

**T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KAMU YÖNETİMİ VE SİYASET BİLİMİ ANABİLİM DALI
(KENT VE ÇEVRE BİLİMLERİ)**

YERLEŞİM YERLERİNDE AFET VE RİSK YÖNETİMİ

Doktora Tezi

Levent UZUNÇIBUK

Ankara-2005

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KAMU YÖNETİMİ VE SİYASET BİLİMİ ANABİLİM DALI
(KENT VE ÇEVRE BİLİMLERİ)

YERLEŞİM YERLERİNDE AFET VE RİSK YÖNETİMİ

Doktora Tezi

Levent UZUNÇIBUK

Tez Danışmanı

Prof.Dr. Ayşegül MENGİ

Ankara-2005

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KAMU YÖNETİMİ VE SİYASET BİLİMİ ANABİLİM DALI
(KENT VE ÇEVRE BİLİMLERİ)

YERLEŞİM YERLERİNDE AFET VE RİSK YÖNETİMİ

Doktora Tezi

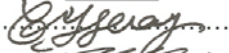
Tez Danışmanı: Prof.Dr. Ayşegül MENGİ

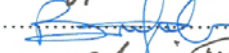
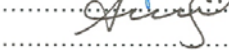
Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı

Prof. Dr. Cevat Geraç.....
Prof. Dr. Rüsen Veleş.....
Prof. Dr. Can Hamamcı.....
Prof. Dr. Bursalı Ayman Gök.....
Prof. Dr. Ayşegül Mengi.....
.....

İmzası



.....

Tez Sınavı Tarihi 24 Nisan 2006

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

AFET VE RİSK YÖNETİMİ

1.1. Kavramsal Boyut ve Tanımlar.....	13
1.2. Afet ve Risk Yönetimi Sistemi Nedir?.....	30
1.3. Afet ve Risk Yönetiminin Aşamaları.....	36
1.3.1. Afet Öncesi Aşaması.....	36
1.3.2. Afet Anı Aşaması.....	46
1.3.3. Afet Sonrası Aşaması.....	53
1.4. Türkiye’de ve Kimi Ülkelerde Afet ve Risk Yönetimi Aşamaları.....	55
1.5. Kimi Ülkelerde Afet ve Risk Yönetimi.....	56
1.6. Federal Devletlerde Afet ve Risk Yönetimleri.....	56
1.6.1. Amerika Birleşik Devletleri Örneği.....	57
1.6.2. Kanada Örneği.....	75
1.6.3. Rusya Federasyonu Örneği.....	83
1.6.4. Çin Örneği.....	98
1.6.5. Avustralya Örneği.....	111
1.6.6. Hindistan Örneği.....	121
1.7. Üniter Devletlerde Afet ve Risk Yönetimleri.....	133
1.7.1. Japonya Örneği.....	133
1.7.2. Fransa Örneği.....	156
1.7.3. Ermenistan Örneği.....	160
1.7.4. Kore Örneği.....	172
1.7.5. Kazakistan Örneği.....	181
1.7.6. Özbekistan Örneği.....	190
1.8. Değerlendirme.....	194

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE AFET VE RİSK YÖNETİMİ

2.1. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Hukuki Yapısı.....	206
2.1.1. Afet Mevzuatının Tarihsel Gelişimi.....	207
2.1.1.1. Birinci Dönem: 1944 Yılı Öncesi.....	207
2.1.1.2. İkinci Dönem: 1944-1958 Yılları Arası.....	213
2.1.1.3. Üçüncü Dönem: 1958-1999 Yılları Arası.....	216
2.1.1.4. Dördüncü Dönem: 1999 Yılı Sonrası.....	223
2.1.2. Kalkınma Planlarında Afet ve Risk Yönetimi.....	236
2.1.3. Yasalar ve Eğitim.....	242
2.2. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Kurumsal ve Yönetisel Yapısı.....	244
2.2.1. Merkezi Düzeyde Kurumsal Yapı.....	245
2.2.1.1. Afet Sırasında Faaliyete Geçen Üst Kurum ve Kuruluşlar.....	245
2.2.1.2. Afetlerde Yetkili Bakanlıklar ile Kamu Kurum ve Kuruluşlar.....	250
2.2.1.3. Marmara Depremine Özgü Geçici Kurum ve Kuruluşlar.....	263
2.2.1.4. Marmara Depremi Sonrası Oluşturulan Kalıcı Kurum ve Kuruluşlar.....	267
2.2.2. Yerel Düzeyde Kurumsal Yapı.....	270
2.2.2.1. İl Acil Yardım Teşkilatı ve İl Kriz Merkezi.....	270
2.2.2.2. Sivil Toplum Kuruluşları ve Vakıflar.....	273
2.2.3. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Yönetisel Yapısı.....	274
2.2.3.1. Afet ve Risk Yönetiminde Merkezi ve Yerel Yönetim İlişkileri.....	275
2.2.3.2. Afet ve Risk Yönetiminde Güvenlik ve Asayiş.....	284
2.3. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Mali Yapısı.....	287
2.3.1. Afetler Fonu.....	288
2.3.2. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Teşvik Fonu.....	289
2.3.3. Sivil Savunma Fonu.....	290
2.3.4. Zorunlu Deprem Sigortası.....	290
2.3.5. Afet ve Risk Yönetiminde Mali Denetim.....	291
2.3.5.1. Mali İç Denetim.....	292
2.3.5.2. Mali Dış Denetim.....	293
2.4. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Teknik Yapısı.....	295

2.4.1. Yapı Denetimi Sistemi.....	297
2.4.2. Coğrafi Bilgi Sistemleri.....	299
2.4.3. Afet Planlaması.....	301
2.5. Değerlendirme.....	305

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ETKİN BİR AFET VE RİSK YÖNETİMİ MODELİ ÖNERİSİ

3.1. Genel.....	313
3.2. Ülke Ölçeğinde Afet ve Risk Yönetimi Modelleri.....	316
3.2.1. Birinci Afet ve Risk Yönetimi Modeli.....	317
3.2.2. İkinci Afet ve Risk Yönetimi Modeli.....	323
3.2.2.1. İkinci Afet ve Risk Yönetimi Modelinde Merkezi Düzeyde Yapılanma.....	329
3.2.2.2. İkinci Afet ve Risk Yönetimi Modelinde İl Düzeyinde Yapılanma..	332
3.2.2.3. İkinci Afet ve Risk Yönetimi Modelinde Mahalle Düzeyinde Yapılanma.....	338
3.3. Önerilen Etkin Afet ve Risk Yönetimi Modeli.....	338
3.3.1. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Yönetsel Yapısı.....	340
3.3.1.1. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Ülke Düzeyinde Yönetsel Yapısı.....	341
3.3.1.2. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin İl Düzeyinde Yönetsel Yapısı.....	343
3.3.1.3. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin İlçe Düzeyinde Yönetsel Yapısı.....	345
3.3.1.4. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Muhtarlık Düzeyinde Yönetsel Yapısı.....	345
3.3.2. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Hukuki Yapısı.....	346
3.3.3. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Mali Yapısı.....	349
3.3.3.1. Doğal Afet Sigorta Fonu.....	351
3.3.3.2. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Mali Denetimi.....	353

3.3.4. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Teknik Yapısı.....	353
3.3.4.1. Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemleri.....	355
3.3.4.2. Yapı Denetimi.....	358
3.3.4.3. İletişim Altyapısı.....	359
3.3.5. Eğitim ve Sosyal Çalışmalar.....	360
3.4. Değerlendirme.....	361
 GENEL DEĞERLENDİRME.....	 366
 KAYNAKÇA.....	 375
ÖZET.....	390
ABSTRACT.....	391

GİRİŞ

Cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte ülke gündeminde bulunan kentleşme, yeni girdiğimiz bin yılda da etkisini sürdürmeye devam edecektir. “Türkiye Ulusal Rapor ve Eylem Planı”nda belirtildiği gibi yerleşme yerlerinin gelişmesini belirleyen iki temel süreç, nüfusun ve sermayenin mekanda yeniden dağılımıdır¹. Bununla birlikte, ülke genelinde yerleşim yerlerinin gelişmesine yön veren nüfus artışı ile iç ve dış göçlerin denetiminin sağlanmasında ciddi güçlüklerle karşılaşmaktadır. Diğer taraftan gecekondü olgusu, barınma gereksinimlerini karşılamadığı gibi çarpık kentleşmeye yol açmaktadır. Ayrıca plân hazırlama ve onama yetkisinin yerel yönetimlere verilmesine ilişkin yasal düzenlemelerde birtakım eksikliklerin² bulunması, yerleşim yerlerindeki arsa sunu ve istemlerine spekülâtif eylemlerin yön vermesi ve oluşan rantların yerleşim yerlerine geri dönüşümünün sağlanamaması, mekandaki planlamanın hedeflendiği gibi uygulanmasını sekteye uğratmaktadır. Dolayısıyla, söz konusu olguların, imar plânlarında, yerleşim yerlerinin mekân oluşumuna yön verememesine neden olduğunu söyleyebiliriz. Kent ve Bölge Planlamasının çözüm aradığı en büyük sorunlardan birinin kaynağını, toprak üzerindeki iyelik(mülkiyet)³ hakkının kendisi ve kullanım biçimi oluşturmaktadır. Arsa spekülasyonu, sadece konut sorununun değil, tüm yerel kamu hizmetlerinin çözüm yollarını tıkayan, kentsel gelişmeyi yozlaştıran, gelir dağılımını bozan ve toplumun ahlak anlayışını sarsan sonuçlar doğurduğu⁴ gibi, aynı zamanda doğal afetlerin yarattığı zararların temelinide oluşturmaktadır.

¹ Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı HABİTAT II, 3-14 Haziran 1996 tarihleri arasında İstanbul’da yapılmıştır. Ayrıntılı bilgi için bkz. **Türkiye Ulusal Rapor ve Eylem Planı**, İstanbul, Habitat II Kent Zirvesi, 1996, s.18

² DPT, **Yerleşme ve Şehirleşme, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, DPT Yay., 1995, s.1

³ Çalışmada afet ve risk yönetimi konusunun dağıtılmaması amacıyla toprak iyeliği kavramına yer verilmemiştir. Ayrıntılı inceleme için bkz. Halil Akdeniz, **İmar Planlarının Uygulanmasında Arazi ve Arsa Düzenlemesi**, Ankara, Teknik Yayınevi, 2001, s.11-38

⁴ Ruşen Keleş vd., **Kentsel Toprak Rantının Kamuya Kazandırılması**, Türkiye Kent Kooperatifleri Merkez Birliği Yay., Ankara, Öteki Yayınevi, 1999, s.9

Bu bağlamda, varolan mekansal plânlama⁵ sistemimiz, kentleşme sürecinde yaşanan dinamik gelişmelere yanıt vermediği gibi sürekli olarak gelişmelerin gerisinde kalmıştır. Plânlama pratiğimizde sektörel yaklaşım, ağırlıklı belirleyici olmuştur. Bilimsel ve ilkeli yerleşim alanı üretimi yerine, mekanın rant elde etmenin bir aracı olarak görülmesi, kamu arazilerinin ve genel hizmet alanlarının elden çıkarılması ile denetimin yetersizliği, afetler yönünden riskli yerleşim yerlerinin oluşmasına destek vermiştir. Doğal ve kültürel mirasa gereken önem verilememiştir. Ormanlar, verimli tarım alanları, su havzaları, sel yatakları, dolgu ve kıyı alanları, zemini jeolojik olarak uygun olmayan alanlar, sürekli olarak yapılaşma baskısı altında kalmıştır. Bu çerçevede fiziksel planlamaya gerekli önem verilememiş, yerleşim yerlerinin mekan organizasyonu, doğrudan kent ölçeğinde ve “imar planlaması” yaklaşımıyla oluşmuştur⁶. Seçim yatırımı amacıyla ve popülist yaklaşımlarla sağlıklı, niteliksiz ve güvenli yapılarla yönelik imar afları getirilmiş, islah imar planları ile de ranta dönük yoğun yapılaşmaya yol açılmıştır. Sonuçta yerleşim alanlarının ve kentlerin bütünlüğüne yönelik alınması gereken karar ve yöneltiler (policy, politika) gözden kaçmıştır. Diğer taraftan, bölge plânlama kademesinde yaşanan noksanlık, daha alt kademe plânlara açısından boşluk yaratmaktadır. Kent plânlama aşamasında, plânı yapılan yerleşmenin kendi iç dinamikleri çerçevesinde ülke ve bölgedeki üretim, tüketim ve dağıtım stratejilerinden uzak sistematik olmayan bir yaklaşımla kararlar üretilmesi zorunda kalmaktadır. Özellikle büyük kentlerde yaşanan plân dışı gelişmeler, plânlı alanlardan daha geniş alanları kapsamaktadır. Aynı zamanda söz konusu plan ve değişikliklerin, üst ölçekli plânlarla ilişkisi kurulmadan uygulanması ile de değerli tarım topraklarının, sulama alanlarının, kıyıların ve ormanların hızla tahrip olmasına⁷ sebep olduğu gibi doğal afetlere de zemin hazırlanmaktadır. Doğal afetler insanları

⁵ “Mekansal planlama” kavramıyla günümüzden itibaren gelecekteki yerleşim yerinin düzenlenmesi anlatılmak istenmiştir. Buna göre genel planlama olgusunun siyasi, sosyal ve ekonomik bütün kararlarının mekana yansımaları, bu kararların yerleşim yerinin doğal çevre değerleriyle bütünleştirilerek gelişme stratejilerinin belirlenmesidir. Aynı zamanda bu kavram “mekan planları” olarak tanımlanması gereken “ülke, bölge ve yerleşim yeri plan dizilişini(hiyerarşisini)” içeren ve bu dizilişin alt üst ölçek ilişkisi kurularak, her mekansal plan kademesinin bir üst ölçekle uyumlu ve yasal olarak bağlı olmasını gerektiren bir düzen ifade edilmektedir. Bkz. İ.Yaşar Hacısalihoğlu, **Türkiye’nin Kentsel Gelişme Süreci ve 1999 Marmara Depremi-Mekansal Planlamadan Kopmanın Acı Bilançosu**, 1.Basım , İstanbul, Çantay Kitabevi, 2001, s.83

⁶ İ.Yaşar Hacısalihoğlu, a.g.e., s.14

⁷ DPT, a.g.e. s.25

yerleştikleri alanlardan kopararak, yeni yerleşim yerleri bulmaya zorlamaktadır⁸. Yeni yerleşim yerleri⁹, kente bir parça olarak eklenmiş yada kent sınırları dışındaki alanlarda oluşmuştur. Özetle, yerleşim yerlerinin gelişmesinde bilimsel gereklerin ötesinde spekülasyon ve rantlar tek belirleyici olmaktadır.

Ülkemiz, jeolojik, topoğrafik diğerk bir söylem ile coğrafi yapısı ve iklim özellikleri ile doğal afetlerin odak noktası olmuştur. Son yıllardaki doğal afetlerin dağılımı incelendiğinde, % 61’ini depremlerin, % 15’ini heyelanların, % 14’ünü su taşkınlarının, % 5’ini kaya düşmelerinin, % 4’ünü yangınlar ve % 1’ini de çığ, fırtına gibi meteorolojik afetlerin oluşturduğu Şekil 1’de görölmektedir¹⁰. Ülkemizin depremle iç içeliğı konusunda kısaca bazı istatistiksel bilgiler vermekte yarar bulunmaktadır. % 95’i deprem kuşağı içinde bulunan ölkemizde topraklarımızın % 44’ü birinci derece deprem bölgesinde bulunmakta ve bu bölgede nüfusumuzun % 55’i, sanayimizin de % 75’i yer almaktadır¹¹. Aynı zamanda ölkemiz nüfusunun %98’i, coğrafi yüzeylerinin %91’i, sanayi varlıının %97’si, ve barajlar başta olmak üzere temel altyapı tesislerinin %90’ı aşkın bölümü de deprem riski taşıyan topraklar üzerinde yer almaktadır. Yalnızca hasar riski daha yüksek olan birinci ve ikinci derece deprem bölgeleri göz önüne alındığında dahi öлке nüfusunun ve ekonomik varlıının %80’ler düzeyindeki bir bölümünün deprem riskiyle karşı karşıya kaldığı gözden kaçırılmamalıdır. Söz konusu bu oranların yüksekliğı, depremle ilgili yeni bir kurumsal biçimlenmenin ve depreme dayanıklı yapı inşaatı yolundaki acil ve aktif düzenlemeler başta olmak üzere, ulusal bir afet planlaması ihtiyacının önemini ve ivediliğini ortaya koymaktadır¹². Bu bağlamda Türkiye, başta depremler olmak üzere sel, çığ, yangın, toprak kayması gibi doğal afetlere sık sık maruz kalmış ve kalmaya da devam edecektir. Bu nedenle yaşanan afetlerin yarattığı can ve mal kayıpları yanında ekonomik kayıplarında minimize edilmesi, ancak etkili bir “Afet ve Risk Yönetimi Sistemi”nin varlığı ile sağlanabilir.

⁸ Ayşegöl Kaplan, **Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları**, Mülkiyeliler Birliğı Vakfı Yay., (Tezler Dizisi/ Yayın No:18), Ankara, 1997, s.73

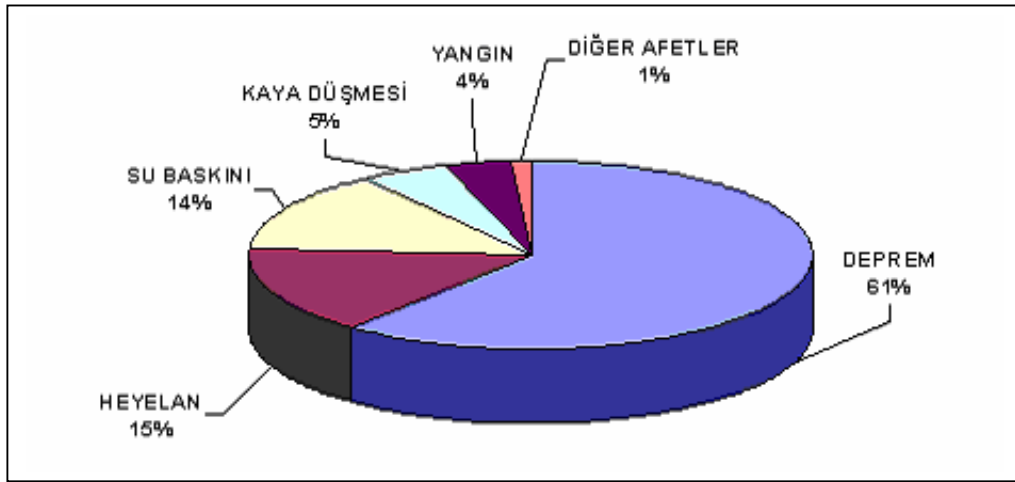
⁹ Cevat Geray, **Kentleşme ve Konut Politikaları Açısından Yeni Yerleşmeler**, Ankara, Kent-Koop Yay., [ty], s.1

¹⁰ Nilgün Sarp, “Sağlık Hizmetlerinde Afet Yönetimi”, **Deprem Araştırma Bülteni**, (Yıl 26, S: 81), Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi Başkanlığı, 1999, s.29-30

¹¹ T.B.M.M., (10/66,67,68,69,70) **Esas Numaralı Meclis Araştırması Komisyonu Raporu (23.12.1999)**, S.Sayı: 308, Dönem: 21, Yasama Yılı:2, s.3

¹² Erhan Karaesmen, Nalan Boyacı Yakut, Endam Güngör, **Deprem ve Kurumsal Yapılanma-Afet Yönetimine Giriş-**, Türkiye Mütcahitler Birliğı (TMB Yayın No:13), Ankara, 2004, s.3-4

Yerleşim yerlerinde Afet ve Risk Yönetiminin başarısı, ülke genelinden en küçük yerleşim birimine kadar olan fiziki planlamanın yaşama geçirilmesinde, yerel ve özeysel (merkezi) yönetimin uygulamalarına ve de toplumun bireysel baza kadar eğitimine doğrudan bağlıdır. Bu bağlamda, 1999 yılı Marmara¹³ depremlerinde kırsal yöreler dahil yaşanan afet yönetim sistemimizin eksiklikleri dikkate alınarak öneriler geliştirmek ve gelecekte oluşturulması ümit edilen, “Yerleşim Yerlerinde Çağdaş Afet ve Risk Yönetimi Sistemi”ne katkı sağlamak çalışmanın temel amacını teşkil etmektedir.



Şekil 1. Türkiye’deki Doğal Afetlerin Dağılımı

(Kaynak; Nilgün Sarp, a.g.e., s.30’dan alınmıştır.)

Günümüzde doğal afetlerin, özellikle deprem gibi bir felaketin oluşum kuralları bir dereceye kadar bilinebilse bile, böyle bir felaketin nerede, ne zaman ve ne büyüklükte olacağını önceden haber vermek, bilim ve teknolojinin bugün için

¹³ 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 tarihinde ülkemizde meydana gelen depremlere, çeşitli platform ve yayınlarda İzmit, Kocaeli, Düzce, Gölcük gibi değişik isimler verilmiştir. Yer bilimlerine göre, depremlerin isimlendirilmesinde depremin merkez üssünün (episantrının) kullanılması esas alınmaktadır. Ancak yaşanan depremin etkilerinin çok geniş bir bölgeyi kapsaması nedeniyle çalışmada isminin “1999 yılı Marmara Depremleri” olarak kullanılmasının yararlı olacağı değerlendirilmiştir.

ulaştığı seviyede olası değildir. Bu nedenle, insanoğlunun diğer felaketlerde olduğu gibi deprem gerçeği ile de yaşamak zorunda olduğu ortadadır.

