | 1999 | 4452 Sayılı Kanun | Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğan Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler Hakkında Yetki Kanunu | Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün kurulması (583 sayılı KHK ile) |
| 1999 Düzce Depremi | 1999 | | | |
| | 1999 | 587 Sayılı Kanun Hükmünde Karamame | Zorunlu Deprem Sigortasına Dair Kanun Hükmünde Karamame | |
| | 2000 | | Başbakanlığın 21 Mart 2000 Tarih ve 2000/9 Sayılı Genelgesi ile Kurulmuştur. | Ulusal Deprem Konseyinin Kurulması |
| | 2000 | 595 Sayılı Kanun Hükmünde Karamame | Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Karamame | |
| | 2001 | 4708 Sayılı Kanun | Yapı Denetimi Hakkında Kanun | |
| 2003 Bingöl Depremi | | | | |
| | 2006 | 5511 Sayılı Kanun | Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanununda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun | |
| | 2006 | 5491 Sayılı Kanun | Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun | |
| | 2007 | Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik | | Ulusal Deprem Konseyinin Kapatılması |
| | 2007 | 5711 Sayılı Kanun | Kat Mülkiyeti Kanununda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun | |
| | 2009 | 5902 Sayılı Kanun | Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun | Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Kurulması |
| 2011 Van Depremi | 2011 | 648 Sayılı Kanun Hükmünde Karamame | Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Karamame | Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Kurulması |
| | 2012 | 6305 Sayılı Kanun | Afet Sigortaları Kanunu | |
| | 2012 | 6306 Sayılı Kanun | Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun | |

Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü

2000 – 2009 yılları arasında faaliyet gösteren bu kurum ilk başta “Başkanlık” seviyesinde kurulmuş daha sonra ise “Genel Müdürlük” seviyesinde yeniden düzenlenmiştir.

Kurumun görevi ülke güvenliğini etkileyecek ölçekteki deprem, heyelan, kaya düşmesi, yangın, kaza, meteorolojik afet, nükleer ve kimyasal kazalar ve göç hareketleri ile ilgili acil durum yönetiminin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin almak olarak tanımlanmıştır.

Ayrıca bu kurum acil durum yönetimi gerektiren olayların oluşumundan önce alınacak önlemler, olay sırasında yapılacak arama - kurtarma ve yardım faaliyetleri ile iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlama görevini de üstlenmiştir.

Afet İşleri Genel Müdürlüğü

1959 yılında daire başkanlığı düzeyinde yapılandırılan bu kurum 1965 yılında Afet İşleri Genel Müdürlüğü olarak kurulmuştur.

Afet İşleri Genel Müdürlüğü, afete uğrayabilecek bölgelerde can ve mal kayıplarının azaltılması için gerekli tedbir ve esasların ilgili Bakanlık ve kamu kuruluşları ile belirlenerek, uygulanması, özellikle deprem zararlarının azaltılması konusunda gerekli araştırmaların yürütülmesi, afete uğrayan bölgelerde geçici yerleşme ve barınmayı sağlayıcı tedbirler alınması, uygulanması ve bu konuda ilgili bakanlıklar ve kamu kuruluşlarıyla işbirliğinin sağlanması , afet anında acil yardım uygulaması ve koordinasyonun sağlanması ile yükümlü kılınmıştır.

Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlükleri

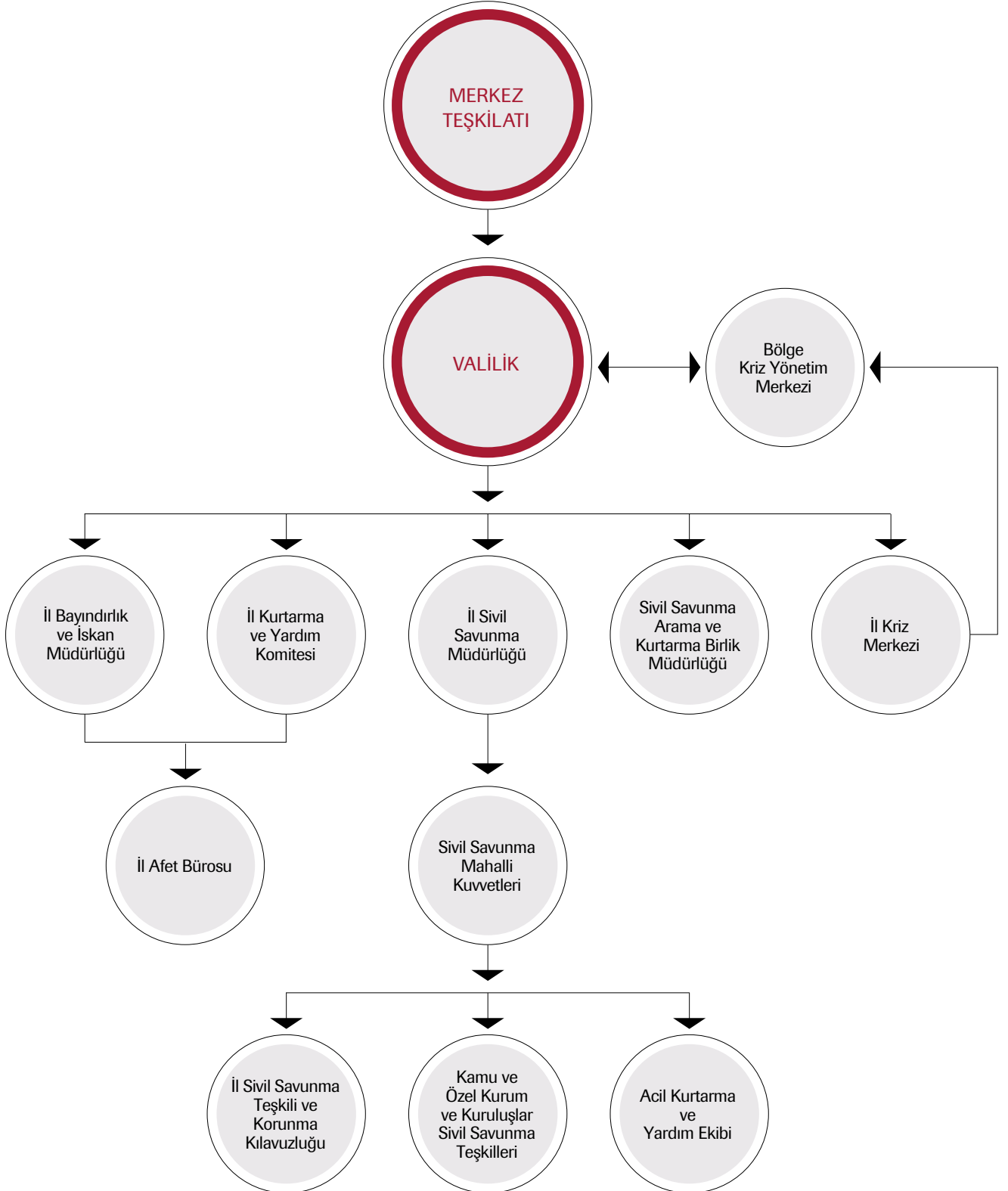
1999 Marmara Depremleri sonrasında kendini gösteren sorunlardan bir tanesi olan arama ve kurtarma faaliyetlerindeki eksiklikleri giderme ihtiyacı neticesinde Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlükleri kurulmuştur.

Ayrıca öngörülme illerde de İl Sivil Savunma Müdürlüğüne bağlı “Arama ve Kurtarma Ekipleri” kurulmuştur.

1999 – 2009 yılları arasında faaliyet gösteren bu birlik ve ekiplerin görevleri şöyle tanımlanmaktaydı:

- Savaşta, afetlerde, büyük yangınlarda ve önemli kazalarda; arama, kurtarma, ilk yardım ve sosyal yardım hizmetlerini yürütmek,

Başkanlık Öncesi Dönemde Taşra Teşkilatı



- Savaşta, afetlerde ve kazalarda; nükleer, biyolojik, kimyasal (NBC) maddelerin ölçüm hizmetlerini imkanlar ölçüsünde yürütmek, ilgili birimlere ulaştırmak, NBC maddelerinin temizlenmesine (dekontaminasyon) yardım etmek,
- Arama ve kurtarma faaliyetlerine katılan yerli ve yabancı, kamu ve özel kuruluşların arama ve kurtarma ekipleri ile gönüllü kişi ve kuruluşların çalışmalarını koordine etmek,
- Birlik ve ekip personelinin nazari, tatbiki, bilgi ve becerileri ile fiziki kabiliyetlerini arttırmak ve göreve her an hazırlıklı bulunmaları için haftalık, aylık, yıllık eğitim programları hazırlamak, uygulanmasını sağlamak,
- Kamu ve özel kuruluşların arama ve kurtarma hizmetlerinde görevlendirilen ekipleri ile gönüllü kuruluş ve kişilerin eğitimlerini Bakanlık veya valiliğin uygun görüşü ile yapmak,
- Gece ve gündüz tatbikatları planlamak ve uygulamak,
- Eğitim amacı ile yurtiçi ve yurtdışında yapılacak eğitim ve tatbikatlara, istek yapılması halinde veya gerektiğinde yurtdışında meydana gelecek afetlerde de kurtarma ve yardım faaliyetlerine katılmak,
- Sivil savunma koleji ve valiliklerce açılan kursların kurtarma, ilk yardım ve sosyal yardım konularındaki tatbiki bölümlerine yardımcı olmak,
- Afet bölgelerine en seri şekilde ulaşabilmek için haberleşme, toplanma, yükleme ve intikal tatbikatları yapmak,
- Bakanlık ve Valilikçe verilecek diğer görevleri yapmak.

Yine bu kurumların haricinde 19 Şubat 2011 tarihinde yürürlükten kaldırılan Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, kriz kavramı içerisine giren olaylar ile ilgili genel kararların alındığı ve uygulandığı en üst organ durumundaydı.

Türkiye’de afet yönetimine ilişkin birden çok sorumlu kurum bulunması bazen önemli konuların sahihsiz kalmasına (risk yönetimi gibi) bazen de aynı konu üzerinde (acil durum müdahale gibi) birden çok kurumun müdahil olmasına neden oluşturmaktaydı.

Bu nedenle 2009 yılından itibaren sistemin yapılanmasında değişikliğe gidilmiş ve 5902 sayılı kanun ile afet yönetimi ile ilgili tüm birimler Başbakanlık Afet Acil Durum Yönetimi Başkanlığı altında tek bir merkezde toplanmıştır.

| AFET VE ACİL DURUM YÜKSEK KURULU | | | | | | | | | | AFAD BAŞKANI | |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------------|----------------------------|---------------|---|----------------------------------|---------------------------|---|--|
| BAŞBAKAN VEYA BAŞBAKAN YARDIMCISI | | | | | | | | | | | |
| MILLİ SAVUNMA BAKANI | İÇİŞLERİ BAKANI | DIŞİŞLERİ BAKANI | MALİYE BAKANI | MILLİ EĞİTİM BAKANI | ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANI | SAĞLIK BAKANI | ULAŞTIRMA DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANI | ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANI | ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANI | Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Temsilcisi | |
| | | | | | | | | | | B.Ü. Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Enstitü Müdürü | |
| | | | | | | | | | | Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Müdürü | |
| | | | | | | | | | | Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Başkanı | |
| | | | | | | | | | | Deprem Konusunda Çalışmaları Bulunan 5 Öğretim Üyesi | |
| | | | | | | | | | | Akredite Edilmiş Sivil Toplum Kuruluşlarından 3 Üye | |
| | | | | | | | | | | Türkiye Kızılay Derneği Başkanı | |

Kaynak: T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2013-2017 Stratejik Planı

❖ Başbakanlık AFAD, Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu, Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu ve Deprem Danışma Kurulu'nun belirlediği afet ve acil durum politikalarına göre faaliyetlerini yürütmektedir.

Başbakanlık Döneminde Teşkilatlanma

5902 Sayılı Kanun ile 2009 yılında Başbakanlığa bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, İçişleri Bakanlığına bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığına bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, birleştirilmek suretiyle lağvedilerek yerine; T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (Başbakanlık AFAD) kurulmuştur.

Başbakanlık AFAD idari olarak yatay ve esnek bir yapıda kurgulanmıştır. Görev anlayışı bakımından sonuç odaklı, Daire Başkanlıklarının altında hiyerarşik yapılanma içermeyen, günün ihtiyaçlarına göre kurum dışından da personel görevlendirebileceği çalışma grupları oluşturma yetkisine sahiptir.

Görev alanı itibariyle üniversiteler, kamu kurumları, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları ile koordinasyon ve işbirliği sağlamaktadır.