Cumhuriyet tarihimizin en büyük felaketlerinden olan 1999 yılı Marmara Depremleri ülkemizin nüfus ve sanayi yoğunluğunun en yüksek olduğu Marmara Bölgesinde, 3 Şubat 2002 tarihindeki Afyon Depremi Afyon Bölgesinde, 1 Mayıs 2003 Bingöl, 13 Temmuz 2003 Doğanyol, 25 Şubat 2004 Çelikhan ve 2 Temmuz 2004 Doğubayazıt depremleri Doğu Anadolu Bölgesinde, can ve mal kayıplarının yanında fiziksel, ekonomik ve sosyo-psikolojik kayıplara sebep olmuştur. Son yıllarda meydana gelen depremler, ülkemizde deprem zararlarının azaltılması çalışmalarına çok daha fazla önem ve öncelik verilmesi gerektiğini en acı sonuçları ile yeniden gündeme getirmiş bulunmaktadır.

Ülkemizde, deprem zararlarının azaltılması konusunda yasal olarak gereken her türlü tüzel düzenlemeye sahip olunmasına karşın, deprem zararları azaltılamamıştır. Hızlı nüfus artışı, iç ve dış göçler, çarpık kentleşme ve sanayileşme, yoğun kaçak yapılaşma, gecekondulaşma, bilgi ve eğitim eksikliğinin yanı sıra denetim yetersizliğinin ve cezaların caydırıcılığının yitirilmesinin zaman içerisinde doğal afet tehlikesi ve riskini daha da arttırdığı, yaşanan son olaylarda açıkça görülmüş, sonuçta ulusça çok ağır bir fatura ödenmek zorunda kalınmıştır.

1999 yılı Marmara depremlerinin başlangıcında jeoloji ve psikoloji ile uğraşanlar oldukça iyi bir sınav vermiş ve toplumda bilime ve teknolojiye olan güveni arttırdığı gözlenmiştir. Ayrıca uygulamalı bilim dallarına ve özellikle bu alanda çalışan sosyologlara, toplumun ihtiyacı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, doğa ve sosyal bilimler işbirliği yapmalı, doğa olayı gibi görülen deprem olayının, sosyal yönleri de göz önünde bulundurulmalıdır. İnsanımızı, toplumsal ilişkileri ve kültürümüzü tanımadan geliştirilecek mühendislik projelerinin başarılı olması olası değildir. Doğal afetlerle özellikle depremlerle ilgili çalışmalarda ne yazık ki olayın sosyal boyutunun önemli ölçüde gözardı edildiği değerlendirilmektedir. Oysa afet eğitiminin, risk yönetimi ve örgütlenmesinin, yeni kent yerleşim planlarının hazırlanmasında, sosyal bilimlerin ve özellikle sosyolojinin gerekli katkılarda bulunacak donanımlara sahip olduğu unutulmamalıdır.

Bununla birlikte, 1999 yılı Marmara depremlerinden hemen sonraki günlerde yerbilimciler ve diğer disiplinler arasında başlayan ve zaman zaman devam eden,

somut veri ve bulgulara dayanmayan yazılı ve görsel medyaya da yansıyan bilim adamları arasındaki tartışma ve çekişmeler, depremde etkilenen insanlarımızı paniğe varacak ölçüde olumsuz etkilemiştir. Sonuçta söz konusu tartışma ve çekişmelerden dolayı ne yazık ki bilim adamlarımız ve ilgili kurumlarımız kamuoyu önünde güven kaybına neden olmuşlardır.

Diğer taraftan, Avrupa ülkeleri, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya gibi gelişmiş ülkelere bakıldığında, depremler konusundaki bu çeşit spekülasyonların önlenmesi amacıyla “Bilim Kurulları”nın oluşturulduğu görülmektedir. Toplumun aydınlatılması ve bilinçlendirilmesini sağlayan açıklamalar, çok acil durumlar dışında bu Bilim Kurullarının denetiminden geçirildikten sonra, yetkili kamu görevlilerince yapılmaktadır.

Bununla birlikte; özellikle 1999 Marmara Depremi, can ve mal kaybının yanında, bölge genelinde ciddi çevresel sorunlar da yaratmıştır. Bölgedeki yerleşim yerlerinde su, kanalizasyon gibi bütün altyapı çökmüş, TÜPRAŞ ve AKSA gibi büyük sanayi tesislerinde meydana gelen yangın ve hasarlar nedeni ile ciddi boyutlarda çevre ve sağlık sorunları oluşmuştur¹⁴.

Bu bağlamda, doğal afetlerden ve özellikle depremde kaçış mümkün olmadığına ve depremle birlikte yaşanacağına göre ve büyük bölümü deprem kuşağı üzerinde bulunan ülkemizde depremin büyüklüğünün, nerede ve ne zaman olacağının önemi azalırken, çağdaş deprem ülkelerindekine benzer biçimde bilim ve teknolojiye dayalı “Afet ve Risk Yönetimi”nin önemi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

Günümüzde dünyada afet yönetimine bakış çerçevesinde, geleneksel yaklaşımdan farklı bir yaklaşım oluşturan “Risk Yönetimi” kavram ve tekniklerine daha büyük ağırlık verilmektedir. Bu bağlamda afet politika ve uygulamalarında iki farklı temel çalışma alanı tanımlanmaktadır. Afet dönemleri ve olağan dönemler ayrı ayrı kapsamakta ve bu dönemlere ilişkin teknikler ile yönetsel konular “Afet Yönetimi” ve “Risk Yönetimi” olarak tanımlanmaktadır. Bu anlayışta, afet öncesi, anı ve sonrası çalışmaları, “Hazırlıklı Olma” - “Acil Müdahale (Kurtarma ve İlk Yardım)” ile “Yaşamı Normale Döndürme ve Yeniden Yapılanma” - “Zarar

¹⁴ Ethem Torunoğlu, “Deprem, Doğal Felaket ve Ekolojik Yıkım Üzerine Notlar”, **Küreselleşmenin Ekolojik Sonuçları**, Özgür Üniversite Kitaplığı:28, Birinci Basım, Ankara, Maki Basın Yayın, 2000, s.104

Azaltma” çalışmaları farklı uzmanlık alanları gibi düşünülmektedir. Bu alanlarda geliştirilen yöntemler giderek ihtisaslaşmakta ancak uygulamada, yönetimler henüz bu ayrım üzerinden ayrıştırılmamaktadır. Günümüzde asıl sorunun mevcut çok sayıda kurum ve kuruluş ile afetlerle ilgili birimler arasında, koordinasyon sağlanması olduğu yaygın bir görüştür. Risk yönetimi, “tehlikeyi tanımlamak”, “ortaya çıkma olasılığını belirlemek”, “tehlikenin toplum üzerindeki etkilerini tahmin etmek”, “riski azaltmaya yönelik önlemleri tanımlamak” ve “tehlikeyi azaltmak için harekete geçmek” gibi unsurların bütünsel olarak ele alınıp değerlendirilmesidir. Bir doğal afette, risk yönetimi;

- tehlike haritasının çıkarılması,
- hasar riski (vulnerability) haritasının çıkarılması,
- olası kayıpların tahmini; can kayıpları, yapı kayıpları (bina, köprü vb.), ekonomik kayıplar (üretim kaybı vb. de dahil olmak üzere),
- uygun afet önleme ve zarar azaltma stratejilerinin geliştirilmesini içermektedir¹⁵.

Doğal afetlerin etkilerinin azaltılması veya riskin kabul edilebilir seviyelere taşınabilmesi için gerekli önlemlerin alınması, projelerin geliştirilmesi ve faaliyetlerin gerçekleştirilmesi şeklinde tanımlayabileceğimiz risk yönetimi, acil durum yönetimi aşamaları ve uygulamalarının temelini teşkil etmektedir¹⁶.

Diğer taraftan, ülkemiz genelinde halihazırda uygulanan afet yönetimi, günü kurtarma ve afet oluşumundan sonra yaraları sarma politikaları ile sürdürülmektedir. Ancak etkili ve köklü bir çözüm fiziki planlamaya dayalı ve afet çeşidine göre oluşturulacak bir afet ve risk yönetimi modelinin, kırsal bölgeler dahil ülkemiz yerleşim yerlerinde, hem yönetsel hem de tüzel boyutuyla uygulanabilirliği ve sürdürülebilirliği ile sağlanabilecektir.

Bununla birlikte, ülkemizdeki düzenlemelerin afet zararlarını azaltıcı önlemlerden çok, afet sonrası kriz yönetimine ilişkin yasal çerçeveyi belirleyen hükümler ile afetten zarar gören yörelerin imarı ve afetzedelerin zararlarını azaltıcı doğrultuda hükümleri içerdiği görülmektedir. Oysa, çağdaş afet yönetiminin temel unsurlarından birisi de, afet zararlarını azaltıcı hukuki düzenlemelerdir. Afet zararlarını azaltmak, öncelikle risklerin dışlanması ve azaltılmasını sağlayacak düzenlemelerin yapılmasına bağlıdır. Bu husus modern afet yönetimi uygulayan

¹⁵ Erhan Karaesmen, Nalan Boyacı Yakut, Endam Güngör, **a.g.e.**, s.25-26

lkelerde, kent planlaması ve yapı üretimi süreçlerinin yüksek standartlarda ve denetim altında sürdürülmesinin yasalar yoluyla güvence altına alınmasıyla gerçekleştirilmektedir. Diğerk bir söylemle, ağdaş afet yönetiminin yasal temelini, fiziki gelişmeleri düzenleyip denetleyen kentsel planlama ve imar sistemi ile yapı sürecinin denetimine ilişkin yasal düzenlemeler oluşturmaktadır. Geleceğednk olarak afetler ve özellikle deprem afeti konusunda yapılacak en ciddi hazırlık, iki deprem arası dönemden yararlanarak bir sonraki kaçınılmaz depremin hasarlarını ve zararlarını azaltmaya yönelik olmalı¹⁷, kısaca “risk yönetimi” uygulanmalıdır.

Ülkemizde yaşanan büyük felaketlerde olduğu gibi, 1999 yılı Marmara depreminden hemen sonra Kriz Yönetimine geçilerek sürdürülen tüm alışmalar; Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi ile Genelkurmay Başkanlığı ve Kuvvet Komutanlıklarında, Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliğinde, ilgili Bakanlıklarda, Kamu Kurum ve Kuruluşlarında, İllerde oluşturulan Acil Durum Yönetim (Kriz) Merkezlerinin eşgüdümü ile gerçekleştirilmiştir.

Oluşumu, görev ve sorumlulukları, uygulama yöntem ve ilkeleri önceden belirlenmiş bulunan Kriz Yönetimi, bir kriz durumunun tespitinden başlayarak gerekli yönlendirici kararların alınmasına, uygulanmasına, takip ve kontrolüne kadar uzanan bir seri faaliyetler zinciri olarak tanımlanmaktadır. Kriz yönetimi, dış tehdit, yaygın şiddet hareketleri, doğal afetler (deprem, sel baskını, çığ düşmesi, toprak kayması), iltica ve büyük nüfus hareketleri, tehlikeli ve salgın hastalıklar, büyük yangınlar (bina ve tesis yangınları, orman yangınları, gemi yangınları), radyasyon ve hava kirliliği gibi önemli nitelikli kimyasal ve teknolojik olaylar, ağır ekonomik bunalımlar ve benzeri durumlarda uygulanmaktadır.

Ülkemizde Kriz Yönetimine geçiş, Milli Güvenlik Kurulunun, Bakanlar Kurulunun, krizden sorumlu Devlet Bakanının veya Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterinin nerisi ve Başbakanın direktifi ile oluşmaktadır.

Bununla birlikte, genel nitelikteki zararların bir bölümü doğal afetlerle ilgili mevzuat çerçevesinde devlet tarafından ve devletin mali olanakları ve sosyal hukuk devleti ilkesi uyarınca karşılanmaktadır.

Ülkemizde yıllarca yaşanan doğal afetlerde, özellikle son 1999 Marmara depremleri öncesinde zeksel ve yerel yönetimler nasıl bir uygulama

¹⁶ a.k., s.26,46

sergilemeliydiler ki bu derece ağır zararlar meydana gelmemeliydi. Diğer bir söylemle, deprem bölgelerinde ne gibi önlemler alınmalı ve uygulama nasıl olmalıydı? Kısaca bu yöredeki yerleşim yerlerinde afet öncesi “risk yönetimi”, afet anı ve sonrası “afet yönetimi” ve diğer bir söylemle “kriz yönetimi” nasıl uygulanmalıydı? Özetle, nasıl bir “afet ve risk yönetimi sistemi modeli” oluşturulmalı ki en azından bundan sonra oluşabilecek afetlerde yerleşim yerlerimizde büyük can ve mal kayıpları olmasın, ülke ekonomisi sekteye uğramasın? Dünya üzerinde farklı coğrafi konumlarda yer alan ve farklı devlet sistemlerine sahip olan diğer ülkeler, ülkemizde yaşanan türdeki afetlerle karşılaştığında nasıl bir afet ve risk yönetimi sistemi uygulamaktadırlar? Diğer ülke deneyimlerinde gözönünde bulundurulması, oluşturulmaya çalışılan afet ve risk yönetimi modeline olumlu yönde katkı sağlayacaktır.

Dünyada üniter ve federal pekçok ülkede afet olaylarına karşı kapsamlı ve planlı yaklaşımlar geliştirildiği bilinmektedir. Söz konusu ülkelere ciddi zararlara yol açan büyük afetlerden alınan dersler dışında, varolan sistemler geliştirilmekte ve mükemmelleştirilmeye çalışılmaktadır. Sel afeti, epeyce bir ülkede depremden daha büyük bir risk olarak görülmektedir. Meteorolojik koşulların ve nehir yataklarıyla onları çevreleyen doğanın coğrafi özellikleri bazı ülkelere selleri daha sık rastlanan bir afet konumuna getirmiştir. Özellikle Güney ve Güneydoğu Asya ülkelerinde ve bu arada daha kuzeyde kalan Çin’de sellerin büyük tahribat yaptığı bilinmektedir. Bu bağlamda, örneğin son yıllarda büyük zararlara yol açan sel afetlerinin yaşandığı Çin ve Fransa’da sellerin oluşmasına değil, ancak zararlarının azaltılmasına yönelik önlemlerle her iki ülkede de afet yönetimi konusunda yeni gelişmeler yaşandığı gözlenmektedir. Diğer taraftan, pek çok ülkede afet zararlarını ve hasarlarını azaltma yolunda bölgesel işbirliği programlarının geliştirilmeye başlandığı¹⁸ dikkati çekmektedir. Özetle, ister federal, isterse üniter yapıya sahip ülkeler doğal afetlere ilişkin çalışmalarında afet öncesi afet zararlarının azaltılması ve hazırlıklı olma çalışmalarına, kısaca risk yönetimine gereken önemi verdikleri gözlenmektedir.

Bununla birlikte, ülkemizde gelişen bilim ve teknolojinin yardımıyla yasal düzenlemeler bir kez daha gözden geçirilerek eksiklik varsa tamamlanması

¹⁷ a.k., s.16-17

gerekmektedir. Mevzuatımız incelendiğinde, deprem bölgelerinde meydana gelme olasılığı bulunan zararların kısmen veya tamamen azaltılabilmesi amacıyla yönetimin almakla yükümlü olduğu önlemlerin bir takım kurallarla düzenlendiği saptanmaktadır.

Türkiye'nin nüfus ve sanayi yoğunluğunun yüksek olduğu Doğu Marmara Bölgesinde meydana gelen 1999 yılı Marmara depremlerinde özeysel ve yerel yönetimler yeterli ve gerekli müdahaleyi zamanında yapamamışlardır. Buna koşt, Sivil Toplum Örgütleri, özeysel bürokrasiye göre daha hızlı karar alma ve eyleme geçme kabiliyetine sahip olarak, diğer bir söylemle çok kısa bir zaman dilimi içinde organize olarak, başlangıçta inisiyatifi ele almışlardır. Ancak, bazıları hariç, onların da çok iyi bir sınav verdikleri söylenemez.

Yeni sağ olarak isimlendirilen liberal ekonomik politikalar gereği, tüm dünyada devletin küçültülmesi görüşü kabul görmektedir. Ancak kamu yararı, serbest piyasa mekanizmalarının acımasız rekabetine feda edilemeyecek kadar önemlidir. Bu nedenle devletin ve toplumun, kamusal gerçekliği tekrar düşünmesi ve tüm kurum ve kuruluşlarını bu çerçevede yeniden yapılandırılması amacıyla bu çalışmada;

a) Yerleşim alanlarında yeterince zemin etütlerinin yapılmadığı, birinci derece deprem kuşağındaki yerleşim yerlerinde depreme dayanıklı konut projelerinin uygulanmadığı, yeni inşaat alanları, toplu konut ve gecekondü önleme bölgeleri tayin ve tespit edilirken, afetle özellikle depremle mücadele şartlarının yeterince dikkate alınmadığı,

b) Yerel yönetimlerin depreme dayanıklı konutların üretimi ve kontrolü konusunda yeterli duyarlılığı gözetmediği, risk yönetiminin, diğer bir söylemle afet öncesi yapılan çalışma ve alınan önlemler ile denetimin yetersiz kaldığı,

c) Türkiye'nin en sanayileşmiş Doğu Marmara Bölgesinde meydana gelen depremde merkezi ve yerel yönetimlerin yeterli ve gerekli müdahaleyi zamanında yapamadığı, ulaşım ve iletişim ağlarının felce uğradığı, afet yönetiminde çok başlılığın olduğu,

d) Kamuoyu, basın yayın, medya ve alanda yapılan çeşitli yayım, doküman ve makalelerle belirtilmesine rağmen, bu görüşlerin yetkili ve sorumlu kuruluşlarca

¹⁸ a.k., s.52

kabul görmemesi, bilimsel araştırma metodolojisine uygun olarak bu kanaatleri varsayımlar olarak almamızı gerektirmiştir.

Özetle, ülkemiz yerleşim yerlerinde afet öncesi, afet anı ve sonrasında uygulanacak sürdürülebilir bir “Afet Yönetimi Sistemi”nde risk yönetiminin olmadığı ve söz konusu afet yönetiminin, risk yönetimi olmadan tek başına başarılı olamayacağı varsayılmıştır.

Bu çalışmada amaç, Türkiye’de ve dünyada meydana gelen doğal afetler çerçevesinde sürdürülen afet ve risk yönetimi ile ilgili çalışmaları incelemek ve geliştirilmekte olan yeni teknolojileri de dikkate alarak, Türkiye’nin ihtiyaçlarına yönelik öneriler ortaya koymak ve yerleşim yerlerimizde afet ve risk yönetimi modelini oluşturmaktır.

Ülkemizde etkin olan doğal afetleri; depremler, su baskınları, heyelan ve kaya düşmeleri, yangınlar, diğer afetler (çığ, fırtına, tsunami ve volkanlar vb.) olarak ele alabiliriz. Ancak bu çalışmada, yerleşim yerlerinde afet ve risk yönetimi olgusu depremlerle sınırlı kalarak incelenmiş, diğer doğal afetler kapsam dışı bırakılmıştır.

Çalışmada, doğal afet yöneltlerinde Cumhuriyet dönemi başlangıç olarak ele alınmış ve mevcut yapı üzerinde yoğunlaşmıştır. Özellikle 1999 yılı Marmara depremlerinde yapılan uygulamalardan örneklemeler yapılarak kestirimlerde bulunulmuştur. Afet ve risk yönetimi ile ilgili kavramlar ve araştırma konusu oluşturulmaya çalışılan afet ve risk yönetimi modellerinin hukuki, mali, yönetsel ve teknik boyutları soyut olarak tümdengelim yöntemiyle incelenmiştir.

Federal ve üniter yapıya sahip ülkelerdeki doğal afetlere ilişkin afet ve risk yönetimleri ile ilgili birincil kaynaklara ulaşamaması, çalışmaların en büyük zorluğunu oluşturmuştur. Bu itibarla, çalışma metodolojisi bakımından önem taşıyan kaynak incelemesi internet üzerinden, söz konusu ülkelere ait resmi kurumsal raporlardan yararlanılmak suretiyle gerçekleştirilmiştir. Türkiye’deki düzenlemeler ve bu düzenlemelerin yorumları ile ilgili bilgiler çeşitli resmi kaynaklardan, kitap, belge ve dokümanlardan elde edilmiştir. Veri ve bilgilerin derlenmesinde büyük ölçüde internette yer alan belgelerden yararlanılmıştır.

Çalışma, giriş ve genel değerlendirme dışında üç bölümden oluşmaktadır.

a) Birinci bölümde; afet ve risk yönetimi ile ilgili kavram ve tanımlar verilmekte, afet ve risk yönetim sisteminin ne olduğu ve aşamaları hakkında bilgi

verilmektedir. Aynı zamanda kimi ülkelerdeki afet ve risk yönetimi uygulama ve deneyimlerini vermek amacıyla dünyanın farklı coğrafi bölgelerinden seçilmiş üniter ve federal devletlerin, farklı devlet sistemlerinin afet ve risk yönetimi sistemlerinde sahip oldukları avantaj ve dezavantajları gözden geçirilerek, yapıları, gelişmeleri ve deneyimleri karşılaştırılmış ve ülkemizin alabileceği derslerin olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır.

c) İkinci bölümde; Türkiye’de doğal afetlerin etkilerinin giderilmesine ve önlenmesine yönelik mevcut afet ve risk yönetiminin hukuki boyutu, kurumsal, yönetsel, mali ve teknik yapıları incelenerek, günümüze kadar olan uygulamalarda risk yönetiminin olmadığı, sadece afet yönetiminin var olduğu ispatlanmaya çalışılmıştır.

d) Üçüncü bölümde; ülkemize uygun olabilecek afet ve risk yönetimine ilişkin iki model incelenmiştir. İncelenen modellerden birincisi, İçişleri Bakanlığı Strateji Merkezi ile İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezinin bir proje ile oluşturduğu “Ulusal Acil Durum Yönetim Organizasyon Modeli”, diğeri ise İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile Boğaziçi Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesinin müşterek olarak hazırladığı “İstanbul İçin Deprem Master Planı”nda yer alan modeldir. Çalışmanın birinci ve ikinci bölümlerinde yer alan saptamalardan hareketle “İstanbul İçin Deprem Master Planında” yer alan model geliştirilerek, etkin bir “Afet ve Risk Yönetimi Modeli” önerilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

AFET VE RİSK YÖNETİMİ

1.1. Kavramsal Boyut ve Tanımlar

Ülkemizde bugün farklı şekillerde kullanılan “Afet ve Risk Yönetimi” ile ilgili birçok terim bulunmaktadır. Bu terimler, büyük ölçüde yabancı kaynaklardan yapılan tercüme neticesinde ortaya çıkmakta ve günlük yaşamda değişik şekillerde kullanılmaktadır. Bu nedenle konu ile ilgili kavramların daha iyi anlaşılması ve anlam birliğinin sağlanabilmesi amacıyla öncelikle afet ve risk kavramlarının da açıklanması ve bazı tanımların yapılması yararlı olacaktır.

Afet (Disaster) : Köken itibarıyla Arapça bir kelime olan “afet” dar bir tanımla, “doğanın sebep olduğu yıkım, kıran¹⁹, diğer bir söylemle toplumsal yıkımlara yol açan olağandışı büyük olay ya da çok kötü olay yada durum, felaket²⁰” olarak ifade edilmektedir. Genel bir tanımla afet, insan toplulukları ve yerleşim alanları üzerinde fiziksel, psikolojik, ekonomik ve sosyal kayıplar meydana getiren, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini bozarak veya kesintiye uğratarak sosyal altyapıyı tahrip eden ve toplulukları etkileyen, doğal, teknolojik veya insan yapısı kökenli olaylardır²¹. Özetle doğal afet(kıran), yerel toplulukların genel yaşamını etkileyen, aksatan, bozan yersarsıntısı, yangın, su baskını, yer kayması, çığ ve kaya düşmesi gibi doğa olaylarıdır²². Bu çerçevede afetleri, meydana geliş hızlarına ve kökenlerine göre sınıflandırmak olasıdır. Meydana geliş hızlarına göre afetleri, ani gelişen ve yavaş gelişen afetler olarak iki ana gruba ayırabiliriz.

Ani gelişen afetlerin meydana gelebilecekleri tahmin edilmiş olsa bile, kesin olarak hangi gün ve saatte meydana gelebilecekleri bilinmemekte ve olayların kayıpları aniden meydana gelmektedir. Bu tür afetlere örnek olarak, depremleri,

¹⁹ **Türkçe Sözlük 1 A-J**, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu, Yeni Baskı, İstanbul, Milliyet, 1992, s.18

²⁰ **Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 1.Cilt**, İstanbul, Milliyet Gazetecilik A.Ş., [ty], s.118

²¹ Nilgün Sarp, a.g.e., s.10 ve Bkz.Abdullah Yılmaz, **Türk Kamu Yönetiminin Sorun Alanlarından Biri Olarak Afet Yönetimi**, 1.Baskı, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003, s.iii

²² Ruşen Keleş, **Kentbilim Terimleri Sözlüğü**, 2.Baskı, Ankara, İmge Kitabevi,1998, s.42

volkan patlamalarını, çığ ve kaya düşmelerini, fırtına, hortum, tayfun, su baskını gibi olayları gösterebiliriz.

Yavaş gelişen afetler de ise, afet bir anda ortaya çıkmamakta ve zaman içerisindeki kayıplar yavaş yavaş meydana gelmektedir. Bu bağlamda, koruyucu ve önleyici tedbirlerin alınması daha kolay olmaktadır. Çevre kirlenmesi, kuraklık, erozyon, orman tahribatı, çöp faciaları, deniz suyu yükselmesi gibi olayları bu tür afetlere örnek olarak verebiliriz.

Aynı zamanda afet olaylarını kökenlerine göre ise de;

(a) Jeolojik ve Jeoteknik kökenli; depremler, volkanlar, heyelanlar, kaya düşmeleri, zemin oturma, çökme ve sıvılaşmaları gibi,

(b) Meteorolojik kökenli; fırtına, tayfun, kasırga, çığ, kuraklık, su baskınları, yer altı suyu yükselmeleri gibi,

(c) Teknolojik ve insan yapısı kökenli; nükleer veya kimyasal kazalar, orman yangınları, salgın hastalıklar, savaşlar, çevre kirlenmeleri gibi sınıflandırabiliriz.

Afet kavramının doğmasına bir çok etken neden olabilir. Ancak temel olarak afetler, fiziksel alt yapının, üst yapıda önemli değişmelere yol açarak, afet yaratma riski ya da tehlikesi olarak ifade edilmektedir²³. Doğal, teknolojik veya insan yapısı kökenli bir olayın afet sonucunu doğurabilmesi için, insan toplulukları ve yerleşim yerleri üzerinde kayıplar meydana getirmesi ve insan faaliyetlerini bozarak veya kesintiye uğratarak bir yerleşme birimini etkilemesi gerekmektedir. Diğer bir söylemle “afet”, bir olayın kendisi değil, ortaya çıkardığı sonucudur²⁴. Olayın kendisi ise “tehlike” olarak isimlendirilebilir.

Bununla birlikte, günlük yaşamda afet olgusu ile eşanlamlı olarak “acil durum (emergency)”, “beklenmedik olay (contingency)” kavramları da kullanılmaktadır.

“Acil durum”, sözlükte “ani olarak ortaya çıkan güç durum, yardım veya kurtarmayı gerektiren acil durum, beklenmeyen, öngörülemeyen olaylar kombinasyonu” şeklinde tanımlanmaktadır. Yönetim literatüründe ise “beklenmeyen ve öngörülmemeyen olaylar” biçiminde ifade edilmektedir. Büyük salgın hastalıkları, kitlesel yemek zehirlenmeleri, acil kan ihtiyaçlarını tıbbi acil durumlara; küçük,

²³ Aytül Kasapoğlu, Mehmet Ecevit, **Depremin Sosyolojik Araştırması**, Sosyoloji Derneği Yayınları (No.8), Birinci Baskı, Ankara, 2001, s.1

²⁴ Oktay Ergünay, “Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, **Türk Psikoloji Bülteni**,

abuk kontrol altına alınabilir yangınları, bomba ihbarlarını, endüstriyel kazaları, ciddi yaralanmaların meydana geldiği trafik kazaları ve kimyasal kazaları da acil durumlara örnek olarak verebiliriz. Acil durum, rutin durumlardan daha önemli, ancak “beklenmedik olay” ve “afet” ten daha az önemli durumları ifade etmektedir. “Beklenmedik olay”, sözlükte “ihtimal, beklenmedik olay, olası bir olay ya da durum” olarak açıklanmaktadır. Yönetim literatüründe ise, “meydana gelebileceği herkesçe bilinen fakat beklenmeyen olaylar” şeklinde ifade edilmektedir. Beklenmedik olay, “acil durum”dan daha önemli olayları ifade etmektedir. Kış fırtınaları, geniş kentsel alanları etkileyen uzun süreli enerji kesintileri, küçük kontrol altına alınamayan yangınlar, orman yangınları ve toplumsal bir karmaşaya dönüşme potansiyeli olan grevler, beklenmedik olaylara örnek olarak gösterilebilir²⁵.

Tehlike (Hazard) : Tehlike, büyük zarar veya yok olmaya yol açabilecek durum ya da gerçekleşme ihtimali bulunan fakat istenmeyen durumdur²⁶, diğerk bir ifadeyle bir tehdit oluşturan bir şeyin bir kimsenin varlığını ya da durumunu tehdit eden ya da kaygı uyandıran şey, çekincedir²⁷. Tehlikeyi daha belirgin bir şekilde şöyle açıklayabiliriz. İnsanın yaşam sürecinde mutlak emniyet içinde bulunması veya tehlikeden uzakta yaşaması diye bir kavramdan söz edilmesi olası değildir. Günlük yaşamlarında insanlar kendi faaliyetlerinden kaynaklanan trafik, ev kazaları, yangınlar, hastalıklar, spor faaliyetleri vb. gibi bir çok tehlike ile birlikte yaşamaktadırlar. Avcılık, dağcılık, kayak, çeşitli spor faaliyetleri ise insanların bilerek ve isteyerek yani gönüllü olarak karşılaştıkları tehlikeler arasında yer almaktadır.

Depremler, su baskınları, heyelanlar, çığ vb. gibi doğadan kaynaklanan doğal tehlikeler veya nükleer kazalar, sanayii kazaları, çevre kirlenmeleri gibi teknolojik olan tehlikeler ya da hapishanelerdeki isyanlar ve üniversite yerleşkelerindeki gösteriler gibi sivil düzensizlikler ile yasadışı grupların, sivil düzeni bozmak amacıyla neden oldukları can, mal-mülk kaybı ile sonuçlanan terör olayları da insan topluluklarının her gün karşı karşıya kaldıkları durumlardır. Bu durumlar, insanların

http://www.psikolog.org.tr/bulten/14/14_afet.htm (27.09.2000), s.1-2

²⁵ Abdullah Yılmaz, **a.g.e.**, s 5-6

²⁶ **Türkçe Sözlük 2 K-Z**, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu, Yeni Baskı, İstanbul, Milliyet, 1992, s.1439

²⁷ **Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 22.Cilt**, İstanbul, Milliyet Gazetecilik A.Ş., [ty], s.11349

oluş sıklıkları bakımından belki de en nadir olarak karşılaştıkları tehlikeler arasındadır.

Dar bir tanımla “tehlike”, acil durum veya afete dönüşebilecek potansiyel tehlikeli olay veya durumdur²⁸. Bu kısa açıklamadan sonra genel bir tanımla “tehlike”, doğal veya insan eliyle oluşturulmuş çevrede, insanların hayatlarını, sosyal ve ekonomik faaliyetlerini, mal ve hizmetlerini önemli ölçüde etkileyebilecek en olumsuz ve nadir olaylara denilmektedir.

Doğal veya teknolojik olayların hangi bölgelerde, hangi zaman aralıklarında ve hangi büyüklüklerde meydana gelebileceğini ortaya koymaya yönelik çalışmalara da, “tehlikenin belirlenmesi çalışmaları” denilmektedir.

Bir olayın, afet sonucunu doğurabilmesi için, yalnızca meydana gelmesi yeterli değildir. Aynı zamanda bu olayın insanlar üzerinde büyük ölçüde fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplar veya zararlar doğurması da gerekmektedir. Bu kayıplar insanların yaşadığı yerlere, içerisinde yaşadıkları yapıların emniyetine, insanların olaylara karşı geliştirdikleri bilgi, deneyim ve hazırlık düzeylerine bağlı olarak büyük ölçüde değişebilmektedir²⁹.

Diğer taraftan, her stratejinin uygulama aşamasında karşılaşılabileceği olumsuzluklar bulunmakta ve strateji oluşturulurken olası olumsuzluklarda hesaba katılmalıdır. Herhangi bir olumsuzluğun gerçekleşme olasılığı %50’nin altında ise bahse konu olumsuzluk bir “risk” olarak sınıflandırılmaktadır. Olasılık %50 - %75 arasında ise olumsuzluk bir “tehlike” halini almıştır. Olasılık %75’in üzerine çıktığında, olumsuzluk artık bir “tehdit” olmaktadır. Doğal olarak, bir stratejinin uygulanması aşamasında gelişmelere bakılarak söz konusu olasılıklar değişecektir. Örneğin, işin başında bir risk olarak görülen gelişmeler bir süre sonra tehlike, hatta tehdit haline gelebilirler³⁰.

Bununla birlikte mühendislikte “tehlike”, belirli bir bölgede, belirli bir zaman süresi içerisinde meydana gelme olasılığı, diğer bir söylemle, zaman ve mekan büyüdükçe artan bir olasılık fonksiyonu olarak ifade edilmektedir. Örneğin bir yerleşim yerinde, yüz yıl içerisinde hasar yapabilecek büyüklükteki bir deprem, bir su baskını veya bir heyelan olma olasılığı, on yıl veya bir yıl içerisinde aynı olayların

²⁸ Azime Tezer, **Acil Durum Yönetimi İlkeleri**, İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi, İstanbul, İTÜ Press, 2001, s.Bölüm 1-9

²⁹ Oktay Ergünay, “Afet Yönetimi”, **Afet İşleri Genel Müdürlüğü Raporu**, [ty], s. 1-2

olma olasılığından daha fazladır. Diğer bir ifade ile aynı büyüklükteki bir olayın eşit zaman süresi içerisinde bir bölgede olma olasılığı, köy veya kent gibi belirli bir yerleşim yerinde olma olasılığından daha büyüktür³¹.

Etkilenme veya Etkilenme Oranı : Bir yerleşim yerinde, örneğin depreme dayanıklı olarak inşa edilmiş konutlarda oturan insanlarla, gelişigüzel oluşturulmuş konutlarda oturan insanların bir deprem olayındaki etkilenme oranlarında farklılıklar görülecektir. Bu bağlamda insanların ve insan aktivitelerinin bir tehlike karşısındaki, hasar veya zarar görme eğilimine “etkilenme veya etkilenme oranı” adı verilmektedir. Bu tanımda, belirli bir bölgede, çeşitli büyüklüklerde ortaya çıkan doğal olaylarda, ne kadar insanın yaşamını yitireceği ve yaralanabileceği, ne kadar yapının hangi oranlarda yıkılabileceği veya hasar görebileceği, iletişim, ulaşım, enerji, hizmet ve üretim tesisleri gibi farklı özelliklerdeki yapı ve tesislerin nasıl ve hangi boyutlarda zarar görebileceği, ne kadar insanın konutsuz kalabileceği vb. fiziksel, ekonomik ve sosyal parametrelerin ayrı ayrı tanımlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Birbirinden çok farklı bu elemanların etkilenme veya etkilenme oranlarını bir tek parametre ile tanımlamak olası değildir. Bu nedenle de tehlike altında olan her bir eleman için ayrı ayrı etkilenme oranları belirlenmelidir. Örneğin bir yerleşim yerinde yapılar cinslerine göre taş, yığma, kerpiç, ahşap-karkas, betonarme olarak sınıflandırılmakta ve her bir yapı türünün bir deprem, bir su baskını, bir çığ veya fırtına karşısında yüzde kaçının yıkılabileceği veya hasar görebileceği, buna bağlı olarak yıkılan veya ağır hasar gören yapılarda ne kadar can kaybı ve yaralanma olabileceği ne kadar kişinin konutsuz kalabileceği detaylı olarak verilebilmektedir. Etkilenme veya etkilenme oranlarının belirlenmesinde, geçmiş olaylardan elde edilen istatistik verileri kullanılabileceği gibi bazı matematiksel modellerde kullanılabilmektedir. Etkilenme veya etkilenme oranları, özellikle deprem senaryolarında ve afet planlaması yapan organ ve kişilere uygulama öncelikleri verdikleri için önemli olmaktadır³².

Risk : Yoğun nüfus barındıran yerleşim yerlerinde afetler önemli bir risk oluşturmaktadır. Risk zararın veya hasarın ortaya çıkmasının olası olduğu bir durumdur. Kişiler, kurumlar ve örgütler için riskler söz konusu olabilmektedir.

³⁰ Ercan Kumcu, “Risk, Tehlike, Tehdit”, **Hürriyet Gazetesi**, 10 Ekim 2000 Salı

³¹ Oktay Ergünay, **a.g.e.**, s.2

³² **a.k.**, s.2-3

Riskin tehlikelerinin insanlar tarafından gözlenmesi ve bilinmesi zorunlu değildir. Eğer bir yerde risk varsa bunun bilinmemesi meydana gelecek olası zarar ve hasarları, ne sınırlar ne de ortadan kaldırır³³. Risk her programın doğasında olan bir durum olarak kabul görmekte ve gelecekte ortaya çıkabilecek olayları analiz ederek potansiyel riskleri belirlemek ve yönetmek için ölçülebilir kavramlar haline getirilmeye çalışılmaktadır. Hedeflenen bir sonuca ulaşamama olasılığı veya istenmeyen bir olayın oluşma olasılığı ve oluşması durumunda yaratacağı sonucun şiddeti olarak ifade edilen risk, karmaşık bir kavramdır. Risk evrenseldir, dolayısıyla her kurum ve örgüt ve de her kişi risk ile karşı karşıya bulunmaktadır³⁴. Diğer bir ifadeyle, bir kısım örgüt, kurum ve kişiler günlük yaşamlarında ve işyerlerinde risk alırken, bir kısmı da riskten kaçınırlar. Bu sebeple, riskle ilgili evrensel kurallar geliştirmek güçtür³⁵.

Risk, bir olayın doğurduğu olumsuz sonuçların toplamıdır ya da belirli bir büyüklükte meydana gelmesi halinde doğurabileceği kayıp olasılığıdır. Bir afetin meydana gelmesinin tanımını da veren risk, esas itibarıyla aşağıda belirtilen faktörlerden meydana gelmektedir. Bu faktörler;

- (a) Afet tehlikesinin meydana gelme olasılığı,
- (b) Afete maruz kalan insan yapısı unsurlarının dağılımı,
- (c) Bu unsurların afetten ne derece etkilendiklerini belirleyen zarar görülebilirlik düzeyidir. Sonuçta risk, bunların birleşmesi ile oluşmaktadır.

Yerleşim yerleri, hem nüfus yoğunluğu, hem de ekonomik ve sosyal etkinlikleri ile hizmetleri yönünden göz önünde bulundurulduğunda, doğal afetler büyük bir risk oluşturmaktadır. Özellikle depremler, sonuçta bir doğa olayı olsa da, nüfus yoğunluğu fazla, sosyal ve ekonomik faaliyetlerin yoğun bir biçimde sürdüğü yerleşim yerlerinde meydana geldiğinde gerçek bir afete, felakete dönüşmektedir. Bu noktada, deprem öncesinde yapılan tüm hazırlıkların, deprem sonrasında yaşanabilecek can ve mal kayıpları ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır. Diğer bir söylemle, deprem öncesi hazırlıklar ile deprem sonrası ortaya çıkan tüm olumsuzluklar birbiriyle ters orantılıdır. Bu bağlamda gerek nüfus yoğunluğu, gerekse sosyal ve ekonomik faaliyetlerin yoğunluğu açısından afetler, belediyelerde

³³ Ömer L. Gebizlioğlu, “Risk Yönetimi”, **SATEM Seminer Notları**, Ankara Üniversitesi, [ty], s.2

³⁴ Korkmaz İlkorur, “Risk denilen”, **Radikal Gazetesi**, 2 Eylül 2004 Perşembe

³⁵ Meryem Fıkrıkoca, “Hükümet Kalite Güvence Temsilcileri Risk Yönetimi Eğitimi”, **SATEM**

önemli bir risk oluşturmakta ve afetlerin meydana gelmesinde ortaya çıkan kriz durumlarının yönetimi noktasında belediyeler, kırsal yerleşim yerlerine göre çok daha önemli bir konuma gelmektedir³⁶.

Deprem riski, genelde olasılık hesaplarına göre belirlenmektedir. Bu tür yaklaşımda, beklenen depremin büyüklüğü, yeri ve önümüzdeki 10-20-30 veya 50 yılda olma olasılığını ortaya konulmaktadır. Deprem riski kavramı ile de bir depremin neden olabileceği kayıplar ifade edilmektedir. Örneğin, ıssız bir çölün ortasında meydana gelen bir deprem, herhangi bir kayba neden olamayacağı için bir deprem riski içermemektedir. Ancak, Marmara Denizi içinde meydana gelebilecek bir deprem, 12 milyon nüfuslu, tarihsel, ekonomik ve kültürel değerlere sahip dünya kenti İstanbul'da getirebileceği kayıplar nedeniyle çok önemli deprem riski oluşturmaktadır.

Deprem riskinin boyutu “deprem hasar senaryoları” ile ortaya konulmaktadır. Farklı deprem olasılıklarına göre yapılan hesaplarla, beklenen depremin neden olacağı can ve mal kaybı belirlenebilmektedir. Örneğin, meydana gelebilecek bir depremin, kentin hangi bölümlerindeki hangi zeminlerde daha etkin olacağı, hangi binalar ve alt yapının daha çok zarar görebileceği, deprem sonrası yangınların nerelerde çıkabileceği, alternatif ulaşım ve iletişim sisteminin nasıl oluşturulacağı, konaklama ve sağlık tesisleri ile kimyasal kirlenme olasılıklarının nerelerde olabileceği önceden tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Bu bilgilerin kullanılması ile deprem riskinin azaltılması olasıdır. Bu durumda deprem senaryoları son derece önem kazanmaktadır.