5902 sayılı Kanun ile makro düzeyde politikalar oluşturulması amacıyla ve bakanların katılımıyla Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu, afetlere ilişkin koordinasyonu sağlamak üzere üst yöneticilerden oluşan Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu ve deprem risklerini azaltma ve hazırlık faaliyetleri konusunda koordinasyonu sağlamak üzere Deprem Danışma Kurulu kurulmuştur.

Başbakanlık AFAD, Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu, Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu ve Deprem Danışma Kurulu'nun belirlediği afet ve acil durum politikalarına göre faaliyetlerini yürütmektedir.

Yüksek Kurul ve Koordinasyon Kurulu'nun sekretarya görevini yürüten Başbakanlık AFAD, Deprem Danışma Kurulu'na başkanlık etmektedir.

| AFET VE ACİL DURUM KOORDİNASYON KURULU | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|------------------------------|--|---|--|----------------------------|---|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Türkiye Kızılay Derneği Başkanı | İlgili Bakanlık ve Kuruluş Üst Yönetimleri | AFAD Başkanı | Kalkınma Bakanlığı Müsteşarı | Orman ve Su İşleri Bakanlığı Müsteşarı | Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Müsteşarı | Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Müsteşarı | Sağlık Bakanlığı Müsteşarı | Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Müsteşarı | Milli Eğitim Bakanlığı Müsteşarı | Maliye Bakanlığı Müsteşarı | Dışişleri Bakanlığı Müsteşarı | İçişleri Bakanlığı Müsteşarı | Milli Savunma Bakanlığı Müsteşarı | BAŞBAKANLIK MÜSTEŞARI |

Kaynak: T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2013-2017 Stratejik Planı

Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu

Başbakan veya görevlendirdiği Başbakan Yardımcısı başkanlığında ilgili bakanların katılımından oluşan Kurul, afet ve acil durumlarla ilgili plan, program ve raporları onaylamakla görevlidir. Yılda en az iki kez toplanan Kurul, Başkanın isteği üzerine olağanüstü toplantıya çağırılabilir.

Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu

Başbakanlık Müsteşarı başkanlığında ilgili müsteşarlardan ve kuruluş yöneticilerinden oluşan Kurul, afet ve acil durum hallerinde bilgileri değerlendirmek, alınacak önlemleri belirlemek, uygulanmasını sağlamak ve denetlemek, kurum ve kuruluşlar ile STK'lar arasındaki koordinasyonu sağlamakla görevlidir. Yılda en az dört kez toplanan Kurul, ihtiyaç halinde Başkan tarafından olağanüstü toplantıya çağırılabilir.

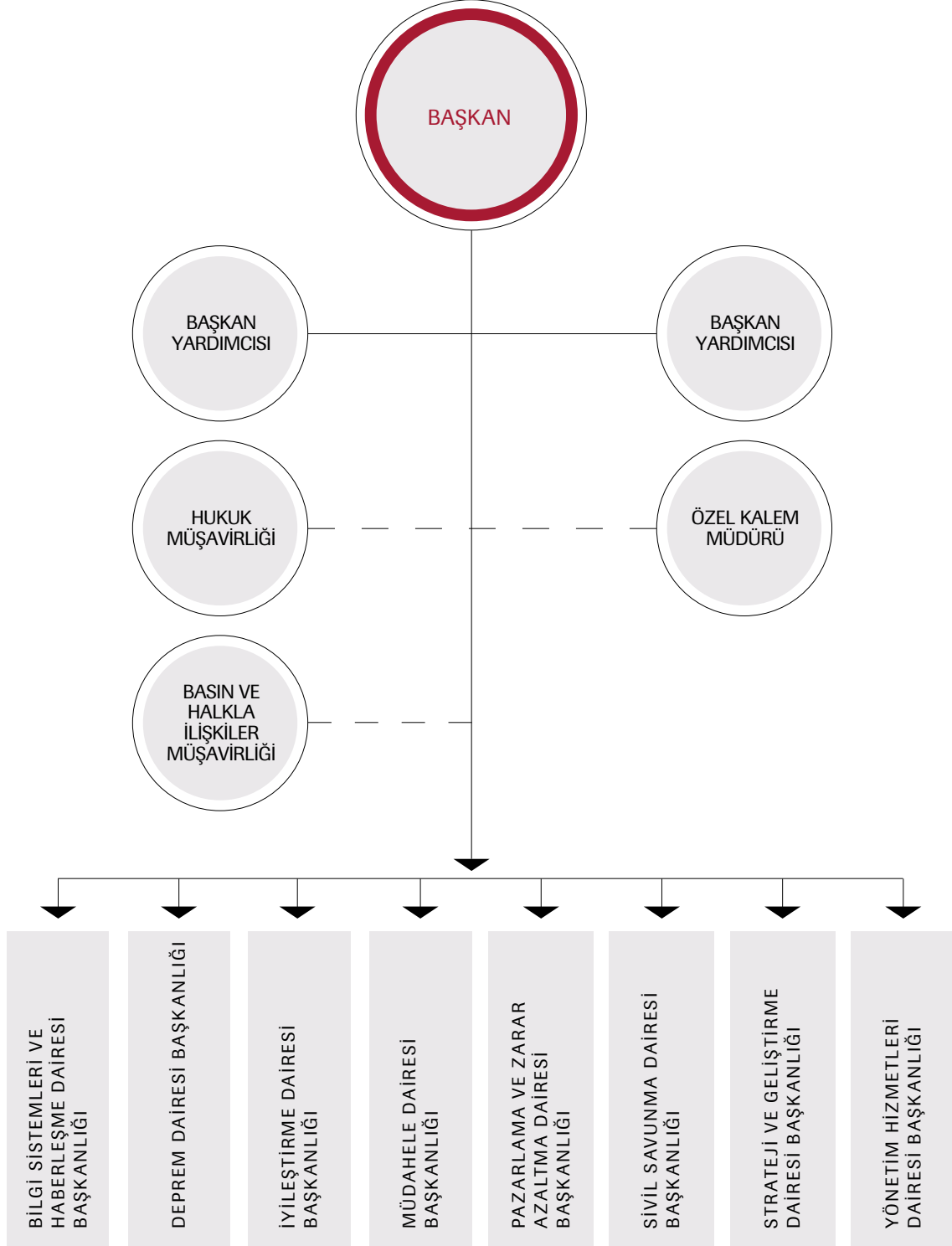
Deprem Danışma Kurulu

Başbakanlık AFAD başkanlığında ilgili temsilcilerden oluşan Kurul, depremden korunmak, deprem zararlarını azaltmak, deprem sonrası yapılacak faaliyetler hakkında öneriler sunmak ve depremle ilgili araştırmalar için politikaları ve öncelikleri belirlemekle görevlidir.

Başbakanlık AFAD afetlere dirençli toplum oluşturmak bağlamında oluşturduğu stratejik planında amacını “Stratejik plan dâhilinde stratejik yönetim sistemini kurmak ve planın etkili ve etkin uygulanmasını sağlamak” olarak belirtmektedir.

Bu temel çerçeve doğrultusunda, “AFAD Amaç ve Hedefleri”ni tespit ederken;

- Taslak Stratejik Planının değerlendirilmesi,
- Mevcut durum analizi,
- Dünyada afet ve acil durum yönetimi konusundaki gelişmeler,
- Çalışma Grup Başkanları ile yapılan görüşmeler,
- Daire Başkanları ile mülakatlar,
- Kurum içi ortak akıl toplantıları,
- Dış paydaş - çözüm ortakları ile yapılan süreç analiz çalışmaları,
- Strateji Arama Toplantısında ortaya çıkan analizlerin sonuçlarından istifade etmektedir.

T.C. Başbakanlık AFAD Teşkilat Şeması



3. Ahmet Çeşmesi

İSMEP'in Çalışmaları



Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması Çalışmaları

❖ Yapılan araştırmalarda Marmara Depremleri sonrasında, haberleşmenin kısıtlı yapılabildiği ya da hiç yapılamadığı, telefon santrallerinin ve telli hatların devre dışı kaldığı, cep telefonu şebekelerinin ve kamu geniş alan telsiz şebekelerinin depreme bağlı ya da kapsama alanlarından dolayı ihtiyacı karşılamadığı görülmüştür.

2006 Yılından beri İstanbul'un olası bir afete karşı hazırlanması için yürütülen İSMEP'in 3 ana bileşeninden birini "Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması" çalışmaları oluşturmaktadır.

Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması bileşeni;

1. Acil Durum Haberleşme Sistemlerinin İyileştirilmesi,
2. Acil Durum Bilgi Yönetim Sisteminin Kurulması,
3. İstanbul AFAD'ın Kurumsal Kapasitesinin Artırılması,
4. Afetlerde İlk Müdahaleci Kurumların Kurumsal Kapasitelerinin Artırılması ve
5. Toplumun Afetler Hakkında Bilinçlendirilmesi ve Eğitimi çalışmalarından oluşmaktadır.

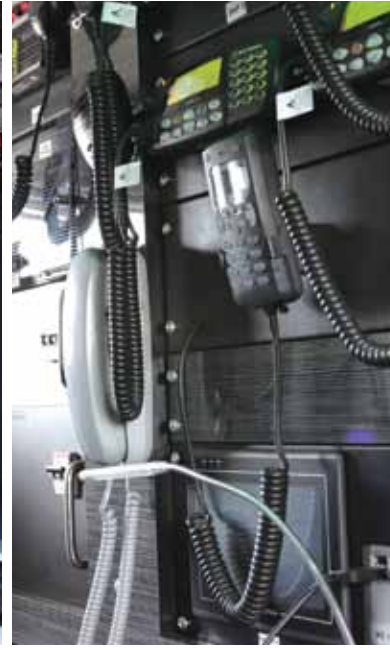
Toplumun Afetler Hakkında Bilinçlendirilmesi ve Eğitimi çalışmalarını, İSMEP kapsamında hazırladığımız rehber kitaplardan biri olan "Toplumsal Kapasitenin Geliştirilmesi ve Toplum Eğitimleri Rehber Kitabı"nda detaylı olarak aktarılmaktadır.

Acil Durum Haberleşme Sistemlerinin İyileştirilmesi

1999 Marmara Depremleri, olası bir depremde hayati öneme sahip olan altyapı sistemleri üzerinde ne tür hasarlar oluşabileceği konusunda önemli çıktılar sunmuştur.

Yapılan araştırmalarda Marmara Depremleri sonrasında, haberleşmenin kısıtlı yapılabildiği ya da hiç yapılamadığı, telefon santrallerinin ve telli hatların devre dışı kaldığı, cep telefonu şebekelerinin ve kamu geniş alan telsiz şebekelerinin depreme bağlı ya da kapsama alanlarından dolayı ihtiyacı karşılamadığı görülmüştür.

Bir afet anında haberleşmenin etkin bir şekilde devam etmesi hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle İSMEP kapsamında Marmara Depremlerinden edinilen tecrübeleri de dikkate alınarak olası afetlerde iletişim ve haberleşmede sürekliliğin sağlanmasına yönelik önemli çalışmalar gerçekleştirilmektedir.



Acil Durum Haberleşme Sistemleri

İSMEP, mevcut haberleşme sistemlerinin güçlendirilmesi için sürdürdüğü çalışmalarla bu konuya verdiği önemi göstermektedir. Projede yapılan yatırımlarla altyapının sağlamlaştırılması için ihtiyaçlara yönelik alımlar ile;

- Mevcut geniş alan analog telsiz sitemleri için sismik riskin azaltılmasını,
- Kapsama alanı boşluklarının doldurulması ve mevcut geniş alan analog telsiz sitemleri kapsama alanının genişletilmesi ve işaret kalitesinin artırılmasını,
- Telsiz sitemlerinin sinyal kalitesinin yükseltilmesini,
- Saha görevlerinde iletişim kurulabilmesini ve haberleşmenin sağlanabilmesini,
- İlk müdahaleci saha operasyon ekiplerine zengin sayısal haberleşme özellikleri sağlanmasını,
- Saha operasyonları esnasında personel ve araçların takibini,
- Mevcut haberleşme ekipmanlarının miktar, fonksiyon ve çeşitlilik bakımından artırılmasını,
- Afetler ve acil durum durumlarda ilk müdahaleci ekipler ve kamu kurumları tarafından kullanılmak üzere ortak bir telsiz haberleşme kanalı tahsis edilmesini,
- Farklı haberleşme teknolojilerinin acil durumlarda ilk müdahaleci ekipler ve kamu kurumlarınca kullanılmak üzere entegre edilmesini,
- İstanbul Emniyeti'nden gelen MOBESE görüntü akışlarının, eş zamanlı olarak farklı yerlerde izlenecek çoklu yayın akışları olarak paylaşılmasını,
- Komuta ve kontrol operasyonlarında çeşitli haberleşme teknolojilerinden istifade edilmesini,
- Acil durumlara yönelik olarak ilk müdahaleci kamu kurumlarının haberleşme imkan ve kabiliyetlerinin genişletilmesini hedeflemiştir.

Belirlenen hedefler doğrultusunda İSMEP kapsamında afetlerde ilk müdahaleci kurumların afet ve acil durumlarda kullanabilecekleri ortak bir kanal sıkıntısının giderilmesi için yatırımlar gerçekleştirilmiştir.

Bu doğrultuda İstanbul AFAD'a tahsis edilen VHF ve UHF frekanslara her biri 16 adet geniş alan röle (Baz istasyon) ve 2 adet merkez birimden oluşan analog telsiz şebeke altyapısı kurulmuştur.

Ayrıca IP bazlı haberleşme anahtarları (switch) yatırımları ile kamu kurumlarının farklı haberleşme sistemlerinde (UHF Telsiz, VHF Telsiz, GSM, PSTN, IP Telefonlar, Uydu, HF/SSB, vb.) birbirleri ile ortak kanalda görüştürülebilmesi sağlanmıştır.

Alınan HF/SSB Telsizler, kamu kurumlarına herhangi bir telekomünikasyon altyapısına ihtiyaç duymadan haberleşme imkanı sağlamaktadır.

İstanbul Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü 112 Ambulans Başhekimliği, Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi, İstanbul İl Emniyet Müdürlüğü'nün analog telsiz altyapılarına yapılan yatırımlarla telsiz kapsama alanları genişletilmiş, kapsama alanındaki boşluklar giderilmiş ve sinyal kalitesi arttırılmıştır.

Böylece Afetlerde ilk müdahaleci kurumların analog telsiz sistemlerinin kapsama alanı genişletilmiş ve kaliteli haberleşme olanağı sağlanmıştır.

Fiber optik kablo ve IP network cihaz altyapısı ile İstanbul Emniyet Müdürlüğü'nden 1000 üzerinden şehir kamerasının görüntüleri İstanbul AFAD Komuta Kontrol Merkezlerine aktararak afet ve acil durumlarda bölgeyi doğrudan inceleyebilme imkanı sağlanmaktadır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından İstanbul'un muhtelif yerlerinde yapılan depreme dayanıklı anten kulelerine; baz istasyonları, merkezi kontrol birimleri, mikrodalga linkler, taşınabilir (mobil) röleler ve çoğullama ayırıcı/çözücü (mux/demux) cihazlar yüklenmiştir.

İstanbul Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü 112 Ambulans Başhekimliği, Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi, İstanbul İl Emniyet Müdürlüğü'ne ait analog telsiz sistem kurulumları gerçekleştirilerek mevcut sistemin sismik riskinin azaltılması sağlanmıştır.

İSMEP, Acil Durum Haberleşme Sistemleri'nin iyileştirilmesi kapsamında gerçekleştirdiği yatırımlarda riskin en aza indirilerek sistemin her durumda çalışabilirliğini sağlamak amacıyla alternatif haberleşme sistemlerine yönelik çalışmalar gerçekleştirmiştir.

Bu doğrultuda mevcut analog telsiz sistemlerine ilave olarak il genelinde kritik kamu kurum ve kuruluşlarının İstanbul AFAD ile kesintisiz bağlantısı için uydu haberleşme ve veri aktarımı (VSAT) yatırımları yapmıştır.

İlk etapta 12 kurum/kuruluşla başlayan bu yatırım, 2013 ve 2014 yılları içerisinde 70'den fazla kamu kuruluşuna yaygınlaştırılmaktadır.

Anadolu ve Avrupa Yakaları'nda yapılan Komuta Kontrol Merkezleri'nin birbirlerine kesintisiz bağlanabilmesi için mikrodalga link yatırımı yapılmıştır. Bu yatırımla Hasdal - Akfırat - Çağaloğlu Komuta Kontrol Merkezleri arasında 300 Mbps'lık haberleşme kanalı oluşturulmuştur.

Afet sonrasında kesintisiz haberleşmeyi sağlayacak ve üzerinde alternatifli haberleşme sistemlerini barındıran, ağır arazi tipi araçların da bulunduğu mobil haberleşme araçları alınmıştır.



Arazi Tipi Mobil Haberleşme Aracı

Böylece kamu kurumlarının haberleşme merkezlerinde güç ve yayın kapasite artışı sağlanarak afet ve acil durumlarda bölgede, yerinde doğru açıklama ve raporlama yapabilme imkanı sağlanmıştır.

Bir diğer alternatif haberleşme sistemi olan sayısal trunk telsiz yatırımları, dijital telsiz sistemi seçimi ve geliştirilmesi Savunma Sanayi Müsteşarlığı tarafınca yapılmaktadır.

Bu çalışmanın tamamlanması ile kişiden kişiye bireysel haberleşme ve ekip görüşmeleri kapasiteleri artışı da sağlanmış olacaktır.

Arazi Tipi Mobil Haberleşme Aracı

Komuta Kontrol Merkezlerindeki haberleşme merkezlerinin yedeklenmesi amacıyla zorlu arazi şartlarında da hareket kabiliyeti olan 4x4 arazi tipi haberleşme aracı geliştirilmiştir.

İSMEP kapsamında İstanbul AFAD'a kazandırılan bu araç (Mercedes Unimog U5000) afet sonrasında haberleşmenin kesintiye uğradığı bölgelere giderek o bölgenin durumu ve ihtiyaçlarına yönelik ilgili merkezler ile irtibat kurmayı sağlamaktadır.

Araçta şehirde bulunan ve telsiz kullanan tüm kuruluşlarla haberleşme imkânı tanıyan VHF ve UHF telsizler ve şehirlerarası gibi uzak mesafelerle görüşme yapmaya olanak tanıyan HF/SSB telsiz sistemi bulunmaktadır.

Araç içerisinde alçak ve yüksek yörünge uyduları aracılığıyla görüşme yapma olanağı sağlayan uydu telefonu ile gerek araç içi gerekse çevresinde çalışan personelin birbirleriyle haberleşmesi için IP tabanlı telsiz telefonlar bulunmaktadır.

Ayrıca, araç içinde bulunan bütün haberleşme ekipmanlarıyla yapılan görüşmeler kaydedilebilmektedir.

Araç üzerinde farklı haberleşme ekipmanları ile yapılan görüşmeleri birbirine bağlayabilen bütünleştirici cihaz bulunmaktadır. Bu cihaz sayesinde farklı kanaldaki iki telsiz yada telsizle cep telefonu veya sabit telefon bir biri ile görüşme yapabilmektedir.

Araçta bulunan uydu sistemleri sayesinde uydudan TV yayını alınabilmekte ve internet kullanılabilir.

Aynı zamanda aracın üst tarafında hidrolik bir sistem üzerinde konumlandırılan ve 360 derece dönebilen kamera sayesinde afet bölgesine ilişkin veriler hem kaydedilebilmekte hem de istenilen merkeze uydu üzerinden internet vasıtasıyla görüntü aktarılabilir. Bu sayede sesli ve görüntülü iletişim aralıksız sağlanabilmektedir.

Araç imkân bulduğunda cep telefonu şebekelerini ve karasal telefon sistemlerini kullanmaya elverişlidir.

❖ Araçlar jeneratör, gece ve gündüz kayıt yapabilen kamera sistemi, UHF, VHF, HF/SSB, DMR sayısal telsizler, GSM, Uydur Telefonları ve uplink sistemleri ile donatılmıştır.

Ayrıca araçta 3G ve kablosuz ADSL modem mevcut bulunmaktadır. Araçta uydu, ADSL modem ve mobil telefon şebekeleri tarafından elde edilen interneti kablosuz olarak dağıtma imkânları da bulunmaktadır.

Haberleşmenin ve çalışmaların devamı için en önemli konu ise enerjidir.

Aracın enerjisi, araç içerisine monte edilmiş olan jeneratörden, aracın üst tarafında bulunan 3 adet rüzgâr türbininden, 2 tanesi yön bulma kabiliyetine sahip 6 adet güneş panelinden veya imkân bulunduğunda dış enerji kaynaklarından temin edilmektedir.

Enerji geçişleri arasında aracın çalışmasının kesintiye uğramaması için kesintisiz güç kaynağı araç içerisine konumlandırılmıştır.

Aracın arka tarafında konumlandırılan ve istendiğinde hidrolik sistem vasıtasıyla indirilen 4x4 arazi tipi dört tekerlekli ATV motosiklet, aracın ulaşamayacağı bölgelere rahatlıkla giderek mobil telsiz sistemleriyle araca veya merkeze sesli bilgi aktarımını rahatlıkla yapabilmektedir.

Bu özellikler dışında çevre aydınlatması için sağa ve sola 360 derece hareket edebilen bir adet, araç önü aydınlatması için beş adet, araç yanlarını ve arkasını aydınlatmak için sekiz adet olmak üzere toplam 14 adet projektör tesisatı ve siren – anons sistemi bulunduran araç eksiksiz bir haberleşme aracı olarak dizayn edilmiştir.

Mobil Haberleşme Araçları

Mobil haberleşme araçları, afet ve acil durumlarda İstanbul AFAD Haberleşme Merkezlerinin fonksiyonlarını sahada icra etmek için tasarlanmıştır.



AFet FM Stüdyosu, Çağaloğlu

Araçlar jeneratör, gece ve gündüz kayıt yapabilen kamera sistemi, UHF, VHF, HF/SSB, DMR sayısal telsizler, GSM, Uydu Telefonları ve uplink sistemleri ile donatılmıştır.

Mobil haberleşme araçlarında bu teknolojileri birbirleri ile haberleştirebilecek son teknoloji santral donanımı da mevcuttur.

Uydu bağlantısı sayesinde olay mahallinden ses, veri, görüntü aktarımı da yapılabilmektedir.

İSMEP kapsamında gerçekleştirilen İstanbul AFAD'ın Kurumsal Kapasitesinin Artırılmasına yönelik çalışmalar dahilinde olası bir afet veya acil durumda ilgili personelin olay yerine hızlı bir şekilde intikal ederek ve olay yerinden ilk bilgileri merkeze aktararak, merkezdeki personelin organizasyonel çalışmaları başlatabilmesi için Acil Durum Keşif ve Haberleşme Aracı ve çok sayıda personelin olay yerine intikali için de Acil Durum Keşif ve İntikal Aracı yatırımları gerçekleştirilmiştir.

Yine bu çalışmalar dahilinde İSMEP kapsamında Mobil Muhabere Araçları ve Kamyonu, Acil Durum Radyo Canlı Yayın Aracı, Analog Telsiz Bölge Aktarıcılar ve Analog Telsiz Merkezi Birimleri alımları gerçekleştirilmiştir.

103.0 Afet FM

İstanbul'da meydana gelebilecek bir afet durumunda tüm İstanbulluların güncel bilgilere ilk kaynaktan ve kesintisiz olarak ulaşabilmesi için İSMEP kapsamında İstanbul AFAD bünyesinde 103.0 MHz frekansından yayın yapan Afet FM stüdyosu yatırımları gerçekleştirilmiştir.

Mobil Radyo Aracı olası afet ve acil durumlarda Komuta Kontrol Merkezleri'ndeki yayın stüdyolarını yedekleyebilecek donanımlara sahiptir. Ayrıca Mobil Radyo Aracı sayesinde olası bir kriz durumunda, olay yerinden ilk ağızdan haber nitelikli ses ve görüntü aktarımının yapılabilmesi mümkün kılınmıştır.

Acil Durum Bilgi Yönetim Sisteminin Kurulması

Acil Durum Yönetim Bilgi Sistemi, Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü'nce (Daha sonra T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Başkanlığı olarak yapılandırılmıştır) başlatılan bir çalışmadır.

Sistem Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılandırma Projesi (MEER) kapsamında Ulusal Acil Durum Yönetim Bilgi Sistemi olarak geliştirilmiş ve tüm Türkiye'de yaygınlaştırılması amaçlanmıştır. Sistemin uygulaması için öncelikle İzmir Antalya, Erzurum, Diyarbakır ve Düzce illeri, pilot il olarak seçilmiştir.

Sistem temelde afet acil durumlarda gerekli ekip ve ekipmanların envanterini kayıt edecek bir altyapı ile hazırlanmıştır.