Deprem riski kavramı, depreme maruz kalacak elemanların envanteri ve bu envanterin depremden etkilenme durumunun bir fonksiyonudur. Diğer bir ifade ile deprem riski, bir deprem olduğunda meydana gelecek mal ve can kayıplarının bir dökümüdür. Bu dökümler, bina hasarı, can kaybı, mali kayıp olarak verilebilir. Deprem riskini etkileyen en önemli unsur, can, mal, sosyal yapı, altyapı ve ekonomik yapının depremden hasar görebilme oranıdır. Örneğin İstanbul'da hiçbir bina olmasaydı, hiç kimse yaşamasaydı, İstanbul'da deprem yine olacaktı ama deprem riski olmayacaktı. İstanbul'da binalar ve altyapı çok sağlam olsaydı, İstanbul'da

Seminer Notları, Ankara, Aselsan A.Ş. MST Mühendislik Direktörlüğü, 2001, s.6

³⁶ Hikmet Yavaş, “Doğal Afet Yönetimi ve Yerel Gündem 21 Çalışmaları kapsamında İzmir’de Deprem Riski”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** (Cilt 3, Sayı:3),

deprem riski varlığını sürdürecekti ama risk çok çok az olacaktı. Ama, İstanbul'da siz depremin olma olasılığının yüksek olması yanında, alt yapı ve bina stokunun deprem dayanımının düşük olduğunu görürseniz, o zaman deprem riski çok fazla demektir. Depremden hasar görebilme oranını azalttığınız zaman riski azaltırsınız, depremin olma olasılığını değiştiremezsiniz ama deprem riskini değiştirebilirsiniz³⁷.

Kriz (Crisis) : Tayfun, deprem, sel felaketi, nükleer tehlikeler, kimyasal maddelerin insan sağlığını yaygın olarak tehdit etmesi, uçak düşmesi, demiryolu kazaları, gemilerin batması, terör amaçlı saldırılar, savaş tehlikesi, yanardağ patlamaları ve diğer doğal afetler gibi beklenmedik, olağanüstü bazı olayların meydana gelmesinin yanı sıra, borsa ve finans piyasalarında meydana gelen olağan dışı gelişmeler de kriz nedenleri arasında sayılmaktadır. Belirtilen bu nedenlere bağlı olarak meydana gelen olgular kriz olarak nitelendirilmektedir. Bu bağlamda, farklı kriz tanımları yapılmaktadır³⁸. “Kriz”, beklenmedik ve aniden ortaya çıkan, mevcut yapılanmaları olumsuz etkileyerek sürdürülebilirliği tehlikeye düşüren durumlardır. Kritik bir noktaya gelindiğini ve bir dönüm noktasını ifade etmektedir³⁹.

Kriz, bir toplumun, bir kuruluşun veya bir kimsenin yaşamında görülen zor bir anı, bir buhran, bunalım dönemini ifade etmektedir. Kriz, belirsizliği ve zarar görme olasılığını, riski içeren bir kavramdır. Bir kriz durumu, afetlerin meydana geliş hızlarına benzer şekilde, yavaş yavaş ya da aniden oluşabilir, dar ve geniş bir alanı kapsayabilir. Kriz, genelde üç aşamayı kapsayan bir süreçtir. Bu aşamalardan birincisi; kriz sinyallerinin alındığı ilk devre, ikincisi; krizin olduğu devre (kriz dönemi – akut dönem) ve üçüncüsü; krizin sona erdiği, çözüme kavuştuğu son devreyi kapsamaktadır. Özellikle kurumlar, kuruluşlar, teşekküller ve örgütler kriz döneminde halkla ilişkileri üzerinde durmalıdırlar. Kriz dönemlerinde örgüt içi ve dışı iletişimi yönetmek (kriz iletişim sistemini kurmak) ve krizle başa çıkmayı sağlayacak önlemleri almak üzere özel bir ekip oluşturulmalıdır. Kamuoyunun, kriz konusunda zamanında ve doğru bilgi edinme hakkına sahip olduğu da unutulmamalıdır.

2001, s.119-120

³⁷ Aykut Barka, Ali Er, **Depremini Bekleyen Şehir İstanbul**, 1.Baskı, İstanbul, OM Yayınevi, 2002, s.55-57

³⁸ Burhan Aykaç, “Kamu Yönetiminde Kriz ve Kriz Yönetimi”, **G.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** (3.Cilt, 2.Sayı), 2001, s. 125

³⁹ Hikmet Yavaş, **a.g.e.**, s.123

Örgütsel anlamda kriz ise, “örgütün amaçlarını ve varlığını tehdit eden, örgütün risk önleyici önlemlerini yetersiz kılabilecek nitelikte, örgütün ani tepkisini gerektiren beklenmedik ve hızlı değişikliklerin söz konusu olduğu, planlama ve karar mekanizmalarını olumsuz biçimde etkileyen, gerilimli bir durum” olarak ifade edilmektedir. Kriz, tamamen olumsuz unsurlar içeren bir kavram değildir. Bir krizde hem aşılması gereken zorluklar, hem de bu gerginlikler ve güçlükler aşıldığında elde edilebilecek yeni kazançlar bulunmaktadır. Diğer bir söylemle kriz durumları, her zaman örgütsel hedefleri ve amaçları tehdit etmez bazen örgütün yeni bilgiler ve deneyler kazanmasına, yeniden yapılanmasına⁴⁰, bunu bir fırsat haline dönüştürmesine de olanak sağlayabilecek bir dönüm noktası da olabilmektedir. Çin literatüründe kriz kelimesi, “tehlike” ve “fırsat” anlamına gelen iki sembolle ifade edilmektedir. Krize neden olan etmenler, örgüt içi ve dışı kaynaklardan doğabilmektedir. Örgüt dışı kriz etmenleri; toplumsal ve kültürel yapıdan, ekonomik ve teknolojik gelişmelerden, siyasal ve yasal düzenlemelerden ve doğal olaylardan, örgüt içi kriz etmenleri ise de hatalı uygulamalardan, yetersiz yöneticilerden, örgütün yapısı ve işleyişinden, sunduğu hizmet ya da ürettiği maldan, kullanılan teknolojiden kaynaklanabilmektedir⁴¹.

Afet Yönetimi (Disaster Management) : Afet olgusu ile ilgili yukarıda açıklanan kavramlardan sonra “afet yönetimi” kavramını daha kolay açıklayabiliriz. “Afet yönetimi”; afet olgusu karşısında planlama, araştırma ve gözlem ile etkilerin azaltılmasına yönelik alınan tedbirlerin gelişimi için önleme, hazırlık, zarar azaltma, acil müdahale ve iyileştirme problemlerine çözüm arayan geniş kapsamlı ve disiplinler arası bir yönetim modeli⁴² olarak ifade edilmektedir.

Diğer bir “afet yönetimi” tanımı ise “afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi amacıyla, afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gereken çalışmaların yönlendirilmesi, koordine edilmesi ve uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynaklarının bu amaç doğrultusunda yönetilmesidir⁴³. Bununla birlikte, “afet yönetimi” ile eş anlamlı olarak kullanılan “acil durum

⁴⁰ Hasan Tutar, **Kriz ve Stres Ortamında Yönetim**, İstanbul, Hayat Yayınları(Yönetim Dizisi: 14), 2000, s.19

⁴¹ Ömer Bozkurt, Turgay Ergun, Serife Sezen(Editör), **Kamu Yönetimi Sözlüğü**, Ankara, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yay.(Yayın No: 283), 1998, s.154-155

⁴² T.C.Başbakanlık, **Doğal Afetler Genel Raporu**, Ankara, Mayıs-1997, s.16

⁴³ Nilgün Sarp, **a.g.e.**, s.14

yönetimi”, her türlü tehlikeye karşı hazır olma, zarar azaltma, müdahale etme ve iyileştirme amacıyla mevcut kaynakları organize eden, analiz, planlama, karar alma ve değerlendirme süreçlerini kapsamaktadır. Afet yönetiminin amacına benzer şekilde acil durum yönetiminin de amacı, afetlerde hayat kurtarmak, yaralanmaları önlemek, mal-mülk ve çevreyi korumaktır⁴⁴. Afet yönetimi, afetlerin riskleriyle birlikte tüm yönlerinin yanı sıra aşağıda belirtilen hususları da kapsamaktadır;

(a) Olası potansiyel zarar verici olayların olumsuz etkilerini azaltıp, ekonomik yönünü dikkate alarak, felaketlerin oluşumunu azaltıcı önlemlerin planlanmasını ve bunların yürütülmesini,

(b) Hemen meydana gelebilecek afet tehdidine karşı uyarı-hazırlık düzenlemelerinin yapılmasını ve hem alarm veya uyarı dönemlerinde, hem de afet etkisinin kötü sonuçlarında, etkin acil durum tepkilerinin düzenlenmesini,

(c) Göçüklerde, sel baskınlarında, kıtlıkta, yavaş seyirli afetlerde, bölge ve bölge halkının durumunun tespit edilerek takip edilmesini, çözüm ve tedbirlerin zamanında uygulanmasını,

(d) Afetin oluşmasından hemen sonra ivedilikle hayat kurtarma için acil yardım çalışmalarının uygulanmasını,

(e) İyileşmeyi hızlandıracak rehabilitasyon önlemlerine hız kazandırılmasını ve afet sonrası devam eden sürekli gelişmenin teşvik edilmesini içermektedir.

Doğal ya da insan kökenli afet tehlikelerinin etkisi, toplumların sosyal ve ekonomik faaliyetlerini tahrip ederek, gelişmelerine darbe indirerek ve sermaye kaynaklarının azalmasına ya da tükenmesine yol açarak kendisini gösterir. Tüm bunların sonucunda da büyük insan kitlelerinin acı çektiği görülmektedir. Bu nedenle afet tehlikeleri, doğal ve insan kaynaklarıyla birlikte tüm çevrenin gelişim planlamalarının sadece bir parçası olarak ele alınmalıdır⁴⁵. Örneğin, Şekil 1.1’de ABD’nin Wisconsin Üniversitesi, Afet Yönetim Merkezinden uyarlanan dairesel diagramda afet yönetimi kısa ve öz olarak gösterilmektedir⁴⁶.

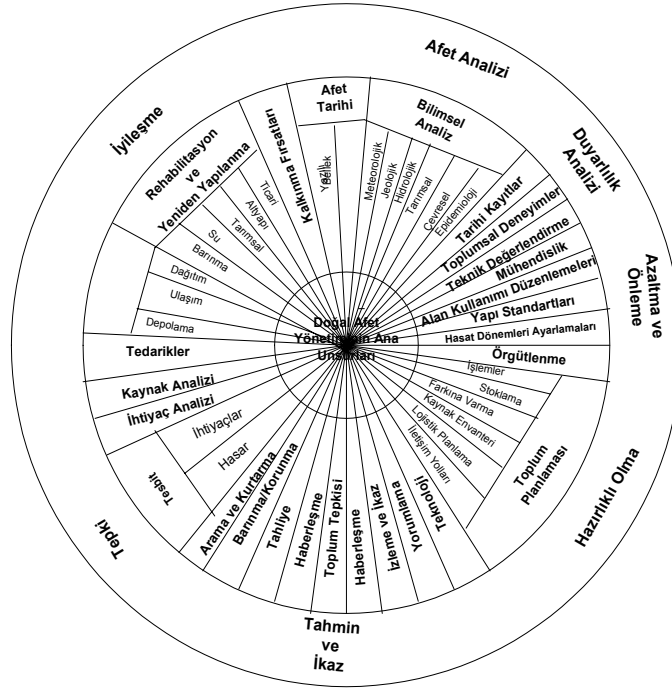
Yukarıda açıklanan ve birbirine yakın her iki tanımdan da anlaşılacağı gibi “afet yönetimi”, süreklilik arz eden dinamik bir yönetimdir. Sağlık alanından kurtarmaya, eğitimden imara birçok alanı ilgilendiren ve birçok örgüt ile kurumun

⁴⁴ Azime Tezel, **a.g.e.**, s.Bölüm 1-9

⁴⁵ Nilgün Sarp, **a.g.e.**, s.14-15

⁴⁶ Necdet Teymur(Derleyen), **Afet’ten Öğrenmek**, Ankara, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları,

kendini içinde bulduğu bir yapıya sahiptir. Bu bağlamda, afet olgusunun boyutu ve çeşidi ile orantılı olarak “afet yönetimi” kavramının da oluşan duruma göre şekil aldığı söylenebilir. Küçük çaplı bir afet olayı karşısında oluşturulacak yönetim modeli ile bölgesel ya da ülkesel bazda etki doğuran bir afet olayında oluşturulacak yönetim modelinin farklılıklar içermesi⁴⁷ normaldir.



Şekil 1.1. A.B.D. Wisconsin Üniversitesi Afet Yönetimi

(Kaynak ; Necdet Teymur, a.g.e., s.35'ten alınmıştır.)

1960'lı yıllardan sonra afet zararlarının azaltılması konusunda, dünyada “zarar azaltma” stratejisinin kabul görmesinden sonra “afet yönetimi” kavramı “risk yönetimi” kavramı ile eş anlamlı görülmüş ve yeni bir yönetim biçimi olarak yapılan tüm çalışmalar bu anlayış içinde ele alınmıştır⁴⁸. Ancak bu çalışmada “afet yönetimi” kavramı, afet anı ve sonrasında yapılan çalışmalar kapsamında kullanılacaktır.

1999, s.35

⁴⁷ S.Emre Akdağ, *Afet Yönetimi (Marmara ve Düzce Depremleri ışığında)*, (Basılmamış Y.Lisans Tezi), Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Kamu Yönetimi Lisansüstü Uzmanlık Programı, 2001, s.6-7

⁴⁸ DPT, *Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara, DPT, 2000, s.5

Kriz Yönetimi (Crisis Management) : Günlük ve dar alanlarla sınırlı krizlerden, yıllarca devam edebilen ve bütün dünyayı etkileyen krizlere kadar pek çok kriz örneği bulunmaktadır. Kriz yönetimi nedenleri yalnızca afetler olmayıp başka kriz nedenleri de (terör olayları, kanunsuz grev, lokavt ve işi bırakma eylemleri, etnik yapı, din, mezhep farklılıklarından kaynaklanan olaylar, iltica ve salgın hastalıklar, ağır ekonomik bunalımlar vb.) mevcuttur. Kriz nedenleri olarak sayılan doğal afet türleri ise deprem, sel baskını, çığ düşmesi, toprak kayması ve yangınlardır⁴⁹. Bu krizler arasında afetlerden kaynaklanan krizleri, diğer krizlerden ayıran en önemli özellik; bu tür felaketlerin belirtilerinin olmaması ve dolayısıyla örgütlerin ve toplumların erken uyarı sistemlerinin ve önleme mekanizmalarının çok fazla işe yaramamasıdır. Bu bağlamda “kriz yönetimi (bunalım yönetimi)” kavramı ve bu kavramın “afet yönetimi” ile ilişkisinin açıklanmasında yarar görülmektedir.

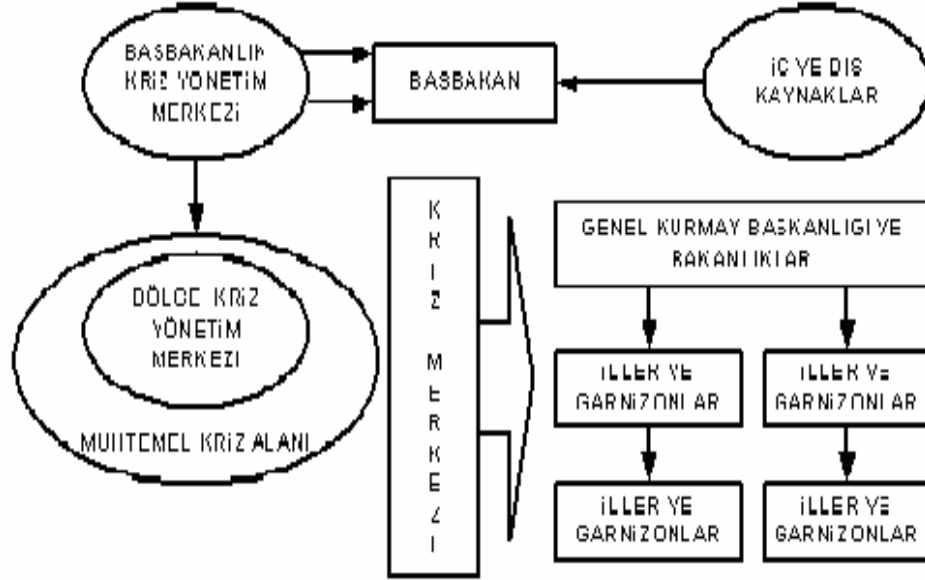
Doğada, yerleşim yerlerinin dışında meydana gelen, can ve mal kaybına yol açmayan deprem, sel, çığ ve benzeri doğal olaylar kriz örneği olarak değerlendirilmez. Diğer bir söylemle, her afet kriz değildir. Bir deprem şiddetli olabilir, fakat yerleşime açılmamış yerlerde veya 1989 San Francisco depreminde olduğu gibi zararın minimal düzeyde gerçekleşmesi için gerekli önlemlerin alındığı yerleşim yerlerinde meydana geldiğinde bir krize dönüşmeyebilir. Afetlerin tahrip gücü, meydana geldikleri bölgenin, yerleşim yeri olmasına, nüfus yoğunluğuna ve binaların dayanıklılığına göre değişmektedir. Afetin kriz kapsamında değerlendirilebilmesi için “insanların yaşadığı yerleşim yerlerinde meydana gelmesi, can ve/veya mal kayıplarına yol açması” gerekmektedir. Diğer bir söylemle, yerleşim yerlerinde meydana gelen ve can ve/veya mal kayıplarına yol açan her afet olayı aynı zamanda bir kriz örneğidir⁵⁰. Dolayısıyla “kriz yönetimi” afet yönetimini de içine alan daha geniş bir yönetim biçimidir. Afet yönetimini gerektiren bir afet karşısında, ihtiyaç duyulursa kriz yönetimine geçilebilmektedir. Genellikle afetin boyutuna ve etkisine göre kriz yönetimi kararı alınabilmektedir. Her kriz nedeni afet olmadığı gibi, her afet sonrasında da kriz yönetimine geçilmeyebilir⁵¹. Kriz yönetimi, bir kriz durumunun teşhisinden başlayarak, gerekli yönlendirici kararların alınmasına, uygulanmasına, takip ve kontrolüne kadar uzanan bir seri faaliyeti kapsamaktadır.

⁴⁹ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.8

⁵⁰ Abdullah Yılmaz, **a.g.e.**, s.7-8

⁵¹ S.Emre Akdağ, **a.k.**, s.8

Şekil 1.2’de kriz hallerinde yönetim ve birimlerin aralarındaki ilişkileri gösteren yapı verilmiştir⁵².



Şekil 1.2. Kriz Hallerinde Yönetim

(Kaynak; T.C. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, **Depremler 1999**, Ankara, Başbakanlık Basımevi, 2000, s.22’den derlenmiştir.)

Kriz yönetimi, çalışılan alana ve geleceğe yönelik olası sorun ve tehlike (risk) etmenlerinin belirlenmesini, uygun tepki ve savaşımlar türlerinin saptanmasını, örgütün krizle başa çıkacak önlemleri uygulamasını ve tepkileri değerlendirmesini kapsayan bir süreçtir. Kriz yönetimi, bir örgütün saygınlığını korumak için kullanılan beceri ve tekniklerin tümüyle değerlendirilmesi olarak algılanan itibar riski yönetiminin bir ögesidir. Son zamanlarda kriz yönetimi, başlı başına bir yönetim dalı olarak görülmeye başlanmıştır.

Kriz yönetimini, risk ve sorun yönetiminden ayırmak yararlı olacaktır. Risk yönetimi, bireyleri ve örgütleri aydınlatmak suretiyle çok çeşitli kaynaklardan gelebilecek risklere karşı uyardırma (iş kazaları, sağlık ve çevre, trafik kuralları gibi) ve bu alanlardaki denetimi artırmaya yönelik önlemler dizisi olarak anlaşılmalıdır.

⁵² T.C. Başbakanlık, **Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği**, Ankara, Başbakanlık Basımevi, 1998, s.6

Sorun yönetimi ise potansiyel birtakım problemlerin örgütsel anlamda kriz boyutuna ulaşmadan denetim altına alınması çabalarını kapsayan bir uygulamadır⁵³.

Bununla birlikte, çalışmada “kriz yönetimi” kavramı, afet emarelerinin belirmesi ve başlaması ile birlikte Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezinin faaliyete geçmesi⁵⁴ ve bu merkezin söz konusu afet ile ilgili çalışmalarına son verdiği ana kadar ki süreçteki yönetim faaliyetlerini kapsar. Buna göre kriz yönetimini gerektiren haller şunlardır;

(a) Yurt dışında; Türkiye’nin toprak bütünlüğüne, egemenlik haklarına, milli hedef ve menfaatlerine yönelik tehdit emarelerinin belirmesi ve gelişme göstermesi,

(b) Yurt içinde; Anayasa ile kurulan hür demokrasi düzenini, temel hak ve hürriyetlerini ortadan kaldırmaya yönelik yaygın şiddet hareketlerine ait ciddi belirtilerin ortaya çıkması veya şiddet olayları nedeniyle kamu düzeninin bozulması;

(i) Terör olayları,

(ii) Kanunsuz grev, lokavt ve işi bırakma eylemleri,

(iii) Etnik yapı, din ve mezhep farklılıklarından kaynaklanan olaylar,

(c) Doğal afetler;

(i) Deprem,

(ii) Sel baskını,

(iii) Çığ düşmesi,

(iv) Toprak kayması,

(d) İltica ve büyük nüfus

(e) Tehlikeli ve salgın hastalıklar,

(f) Büyük yangınlar;

(i) Bina ve tesis yangınları,

(ii) Orman yangınları,

(iii) Gemi yangınları,

(g) Radyasyon ve hava kirliliği gibi önemli nitelikteki kimyasal ve teknolojik olaylar,

(h) Ağır ekonomik bunalımlar,

(i) Diğer hallerdir⁵⁵.

⁵³ Ömer Bozkurt, Turgay Ergun, Seriya Sezen, **a.g.e.**, s.154-155

⁵⁴ T.C. Başbakanlık, **a.g.e.**, s.6

⁵⁵ Bkz. 9 Ocak 1997 tarih ve 22872 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Başbakanlık Kriz Yönetim

Risk Yönetimi (Risk Management) : Risk yönetimi, risk değerlendirme işleminin sonucuna bağlı olarak ortaya çıkmakta ve kısaca problemler hakkında neler yapılacağına karar verme işlemi olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle; kabul ve ihmal edilebilir risk düzeylerine karar vermek ve buna göre risklerin azaltılması ya da kabul edilmesi için gerekli seçeneklerin oluşturulması ve yürütülmesi gerekmektedir. Risk yönetiminde karar verme sürecini sosyal, ekonomik, hukuki ve politik faktörlerin yanı sıra maliyet, teknik yeterlilik, risk altındaki popülasyonun büyüklüğü, bilinen riskler ile karşılaştırmalar da etkileyebilmekte ve böylece risklerin azaltılması için alınacak önlemler, ulusal ve yerel öncelikler değişebilmektedir. Ticari engeller ve global rekabetlerde yine bu karar verme sürecini önemli biçimde etkileyebilmektedir⁵⁶.

Zararın ortaya çıkma olasılığı yoksa risk de yoktur. Zararın ortaya çıkmasına neden olan etmenlerin tanımlanması risk analizi bakımından önemlidir. Zarara neden olabilecek etmenleri şöyle sıralayabiliriz;

Riske tabi olma (Kişisel zarar, mal zararı, sorumluluk zararı riski),

Tehlikeler (Zararın yakın nedenleri),

Riskler (Tehlikeden zarar ortaya çıkmasının arkasında yatan nedenler).

Risk bir durum olarak tanımlandığından, zarar ortaya çıkabilecek tüm durumlar hakkında bilgi sahibi olunmasına dair yaklaşımlar risk yönetiminde önemli yer tutar. Belirsizliği azaltmak bakımından zararlar ve zarar nedenleri hakkında bilgi sahibi olmak ve önlemler almak gerekmektedir.

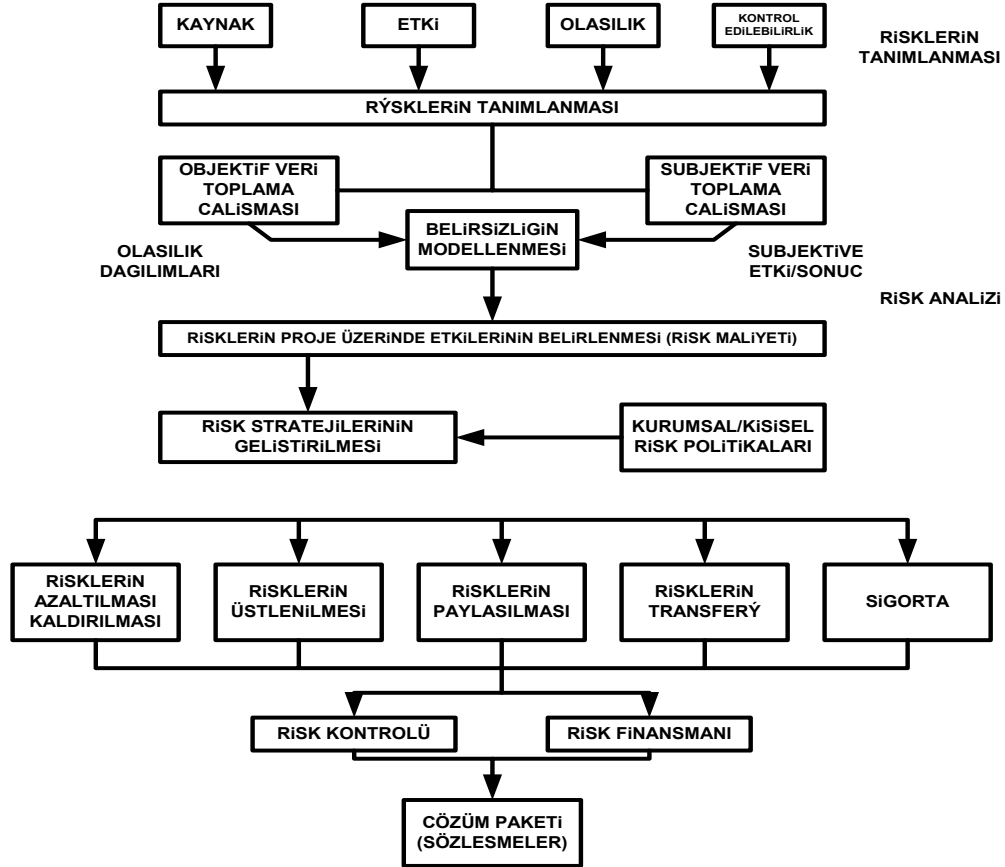
Riskle karşı karşıya olan kurumlar, örgütler ve kişiler, gerek kendi özellikleri ve hedefleri gerekse koşullar ve risklerin nitelikleri kapsamında riski yönetmeye yönelebilirler. Risk yönetiminde çeşitli yönetim yaklaşımları vardır. Bunlar;

- Riskten kaçınma,
- Riske katlanma,
- Riskin aktarılması,
- Zararın kontrolü (Önleme, Azaltma),
- Kendi kendine sigorta,
- Yukarıda ki yöntemlerin karışımıdır.

Merkezi Yönetmeliği'nin Madde 5.

⁵⁶ Sema Burgaz, "Kimyasal Bileşikler ve Risk Değerlendirmesi", **Bilim ve Teknik** (C:35, S:412), TÜBİTAK, 2002, s.47

Genel olarak ifade edilebilecek risk yönetimi aşamaları ise; riskin tanımlanması (riskin teşhisi), risk analizi (riskin değerlendirilmesi) ve risk stratejilerinin geliştirilmesi(riske karşı çözüm üretme), diğer bir ifadeyle ekonomik kontrol faaliyetlerinden oluşmaktadır⁵⁷. Risk yönetimi aşamaları Şekil 1.3'te gösterilmiştir.



Şekil 1.3. Risk Yönetimi Aşamaları

(Kaynak; İrem Dikmen, “Toplam Kalite Yönetimi ve Risk Analiz Teknikleri”, **SATEM Seminer Notları**, Ankara, ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü, [ty],[sny]’dan alınmıştır.)

Tamamı ile ileriye dönük bir stratejik karar aracı olan risk yönetimi, karar verme aşamasında risklerin sistematik olarak değerlendirilmesini ve kararlara yansıtılmasını amaçlayan bir proje yönetim tekniğidir. Risk yönetiminin temel amacı risklerin tanımlanmasını, büyüklüklerinin sayısal olarak ifade edilmesini ve risklerin gerçekleşmesi durumunda takip edilecek stratejilerin önceden belirlenmesini

⁵⁷ Ömer L. Gebizlioğlu, a.g.e., s.2-9

sağlamaktır ve genel kanının aksine yalnızca risklerin ortadan kaldırılmasına yönelik değildir. Uygulandığında tüm riskleri yok eden sihirli bir yöntem olarak algılanmamalı ve sigorta ile eş anlamlı olarak düşünülmemelidir. Temelinde bir riskin artık risk olmaktan çıkarak bir yönetim problemine dönüştüğü yaklaşımı bulunmaktadır. Risk Yönetiminin temel amaçları şunlardır;

(a) Risklerin tanımlanması ve proje üzerindeki etkilerinin sistematik olarak saptanması,

(b) Karar verme konumundaki kişilerin projedeki riskler konusunda bilinçlenmesi,

(c) Doğru risk stratejilerinin geliştirilerek, kontrol edilebilecek risklerin en kolay ve en az maliyetle üstlenebilecek taraflara aktarılması,

(d) Kontrol edilemeyen risklerin etkilerinin hesaplanarak gerçekleşmeleri durumunda izlenecek stratejilerin belirlenmesi,

(e) Gerekli finansal/fiziksel önlemlerin zamanında alınarak risklerin mümkün olduğunca azaltılması ya da bunun mümkün olmadığı durumlarda uygun risk toleranslarının belirlenmesi,

(f) Bir projede yer alan taraflar (işveren, yüklenici vb.) arasında en uygun risk/getiri dengesinin sağlanması,

(g) Projede görevli/ taraf olan herkesin üstlendiği riskler konusunda bilinçlenmesi ile sonradan çıkabilecek anlaşmazlıkların en aza indirgenmesidir.

Özetle, risklerin tanımlanmasını, proje üzerindeki etkilerinin saptanmasını ve risklerin gerçekleşmesi durumunda takip edilecek stratejilerin belirlenmesini kapsayan risk yönetiminin en önemli özelliği sistematik oluşudur. Diğer yöntemlerden farkı, risklerin objektif olarak değerlendirilmesi ve alternatif senaryolar için hareket planlarının hazırlanmasına dayalı olmasıdır. Risk yönetimi bir proje olarak ele alındığında projenin başarılı olması önemli ölçüde, ilk aşamada takip edilecek bir risk yönetimi aktivite programı hazırlanmasına ve bu programın şirketin/kuruluşun çalışma düzenine, organizasyonuna uygun hale gelecek şekilde revize edilmesine bağlıdır⁵⁸. Tüm risk yönetimi aktivitelerinin çıktısı çoğunlukla bir veri bankası üzerinde oluşturulan “Risk Kayıt Dokümanı (RKD)”⁵⁹ veya “Risk

⁵⁸ İrem Dikmen, “Toplam Kalite Yönetimi ve Risk Analiz Teknikleri”, **SATEM Seminer Notları**, Ankara, ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü, [ty], [sny]

⁵⁹ İngiltere Savunma Bakanlığı, 1950’li yıllardan beri büyük savunma projelerinde “**Proje**

Dosyası” olarak adlandırılan bir raporlama sisteminde toplanmaktadır. Risk Kayıt Dokümanı, bir projedeki risklerle ilgili tüm bilgilerin toplandığı bir doküman ve etkin proje yönetiminin tesis edileceği sağlam bir temel olarak ifade edilmektedir. Risk Kayıt Dokümanı, risk yönetim planına girdi teşkil etmekte ve süre-maliyet tahminlerinde risklerin etkilerinin de göz önünde bulundurulmasına olanak vermektedir. Şekil 1.4’te Risk Kayıt Dokümanının işleyişi gösterilmiştir.



Şekil 1.4. Risk Kayıt Dokümanının İşleyişi

(Kaynak; İrem Dikmen, a.g.e.’den alınmıştır.)

Diğer taraftan bu çalışmadaki “risk yönetimi” kavramı, bir afetten sonra başlayan ve bir sonraki afet anına kadar geçen süre içindeki yapılan tüm faaliyetleri kapsamaktadır.

1.2. Afet ve Risk Yönetimi Sistemi Nedir?

Türkiye, jeolojik konumu ve coğrafi yapısı ile iklim özelliklerinden dolayı deprem, sel baskını ve toprak aşınması gibi çok büyük boyutlarda can ve mal kaybına neden olan doğal afetlerden sık sık etkilenen bir ülkedir⁶⁰. Bu nedenle “Afet ve Risk Yönetimi Sistemini” açıklamadan önce, doğal afetlerin başında yer alan ve çalışma alanı kapsamında olan “deprem (earthquake)” hakkında kısaca bilgi verilmesinde yarar görülmektedir.

Geliştirme-Tanımlama (PGT)” çalışmaları yapmaktadır. PGT kapsamında gerçekleştirilen tüm risk yönetim aktiviteleri “Risk Kayıt Doküman”larında toplanmaktadır. Detaylı bilgi için; Bkz. İrem Dikmen, a.g.e. s.11-14

Günümüzde yer kabuğunun hareketlerinden kaynaklanan depremler, iki büyük kuşak üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bunlardan birisi Pasifik Deprem Kuşağı, diğeri ise Alp-Himalaya Deprem Kuşağıdır. Pasifik Deprem Kuşağı, Pasifik Okyanusu (Büyük Okyanus) çevresinde uzanmakta ve yer kabuğunda gözlenen depremlerin yaklaşık %80'i burada meydana gelmektedir. Diğeri, yer kabuğunda gözlenen depremlerin yaklaşık %15'inin meydana geldiği Alp-Himalaya Deprem Kuşağı ise, Meksika Körfezinde başlayıp, doğuya doğru Batı Hint Adaları, Kanarya Adaları üzerinden Alp ve Karpat Bölgeleri ile Anadolu üzerinden Kafkaslar ve Hazar Denizi çevresini, İran, Pamir ve Himalayaları da içine alarak, Hindistan'ın doğusundan Burma'ya kadar uzanmaktadır. Bu deprem kuşağının Doğu Akdeniz bölümünde de Anadolu yer almaktadır⁶¹. Anadolu'da ikiye ayrılıp biri kuzey hattı takip ederek Yunanistan, İtalya ve Portekiz'e oradan Azor Adalarına uzanmakta, diğeri ise güneyden Akdeniz kıyıları boyunca Afrika'nın kuzeyinden Cebelitarık boğazına ulaşmaktadır⁶². Deprem kuşaklarında bulunan ülkelerde, büyük ölçekli yer kabuğu hareketlerine bağlı olarak gelişen yer kabuğu kırıkları (faylar), depremlerin ana nedenini oluşturmaktadır.

Söz konusu yer kabuğu hareketlerinin ülkemizde oluşturduğu fayların en önemlileri, "Kuzey Anadolu Fay (KAF)" hattı ile "Doğu Anadolu Fay (DAF)" hattıdır. KAF hattı, ülkenin kuzey kesiminde ve yaklaşık Doğu-Batı doğrultusunda, DAF hattı ise Güney Doğu Anadolu Bölgesinde yaklaşık Kuzey-Doğu, Güney-Batı doğrultusu boyunca uzanmaktadır. Şekil 1.5'de de görüleceği gibi bu iki büyük fay hattı sistemi dışında daha küçük ölçekte Doğu Anadolu Bölgesinde ve özellikle Ege Bölgesinde oldukça fazla fay ve fay sistemi bulunmaktadır. Zaman içinde Anadolu Yarımadasında mevcut durumdaki bu faylara, yer kabuğunda çeşitli nedenlerle meydana gelen hareket ve gerilmelerin etkisiyle yenileri eklenmekte ya da mevcut olan fay, kırılma düzlemleri boyunca hareketliliğine devam etmektedir. Hiç şüphe yoktur ki dünya üzerindeki pek çok ülkenin coğrafyasına hakim olan fay hatlı yapının yol açtığı depremler, insan yaşamı üzerinde pek çok olumsuz etkilere sahiptir. Günümüzde depremlerin önlenmesi bir yana önceden tahmin edilmesi bile

⁶⁰ Ruşen Keleş, **Kentleşme Politikası**, 7.Baskı, Ankara, İmge Yayınevi, 2002, s.639

⁶¹ İbrahim Kınık, Ulvi Kocailik, Aykut Barka, "13 Mart 1992 Erzincan Depremi Sırasında Oluşan Yer Değiştirmelerin GPS (Global Positioning System) Ölçümleriyle Hesaplanması", **Harita Dergisi** (Sayı:111), Harita Genel Komutanlığı, 1993, s.44

⁶² Yücel Feyzioğlu(Çeviren ve Yayına Hazırlayan), **Tarih Boyunca Dünyayı Sarsan Doğal Felaketler**, Birinci Baskı, İstanbul, Pencere Yayınları:130, 2000, s.107

söz konusu değildir. Doğal afet zararlarının özellikle depremlerin sebep olduğu maddi ve manevi zararların azaltılabilmesi için, yapılabileceklerin başında depremin nasıl oluştuğunu yeterince anlamak ve deprem öncesinde, anında ve sonrasında alınması gereken önlemlerin neler olduğunu belirlemek ve bunları uygulamaya geçirmek gelmektedir⁶³.

Yerbilim çalışmalarına ve tarihsel kaynaklara dayanarak yapılan istatistiksel çalışmalara göre, ülkemizde kuramsal olarak son iki bin yıl içinde her yıl bir yıkıcı deprem meydana geldiği değerlendirilmektedir. Bu bağlamda ülkemiz, dünya üzerinde deprem tehlikesi altında bulunan ülkeler arasında ilk sıralarda yer almaktadır⁶⁴. Ülkemiz topraklarının % 98'si, nüfusumuzun % 95'i, yapılan ve yapımı plânlanan barajlarımızın % 95'i, sanayi tesislerimizin % 98'i, deprem tehlikesi taşıyan bölgelerde bulunmaktadır. Son yüzyılda büyük depremler yaşayan ülkemizde 100.000 kadar kişi hayatını kaybetmiş, 125.000 den fazla kişi yaralanmış, 500.000 kadar da yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüş bulunmaktadır. Özellikle yaşanan 1999 yılı Marmara depremlerinin etkileri, konunun güncelliğini artırmış, imar, planlama, yapı denetimi ve yerleşme sistem ve kurallarının sorgulanmasını gündeme getirmiş bulunmaktadır⁶⁵.

Depremler yalnızca can kaybı değil, büyük ölçüde maddi zarara da yol açmaktadır. Depremlerin sebep olduğu maddi zararlar yalnızca yıkıma uğrayan ve altyapıların maddi değerinden ibaret değildir. Depremler üretim altyapısı ve yapıları ile araçlarının hasar görmesi ve insan gücünün kaybı suretiyle ekonomik üretimin durmasına sebep olmakta ve normal dönemde kalkınma projelerine tahsis edilebilecek kaynakların, afet yıkımlarının giderilmesine harcanması suretiyle ülke kalkınmasına engel olmaktadır. Örneğin; 13 Mart 1992 Erzincan Depreminin yol açtığı doğrudan kayıplar 3 trilyon 288 milyar 350 milyon TL'dir. Buna ikincil etkiler de dahil edildiğinde maliyetin 10 trilyon TL'sına yaklaştığına söylemek olasıdır⁶⁶.

⁶³ Murat Dirican, "Deprem Sorunları", **Bilim ve Teknik** (Sayı:342), TÜBİTAK, 1996, s. 68

⁶⁴ Murat Dirican, a.g.e., s.69

⁶⁵ Ruşen KELEŞ, a.g.e., s.639-640

⁶⁶ **Deprem Sonrası Erzincan**, T.C. Erzincan İli Merkez İlçe Köylere Hizmet Götürme Birliği Yayını No:2, Ankara, Aydoğdu Ofset, 1996, s.26-28



Şekil 1.5. Ülkemizdeki Fay Hatları

(Kaynak; **Türkiye ve Depremler**, <http://www.sayisigrafik.com.tr/deprem/turkiye.htm>
(17.11.2004)'den alınmıştır.)

Doğal afetlerin yol açtığı ekonomik kayıplar, afetlerin meydana geldiği tarihi, doğal ve tarımsal değer taşıyan büyük yerleşim yerlerinde daha fazla olmaktadır. Afetlerin sebep olduğu maddi ve manevi kayıpların boyutları, afet türü ve şiddetine bağlı olduğu gibi meydana geldiği fiziki çevrenin dayanıklılık düzeyine de bağlıdır. İşte bu noktada yerleşim yerlerindeki fiziki çevrenin oluşmasında temel bir belirleyici olan ya da olması beklenen fiziki plânlamanın kritik bir önem taşıdığı görülmektedir.

Afet faktörünü bünyesine entegre etmiş bir fiziki plânlamanın hedefleri aşağıda açıklanmıştır. Bunlar;

- (1) Potansiyel afet tehlikesinin önlenmesi ya da azaltılması,
- (2) Afet etkilerinin azaltılması,
- (3) Ana afete bağlı olarak oluşan yangın, patlama, toprak kayması gibi ikincil afetlerin önlenmesi,
- (4) Afet sonrası hızlı ve etkin kurtarma, iyileştirme çalışmalarının kolaylaştırılması,
- (5) Afet sonrası yeniden yerleşme ve yapılanma faaliyetlerinin kolaylaştırılmasıdır.

Bu hedefleri benimseyen bir fiziki plânlama çalışmasının uygulanabilmesi, hem plânların sismoloji, jeoloji, jeofizik deprem mühendisliği gibi afetlerle ilgili mühendislik birimlerince üretilen verilerin plânlama amaçları yönünde yorumlanabilmelerine ve hem de bu bölgelerin ulusal ölçekten yerel ölçeğe uzanan plânlama çalışmalarında kullanılabilmesine doğrudan bağlıdır⁶⁷.