Böylece illerde bulunan;

Kaynaklar

(iş makineleri, nakliye araçları, acil durum araçları, idame destek araçları, personel destek ekipmanları, ilk yardım destek teçhizatı, tıbbi malzemeler, yiyecek, vb.),

Personeller

(acil durum yönetim personeli, arama kurtarma ekibi, teknik personel, sağlık personeli güvenlik personeli, destek personeli, vb.),

Tesisler

(sağlık tesisleri, geçici barınak tesisleri, ulaştırma tesisleri, kritik altyapı tesisleri, cevaplama tesisleri, sosyal tesisler, vb.),

Depolar

(geçici depolar, ecza depoları, soğuk hava depoları, toprak mahsulleri ofisi depoları, yakıt terminalleri, vb.),

Müdahale/Tepki Bilgileri

(durum bildirimleri, yurtiçi ve yurtdışından gelen kaynaklar ve personel bilgisi, toplam yardım miktarı, toplam acil durum maliyeti, ihtiyaç talepleri ve durumu, atanan görevler ve durumu, vb.)

Verileri sistemde tutulabilecek ve böylece, Türkiye’de herhangi bir bölgede meydana gelebilecek afet ve acil durumda gerekli olan ekip ve ekipmanlar, afet veya acil durumun boyutuna göre en hızlı şekilde bölgeye ulaştırılmasında büyük avantajlar sağlanacaktır.

İstanbul İl Afet Acil Durum Müdürlüğü (İstanbul AFAD), hazırlanacak sistem İstanbul’da da yaygınlaştırılacağı için afet ve acil durumlarda İstanbul’un ihtiyaçlarının da dikkate alınarak sistemin geliştirilmesi yönünde Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü ile görüşmelere başlamış ve oluşturulan fikir birliği neticesinde Afet Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi’nin İstanbul’da da kurulması kararı alınmıştır.

Olası bir afete karşı İstanbul’un en iyi şekilde hazırlanmasını amaçlayan İSMEP, bu doğrultuda web tabanlı bir program olan Afet Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi’nin lisansını almış ve sistemi, İstanbul’un ihtiyaçları doğrultusunda İstanbul AFAD öncülüğünde afetlerle ilgili diğer kurumlarla birlikte geliştirerek kullanıma hazır bir şekilde İstanbul AFAD’a teslim etmiştir.

Acil Durum Yönetim Bilgi Sistemi’nin geliştirilmesi aşamasında sisteme afet ve acil durum yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşların sorumlu olduğu görevleri, afet ve acil durumda hangi faaliyetlerin yer alması gerektiğini içeren detaylı bilgilerin yer alacağı risk planları, acil durum planları ve iyileştirme planlarını yapabilecekleri program modülleri eklenmiştir.

Ayrıca sistem olağanüstü durumda; yer, etkilenmiş bölge, durumun etkileri ve büyüklüğü, çeşidini de gibi tüm bilgileri içerecek şekilde geliştirilmiştir.

Geliştirme çalışmaları neticesinde sistemin “Modern Afet Yönetim Sistemi”nin 4 evresi ile entegrasyonu sağlanmıştır.

Böylece Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi, Modern Afet Yönetimi’nin 4 evresi olan Hazırlıklı Olma, Risk ve Zarar Azaltma, Müdahale ve İyileştirme evrelerinde de kullanılabilir bir yapıya kavuşturulmuştur.

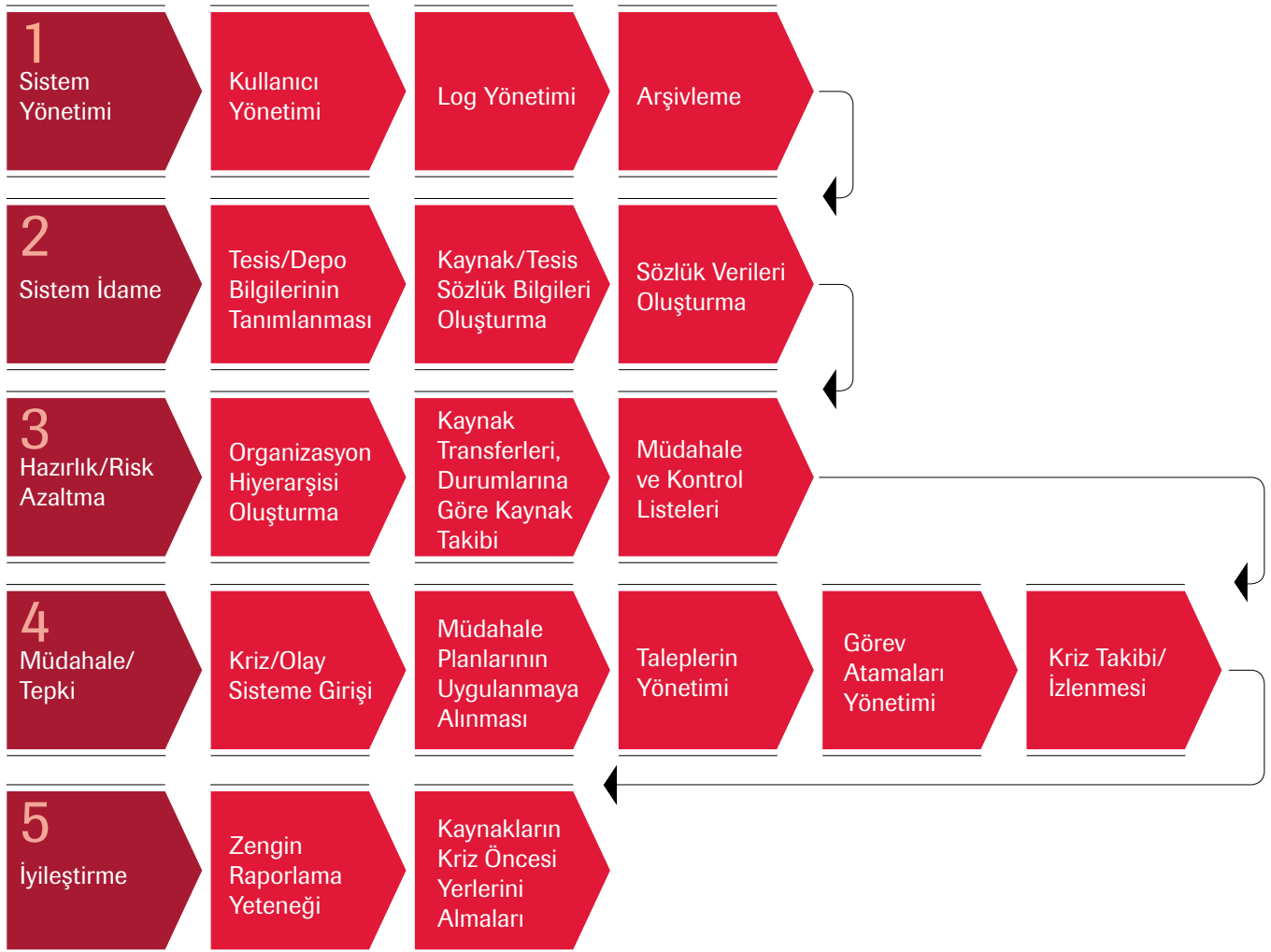


Afet ve Acil Durum Komuta Kontrol Merkezi, Çağaloğlu

Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi'nin Modern Afet Yönetim Sistemi'ne Entegrasyonu



Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi'nin Katmanları



Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi; Sistem Yönetimi, Sistem İdamesi, Hazırlık / Risk ve Zarar Azaltma, Müdahale / Tepki ve İyileştirme katmanlarından oluşmaktadır.



Afet ve Acil Durum Komuta Kontrol Merkezi, Hasdal

1. Katman

Sistem Yönetimi

Tüm sistem kullanıcılarının yönetimi fonksiyonunu yerine getiren “Kullanıcı Yönetimi”, sistemin işlerliğinin sürekliliği için gerekli olan teknik yönetimin oluşturduğu “Log Yönetimi” ve arşiv sisteminin oluşturduğu “Arşivleme” bölümlerinden oluşmaktadır.

2. Katman

Sistem İdame

Organizasyon hiyerarşisinin, kaynak, tesis, sözlük bilgi ve verilerinin oluşturulduğu katmandır.

3. Katman

Hazırlık / Risk ve Zarar Azaltma

Kontrol listeleri, müdahale planları, personel yönetimi, kaynak, depo ve tesislerin yönetimi, müdahale ve kontrol listeleri tatbikat ve eğitim modülün bulunduğu katmandır.

4. Katman

Müdahale / Tepki

Uyarı sistemlerinden ve sahadaki personelden alınan bilgi ile durum değerlendirmesi, müdahale planları, görev ataması, planların takibi / raporlanması, durum bildirimleri, talep yönetiminin bulunduğu katmandır.

5. Katman

İyileştirme

Acil durum takip fonksiyonları (sayısal özet takip, durum izleme), olay yönetimi, kaynak yönetimi, dış yardım yönetimi, caride ve barınak yönetiminin bulunduğu katmandır.

Acil Durum Bilgi Yönetim

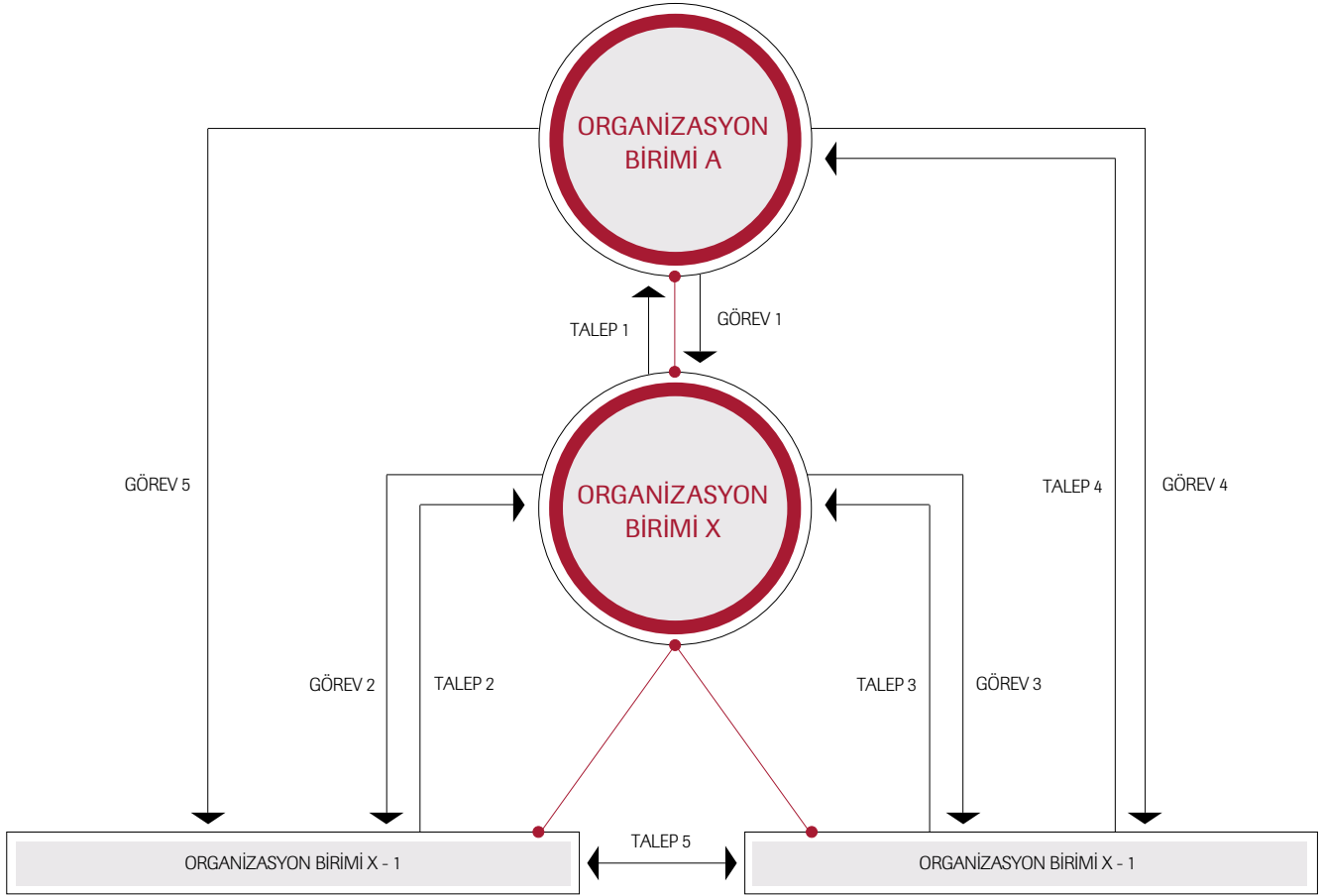
Sistemi tüm bu katmanların sağladığı işlemlere yönelik geniş bir raporlama yapabilecek altyapıya sahiptir.

Sistem; kriz özet bilgisi, durum bildirimleri, günlük bilgiler, kaynak talepleri, görev atamalarının durumu, kaynak yeterlilik raporu dış yardımlar, kaynak kullanımı, diğer depolardan alınan – verilen kaynaklar, dış organizasyonlardan alınan – verilen kaynaklar gibi afet ve acil durum yönetiminde gerekli olan tüm bilgilere yönelik raporlama yapabilmektedir.

Ayrıca sistem, acil durum veya afetin ilk etkisi geçtikten sonra gerekli iyileştirmelerin yapılması ve bu iyileştirmelerin takibi ile ilgili iyileştirme planları, iyileştirme görev atamaları ve iyileştirme, plan ve fon takibi imkanlarını da sağlamaktadır.

Sistem organizasyon yapısında, en üst yönetim tüm yönetim katmanları ve organizasyon birimleri ile görev ve talep ilişkisi içinde iletişim kurabilecek bir yapıda kurgulanmıştır.

Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi Organizasyon Yapısı Mantığı



Böylece afet yönetimi sürecinde doğrudan sahadan bilgi alınabilmekte, sahadaki ekipler yönlendirilebilmekte ve acil olan ihtiyaçların karşılanması süreci çok daha hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir.

İSMEP kapsamında Acil Durum Yönetim Bilgi Sistemi'nin İstanbul AFAD'ın kullanımına kazandırılması çalışmalarında;

sunucular, depolamalar, network aktif cihazları, istemci terminalleri, çevresel ve çıkış aygıtları, yapısal kablolama, işletim sistemi, ofis paketleri, yönetim yazılımı, sanallaştırma, diğer istemci yazılımı yatırımları gerçekleştirilmiştir.

Bu yatırımlar ile İstanbul AFAD için adet, fonksiyon ve çeşitlilik bakımından gelişmiş bir Bilgi ve Haberleşme Teknolojileri altyapısı sisteminin kurulması ve Bilgi Teknolojileri araçlarının geliştirilmesi sağlanmıştır.

İstanbul AFAD'ın Kurumsal Kapasitesinin Artırılması

İl Afet ve Acil Durum Yönetimi Müdürlüğü (İstanbul AFAD) İstanbul'da il düzeyinde afet ve acil durum yönetiminden sorumlu üst kurumdur.

İstanbul AFAD bu doğrultuda;

- İl düzeyindeki afet ve acil durum risklerinin belirlenmesi,



İstanbul Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, Cağaloğlu

- İl düzeyindeki afet ve acil durum önleme planlarının hazırlanması,
- Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi'nin komuta edilmesi ,
- Afet ve acil durumların ardından hasarların belirlenmesi,
- İlk müdahaleci kamu kurumlarına afet ve acil durumlar hakkında eğitim programlarının ayarlanması,
- Gönüllülerin ve sivil toplum kuruluşlarının afet ve acil durumlardaki faaliyetlerine ilişkin akreditasyon ve sertifikasyonu ilgili kurumlar ile koordineli biçimde sağlanması,
- İl ve ilçe düzeyindeki sivil savunma planlarının hazırlanması ve uygulanması,

- Afet ve acil durumlar sırasında halkın barınma, sağlık ve beslenme ihtiyaçlarının temini için arama ve kurtarma ekipmanları ve diğer gerekliliklerin saklandığı depoların oluşturulması ve yönetilmesi,
- Yönetmeliklerdeki seferberlik, savaş hazırlıkları, sivil savunma hizmetleri ile ilgili il atamalarının yürütülmesi,
- İl kurtarma ve yardım komitesinin genel sekreterliği,
- Nükleer, biyolojik ve kimyasal maddelerin belirlenmesi, tanımlanması ve dekontaminasyonu ile ilgili hizmetlerin yürütülmesi
- İlgili kurumlar arasında işbirliği ve koordinasyonun sağlanması görevlerini yürütmektedir.

Olası bir afete karşı İstanbul'un en üst seviyede hazırlanması amacıyla İstanbul AFAD'ın kurumsal kapasitesinin artırılmasına yönelik bir çok çalışma gerçekleştirilmektedir.

Gerçekleştirilen bu çalışmalar ile;

- İstanbul AFAD için güvenilir bir teknik altyapının kurulması,
- Mevcut komuta kontrol merkezinin teknik altyapısının geliştirilmesi,
- Anadolu ve Avrupa Yakasında iki yeni modern komuta ve kontrol merkezinin inşa edilmesi,
- Afet Yönetim Merkezi'nin saha hizmetleri için operasyonel kapasitenin iyileştirilmesi,
- Gönüllülerin ve STK'ların akreditasyon ve sertifikasyonunun desteklenmesi için teknik eğitim alanının sağlanması,
- İlk müdahaleci personelin bilgi ve iletişim teknolojileri, arama ve kurtarma, NBC, ilk yardım ve kriz yönetimi gibi alanlarda kapasitelerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

❖ İstanbul AFAD Komuta Kontrol Merkezlerinde temel olarak teknolojinin sunduğu tüm olanaklar kullanılarak haberleşme kanalları çeşitlendirilmekte ve afet ve acil durumlarda iletişimde süreklilik sağlanması hedeflenmektedir.

Komuta Kontrol Merkezleri

İSMEP kapsamında, İstanbul'da meydana gelebilecek bir afet ve acil durumda oluşabilecek ihtiyaçları da dikkate alarak İstanbul AFAD'ın Cağaloğlu'nda bulunan mevcut Komuta Kontrol Merkezi'nin kapasitesi geliştirilmiştir.

Yine bu kapsamda İstanbul AFAD için olası bir afet anında birbirini yedekleyecek biri Anadolu (Akfırat) diğeri Avrupa Yakası'nda (Hasdal) olmak üzere iki yeni komuta kontrol merkezi inşası da kapasite geliştirme çalışmaları doğrultusunda gerçekleştirilmektedir.

İstanbul AFAD Komuta Kontrol Merkezlerinde temel olarak teknolojinin sunduğu tüm olanaklar kullanılarak haberleşme kanalları çeşitlendirilmekte ve afet ve acil durumlarda iletişimde süreklilik sağlanması hedeflenmektedir.

Bu nedenle Komuta Kontrol Merkezlerinde acil durum müdahale kapasitesinin geliştirilmesine yönelik tüm haberleşme altyapı çalışmaları birbirini ikame edebilecek ve tamamlayacak hibrit bir sistem oluşturabilecek şekilde tasarlanmış ve çalışmalar bu doğrultuda uygulanmaktadır.

Komuta Kontrol Merkezleri olası bir afet ve acil durumunda İstanbul Afet Müdahale Planı (İSTAMP) dahilinde merkezden komuta edilebilmesi için toplantı ve komuta merkezi salonları ile donatılmıştır.

Bu salonlarda tüm bilgilerin anlık olarak görüleceği veya sahada alınan tüm görüntülerin, canlı yayınların ve tüm güncel durumun aktarılacağı İSTAMP'ta görevli Hizmet Birim ve Servisleri'nden gelen bilgilerin paylaşılacağı akıllı sistemler yer almaktadır.

Ayrıca bu çalışmalardan elde edilen verilerin, bildiri ve uyarıların kamuoyu ile paylaşımı için bu merkezlerde medya mensuplarına özel çalışma alanları oluşturulmuştur.



İstanbul Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, Hasdal

Merkezlerdeki tüm çalışma alanları 7/24 çalışma ilkesini destekleyecek tesislerle donatılmıştır.

Çalışma kapsamında İstanbul AFAD'ın mevcut Çağaloğlu hizmet binası Bilgi ve Haberleşme Teknolojileri altyapısı ve Hasdal Komuta Kontrol Merkezi Bilgi Teknolojileri altyapısı başlangıç olarak birbirinin yedeği şeklinde tasarlanmıştır.

Afet ve acil durumlarda kullanılan "Afet Yönetim Bilgi Sisteminin" kesintisiz çalışacağı bir elektronik altyapı mimarisi oluşturulması hedeflenmiştir.

Akfırat Komuta Kontrol Merkezi kurulduktan sonra Hasdal ve Akfırat Komuta Kontrol Merkezleri birbirlerinin yedeği olacak; Çağaloğlu KKM ise bir toplantı ve izleme merkezi olarak faaliyetlerine devam edecektir.

Yapılan tüm bu çalışmalar ile Komuta Kontrol Merkezlerinin, teknolojinin kazandırdığı özellikler ile olası bir afet ve acil durumda beklenen hizmeti aksatmadan gerçekleştirmesi planlanmaktadır.

Çağaloğlu Komuta Kontrol Merkezi

Çağaloğlu Komuta Kontrol Merkezi'nde görüntü duvarı sistemi ve sayısal yönlendirmelerin kurulması, FM yayın stüdyolarının yenilenmesi, teknolojik toplantı masaları ve bu altyapıya uygun mobilyalar ile sunum ekipmanları, iletişim ekipmanları ve mobil FM yayın aracı yatırımları gerçekleştirilmiştir. Bunun dışında bu kapsamda, İstanbul İl Emniyet Müdürlüğü'nün MOBESE görüntülerinin İstanbul AFAD Komuta Kontrol Merkezi'nden izlenebilmesi için gerekli altyapı yatırımları tamamlanmıştır.

Çağaloğlu'nda bulunan Komuta Kontrol Merkezi'ne, yeni yapılan Hasdal ve Akfırat Komuta ve Kontrol Merkezleri ile kesintisiz iletişim kurabilecek haberleşme altyapı yatırımları yapılmıştır.

Böylece 3 Komuta Kontrol Merkezi'nin birbiri ile entegrasyonu sağlanabilmekte ve hizmet sürekliliğinde oluşabilecek aksaklıklar giderilmektedir. Bu doğrultuda İstanbul AFAD'ın Çağaloğlu'nda bulunan Komuta Kontrol Merkezi'nin tefrişi ve elektronik altyapı yatırımları tamamlanmıştır.

Hasdal Komuta Kontrol Merkezi

Hasdal Komuta Kontrol Merkezi Eyüp ilçesi sınırlarında yer alan Hasdal Bölgesi'nde inşa edilmiş ve 2013 yılında hizmete alınmıştır.

Komuta Kontrol Merkezi'nin yapıldığı bölgenin seçiminde, lokasyonun alternatifli ulaşımına müsait olması, askeri kampus içerisinde güvenli bir bölgede ve acil durumlarda havadan ulaşımı da desteklemesi amaçlanmıştır.

Olası afet ve acil durumlarda hizmet sürekliliği sağlayacak mimari ve teknoloji ile inşa edilen Hasdal Komuta Kontrol Merkezi'nde, afet ve acil durumlarda öncelikli kamu kurum ve kuruluşları ile kesintisiz iletişimi sağlayacak sistemler kurulmuştur.

Kesintisiz iletişimi sağlayan sistemlerden biri olan Analog Telsiz Sistemleri'nin çalışma frekanslarındaki sarkmaların engellenmesi için sistemin antenleri fiziksel olarak ayrılmıştır.

Telsiz sistemleri frekanslarının yatayda ve dikeyde planlanması yapıldığı zaman, mevcut ihtiyaç olasılığında, sistemin optimum çalışılabilir seviyeye gelebilmesi için 4 adet haberleşme direği kullanılmıştır.

Ayrıca Komuta Kontrol Merkezinde TÜRKSAT uydusuna yönlendirilmiş WSAT HUB antenler yer almaktadır.

Bu sistem ile afette öncelikli kamu kurum ve kuruluşları ile herhangi bir altyapıya ihtiyaç duymadan direkt olarak bağlantı sağlanabilmektedir.

Kesintisiz iletişim için kurulan bir diğer sistem ise Akfırat ve Çağaloğlu Komuta Kontrol Merkezleri ile bağlantı olanağı sunan mikrodalga link sistemidir.

Mikrodalga link sistemi ile Komuta Kontrol Merkezlerine yüksek bant genişliğinde (310 Megabit) erişim imkanı sağlanmaktadır.

Bu da mevcut bütün bilişim sistemlerini taşımaya yeterli bir genişliktir.

Hasdal Komuta Kontrol Merkezi'nde Türkiye'de bir ilk olan DMR Sayısal Simulcast Geniş Alan Telsiz Sistemi kurulmuştur.

DMR Sayısal Telsiz Sistemi ile İstanbul sınırları içerisinde yer alan telsizlerin Komuta Kontrol Merkezinden yapılan yayını dinleyebilmesi veya merkezden tüm bu telsizlerden yapılan yayını dinleme olanağı sağlanmaktadır.

Hasdal Komuta Kontrol Merkezinde HF/SSB Telsiz Sistemi kurulmuştur.