Günümüzde afet olayına, afet öncesi, afet anı ve sonrası düşüncesiyle yaklaşılmasını öngören “afet ve risk yönetimi” sistemi geliştirilmiştir. Ülkemizde yaşanan 1999 yılı Marmara Depreminden sonra, afet sonrası müdahale kadar, afet zararını azaltmada afet öncesi hazırlıklarında önemi ortaya çıkmıştır. Genelde “Afet Zararlarını Azaltma Sistemi (Risk Yönetimi)” ve “Afet Müdahale Sistemi (Afet Yönetimi)” olarak tanımlanabilen ve birbirini tamamlayan bu iki sistem, özellikle hedefler, kapsam ve kurumlaşma biçimleri açısından farklılıklar taşımaktadır. Afet müdahale sistemi kapsamında, “afet yönetimi” ve “kriz planlaması” çalışmaları yürütülmektedir. Afet zararlarını en aza indirme, diğer bir ifade ile “yara almama” amaçlı önlemlere öncelik ve geçerlik kazandırma kapsamında ise “risk yönetimi” ve “sakınım planlaması (contingency planning)” çalışmalarına gerekli önemin verilmesi ortaya çıkmıştır. Risk yönetiminin ön bilgilenme aşamasında, deprem tehlikesini ve mekansal planlama hatalarını belirleyecek araştırmaların yapılması zorunlu olmaktadır. Afet ve risk yönetim sisteminin bütüncül bir kapsama kavuşturulabilmesi için, afet öncesi, esnası ve sonrasında, kısa ve uzun dönemlerde yerine getirilmesi gerekenlerin hepsinin ayrıntılı biçimde tanımlanması çalışmalarının yapılması gerekmektedir⁶⁸. Bu çerçevede “afet ve risk yönetimi sistemi”, sürekli olarak her türlü tehlikeye karşı hazırlıklı olma, zarar azaltma, müdahale etme, iyileştirme ve yeniden inşa amacıyla bir afet olayının öncesi, esnası ve sonrasında elde mevcut kaynakları organize eden, analiz, planlama, karar alma ve değerlendirme süreçlerini kapsayan⁶⁹ bir sistem olarak ifade edilebilir. Afetlerin nerede, ne zaman, hangi büyüklükte, nasıl ve ne türde oluşacağı bilinemediğinden yerleşim yerlerinde can ve mal güvenliği için büyük tehlike oluşturmaktadır. Meydana geldikleri pek çok ülkede afetler, onarılması çok güç fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara ve özellikle

⁶⁷ Gülfer Cezayirli, “Afet Etkilerinin Önlenmesinde Şehir Plancılarının Rolü”, **Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile Belediyeler** (Yıl:8, Sayı:23), 1994, s.39

⁶⁸ **Deprem Zararlarını Azaltma Ulusal Stratejisi**, Ankara, Ulusal Deprem Konseyi, 2002, s.3
<http://www.belgenet.com/deprem/udkrapor02-6.html> (24.06.2002)

⁶⁹ Azime Tezer, **a.g.e.**, s.Bölüm 1-9

gelişmekte olan ülkelerde ise bu kayıpların yanı sıra etkisi uzun yıllar sürebilecek ekonomik krizlere neden olmaktadır⁷⁰. Aynı zamanda, genel afet yaklaşımına göre, “belirli bir parasal değerin üstünde yıkım ya da tahribat” ve “belirli sayının üzerindeki ölüm ve yaralanmalar” olması durumunda afet veya felaketten söz edilebilir. Böyle bir yaklaşım beraberinde “ahlaki bir eksikliği” de getirmektedir. Yönetici, özellikle yerel yönetici ismi verilen karar alıcı konumunda bulunan kimselerin, yöre sakinlerinin korunmasından ve onların esenliğinden de ahlaken sorumlu oldukları unutulmamalıdır. Bu sorumluluk, yöneticilerin diğer sahip olduğu sorumlulukların üstünde olmalıdır. Dolayısıyla bu sorumluluğun yerine getirilememesi, örgüt bütünlüğünün verimliliği sorununu da gündeme getirmektedir⁷¹. Bu bağlamda, Afet ve Risk Yönetimin amacı, yerleşim yerlerinde afetlerin önlenmesi, afetlere karşı hazırlıklı olunması, zararlarının azaltılması için afet öncesi alınacak önlemlerle, afet anı ve sonrasında hızlı ve etkili bir kurtarma, ilk yardım, geçici barınma ve yeniden inşa faaliyetlerinin yürütülmesini sağlamak üzere halkın katılımıyla gerek merkezi, gerekse yerel yönetimlerin ve tüm kamu kurum ve kuruluşların sivil toplum örgütleriyle birlikte yapılması gereken teknik, yönetsel ve yasal çalışmaların bir sistem dahilinde yapılmasını sağlamak olmalıdır.

Afetlerin büyüklüğüne etki eden önemli faktörleri;

- (1) Afetin fiziksel büyüklüğü,
- (2) Afetin yoğun yerleşim yerlerine uzaklığı,
- (3) Bölgenin sosyo-ekonomik yapısı,
- (4) Bölgenin demografik yoğunluğu,
- (5) Tehlikeli bölgelerdeki hızlı ve denetimsiz kentleşme ve sanayileşme,
- (6) Ormanların, kıyıların ve çevrenin tahribi veya hatalı kullanımı,
- (7) Bilgisizlik ve eğitim noksanlığı,
- (8) Yerleşim yerlerinde toplumun afet olayına karşı önceden alabildiği

koruyucu ve önleyici önlemlerin ulaşabildiği düzey şeklinde sıralayabiliriz.

Sıralanan bu faktörlerden fiziksel büyüklük ve yerleşim yerlerine uzaklık faktörleri hariç diğerleri doğal kökenli değil, insan kaynaklıdır. Diğer bir ifadeyle,

⁷⁰ Frank Press, Robert M. Hamilton, “Mitigating Natural Disasters”, **Science**, Vol.284, Issue:5422, 1999, s.1927

⁷¹ J.A. McK Holloway, **Yerel Yönetim ve Kriz Yönetimi** (Çeviren; Ömer Gün BULUT), 2.Baskı, İstanbul, IULA-EMME Yayını, 1995, s.2

yerleşim yerlerinde insan faaliyetleri ile afetlerin büyüklük ve etkileri arasında doğrudan bir ilişki vardır. İnsan faaliyetlerindeki gelişmeler olumlu yönde ise afetlerin büyüklük ve etkisi azalmakta, aksi yönde ise artmaktadır⁷².

1.3. Afet ve Risk Yönetimi Aşamaları

Meydana gelen afetlerin büyük bir kısmının tamamen önlenmesi olanaksızdır. Bundan dolayı oluşacak afetlerin tamamen önlenmesinden daha çok, önceden haber alma, uyarma ve meydana geldikten sonra yol açacağı fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıpları azaltma için önlemler alınabilir⁷³. Alınabilecek bu önlemleri afet öncesi, afet anı ve afet sonrası olmak üzere üç bölümde⁷⁴ incelemek olasıdır. Afet ve Risk yönetimi sistemi de süreklilik gerektiren ve iç içe girmiş safhalardan oluşan bir sistemdir. Bu sisteme göre afet ve risk yönetimi; zarar azaltma, önceden hazırlık, kurtarma ve ilk yardım, iyileştirme ve yeniden inşa aşamalarından oluşmaktadır⁷⁵. Şekil 1.6'dan da görüleceği gibi zarar azaltma ve önceden hazırlık aşamaları afet olmadan önce risk yönetimi kapsamında, kurtarma ve ilk yardım, iyileştirme ve yeniden inşa aşamaları ise afet anı ve sonrasında afet yönetimi kapsamında yapılan faaliyetlerdir.

Birbirleriyle ilişkileri bulunan bu faaliyetlerin hem birbirinin devamı olması hem de birbirini etkilemesi nedeniyle süreklilik içermesi gerekmektedir. Afet safhalarının her birinin kapsadığı zaman dilimi ile her aşamadaki faaliyetlerin ayrıntıları, afetin türüne ve büyüklüğüne göre değişim göstermektedir⁷⁶.

1.3.1. Afet Öncesi Aşaması

Sosyal yaşamı ve ekonomik düzeni bozacak herhangi bir afet meydana gelmeden önce, olası can ve mal kayıplarına karşı korunma ve afetin olumsuz

⁷² Oktay Ergünay, “Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, Erzincan ve Dinar Deneyimleri Işığında Türkiye'nin Deprem Sorunlarına Çözüm Arayışları, **TÜBİTAK Deprem Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Ankara, TÜBİTAK, 1996, s.264

⁷³ Cevat Geray, “Türkiye’de Yıkım(Afet) Olayları Karşısında Önlemler ve Örgütlenmeler”, **Amme İdaresi Dergisi** (Cilt.10, Sayı 3), 1977, s.99

⁷⁴ Cevat Geray, a.g.e., s.99-114

⁷⁵ Oktay Ergünay, “Acil Yardım Planlaması ve Afet Yönetimi”, **Uzman Der Dergisi** (Yıl:2, Sayı:6-7), Başbakanlık ve Bağlı Kurumların Uzman ve Uzman Yardımcıları Mesleki Dayanışma Derneği Yayın Organı, 1999, s.10

⁷⁶ Chris C. Park, “The Disaster Life Cycle and Human Adjustments: Lessons From Three Mile Island and Chernobyl”, **Population and Disaster**, New Delhi, Concept Publishing Company, 1991, s.196

etkilerini en az zararlarla atlatma amacıyla çeşitli önlemlerin alındığı “Afet Öncesi” aşaması, afet ve risk yönetimi sürecinin “risk yönetimi” faaliyetlerinin ilk aşamasını teşkil etmektedir. Bu aşamada amaç;

- Meydana gelebilecek afetlerden toplumun en az zararlar ve fiziksel kayıplarla kurtulabilmesi için gereken teknik, yönetsel ve tüzel (yasal) tüm önlemlerin afetlerden önce alınmasını,
- Mümkün olan hallerde afetlerin önlenmesinin, mümkün olmadığı hallerde ise kurtarma, ilk yardım ve iyileştirme çalışmalarının mümkün olan en hızlı, verimli ve etkin bir şekilde gerçekleştirilmesini,
- Afet zararlarının azaltılması çalışmalarının ülke kalkınmasının her aşamasına dahil edilmesinin ve böylelikle mevcut afet riskinin artmasının önlenmesinin ve sürdürülebilir bir kalkınmanın yakalanmasını,
- Toplumun her kesiminin, afetlerin etkilerinden en az zararlar kurtulabilmesi için gerekli bilgilerle donatılmasını ve afet bilincini oluşturacak eğitim programlarının uygulanmasını sağlamaktır⁷⁷. Bu aşamada, “zarar azaltma (mitigation)” ve “önceden hazırlık (preparedness)” evrelerindeki faaliyetler incelenecektir.

a. Zarar azaltma

Çeşitli afet tehlikeleri ve onların etkileri sonucu oluşacak can ve mal kaybından kaynaklanacak zararları uzun dönemde azaltmak veya ortadan kaldırmak için yapılan ve sürekliliği olan çalışmalardır⁷⁸. Herhangi bir afet ortaya çıkmadan, olabilecek afet olaylarına karşı korunma, daha doğrusu afetin etkilerini, kayıplarını hafif atlatma amaçları ile önlemler alınması gerekmektedir. Zarar azaltma aşamasında bu önlemler arasında plânlama ve yapılarda dayanıklılığın sağlanması çalışmaları da yer almalıdır.⁷⁹

Bu çalışmalar uygulamada, iyileştirme ve yeniden inşa aşamasındaki faaliyetlerle birlikte başlar ve yeni bir afet olana kadar devam eder. Bu aşamada yürütülen faaliyetler ülke, bölge ve yerleşme birimi bazında olmak üzere çok geniş uygulama alanı göstermektedir. Bu aşamada yapılacak çalışmalar;

(1) Afetlerde uygulanacak yasal mevzuatın gözden geçirilmesi ve gerektiğinde yeniden düzenlenmesi sağlanmalıdır. Yasal düzenlemelerde, merkezi ve

⁷⁷ Oktay Ergünay, “ Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, s.268

⁷⁸ Azime Tezer, **a.g.e.**, s. Bölüm 1-12,

⁷⁹ Ruşen Keleş, **a.g.e.**, s.645-646

yerel yönetimlere, kamu kurum ve kuruluşlara, üniversitelere, sivil toplum kuruluşları ile görevli personele verilen yetki ve sorumluluklar açıkça belirtilmeli, yetki karmaşasına fırsat verilmemeli ve özel kişi ve kuruluşlara sorumluluklar yüklenmeli, yapılacak habersiz denetimlerle önlemlerin alınmadığının ve mevzuatın uygulanmadığının veya hatalı uygulandığının saptanması durumunda yetkililere ve/veya sorumlulara anında cezai yaptırımlar işletilmelidir. Yasal düzenlemelerde uygulamada gerçekleştirilmesi olası olmayan kurallar konulması yerine toplumun her kesimi için uygulanabilecek kuralların konulmasına dikkat edilmelidir.

(2) Yapı ve deprem alan kullanım yönetmelikleri gözden geçirilmeli ve gerekiyorsa yeniden düzenlenmelidir. Bu bağlamda, yerleşim yerlerindeki her türlü mevcut ve yeni yapıların, yürürlükteki yasal düzenlemelere uyumlu hale getirilmesi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

(3) Ülke genelinde afet tehlikesi ve riski makro ve mikro ölçekte yeniden belirlenmeli, geliştirilmeli ve buna göre güncel tehlike haritaları hazırlanmalı ve “Coğrafi Bilgi Sistemi (Geographic Information System, GIS)” kapsamında bilgisayar ortamında da sunulmalıdır.

(4) Gereksinim duyulan afet konularında bilimsel ve teknik araştırma-geliştirme faaliyetleri üniversiteler ile ortak yürütülmeli ve sonuçlanan çalışmalar hemen uygulanmaya konulmalıdır.

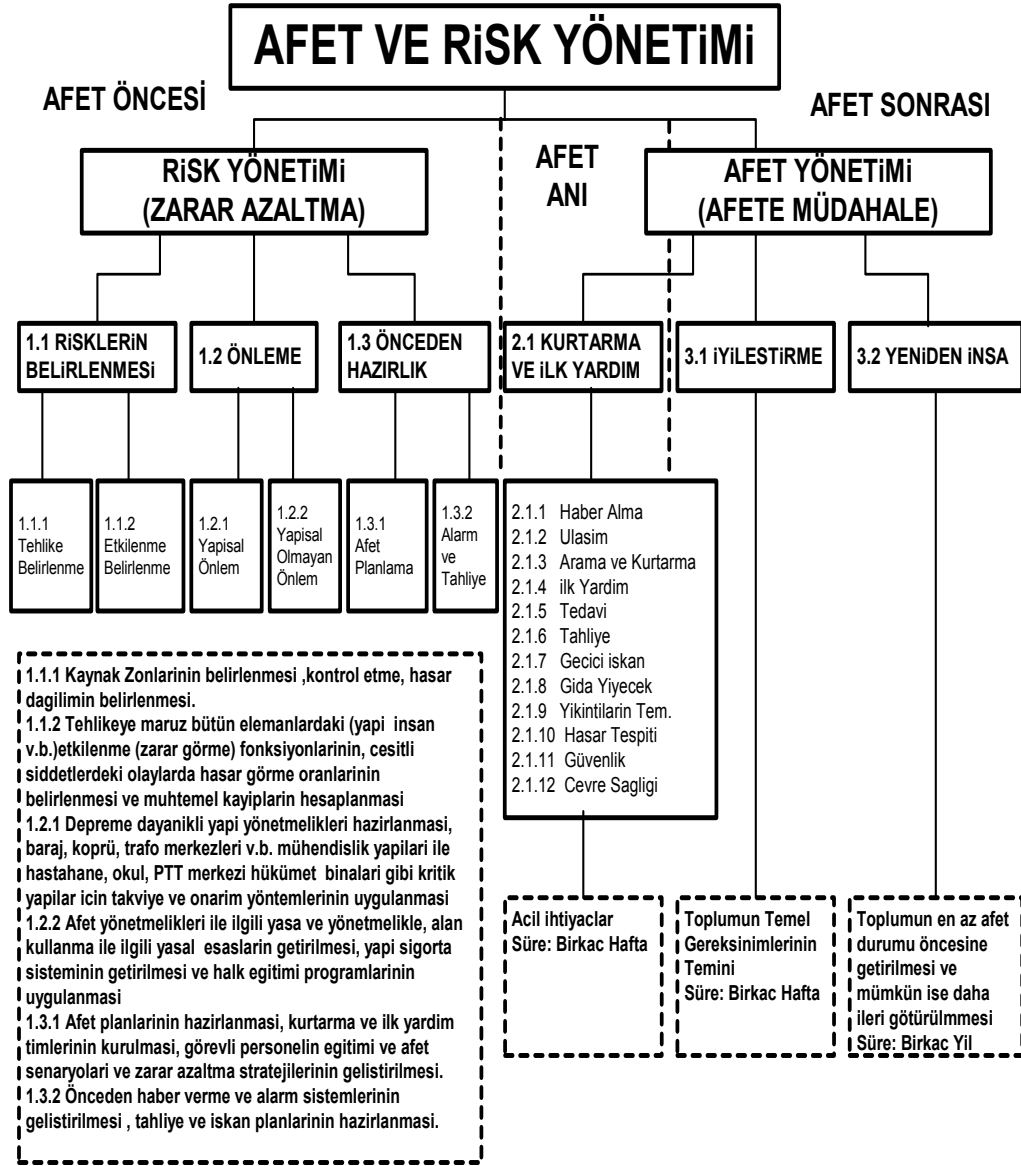
(5) Ülke genelinde deprem kayıt ağları ile erken uyarı ve kontrol sistemleri kurulmalı ve geliştirilmelidir⁸⁰. Mevcut afet senaryoları değişen olay ve durumlara göre sürekli güncelleştirilmelidir.

(6) Afet zararlarının azaltılması konusunda ilgili her kesimi kapsayan geniş kapsamlı eğitim faaliyetleri yürütülmelidir.

(7) Afet zararlarının azaltılması çalışmaları, kalkınma planlarının her aşamasına dahil edilmeli ve uygulanması sağlanmalıdır.

(8) Afetlere karşı önleyici ve zarar azaltıcı mühendislik önlemleri geliştirilmeli ve uygulamaya konulmalıdır.

⁸⁰ Yıldırım Yılmaz, **Beklenen Büyük Marmara Depremi**, 1.Baskı, İstanbul, Sınır Ötesi Yayınları, 2000, s.130



Şekil 1.6. Afet ve Risk Yönetiminin Aşamaları

(Kaynak; Oktay ERGÜNAY, “Acil Yardım Planlaması ve Afet Yönetimi”, s.10’daki afetin safhaları esas alınarak oluşturulmuştur.)

Bu faaliyetler bir çok kurum ve kuruluşla, çok çeşitli disiplinlerin belirli bir hedef doğrultusunda çalışmasını gerektiren, uzun vadeli çalışmalardır. Bu nedenle de toplumun her kesimini ilgilendirmekte ve bu kesimlerin katkı ve gayretlerine

gereksinim duyulmaktadır⁸¹. Aynı zamanda bu aşamada dikkate alınması gereken hususlardan birisi olan “planlama” ve “yapılarda dayanıklılığın sağlanması” çalışmalarının da incelenmesinde yarar görülmektedir.

(a) Planlama : Çevrenin, yıkımlara karşı en çok korunmalı biçimde düzenlenmesi, oluşturulması fiziksel ya da çevresel planlamanın dar anlamıyla kent plânlamasının ana amaçlarından biridir. Yerleşim yerlerinin imar plânları yapılırken, afetlere karşı güvenliğini sağlayacak biçimde topraktan yararlanılmasına, gerekli çevre koşullarına özen gösterilmesine dikkat edilmelidir. İmar planları, başta deprem olmak üzere, tüm afetlere karşı önceden alınabilecek önlemlerin odak noktasını oluşturmaktadır.

Çevresel ya da fiziksel planlama, ulusal ve bölgesel ölçeklerde yerleşmeye ilişkin politikalarla tutarlı olabildiği ölçüde başarıya ulaşabilecektir. Türkiye’de ne kırsal, ne kentsel yerleşmeleri içerecek bir fiziksel plân yapılmış, ne de bunlara ilişkin politikalar geliştirilmiştir. Bu nedenle, yerel ölçekteki plânlama kararlarında yanılma payı büyüktür. İleride geri alınması güç adımlar atılmaması için kırsal ve kentsel yerleşim yerlerinin, üzerinde kuruldukları toprakların karşı karşıya bulunduğu afet olasılığının bilinmesi gerekir. Böylelikle, ilkönce, yerleşim yerlerinin yer değiştirmesi gerekip gerekmediği sorusuna yanıt aranmalıdır. Bu bağlamda, ülke, bölge ve kent düzeyinde diğer bir ifade ile yerleşim yerlerinde fiziki plânlamada alınması gereken önlemler ve afet yönetimi de dikkate alınarak göz önünde bulundurulması gereken hususlar aşağıdaki gibi sıralanabilir;

(i) Tümüyle ya da kısmi olarak gelişmenin kısıtlanacağı alanlar tanımlanmalıdır.

Plâncı, çeşitli tür ve düzeydeki riskleri değerlendirilen risk haritalarını baz alarak;

-Yeni yerleşim yerlerinin en düşük düzeyde risk taşıyan yerlerde konumlanmasına,

-Yüksek risk taşıyan yerlerde konumlanan halihazırdaki yerleşim yerlerinin gelişme alanlarının kısıtlanmasına ve,

⁸¹ Oktay Ergünay, “Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, **Türk Psikoloji Bülteni**, ISSN:1300-7408, www.psikolog.org.tr/bulten/, s.3,4, Bkz. Nilgün Sarp, a.g.e., s.11-12 ve Abdullah YILMAZ, a.g.e., s.45-48

-Sanayi, petrol tesisleri gibi ekonomik faaliyetlerin yüksek risk taşıyan yerlerde konumlanmasının önlenmesine dikkat etmelidir.

Genel bir kural olarak yüksek risk taşıyan yerleşim alanlarında gerek konut gelişmesi gerekse ekonomik faaliyetler ve yatırımlarla kritik önem taşıyan kullanımlar ile altyapılar yasaklanmalıdır.

(ii) Yüksek düzeyde risk taşıyan alanlarda nüfus ve ekonomik faaliyetlerin yoğunlaşması önlenmelidir.