Baz istasyonu, röle, verici ya da alıcı gibi kapsayıcı altyapılara ihtiyaç duymayan bu telsiz sistemleri tamamıyla uçtan uca iyonosfer üzerinden elektromanyetik sinyallerin yansıması ile haberleşme imkanı sağlamaktadır.

Bu sayede hava şartları olanaklarına göre uluslararası mesafeler de dahil olmak üzere sadece iki uç noktada HF/SSB Telsizi'nin bulunması ile iletişim kurulmaktadır.

Hasdal Komuta Kontrol Merkezi'nde aynı özellik ve eş kapasitede iki adet jeneratör bulunmaktadır. Jeneratörlerden bir tanesi binayı besleyebilecek güçtedir.

Ancak hem yük paylaşımı hem de birbirini ikame edebilmesi bakımından iki adet jeneratör kurulmuştur.

Jeneratörler kısa süreli kullanımlar için mevcut yakıt tankının haricinde uzun süreli kullanımlarda ihtiyaç duyacakları 80 ton kapasiteli harici yakıt tankı ile desteklenmiştir.

Bina tasarımında enerji altyapıları için jeneratör sistemine ihtiyaç duymayacak çözümler üretilmiştir.

Ancak bütün olasılıklara karşı jeneratörler kullanıma hazır bir şekilde binaya entegre edilmiştir.

Ayrıca enerji geçişleri arasında kesintileri engellemek için binada kesintisiz güç kaynakları, olası su ve doğalgaz kesintileri içinde yedekleme tankları bulunmaktadır.



Akfırat Komuta Kontrol Merkezi, Tuzla

Hasdal Komuta Kontrol Merkezi'nde, afet ve acil durum yönetimlerinde gerek sahadaki bilginin takip edilebileceği, operasyonların yönetilebileceği gerekse kamuoyunun bilgilendirileceği son sistem teknolojik ses ve görüntü sistemleri ile donatılmış toplantı salonları yer almaktadır.

Bu sayede yüksek katılımlı toplantılar ve çok noktadan katılımlı video konferanslar simültane tercüme altyapı desteğiyle rahatlıkla düzenlenebilmekte ve kayıt altına alınabilmektedir.

Komuta Kontrol Merkezinde günlük operasyonlarında, afet ve acil durum esnasında ve sonrasında faaliyetlerini kesintisiz bir şekilde sürdürebileceği yedekli bir Bilgi ve Haberleşme Teknolojileri altyapısı oluşturulmuştur.

Bu kapsamda depolama sunucusu, yedekli ağ bağlantı ekipmanları, ağ güvenlik cihazları, operasyonel sunucular, sanallaştırma yazılımları, istemciler, ofis yazılımları, çevre ekipmanları vb. donanım ve yazılım yatırımları gerçekleştirilmiştir.

Hasdal Komuta Kontrol Merkezi'nde, VHF, UHF, HF bandı telsizler ve her türlü sesli haberleşme cihazını birbirleriyle irtibatlandırarak özel telsiz bütünleştirme sistemi kurulmuştur.

Bu sayede il içindeki ve çevre illerdeki diğer kamu kurum ve kuruluşlarının komuta kontrol merkezleriyle sesli ve yazılı olarak (kısa mesaj, vb.) haberleşmek mümkün olmaktadır.

Telefon, faks, data, analog ve dijital trunk telsiz sistemi, VSAT, uydu telefonu, GSM, DECT, karasal haberleşme, mikrodalga link gibi en son teknoloji ve alternatifli tüm iletişim altyapısının mevcut olduğu Hasdal Komuta Kontrol Merkezi'nde, afetlere hazırlık sürecindeki tarihsel gelişimin de sergilendiği bir müze bulunmaktadır.

Akfırat Komuta Kontrol Merkezi

Tuzla ilçesi sınırlarında yer alan ve Akfırat Bölgesine yapılan Komuta Kontrol Merkezi'nin 2014 yılında hizmete girmesi planlanmaktadır.

Kızılay Marmara Afet Müdahale ve Lojistik Merkezi (MAFOM) Yerleşkesi içinde yer alan bu merkeze havadan ve karadan kolay ulaşım imkanı sağlanmaktadır.

Akfırat Komuta Kontrol Merkezi 246 konteynır kapasiteli açık depolama alanı, 1.237 konteynır kapasiteli 8.100 m²'lik kapalı depo alanı ile birlikte toplam 17.350 m² kapalı alan, 8 ayrı noktadan aynı anda yükleme imkanı ve 20 adet tır park sahası ile olası afet ve acil durumlarda lojistik yönetiminde de büyük avantajlar sağlaması planlanmaktadır.

Diğer Komuta Kontrol Merkezlerinde olduğu gibi bu merkez de afet ve acil durumlarda 7/24 çalışma kapasitesine sahip olacak şekilde ve Bilgi ve Haberleşme Teknolojileri altyapısı ile donatılacaktır.

Afetlerde İlk Müdahaleci Kurumların Kurumsal Kapasitelerinin Artırılması

Dünyada kabul gören ve gelişmiş ülkelerde uygulanmakta olan afetlere hazırlık çalışmaları, temelde afet öncesi risklerin en aza indirilmesini sağlamak ve olası can ve mal kayıplarını en aza indirmeyi amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda bu ülkelerde Modern Afet Yönetimi'nin Risk Azaltma Evresi'nde (Zarar Azaltma ve Hazırlık) yapısal, toplumsal, çevresel temelli çalışmalar ile ve yasal mevzuatlara yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Ancak bu evrelere ne kadar hazır olursa da minimum düzeyde de olsa müdahale çalışmalarına da ihtiyaç duyulmaktadır.

Hatta afetlere yönelik ne kadar iyi hazırlanırsa da 2011 yılında Japonya'da meydana gelen Tohoku Depremi ve akabinde yaşanan ikincil tehlikeler müdahale çalışmalarına her zaman ihtiyaç duyulabileceğini göstermiştir.

2006 yılından beri İstanbul'un afetlere karşı hazırlanması çalışmaları amacıyla bir çok çalışmayı eş zamanlı yürüten İSMEP, Müdahale Evresi'nde ihtiyaç olabilecek çalışmaları da risk yönetimi mantığında ele almış ve en kötü senaryoya hazır olabilme hedefi ile bu alanda yatırımlarını gerçekleştirmektedir.

Bu doğrultuda İSMEP kapsamında afet ve acil durumlarda görevli ilk müdahaleci kurumlar olan İstanbul AFAD Sivil Savunma ve Arama Kurtarma Birlik Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi (UMKE), İl Emniyet Müdürlüğü, İl Jandarma Komutanlığı ve Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi'ne yönelik alımlar gerçekleştirilmektedir.

İstanbul Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü

İstanbul Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü 2009 yılında yürürlüğe giren 5902 sayılı yasa ile İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri altında konumlandırılmıştır.

1999 Marmara Depremleri sonrası yapılandırılan Müdürlükler esas olarak afet ve acil durumlarda ihtiyaç duyulan arama ve kurtarma faaliyetleri ile görevlendirilmiştir.

İstanbul Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü öncelikli hizmet alanı olan İstanbul'un ihtiyaçları doğrultusunda KBRN (Kimyasal – Biyolojik – Radyoaktif - Nükleer) Ekipleri, Dalgıç Ekipleri ve K9 Ekipleri (Arama Kurtarma Köpekleri) gibi branşlaşmalar ile ihtiyaç hallerinde gerek ulusal gerekse uluslararası faaliyetlerde bir çok görevi başarı ile yerine getirmektedir.

İSMEP kapsamında bu kurumun olası afet ve acil durumlarda işlevselliğini ve operasyon kabiliyetinin artırılması için kurumun belirlediği öncelikli ihtiyaçlar doğrultusunda yatırımlar gerçekleştirilmiştir.

Tam Donanımlı 4x4 Arama Kurtarma Araçları

Bu araçlar, afet (deprem, sel vb.) ve acil durumlarda (trafik kazası, bina çökmesi vb.) arama kurtarma çalışmalarında kullanılacak yeterliliklerle donatılmıştır.



Tam Donanımlı 4x4 Arama Kurtarma Araçları

Bu araçlar olup gerek ağır arazi şartlarında gerekse asfalt yollarda yüksek performansla çalışabilmektedir.

Araçların üst yapısı arama kurtarma uzmanları tarafından acil durumlara olabildiğince hızlı müdahale prensibiyle tasarlanmış olup, her bir araçta afet ve acil durum anında kullanılan her türlü arama kurtarma ekipmanı bulunmaktadır.

KBRN İlk Müdahale Ekip Aracı

Doğal afet, yangın, endüstriyel kirlenme, kitle imha silahları ile yapılan terör eylemleri sonrasında nükleer, biyolojik, kimyasal maddelerden arındırma çalışmalarını yapacak olan ekibin olay yerine hızlı bir şekilde intikal ederek, ilk müdahaleyi yapabilmesi için kullanılmaktadır.

Suda Kurtarma Ekip Aracı

Sel, deniz kazası vb. durumlarda ilk müdahaleci suda kurtarma ekibinin olay yerine intikal ederek, ilgili ekipmanlar ile gerekli müdahaleleri yapabilmesi için tasarlanmış ve bu doğrultuda kullanılmaktadır.

K-9 Kurtarma Ekip Aracı

Olası bir afet veya acil durumda ilgili ekibin K9 arama kurtarma köpekleri ile birlikte olay yerine hızlı bir şekilde intikal ederek, gerekli aramaları ve müdahaleleri yapabilmesi için kullanılmaktadır.

NBC Dekontaminasyon Aracı

Söz konusu sistem, doğal afet, yangın, endüstriyel kirlenme, kitle imha silahları ile yapılan terör eylemleri sonrasında kazazede, personel, kıyafet, teçhizat, hassas cihazlar, araç, gereç, arazi, yol, bina iç ve dış kısımları, her türlü kara, hava ve deniz taşıtlarının nükleer, biyolojik, kimyasal maddelerden arındırılması için kullanılmaktadır.

Dekontaminasyon Sistemi mevcut diğer sistemlerden ayıran en belirgin özelliği, vakum arıtma teknolojisi kullanarak hassas materyallerin (her türlü elektronik ve teknolojik sistemler dahil) arındırma işlemini yapabilmesidir.

Ayrıca Dekon Mekiği ile kara, hava ve deniz araçlarının iç kısımları ve bunların elektronik panellerinin de arındırması yapılabilmektedir.

Tam donanımlı olan Dekontaminasyon Sistemindeki her bir bağımsız konteyner modül, harici yakıt nakline ve diğer operasyon materyallerine (su ve dekontaminasyon ajanları) ihtiyaç duymadan en az bir saat boyunca gerekli dekontaminasyon operasyonlarını gerçekleştirebilmektedir.

Araç, üzerindeki entegre hidrolik vinç sayesinde harici başka kaldırma ekipmanlarına ihtiyaç duymadan, sistemin tamamen bağımsız olarak kullanımına ve operasyon sırasında gerekli olan fonksiyonları yerine getirme yeteneğine sahiptir.

Bu yatırımların haricinde Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü'ne İSMEP kapsamında; acil durum ön keşif aracı, dalış ekipmanları, kurtarma ekipmanları, acil durum kurtarma setleri, mobil muhabere kamyonu, analog telsiz bölge aktarıcıları, analog telsiz merkezi birimleri, kurtarma malzemeleri ve uydu haberleşme terminali yatırımları gerçekleştirilmiştir.

Acil Durum Operasyon Aracı

Olası bir afet veya acil durumda ağır arazi şartlarında ilgili personelin olay yerine hızlı bir şekilde intikal ederek ve olay yerinden ilk bilgileri merkeze aktararak, merkezdeki personelin organizasyonel çalışmaları başlatabilmesi için kullanılmaktadır.

International Search And Rescue Advisory Group (INSARAG) Sertifikası

İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'ne bağlı İstanbul Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü yurt içinde ve yurt dışında bir çok arama kurtarma faaliyetlerini başarılı bir şekilde gerçekleştirmiş ve ülkemizi bu alanda örnek bir şekilde temsil etmektedir.

Uluslararası arama kurtarma faaliyetlerinde farklı ülkelerden gelen ekiplerin bir sistem içerisinde ve koordineli bir şekilde çalışması ihtiyacı INSARAG yapılanmasının gerekliliğini oluşturmuştur.

INSARAG, üye ülkelerin resmî afet müdahale kurumları ile arama kurtarma çalışmalarında yer alan sivil toplum kuruluşları açısından oluşmaktadır.

INSARAG'ın amacı üyelerinin, ihtiyaç olan bölgelere hızlı ulaşmalarını ve verimli bir çalışma gerçekleştirmeleri için gereken koordinasyonu sağlamaktır.