Bu çeşit nüfus ve faaliyetlerin yoğunlaştığı bölgesel yerleşim merkezlerinde, özellikle de günümüzde “mega kent (primate city)” olarak isimlendirilen gelişmekte olan ülkelerin büyük metropoliten kentlerinde meydana gelebilecek afetlerin etkisi sadece büyük miktarlarda yaşam kaybı değil, aynı zamanda ülke ekonomisinin de yıkımı olmaktadır. Bu nedenle bir büyük yerleşim yeri bölgesindeki nüfus ve ekonomik aktivitelerin, dengeli olarak daha küçük yerleşim yerleri şeklinde dağıtılabilmesi durumunda, afetlerin yıkıcı etkisinin daha az olacağı değerlendirilmektedir.

(iii) Bölgesel ulaşım sistemi planlanmalıdır.

Ulaşım sistemlerinin hasarından oluşan kayıp sadece bu sistemlerin maddi değerinden ibaret değildir. Bu sistemlerin hasar görmesi büyük ölçekli kurtarma çalışmalarının durmasına ve aksamasına yol açacaktır. Diğer taraftan, bu tip ulaşım sistemlerinin yıkımı, ekonomik faaliyetlerin devamlılığını sağlayan hammadde, işgücü, finansman gibi üretim faktörlerinin akımını durduracağından ekonomiyi de zayıflatacaktır.

Bu sistemlerin tasarımında gerek bölgesel önem taşıyan ulaşım sistemleri ve gerekse hava, kara ve demiryolu terminallerinin afet riski taşıyan alanlarda yer alması önlenmeli, eğer kaçınılmaz olarak yüksek riskli alanlarda yer alıyorsa alternatif güzergâhlar ve kullanımlar plânlanmalıdır.

(vi) Bölgesel haberleşme sistemleri kurulmalıdır.

Haberleşme sistemleri; hem erken uyarı sisteminin, hem de afet anında bilgi oluşumunun sağlanmasında önemli bir araçtır. Bunlar bölgesel düzeyde geliştirilmeli, nüfus ve faaliyet yoğunlaşması olan bölgelere bağlı olmalıdır ve haberleşme sisteminin önemi hiçbir zaman göz ardı edilmemelidir.

(v) Bölgesel enerji temin sistemleri planlanmalıdır.

Afet anında, afet sonrası kurtarma çalışmalarında ve yaşamsal üretim faaliyetlerinin durmasına neden olabilecek enerji kesintilerini önlemek için, ülke, bölge ve yerleşim yerleri düzeyindeki enerji temini sistemleri entegre edilmeli ve alternatif enerji temini kaynakları ile alternatif enerji hatları plânlanmalıdır.

(vi) Bölgesel düzeyde olağanüstü hal, kriz ve/veya afet ve risk yönetimi merkezleri planlanmalıdır.

Afete maruz bölgelerde olağanüstü hal, kriz ve/veya afet ve risk yönetimi merkezleri plânlanmalıdır. Bu tip merkezler, olağanüstü hallerde gerekli bir takım yaşamsal malzemeleri ve ürünleri temin etmekle görevlidir. Örneğin; yemek ve ilaç, inşaat malzemeleri ve basit inşaat araçları, geçici konut için gerekli çadır ve prefabrike elemanlar, mühendislik yapılarının temini için gerekli inşaat araçları, afetlerden korunmak için gerekli malzeme ve ekipmanı temin etmekle görevlidir.

Olağanüstü hal ve yönetim merkezleri bölgenin en düşük riskli kesiminde konuşlandırılmalıdır. Bu merkezlerin etkinliği, riskli alanlara ulaşabilirliği, bu alanlarla olan ulaşım bağlantısıyla doğrudan ve yakından ilgilidir

(vii) Olağanüstü hal/kriz ve/veya afet yönetimi eylem plânı oluşturulmalıdır.

Bu eylem plânları, hem erken uyarı anında hem de afet sonrasında boşaltılacak alanları tanımlamalı, boşaltım yolları güzergâhları ve araçlarını belirlemeli, geçici barınma ve konut alanlarının konumlarını tanımlamalıdır⁸².

(viii) Bölgesel deprem senaryoları ve mikro bölgelendirme yapılmalıdır.

Özellikle yerleşim birimlerine özgü olarak, kentsel yerleşim ve sanayi bölgelerinde deprem tehlikesinin belirlenmesi amacıyla hazırlanan ve kullanılan mikro bölgelendirme haritalarının büyük bir önemi bulunmaktadır. Deprem mikro bölgelendirme haritalarının, küçük ölçekli haritalardan farkı detaylı bilgileri içermesidir. Bu haritalar küçük alanlarda dahi deprem şiddetindeki muhtemel farklılaşmaları ya da deprem sonrası oluşması olası toprak kayması, sıvılaşma gibi zincirleme afet türlerine ilişkin uygulama plânlarına esas olacak bilgileri içermektedir.

⁸² Gülfer Cezayirli, a.g.e., s.40-41

Bu haritaların yararı şüphesiz onların çok iyi hazırlanabilmesi kadar arazi kullanım kararları ve altyapı sistemlerinin oluşturulmasında etkin bir şekilde kullanılabilmesine de bağlıdır. Afet faktörünün yerel ölçekte fiziki plânlamaya entegrasyonu sadece kent ve kasaba ölçeğindeki yerleşim yerlerinde değil, aynı zamanda komşuluk ünitesi ve hatta ada parsel ölçeğindeki plânlamalarda da gereklidir. Afete yönelik bir plânlama bu ölçekte de gerek yapıların yoğunluğu ve arazide yerleştirilmesi, gerek yapıların fiziki formu ve gerekse bu ölçekteki yol düzenlemelerinde, hem afete dayanıklı bir fiziki çevre oluşturulması, hem de afet sonrası kurtarma ve iyileştirme çalışmalarını kolaylaştırıcı fiziki ortamın oluşturulmasında afet faktörünü bünyesine entegre eder.

Depremi oluşturan yer hareketinin parametrelerinin ulaşacağı azami seviyeler ve deprem etkisiyle oluşacak zemin sıvılaşmaları, heyelanlar, su baskınları gibi ikincil etkilerin sınırlarının belirlenmesini sağlayan bu haritalar, kentsel bölgelerde meydana gelebilecek büyük depremlerin oluşturacağı hasarları ve sosyo-ekonomik kayıpları tahmin etmeye yarayan ve “deprem senaryoları” olarak adlandırılan çalışmalar için önemli bir veri kaynağı durumundadırlar.

Büyük kentlerimizde, hızlı nüfus artışının körüklediği yanlış arazi kullanımı, sağlıksız yapılaşma, yetersiz altyapı ve çevresel düzensizlikler ise, meydana gelebilecek şiddetli bir depremin oluşturacağı zararları birkaç kat artıracak durumdadır. Bu bölgelerde meydana gelebilecek büyük depremlerin oluşturacağı yapı, altyapı ve sistem hasarlarını; heyelanlar, zemin göçmeleri ve sıvılaşmalarını; can kayıpları ve yaralanmaları, deprem sonrasında meydana gelebilecek patlama, yangın ve su baskınları ile diğer sosyo-ekonomik kayıpların nitelik ve nicelik olarak önceden belirlenmesi, (bir Coğrafi Bilgi Sisteminde) ancak deprem senaryolarıyla olasıdır.

Ayrıca, söz konusu yerleşim yerlerinde, yapılması gereken deprem öncesi hazırlıkların ve afet plânlarının hazırlanmasının yanı sıra; depreme karşı dayanımının artırılması amacıyla, güçlendirilmesi gereken yapı ve sistemlerin öncelik sırasının belirlenmesi; deprem sonrası, acil yardım, kurtarma, enkaz kaldırma gibi hizmetlerin düzenlenmesi ve geçici iskân plânlarının yapılmasında da esas oluşturacak bilgi kaynaklarını bu senaryolar oluşturmaktadır. Bu konuda İstanbul Boğaziçi Üniversitesinde yürütülen çalışmalar, merkezi İstanbul'un 15 km güneyinde,

Marmara Denizi içinde olan ve normal bir derinlikte meydana gelecek 7.4 şiddetindeki varsayımsal bir depremin, İstanbul ili üzerindeki etkileri mikro bölgelendirme haritalarıyla desteklenmiş bir deprem senaryosu ile tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışma sonucu ortaya çıkan tablo, tam bir felaket olarak nitelenebilecek durumdadır. İstanbul ilinin tümünü kapsamayan bir senaryo çalışmasının sonucunda, Bakırköy, Küçükçekmece, Zeytinburnu, Fatih gibi birçok semtteki çok katlı ve orta büyüklükteki betonarme binaların ortalama %50'sinin kullanılamayacak halde zarar göreceği veya tamamen yıkılacağı tahmin edilirken, İstanbul'daki nüfus yoğunluğunun dağılımı göz önüne alındığında kent nüfusunun yaklaşık olarak yarısının açıkta kalacağı tahmin edilmektedir⁸³.

(ix) Coğrafi Bilgi Sistemi oluşturulmalıdır.

Bilgisayar ortamında yeryüzü üzerinde konumu belli olan objeleri tutmaya, depolamaya, sunmaya ve elde edilen veriler arasında çeşitli analizler yapmaya yarayan çok kapsamlı bir sistem olarak tanımlanan Coğrafi Bilgi Sistemleri, deprem olduktan sonra, deprem parametrelerinin saptanmasına, daha sonra da veri tabanını kullanarak en fazla hasar gelmiş ve gelebilme olasılığı yüksek yerleri belirleyerek, yardım ekiplerini ve teçhizatını en kısa zamanda hasarın en yoğun olduğu yere veya yerlere gönderilmesine yardım eder.

(b) Yapılarda Dayanıklılığın Sağlanması :

Depremin en az kayıpla atlatılmasının en önemli ön koşullarından biri, yerleşmeye ilişkin çevresel, fiziksel planlarla tutarlı, depreme dayanıklı yapıların yapımının sağlanması, plana aykırı ya da sarsıntıya dayanaksız yapıların yapılmasının önlenmesidir. Türkiye'de depreme dayanıklılık açısından yapılarda aranacak teknik koşulları, nitelikleri belirleyen yönetmelikler uzun yıllardır yürürlükte bulunmaktadır. 7269 sayılı yasanın 3. maddesi, afet bölgelerinde yeniden yapılacak, değiştirilecek, genişletilecek, esaslı onarım görececek bütün yapıların uyması gereken teknik koşulların Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca bir yönetmelikle belirleneceğini öngörmüştür. Bunların uygulanması görevi de belediye sınırları içinde belediyelere, dışında ise valilik ve kaymakamlıklara verilmiş bulunmaktadır. Bununla ilgili yönetmelik uzun bir süreden beri yürürlükte. Önemli olan yönetmeliğin hazırlanmış olmasından çok, yürürlük olanağı kazanabilmesidir.

⁸³ Murat DİRİCAN, a.g.e., s.69-70

Ancak, kırsal alanlar dahil en gelişmiş bölgelerdeki yerleşim yerlerinde yönetmeliğin uygulanmadığı veya öngördüğü koşullara uyulmadığı günümüze kadar olan depremlerde yıkılan, çöken, yerle bir olan binalardan, okullardan anlaşılmaktadır. Bu bağlamda uygulamada görülen gerçek, yönetmelik hükümlerinin çoğu kez kağıt üzerinde yazılı kaldığını göstermektedir⁸⁴

Bu tür yönetmeliklerde "güvenlik" yanında "ekonomi" ilkesine de ayrı bir özen gösterilmesi gereklidir. Öte yandan, yapılmış, içinde oturan, fakat depreme dayanıksız yapıların, özellikle konutların ve toplu yaşamın ortak sürdüğü yapıların sağlamlaştırılmasını, depreme dayanıklı duruma dönüştürülmesini de içeren bir yapı yenileme politikasının geliştirilmesi zorunlu görülmektedir.

b. Önceden hazırlık

Çoğunlukla ani şekilde meydana gelen afetlerde anında etkin bir çözüm bulmak oldukça karmaşıktır. Bir idari birim, ancak daha önceden hazırlanmış önlemlerle, afet yönetimi sorumluluklarını yerine getirebilir. Böylece yaşayanlar için de koruyucu planlama ve hazırlık, problem ortaya çıkmadan önce yapılmalıdır, bu süreç “hazırlıklı olma” ya da “önceden hazırlık” olarak tanımlanır.

“Önceden hazırlık”, afet durumunda yetki ve sorumlulukların belirlenmesi ve destek kaynaklarının düzenlenmesini kapsar. Tüm yönetimler afet yönetimi görevleri için gerekli atamaları veya belirlemeleri yapmalı, belirlenen görevlerin yerine getirilebilmesi için gerekli olan personel, donanım ve diğer kaynakların tanımı yapılmalıdır. Ayrıca, ekipman ve donanımların bakımı, tahmin ve uyarı sistemlerinin kullanımı, personelin eğitimi ve diğer aktiviteler sürekli güncelleştirilmelidir. Yönetime ait acil durum müdahale organizasyonlarının ve kaynakların tehlikeli durumlarda zarar görme olasılığını azaltmak veya yok etmek için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Önceden hazırlık önlemleri bir defaya mahsus olarak düşünülmemelidir. Önceden hazırlık konusunda temel unsur, idari birimin, afet yönetimindeki farklı taahhütlerinin bağlantısını sağlayacak planların geliştirilmesidir⁸⁵.

Önceden hazırlık safhasında yapılması gereken çalışmaların ana hedefi; “insanlar için olumsuz etkiler doğurabilecek tehlikenin sonuçlarını, karşı önlemleri

⁸⁴ Ruşen Keleş, **a.g.e.**, s.648

⁸⁵ Azime Tezer, **a.g.e.**, s. Bölüm 1-13

zamanında en uygun şekilde alarak ve en etkili organizasyon ve yöntemlerle ortadan kaldırmak” olmalıdır.

Zarar azaltma safhasında alınan önlemlerle afetlerin durdurulması veya önlenmesi her zaman olası olmadığından, önceden hazırlık safhasında da can ve mal güvenliği ile milli servetleri afetlerin olumsuz etkilerinden koruyacak faaliyetlerin yürütülmesi zorunlu olmaktadır. Bu faaliyetleri;

(1) Merkezi düzeyde afet ve risk yönetimi ile ilgili planların hazırlanması ve geliştirilmesi,

(2) İl düzeyinde “Kurtarma ve Acil Yardım Planlarının” hazırlanması ve geliştirilmesi,

(3) Bu planlarda görev ve sorumluluk verilen personelin eğitim ve tatbikatlarla bilgi düzeylerinin geliştirilmesi,

(4) Gerekğinde bölge teçhizat merkezleri kurulması ve kritik malzemelerin stoklanması,

(5) Alarm ve erken uyarı sistemlerinin kurulması, işletilmesi ve geliştirilmesi gibi ana faaliyetlerinin yürütülmesi şeklinde sıralayabiliriz.

Önceden hazırlık safhasındaki faaliyetler sadece afetin alarm süresi içerisinde yapılan kısa süreli faaliyetler olarak görülmelidir. Bu faaliyetler afetlerin yıkıcı etkilerini azaltacak ve insanın can ve mal güvenliği ile milli servetlerin korunmasını sağlayacak uzun ve kısa süreli bir çok faaliyeti de içerebilir. Bu yönüyle de zarar azaltma aşamasında belirtilen faaliyetlerle iç içe olabilirler. Örneğin halkın afetlere karşı hazırlıklı olmasını sağlayacak geniş kapsamlı halk eğitimi faaliyetlerinin yoğunlaştırılması, bazı kritik yapıların onarım ve güçlendirme çalışmalarının yapılması gibi⁸⁶.

1.3.2. Afet Anı Aşaması

Bir afet meydana geldiğinde, yerleşim yerindeki bütün sosyo-ekonomik aktiviteler kesintiye uğrar ve afet yönetimi ile birlikte kriz yönetimi süreci başlar. Arama ve Kurtarma (Search And Rescue, SAR) çalışmaları, ilk yardım faaliyetleri,

⁸⁶Oktay Ergünay, “Acil Yardım Planlaması ve Afet Yönetimi”, **Uzman Der Dergisi**(Yıl:2,Sayı:6-7), Başbakanlık ve Bağlı Kurumların Uzman ve Uzman Yardımcıları Mesleki Dayanışma Derneği Yayın Organı, 1999, s.11

ölülerin gömülmesi, afetten zarar görenlerin tahliyesi bu aşamada yapılması gerekli öncelikli çalışmalardır. Bu aşamada insan yaşamı söz konusu olduğundan süratli ve etkin çalışmalar önem kazanmaktadır. Özellikle afet geniş bir bölgede meydana gelmişse, bu aşamadaki faaliyetler, en küçük kırsal yerleşme biriminden en büyük yerleşim yerine kadar süratli ve etkin olarak organize biçimde sürdürülmelidir. Zaman geçtikçe afetten etkilenenlerin gıda, su, giyim, ısınma, aydınlanma, barınma, güvenlik, haberleşme ve sağlık gereksinimlerinin karşılanması ile ikincil afet olarak isimlendirilen olası yangın, salgın hastalık ve hasar görmüş yapıların yıkılmasının neden olabileceği kayıpların önlenmesi amacıyla yapılacak faaliyetler ön plana geçer. Bu aşamada yapılan çalışmalar genel hatlarıyla;

-Mümkün olan en fazla sayıdaki insan hayatının kurtarılması ve sağlıklarına kavuşmalarının sağlanması,

-Söz konusu afetin yol açabileceği yeni tehlike ve risklerden afete uğrayanların can ve mallarının korunması,

-Afetten etkilenen toplulukların hayati gereksinimlerinin mümkün olan en kısa sürede karşılanması ve afet bölgesindeki yerleşim yerlerinde sosyo-ekonomik hayatın en kısa zamanda normale dönmesi için gerekli çalışmaların yapılması faaliyetlerini kapsamaktadır⁸⁷.

Çalışmada, afet anı aşaması, “kurtarma ve ilk yardım” ve “geçici barınma” aşamaları olarak incelenecektir.

a. Kurtarma ve ilk yardım aşaması

Afetlere karşı korunma ve kurtarma işlerinde etkin bir çaba gösterilmesi için büyük ölçüde olay olmadan önce, olurken ya da olduktan sonra haber alma, ilgilileri, halkı uyarma, yardım isteme amaçlarıyla depremlerin önceden kestirilmesine yarayan en son teknik gelişmelerin izlenmesi, gereken önlemlerin alınması, etkin bir iletişim ağının kurulması ve çalışır durumda bulundurulması önem taşımaktadır. Kimi ülkelerde benimsenen erken uyarı sistemleri, depremlerin birkaç saat öncesinden öğrenilmesi ve yerleşim yerlerinin boşaltılması sonucunda can ve mal kayıplarının çok azalmasını sağlayabilmektedir⁸⁸. Örneğin, Çin’de depremlerin önceden kestirilmesi konusundaki çalışmalardan oldukça başarılı sonuçlar alınmaya

⁸⁷ **Deprem Sonrası Erzincan**, T.C. Erzincan İli Merkez İlçe Köylere Hizmet Götürme Birliği Yayını (Yayın No:2), Ankara, Aydoğdu Ofset, 1996, s.12

⁸⁸ Ruşen KELEŞ, **a.g.e.**, s.648

başlanmıştır. 4 Şubat 1975'te Haicheug depremi, büyük sarsıntıdan beş buçuk saat önce merkez üssünden 50 km. çevresine değin bölge halkının evleri boşaltması sağlanarak deprem ucuz atlatılmıştır. Fakat 27 Temmuz 1976 günü Tangshan sarsıntısı önceden kestirilip halk uyarılmadığı için 100 bin kişinin ölümüne neden olmuştur. Çin'de başarıyı olumlu yönde etkileyen önemli bir neden de, depremlerle ilgili kimi gözlemlere, basit yöntemlerle halkın katılmasının sağlanmış olmasıdır⁸⁹.

Depremlerin önceden kestirilmesi konusundaki çalışmalarda;

(1) Sarsıntıya dayanıksız, çok duyarlı yapılarda yaşayan ve başka bir yerde barındırılmasına olanak bulunmayan halkın korunması,

(2) Yapıların sağlamlaştırılmasına ya da başka bir yere taşınmasına gereklilik olan yörelerin önceden belirlenmesi,

(3) Depreme dayanıklı olmakla birlikte büyük sarsıntılardan zarar görecektir yapılarda yaşayan halkın birkaç gün önceden uyarılması amaçlanmaktadır.

Ülkemizde depremlerin meydana gelmesini izleyen birkaç gün içinde bile ulaşılamayan yerleşim yerleri bulunmaktadır. Bunda, bu tür olayların yüksek, engebeli, ulaşım sistemi eksik yörelerde daha çok olmasının da payı göz ardı edilmemelidir. En büyük yönetim amirlerinin dikkat ve özen göstermesiyle, telefon, telsiz vb. iletişim araçlarının gelişmesiyle, bu alandaki gecikmeler giderilebilecektir⁹⁰. İletişim araçlarının, afet bölgelerinde kurulması gerekli olan ilkyardım, kurtarma ve uyarma merkezlerinde hazır ve çalışır durumda bulundurulmasına önem verilmelidir.