Doğal olarak üye olan ülkelere ait kurumların, ekiplerin ya da birimlerin bu sistem içerisinde koordineli olarak hareket edebilmesi için bir takım kriterleri yerine getirmek ve sistemin işlerliği için gerekli olan donamlara sahip olması gerekmektedir.

INSARAG bu kriterleri 128 başlık altında toplanmakta ve akredite olabilecek kurumların, ekiplerin ya da birimlerin bu başlıkların tamamından geçer not alması gerekmektedir.

İstanbul AFAD Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü'nün, 128 kriterden geçer not alarak almaya hak kazandığı Ağır Ekip Sertifikası alanında gerekli olan ekipman ve donanımların alımı ise İSMEP kapsamında gerçekleştirilmiştir.

İl Emniyet Müdürlüğü

İSMEP kapsamında İl Emniyet Müdürlüğü'nün "unicast" (Eşzamanlı olarak tek noktadan izlenebilen) olan MOBESE sistemi "multicast" (Eşzamanlı olarak çok noktadan izlenebilir) tekniği ile daha kullanışlı bir kamera görüntüleme ve izleme sistemi haline getirilmiştir.

Çalışmalar dahilinde gerçekleştirilen yatırım ile, ilçe emniyet müdürlüklerine Metro Ethernet, 238 MOBESE kamera noktasına G.SHDSL hat bağlantıları ve şebeke yönetimi için gerekli Bilgi Teknolojileri ekipmanları (kriptolu ağ anahtarları, yönetim yazılımı ve lisans) alımı yapılmıştır.



Mobil Jeneratör ve Işık Kuleleri

Bu sayede tüm MOBESE kamera görüntüleri İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nde izlenebilir hale gelmiştir.

Çalışmalar kapsamında İl Emniyet Müdürlüğü'ne yönelik analog telsiz bölge aktarıcıları, analog telsiz merkezi birimleri, mikrodalga linkler ve mux-demux cihazları yatırımları gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca İl Emniyet Müdürlüğü, Emniyet Sualtı Kurtarma Birimi'ne yönelik müdahale kapasitesinin artırılması kapsamında Suda Kurtarma Ekipmanları ve Suda Kurtarma Ekip Aracı yatırımı yapılmıştır.

İl Sağlık Müdürlüğü Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi (UMKE)

UMKE, Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi kapsamında ülkemizde ve uluslararası alanda başta deprem olmak üzere olası afetlerde iyi eğitilmiş ve ihtiyaca uygun donatılmış ekiplere sahiptir.

UMKE, en kısa sürede enkaza yönelik medikal kurtarma hizmetlerinin sunulması, hızlı ve güvenli bir şekilde hasta-yaralı naklinin sağlanması, nakil sonrasında acil tedavi ünitelerinin ve hizmetinin temini ve tüm bu işler için gerekli profesyonel yönetim organizasyonunun oluşturulması amacı ile kurulmuştur.

İSMEP kapsamında afetlerde ilk müdahaleci kurumlardan biri olan UMKE'nin operasyonel kapasitesinin artırılmasına yönelik bir çok yatırım gerçekleştirilmiştir.

Bu kapsamda UMKE'ye yönelik;

- 4x4 ağır hizmet tipi sağlık kurtarma, sağlık kurtarma araçları ve acil durum operasyon araçları,
- Aşı, kan ve kan ürünleri nakil aracı,
- 3 dingilli kayar tenteli semi treylerler,
- 3 dingilli frigofirik semi treylerler,

- Çeşitli tıbbi ilk müdahale ekipmanı (sedyeler – atel setler – kurtarma yelekleri vb.),
- Depo konteynırlar,
- Akülü ve dizel forkliftler,
- Mobil jeneratör ve ışık kuleleri,
- Soğuk hava deposu,
- Mobil muhabere aracı,
- Dorse çekici kamyonlar,
- Analog telsiz bölge aktarıcıları,
- Analog telsiz merkezi birimleri ve
- Analog telsiz mobil röleleri yatırımları gerçekleştirilmiştir.

Türk Kızılayı

T.C. İstanbul Valiliği ve Türk Kızılay'ı arasında imzalanan protokole istinaden 660 Adet Mevlana Evi ve seyyar mutfak ekipmanlarına enerji sağlamak üzere 1 adet mobil jeneratör yatırımları İSMEP kapsamında tamamlanarak Kızılay Marmara Bölge Afet Müdahale ve Lojistik Merkezi'ne teslim edilmiştir.

Kızılay tarafından afet ve acil durumlarda altı aydan daha uzun süreli barınma ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılması planlanan Mevlana Evleri olası bir afet ve acil durumda hızlı bir şekilde sevk ve montajı yapılarak kullanıma sunulabilecektir.

İl Jandarma Komutanlığı

İSMEP kapsamında ilk müdahaleci kurumlar arasında yer alan İl Jandarma Komutanlığı'na yönelik de yatırımlar gerçekleştirilmiştir.

Bu kapsamda İl Jandarma Komutanlığı'na yönelik suda kurtarma ekipmanları ve suda kurtarma ekip aracı yatırımları gerçekleştirilmiştir.

Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi

İstanbul AFAD ve Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE) veri tabanı altyapısının Hasdal Komuta Kontrol Merkezinde yedeklenmesi amacıyla İstanbul AFAD ve KRDAE arasında bilgi akışının geliştirilmesi kapsamında gereksinim duyulan "Kandilli Deprem İzleme Sistemi Yedeklemesi" için bilgi teknoloji cihazları ve sismik sensörlerin alımı gerçekleştirilmiştir.

2013 yılında hizmete açılan Hasdal hizmet binası gerekli alt yapı hizmet ve servisleri İstanbul AFAD tarafından sağlanacaktır.

İstanbul Afet Müdahale Planı ve Tatbikatı

Afet ve acil durumlara müdahalede özellikle İstanbul gibi mega şehirlerde çok fazla kurumun koordinasyon içerisinde sistemli bir şekilde çalışması gerekmektedir.

Bu nedenle afet ve acil durumlara yönelik yapılan tüm hazırlık çalışmalarının olası bir afet veya acil durum anında istenilen performansta işletilebilmesi için öncesinde tatbikatlar ile test edilmesi gerekmektedir.

İstanbul AFAD ile birlikte İSMEP kapsamında Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması'na yönelik gerçekleştirilen yatırımların da test edilebileceği bir tatbikat planlama çalışmaları devam etmektedir.



Mevlana Evleri

2014 yılı içerisinde gerçekleştirilmesi planlanan tatbikat ile afet ve acil durumlara ilişkin müdahale çalışmalarında görev alacak hizmet grupları ve koordinasyon birimlerine ait rolleri ve sorumlulukları tanımlamak, İstanbul'un afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlamasının temel prensiplerin belirlenmesi ve İstanbul AFAD tarafından hazırlanan "İstanbul Afet Yönetim Planı"nı denerek plana işlerlik kazandırılması amaçlanmaktadır.

Bu amaçlar doğrultusunda planlama çalışmaları dahilinde;

- İSTAMP Kurumlarının ve Komuta Kontrol Merkezlerinin yeteneklerini test etmek, kurumsal ve teknik kapasiteyi artırmak,
- Servis ve Hizmet Gruplarının eğitimini sağlamak,
- Hizmet Grupları ve onları oluşturan kurumlar arasındaki işbirliği, koordinasyon ve birlikte çalışma kültürünü geliştirmek,

- Hizmet Grubu planlarını geliştirmek ve test etmek,
- Hizmet Grubu ve Kurum planlarını senkronize etmek,
- İlave sistem ihtiyaçlarını belirlemek,
- Çalışma sistematüğını geliştirmek,
- Görev ve sorumlulukları açıklığa kavuşturmak,
- Personele görev ve sorumluluklarını öğretmek ve
- Bireysel performansı arttırmak hedeflenmekte ve bu doğrultuda çalışmalar sürdürülmektedir.

Çalışma, İstanbul'da yaşanabilecek her tür ve ölçekteki afet ve acil durumlarda müdahalede görev alacak kurum ve kuruluşlar, özel kuruluşlar, STK'lar ve gerçek kişileri kapsamaktadır.

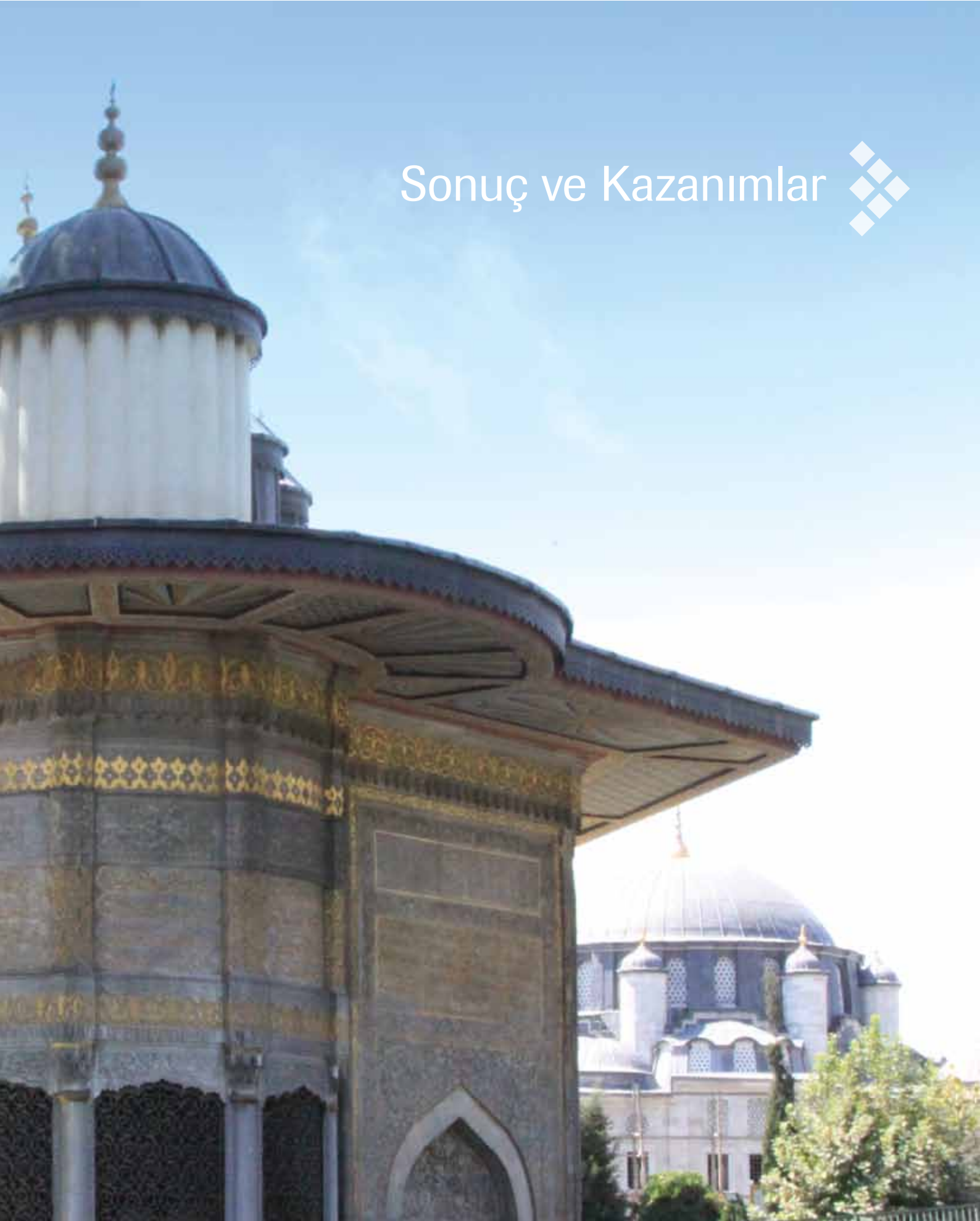
İstanbul Afet Müdahale Planı ile İstanbul'da olabilecek bir afet ve acil durumda;

- En çok sayıda afetzedeye en hızlı şekilde ulaşabilme ve hayatlarını kurtarabilme,
- Kesintiye uğrayan hayatı ve faaliyetleri en kısa sürede normale döndürebilme,
- Müdahale çalışmalarını hızlı ve planlı bir şekilde gerçekleştirebilme,
- Halk sağlığını koruyabilme ve sürdürübilme,
- Mülkiyet, çevre ve kültürel mirası koruyabilme,
- Ekonomik ve sosyal kayıpları azaltabilme,
- İkincil afetleri önleme ya da etkilerini azaltabilme,
- Kaynakların etkin kullanımı sağlayabilme kapasiteleri geliştirilecektir.



Saliha Sultan Çeşmesi

Sonuç ve Kazanımlar



Sonuç ve Kazanımlar

❖ **Acil Durum Haberleşme Sistemlerinin İyileştirilmesi, Acil Durum Bilgi Yönetim Sisteminin Kurulması, İstanbul AFAD'ın Kurumsal Kapasitesinin Artırılması ve Afetlerde İlk Müdahaleci Kurumların Kurumsal Kapasitelerinin Artırılması başlıklarında gerçekleştirilen çalışmalar ile 148 milyon TL yatırım yapılmış ve bu yatırımlar kurumların hizmetine sunulmuştur.**

İSMEP Projesinin A Bileşeni kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler ile afet ve acil durumlarda İstanbul'un dört bir yanına erişilebilecek duruma gelinmiş, İstanbul halkının afet ve acil durumlara yönelik çeşitli ihtiyaçlarına en kısa sürede cevap verebilecek altyapının oluşturulması için ciddi mesafeler kat edilmiştir.

Bileşen çalışmaları ile acil durumlara yönelik olarak haberleşme sistemlerinin kurulması veya gerekli yerlerdeki ihtiyaç ve eksikliklerin giderilmesi sayesinde müdahaleci kurumların afet bölgelerinde etkin biçimde rol alması ve asgari zamanda azami faydayı sağlayabilmeleri için zemin oluşturulmuştur.

Çalışmalarla ilgili güncel teknolojinin yakalanması için ulusal ve uluslararası örnekler incelenmiştir. Müşavirlerin herhangi bir konudaki farklı görüş ve alternatifleri dikkate alınmış, uluslararası ve ulusal çalışmalardaki en iyi uygulamalar birlikte seçilerek ve geliştirilerek uygulanmıştır.

Projede uzman kadronun önderliğinde incelenen örnekler, kullanıcıların talep ve görüşleriyle karşılaştırılmıştır.

Proje kapsamında tüm paydaşların görüşü alınarak, maksimum faydanın sağlanabileceği çalışmaların ortaya çıkarılması için gayret gösterilmiş ve atılan her adımda ortak akıl ile hareket edilmiştir.

İSMEP kapsamında, Acil Durum Haberleşme Sistemlerinin İyileştirilmesi, Acil Durum Bilgi Yönetim Sisteminin Kurulması, İstanbul AFAD'ın Kurumsal Kapasitesinin Artırılması ve Afetlerde İlk Müdahaleci Kurumların Kurumsal Kapasitelerinin Artırılması başlıklarında gerçekleştirilen çalışmalar ile 148 milyon TL yatırım yapılmış ve bu yatırımlar kurumların hizmetine sunulmuştur.



Dekontaminasyon Aracı ve Suda Kurtarma Ekipmanları

İlk Müdahaleci Kurumların Kapasitesinin Artırılması

Afetlere hazırlık çalışmalarında her ne kadar hiç kimsenin arama – kurtarma faaliyetlerine ihtiyaç duyulması istenmeyecek çalışmalar yürütülse de Risk Yönetimi çerçevesinde bu alanda da hazırlıkların eksiksiz tamamlanması gerekmektedir.

İSMEP Kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar ile İstanbul’da afet ve acil durumlarda görevli ilk müdahaleci kurumlar olan İstanbul AFAD Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi (UMKE), İl Emniyet Müdürlüğü ve İl Jandarma Komutanlığı’nın afet ve acil durumlarda tek merkezden yönetimi için gerek operasyonel anlamda bütünlüğünün sağlanması gerekse bu operasyonlarda kullanacakları teknik donanların günümüz teknolojileri doğrultusunda çeşitlendirilmesi adına önemli sonuçlar elde edilmiştir.

Acil Durum Haberleşme Sistemleri

Acil Durum Haberleşme Sistemlerinin İyileştirilmesi çalışmalarında, olası bir afet ve acil durumda mevcut haberleşme kanallarının kapasiteleri artırılmış yeni haberleşme kanalları ise günümüz teknolojileri doğrultusunda çeşitlendirilmiştir.

Çeşitlendirilen ve kapasiteleri artırılan bu kanalların birbirlerini yedekleyecek altyapılar ile entegrasyonu sağlanmış ve İstanbul dahilindeki kamu kurum ve kuruluşlarına haberleşme merkezleriyle kesintisiz iletişim kurabilme olanağı sunulmuştur.

Hasdal Komuta Kontrol Merkezi’nde TURKSAT VSAT Hub oluşturulmuş ve Hasdal, Cağaloğlu ve Anadolu yakasındaki Akfırat Komuta Kontrol Merkezleri arasında yüksek band genişlikli mikrodalga link hatları tesis edilmiştir.

Böylece karasal hatlara alternatif oluşturulmuş ve sismik risk minimize edilmeye çalışılmıştır.

Acil Haberleşme Sistemlerine yönelik yapılan yatırımlar dahilinde afet ve acil durumlarda hayati önem taşıyan sahadan bilgi akışının hızlı ve doğrudan yapılabilmesi için arazi tipi de dahil olmak üzere bir çok haberleşme araçları alınmış ve bu araçlar yüksek teknolojik iletişim cihazları ile donatılmıştır.

INSARAG Sertifikasyonu

INSARAG, uluslararası alanda yapılan arama kurtarma faaliyetlerinde 128 başlıktan oluşan kriterler belirlemiş ve bu kriterleri tamamlayan ekipleri INSARAG Sertifikasyonu ile tescillemektedir.

İstanbul Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü INSARAG Sertifikasyonu başvurusu neticesinde belirlenen kriterleri tamamlayabilmesi için gereken bazı teknik donanımların satın alımı İSMEP kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Teknik donanımlarını tamamlayan İstanbul Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü, belirlenen başlıklarda gösterdikleri başarı ile, Türkiye'de Birleşmiş Milletler INSARAG "Ağır Kurtarma" Sertifikasyonuna sahip ilk ve tek Türk Arama Kurtarma Ekibi olmuştur.

Modern Komuta Kontrol Merkezleri

Projenin en önemli kazanımları arasında yer alan ve acil durum anında tek merkezden yönetim ihtiyacına cevap verecek olan 2 yeni komuta kontrol merkezi sıfırdan inşa edilmiş, Çağaloğlu'ndaki Komuta Kontrol Merkezi binası ise tefriş edilerek tamamı ile modern bir yapıya kavuşturulmuştur.

24.850 m² Kapalı alana sahip olan Hasdal ve Akfırat'ta inşa edilen komuta kontrol merkezleri olası bir afet ve acil durumlarda gerek operasyonların yönetilmesi gerekse lojistik faaliyetlerinin yürütülmesi açısından yüksek teknolojik altyapılar ile donatılmış ve İstanbul'a kazandırılmıştır.

7/24 çalışabilecek donanımlara sahip olan bu merkezler, afet yönetiminden sorumlu en üst makamdan İstanbul Afet Müdahale Planı (İSTAMP) dahilinde tanımlanan hizmet 4 Servis ve 26 Hizmet Grubu'na ve hatta medya mensuplarının etkin bir şekilde çalışabileceği modern ve ileri teknoloji ile donatılmış toplantı salonlarına, dinlenme tesisleri ile donatılmaktadır.



INSARAG Sertifika Töreni

Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi

Acil Durum Bilgi Yönetim Sistemi ile, dünyadaki birçok devletten daha fazla nüfusa, zenginliğe ve yerleşime sahip olan İstanbul'da, olası bir acil durum veya afet anında İstanbul AFAD'ın, Yönetim Merkezinden yöneteceği operasyonlarda;

- Hazırlıklı olma,
- Olayın tüm boyutları ile bütün resmini görebilme,
- Mevcut ve tahsis edilecek kaynakları doğru ve etkin kullanabilme,
- Doğru durum değerlendirmesini yapabilme ve
- Mevcut tüm erken ikaz ve ölçüm sistemlerinden yararlanabilme kapasiteleri artırılmıştır.

Acil durum bilgi yönetim sisteminin İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nde kurulumu tamamlanmış sistemin işletilmesine yönelik çalışmalar ise devam etmektedir.

Söz konusu sistemle, afet ve acil durumlarda tüm kurumların kaynaklarının merkezden etkin bir şekilde yönetilmesi hedeflenmiştir.

Sistem, afet durumlarına yönelik raporlamalar ile afet yöneticilerine yönelik karar destek sistemi oluşturmaktadır.

Kaynakça

A Comparison Of Disaster Risk Management Systems Between Selected Mega Cities And Istanbul, International Earthquake Symposium, (2007), Kocaeli

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun (5902), Kabul Tarihi: 29/5/2009, Resmi Gazete Yayınlama Tarihi: 17/6/2009, Sayı: 27261

Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği, Kabul Tarihi: 30/9/1996, Resmi Gazete Yayınlama Tarihi: 09/01/1997, No:22872

Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, Aralık 2012, MARKA Yönetim Kurulu ABD Ziyareti Raporu, Kocaeli

ERKAN, E. A., (2010) Afet Yönetiminde Risk Azaltma ve Türkiye’de Yaşanan Sorunlar, DPT Uzmanlık Tezleri, Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No: 2812, Ankara

ERKAL, T., DEĞERLİYURT, M., (2011) Türkiye’de Afet Yönetimi, Doğu Coğrafya Dergisi, Cilt 22, Sayfa 148

FEMA, (2007) Benefit-Cost Analysis of FEMA Hazard Mitigation Grants, Rose et al, Natural Hazard Review, Vol.8, No: 4, USA

FEMA, This is FEMA, [http:// www.fema.gov/txt/library/thisisfema/txt](http://www.fema.gov/txt/library/thisisfema/txt) (2004)

İTÜ Afet Yönetim Merkezi, (2002) Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi, İTÜ Press, İstanbul

İTÜ Afet Yönetim Merkezi, (2003) Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli, İTÜ Press, İstanbul

KADIOĞLU, M., ÖZDAMAR, E., (2008) Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi, Ankara

KUZUCUOĞLU, A. H., (2012) Kentsel Riskler ve Japonya Modeli, Konya Japon Kültür Merkezi Derneği Kültür Sanat Yayınları, Konya

UN, Department of Humanitarian Affairs, (1992) Internationally Agreed Glossary of Basic Terms Related to Disaster Management. (DNA/93/36) UN Geneva

UZUNCIBUK, L., (2005) Yerleşim Yerlerinde Afet ve Risk Yönetimi, T.C. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, Ankara

Smart Cities Ranking of European Medium - Sized Cities, (2007) Centre of Regional Science, Vienna University of Technology

ŞAHİN, A. U., (2011) Türk Afet Yönetim Sistemi İçin Bir Model Önerisi - Yayınlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul

PRESS, F., HAMILTON R. M., (1999) “Mitigating Natural Disasters”, Science, Vol.284, Issue: 5422, s.1927

Primer on Natural Hazard Management in Integrated Regional Development Planning, (1991) Department of Regional Development and Environment Executive Secretariat for Economic and Social Affairs Organization of American States With support from the Office of Foreign Disaster Assistance United States Agency for International Development Washington, D.C.

TAŞ, N., (2003) Yerleşim Alanlarında Olası Deprem Zararlarının Azaltılması, Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt 8, Sayı 1

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 2007, Yerleşme ve Şehirleşme, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara

T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, (2013) Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2012 – 2023, Ankara

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, (2010) Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı 2010-2023, Ankara

T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Kentleşme Şurası, (2009) Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu, Ankara

T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, (2012)

2013 – 2017 Stratejik Planı, Ankara

T.C. İstanbul Valiliği, İPKB, (2014)

Afet Acil Durum Önleme, Müdahale ve İyileştirme Planı Rehber Kitabı, İSMEP Projesi, İstanbul

T.C. İstanbul Valiliği, İPKB, (2014)

Toplumsal Kapasitenin Geliştirilmesi ve Toplum Eğitimi Rehber Kitabı, İSMEP Projesi, İstanbul

T.C. Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü,

Mevzuat Bilgi Sistemi, e – mevzuat, <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.4657&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=Sivil%20Savunma>

Tokyo'dan 10 Yıllık Afet Master Planı

<http://www.marmara.gov.tr/bulten/031/h03.html>

Tokyo To Draft New 10-Year Disaster Masterplan

http://www.futuregov.asia/articles/2011/oct/25/tokyo-draft-new-10-year-masterplan/?utm_medium=email&utm_campaign=FutureGov+Updates+161&utm_content=FutureGov+Updates+161+CID_57739b1fa80428e654184523c625e6b6&utm_source=Newsletter&utm_term=Tokyo+to+draft+new+10-year+disaster+masterplan

İSMEP Rehber Kitaplar