Kurtarma ve ilk yardım aşaması çalışmaları, bir afetin oluşunu takip eden ve afetin meydana gelmesinden hemen sonra başlayarak, afetin büyüklüğüne ve etkisine bağlı olarak en çok 1-2 aylık bir süre içerisinde zararı en az hasarla atlatılmasına yönelik yapılan çalışmalardır. Bu çalışmaların ana hedefi öncelikle mümkün olan en kısa süre içerisinde çok sayıda insan hayatını kurtarmak, yaralıların tedavisini sağlamak ve açıkta kalanların su, yiyecek, giyecek, güvenlik, ısınma, aydınlatma, barınma, korunma gibi hayati gereksinimlerini en kısa sürede ve en uygun yöntemlerle karşılamaktır. Bu aşamada yapılan faaliyetleri;

(a) Haber alma ve ulaşım,

⁸⁹ Fehmi Yavuz, Ruşen Keleş, Cevat Geray, **Şehircilik Sorunlar, Uygulama ve Politika**, AÜSBF Yayınları (No:415), Ankara, 1978, s.751-758

⁹⁰ Ruşen Keleş, **a.g.e.**, s.648

- (b) İhtiyaçların belirlenmesi,
- (c) Arama kurtarma,
- (d) İlk yardım,
- (e) Tedavi,
- (f) Tahliye,
- (g) Geçici iskan,
- (h) Yiyecek, içecek, giyecek, yakacak temini,
- (i) Güvenlik,
- (i) Çevre sağlığı ve koruyucu hekimlik,
- (j) Hasar tespiti,
- (k) Tehlikeli yıkıntıların kaldırılması,
- (l) Yangın, patlama, bulaşıcı hastalıklar gibi ikincil afetlerin önlenmesi, gibi faaliyetleri sıralayabiliriz.

Bu safhada yapılacak tüm faaliyetler devletin tüm güç ve kaynaklarının en hızlı şekilde ve en etkili yöntemlerle afet bölgesinde kullanılmasını amaçladığından çok iyi bir eşgüdümü gerekli kılmaktadır. 1999 yılı Marmara depremleri birimler arasındaki eşgüdüm eksikliğini ortaya çıkarmıştır. Güçlerin birleşmesinde güçlükler yaşanmış, gereksinim duyulan aletlere ve yetişmiş insanlara yeterince hızlı ulaşılamamıştır⁹¹. Aynı zamanda, olağanüstü koşullarda uygulanması zorunluluğu, olağanüstü hazırlık, yetki ve sorumluluklara gereksinim duyulmaktadır⁹². Diğer taraftan arama kurtarma faaliyetleri konusunda halkın eğitimi çok büyük önem taşımaktadır. Uzmanlara göre, özellikle depremzedelerin yüzde doksanından fazla bir bölümü; kendi aileleri, komşuları ve arkadaşları tarafından ilk 24 saat içinde kurtarılmışlardır. Resmi kurtarma ekipleri afet anı ve hemen sonrasında, günün saatine göre; hastaneler, okullar, ofis binaları ve oteller gibi yüksek önem taşıyan afet alanlarına öncelik vermek durumundadırlar. Nitekim uzman ekiplerin mahallelerdeki afet alanlarına ulaşmaları üç günlük bir süre alabilmektedir. Bu bağlamda, 1999 Marmara depremi sonrası “İsviçre Kalkınma ve İşbirliği Dairesi (Swiss Agency for Development and Cooperation - SDC)” iyileştirme, yeniden yapılanma, korunma ve hazırlıklı olma çalışmalarında Türkiye’ye yardımcı olmak amacıyla bir destek programı başlatmıştır. SDC ile Kocaeli Sivil Savunma Müdürlüğü, İzmit Kent

⁹¹ Veysel Bozkurt, **Deprem ve Toplum**, 1.Baskı, İstanbul, Alfa Basımevi, 1999, s.18

Kurultayı, İzmit Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Müdürlüğü, Kocaeli Üniversitesi ve diğer yerel ortakların katılımıyla aldıkları karar doğrultusunda “Kocaeli Mahalle Afet Destek Projesi” uygulamaya konulmuştur. Proje, özellikle mahalleler ölçeğinde planlanarak mahallelerde geliştirilecek yerel kapasite, daha sonraki dönemlerde geliştirilecek makro ölçekli afetlere hazırlık planları ve yapılar için güvenli bir altyapı sağlanmasını amaçlamaktadır. Proje kapsamında, yerel halkın afetle mücadele konusundaki bilinç düzeyinin ve kapasitesinin artırılarak, afeti izleyen saatler ve günler içinde afete etkili bir şekilde müdahale edebilecek bir seviyeye getirilmesi hedeflenmektedir⁹³. Buna benzer projeler, 1999 Marmara depreminin ardından özellikle İstanbul gibi metropol olan büyük yerleşim yerlerinde uygulanmaya başlamıştır. Örneğin, sunulan, afetin hemen ardından il veya ilçe bazındaki yerleşim yerlerinde toplumsal örgütlenmenin ve organize olmanın çok zor olması nedeniyle ve de mahalle bazında örgütlenmenin bu konuda iyi bir ölçek olması açısından Mimar Ahmet Turhan Altınar tarafından geliştirilen ve halen İstanbul’da Gayrettepe, Yıldız, Cihangir, İdealtepe, Göktürk beldesi, Kemerburgaz ve Kemer Country’de uygulanan “Mahalle Afet Yönetimi” nin amaçları aşağıdadır;

(i) Afet sonrasında oluşan toplumsal örgütlenme istemini pratiğe dönüştürmek,

(ii) Oluşan örgütlenmeleri katılımcı bir temelde kurumsallaştırmak ve gelişmeler için destek olmak,

(iii) Afet hazırlığı aşamaları konusunda deneyim aktarmak ve geniş bir katılım düzeyinde afet öncesi, anı ve sonrasında doğru tepki verecek ekipler hazırlanmasında yardımcı olmak,

(iv) Sağlıklı bir kentsel tasarım için gereken toplumsal talep konusunda kentlileri bilinçlendirmektir⁹⁴.

b. Geçici barınma aşaması

Afetin meydana gelmesi ile birlikte başlayan kurtarma ve ilk yardım çalışmalarına paralel olarak afetzedelerin geçici barınma sorunları da gündeme

⁹² Oktay Ergünay, “Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, s.4-5 ve Bkz. Nilgün Sarp, **a.g.e.**, s.12

⁹³ **SDC’yi tanıyalım...**, <http://www.iula-emme.org/afet/sdc.htm>, (28.11.2002)

⁹⁴ **Milliyet**, <http://www.milliyet.com.tr/2001/01/04/yasam/yas11.html> (04.01.2001)

gelir⁹⁵. Afet nedeniyle yıkılmış veya oturulamayacak duruma gelmiş konutların yerine yenilerinin yapılması veya mevcut konutların iyileştirilerek yeniden oturulabilir hale getirilmesi ve sosyal yapının tekrar eski sağlıklı durumuna dönmesi için yapılacak çalışmalar uzunca bir süreyi alacağı için, afetzedelerin bu zaman dilimi içerisinde barındırılması ve temel gereksinimlerinin karşılanması gerekir. Afetin hemen ardından ortaya çıkan barınma sorununa, afete uğrayanların;

- Sağlam kalmış kamu binalarına veya özel olarak bu amaç için hazırlanmış tesislere yerleştirilmesi,

- Çadır ve benzeri, çok kısa sürede kurulabilecek barınaklarda barındırılması, şeklinde çözüm bulunabilir.

Afet büyük çapta meydana gelmiş ve barınma ihtiyacı fazla ise barınma sorunu geçici olarak çadırlarla çözümlenebilir. Ancak, dış etkilere karşı fazla dayanıklı olmayan bu barınakların kullanım süreleri sınırlıdır. Çadırların kullanım süreleri, iklim koşullarına bağlı olarak olumsuz koşullarda en fazla bir hafta, elverişli durumlarda ise en fazla bir ay süre ile sınırlandırılmalıdır⁹⁶.

Diğer taraftan, afetin ardından geçici barınaklara yerleştirilen afete uğrayanların gereksinimleri belirli bir süre karşılanmalıdır. Ancak merkezi yönetimin afet bölgesindeki yerleşim yerlerine mali yardımlarda bulunmasına rağmen, afetin büyüklüğüne ve etkisine bağlı olarak gerek yerel yönetimlerin gerekse merkezi yönetimin mali kaynakları afet yaralarının sarılmasına yeterli gelmemektedir. Böyle durumlarda, görsel ve yazılı medyanın yönlendirmesiyle oluşturulan, aynı zamanda çeşitli devlet, özel ve sivil toplum kuruluşlarının katkılarıyla ve de ülke insanlarıncı düzenlenen yardım kampanyaları ile yabancı ülke yardımları çok iyi organize edilerek devreye sokulmalıdır.

Bununla birlikte geçici barınma aşamasında karşılaşılan önemli sorunlardan biriside afete uğrayanların beslenme gereksinimlerinin karşılanmasıdır. Özellikle afetin etkilerinin uzun sürmesi, toplumun sosyo-ekonomik durumunda olumsuz değişimler (geçim kaynaklarının yok olması vb.), afet bölgesinin pazarlara uzak olması, afet bölgesindeki besin depolarının ve satış yerlerinin yıkılması ile evlerindeki besin stokları, besin saklama ve hazırlama olanaklarının yok olması gibi

⁹⁵ Deprem Sonrası Erzincan, s.14

⁹⁶ Mustafa Kemal Ervan, “Deprem Sonrası Acil Barınma Sorunu ve Çözüm Önerileri”, Erzincan ve Dinar Deneyimleri Işığında Türkiye’nin Deprem Sorunlarına Çözüm Arayışları, TÜBİTAK

faktörler afete uğrayanlara besin sağlamasını aksatabilir ve yetersiz beslenmeye neden olabilir. Yetersiz beslenmenin ilk belirtileri, hamile ve emzikli kadınlar ile bebeklerde kendisini gösterir. Normal yaşam koşullarına geçişin uzun süre alabileceği göz önünde bulundurularak merkezi ve yerel yönetimlerce besin yardımı konusu öncelikle ele alınmalıdır.

Afet bölgesindeki yerleşim yerlerinde altyapı tamamen veya kısmen hasar görebilir. Geçici barınma aşamasındaki bu gibi durumlarda koruyucu sağlık hizmeti ön plana çıkmaktadır. Gerekli önlemler alınmadığında salgın hastalıklar ve buna bağlı ölümler meydana gelebilir. Bu tehlikenin ortadan kalkması için, afet bölgesindeki sağlık personeli ile bölge dışından gelecek görevli ve/veya gönüllü sağlık personeli çok iyi organize edilerek periyodik sağlık taramalarının yapılması sağlanmalı, afetle ilgili yardım kampanyalarında sağlık araç-gereçleri ile ilaç ve temizlik malzemelerine ağırlık verilmeli, afetzedeler hijyen konusuna dikkat etmeleri konusunda sürekli uyarılmalıdır.

Afetlerden sonra, afete uğrayan ve hayatta kalan insanlar psikolojik çöküntü yaşarlar. Bu çöküntü sonucunda etkileri uzun yıllar sürebilen stres, depresyon, antisosyal davranışlar gösterme, diğer insanlarla ilişki kurmada zorlanma, sürekli asabılık, endişe, vb. psikolojik rahatsızlıklar meydana gelir. Aynı zamanda afetzedelere yardım eden gönüllü ve resmi kurtarma ekip personeli de afetten etkilenebilir. Bu kapsamda verilen sağlık hizmetlerinde hem afetzedelere hemde kurtarma ekip personeline psikolojik yardım hizmetleri verilmelidir.

Afetin hemen ardından sağlık hizmetlerinin hızlı ve etkin bir şekilde uygulanabilmesini sağlamak amacıyla ülke, bölge ve yerel düzeyde afet öncesinde gerekli planlamaların yapılması, yeterli personel ve malzemenin her an hazır bekletilmesi çalışmaları gerçekleştirilmelidir⁹⁷.

Diğer taraftan yerleşim yerlerinde kanalizasyon, iletişim, ulaşım, doğalgaz, enerji ve su dağıtım şebekeleri vb. altyapı tesisleri afetten dolayı hasar görebilir veya tahrip olabilir. Sağlık hizmetlerinin götürülmesinde ve uygulanmasında büyük önemi olan bu alt yapı tesislerinin, afet bölgesindeki yerel yönetimlerin kendi öz kaynaklarıyla onarılması mümkün olamamaktadır. Bu bağlamda merkezi yönetimin

Deprem Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Ankara, TÜBİTAK, 1996, s.305

⁹⁷ Abdullah Yılmaz, a.g.e., s.62

ve afetten etkilenmeyen komşu yerel yönetimlerin afet bölgesindeki altyapı tesislerinin onarılması için kaynaklarının devreye girmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, afet anı ve sonrası yürütülecek çalışmaların etkin bir şekilde gerçekleşmesini sağlamak için aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilmelidir;

(1) Mevcut kurum ve kuruluşların tam kapasite ile çalıştırılması sağlanmalı ve yeni örgütler oluşturulmamalı,

(2) Afetin özelliğine göre değişik mekanizmalar oluşturulmalı ve mevcut sistem bu mekanizmalar doğrultusunda çalıştırılmalı, (Afetin yol açtığı zarar çeşitli sektörleri etkilemişse kurumlar arası bir örgütlenme, zarar sadece bir sektörü etkilemişse bu kez kurum içi bir örgütlenme yoluna gidilmelidir),

(3) Afet yönetimi faaliyetlerini yürütecek birim veya koordinasyon komitesinin başkanı karar verme yeteneği yüksek ve bölge yöneticilerinin benimseyeceği biri olmalı,

(4) Afete ilişkin kurumsal düzenlemeler olabildiğince basit ve anlaşılır olmalı,

(5) Afet sonrası gerçekleştirilecek çalışmalarda yoğunlaşma kısa ve orta vadeli hedeflere olmalı, anlık veya çok uzun vadeli hedefler seçilmemelidir⁹⁸.

1.3.3. Afet Sonrası Aşaması

Herhangi bir afet meydana geldikten sonraki uzun vadede daimi iskan ve normal yaşama geçiş ile ilgili önlemlerin alınması gerekmektedir⁹⁹. Bu önlemler, afet yönetiminin “afet sonrası” aşamasını oluşturmaktadır. Bu önlemleri;

-Mümkün olan en fazla sayıdaki insanı kurtarmak ve sağlıklarına kavuşmalarını sağlamak,

-Afetlerin doğuracağı ek tehlike ve risklerden insan canını ve malını korumak,

-Afetten etkilenen topluluğun hayati ihtiyaçlarını mümkün olan en kısa zamanda karşılamak ve yaşamın bir an önce normal hale getirilmesini sağlamak,

-Afetin doğurabileceği ekonomik ve sosyal kayıpların en düşük düzeyde kalmasını veya yaraların bir an önce sarılmasını sağlamak,

⁹⁸ Don Schramm, **Overview of Disaster Management**, Emergency Türkiye 93-First International Disaster Relief and Prevention, Civil Defence, Public Security and First Aid Exhibition, November 23-27, 1993, s.14-15

-Afetten etkilenen topluluklar için güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturmak şeklinde sayabiliriz¹⁰⁰.

Afet sırasında ya da olduktan sonraki önlemler birkaç kümede toplanabilmektedir. İvedilikle yerine getirilmesi zorunlu yardım ve kurtarma, geçici barındırma, beslenme ile ilgili önlemler bir arada incelenebilir. Sürekli yerleştirme ve normal yaşama geçişle ilgili önlemler ayrı bir küme oluşturmaktadır.

“Afet ve Risk Yönetimi” sisteminin bir parçası olan afet sonrası çalışmalarını, “iyileştirme (rehabilitation)” ve “yeniden inşa (reconstruction)” aşamaları olarak incelemekte yarar bulunmaktadır.

a. İyileştirme aşaması

Afete uğramış toplulukları, normal yaşama döndürmek amacıyla iletişim, ulaşım, su, elektrik, kanalizasyon, eğitim, uzun süreli geçici iskan, ekonomik ve sosyal faaliyetler gibi hayati aktivitelerini minimum seviyede karşılayabilmek için yapılan gerekli tüm çalışmalardır¹⁰¹. Diğer bir söylemle “iyileştirme, yerel toplulukların, bireylerin, iş sahiplerinin ve yönetsel altyapının kendi kendine normal işleri yürütülebilir kılınması ve gelecekte olası afetlere karşı dayanıklı duruma getirilmesidir”¹⁰² şeklinde tanımlanmaktadır. Kısaca iyileştirme aşaması, altyapıyı, halkın sosyal ve ekonomik yaşamını afet öncesi normale döndürmek amacıyla yapılan çalışmalardır¹⁰³.

b. Yeniden inşa aşaması

Afetten etkilenen insanların hayatlarını afet öncesine göre daha yukarı seviyeye çekebilmek için yapılan çalışmalardır. Bu çalışmalar içinde hasar gören tüm yapı ve tesislerin durumlarına göre yeniden inşası veya onarımı ile bozulan ekonomik, sosyal ve psikolojik durumun iyileştirilmesi, vb. konular yer almaktadır. Bu safha afetin büyüklüğüne ve etkisine bağlı olarak birkaç yıl sürebilir¹⁰⁴.

⁹⁹ Cevat Geray, “Türkiye’de Yıkım(Afet) Olayları Karşısında Önlemler ve Örgütlenmeler”,s.110

¹⁰⁰ Oktay Ergünay, “Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, s.6

¹⁰¹ Oktay Ergünay, **a.g.e.**,s.5

¹⁰² Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: Türkiye ve Dünyadaki Politikalara Genel Bakış**, Ankara, ODTÜ Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2003, s.51

¹⁰³ Azime Tezer, **a.g.e.**, s.Bölüm 1-14

¹⁰⁴ Oktay Ergünay, **a.k.**, s.5

1.4. Türkiye’de ve Kimi Ülkelerde Afet ve Risk Yönetimi Aşamaları

Türkiye’deki afet ve risk yönetimi aşamalarını incelemeden önce, dünya deneyiminde rol alan ülkelerin farklı yaklaşımlara sahip doğal afetlere ilişkin güncel politika ve faaliyet yönetimlerinin ve bunların kurumsal yapıdaki düzenlemelerinin incelenmesinde yarar görülmektedir. Bunlardan geleneksel olanı, ülkemizde olduğu gibi bu etkinlikler, “afetin gerçekleşmesine” dayalı olarak sürdürülen çalışmalardır. Doğal afetler meydana geldikleri coğrafya içinde tekrarlandıkları için, bu işlerin birbirini takip eden bir döngüsel model içinde görülmesi olasıdır. Bunlar; afet öncesi, diğer bir söylemle risk yönetimi kapsamında olan “zarar azaltma” ve “hazırlıklı olma” çalışmaları, ötekileri ise afet anı ve sonrası, diğer bir söylemle afet yönetimi kapsamındaki “acil müdahale”, “iyileştirme” ve “yeniden inşa” çalışmalarıdır. Söz konusu çalışmalar, ayrı uzmanlıklar gerektiren ve birbirini zaman içinde tamamlayan aşamalardır. Ancak döngüsel model, afetlere ilişkin başlıca aşamalarda sürdürülen çalışma türlerini tanımlamada, bu aşamalara ait yöntemler geliştirmede ve iletişimde kolaylıklar sunmakta ise de, bu modele özgü bir yönetim ve örgütlenme biçiminin öngörüldüğü söylenemez. Bu model toplumun, afet ve risk yönetimi aşamaları çalışmalarının her kademesinde yer alma zorunluluğunu göstermektedir. Dünya örneklerinde de, bu çalışmaların yürütülmesinde çeşitli yönetim biçimleri bulunduğu, ancak her ülkede bu aşamaların benzer çalışmalar içerdiği görülmektedir.

Risk yönetimi olmadan afet yönetiminin yalnız başına başarılı olamayacağını göstermek ve ülkemize uygun yeni bir model(afet ve risk yönetim modeli) geliştirmek amacıyla farklı ülkelerdeki afet yönetim modellerinin incelenmesinde yarar görülmektedir. Dünya üzerinde yer alan ülkelerin, yapısal ve yönetsel özellikleri bakımından incelendiğinde kayda değer benzerliklerinin yanı sıra önemli farklılıkları da bulunmaktadır. Bu ülkelerin bir kısmı merkezi idareyi(üniter devlet) benimsemişken, bir kısmı da federatif yapıyla(federal devlet) yönetilmektedir.

Birincisi, üniter ya da tekçi (tekil) devlet, egemenliğin halk adına merkezi bir devletin organları eliyle kullanıldığı bir sistemdir. Üniter devlet sistemleri genellikle merkeziyetçilikle ve tek-renklilik(üniformite) ilkesiyle özdeşleşmiş gibidirler ve salt yerinden yönetim ilkesi geçerlidir. Diğeri ise federal devlet sistemi, egemenliğin, halklar, ulusal topluluklar adına, farklı basamaklardaki, eyalet, state, land, canton,

özerk bölge gibi türlü adlar taşıyan yönetsel örgütlerle devlet arasında paylaşıldığı bir sistemdir ve siyasal yerinden yönetim ilkesine bağlı kaldığı görülmektedir¹⁰⁵.

Üniter devlet yapısına sahip Türkiye’de var olan afet yönetimi modelinin, ağırlıklı olarak afet sonrası müdahaleye yönelik bir yapıyı içermesi sebebiyle, öncelikle diğer ülkelerdeki, başka bir söylemle, federal devletlerde ve üniter devletlerdeki afet ve risk yönetimlerinin nasıl olduğunun bundan sonraki ikinci bölümde incelenmesinde yarar görülmektedir. Bu bağlamda, en azından ülkemizdeki var olan afet yönetimi aşamalarını incelerken, kimi ülkelerdeki afet ve risk yönetimleri ile karşılaştırma olanağı ortaya çıkacaktır.

1.5. Kimi Ülkelerde Afet ve Risk Yönetimi

Bu kısımda, dünyanın afet riski yüksek ülkelerindeki afet ve risk yönetimi modelleri incelenerek, modern ve başarılı afet ve risk yönetimi modellerinin ortaya çıkarılması ve ülkemize uygun bir “afet ve risk yönetimi” modelinin oluşturulması hedeflenmiştir. Bu amaçla, doğal afetlerle sık sık karşı karşıya kalan federal ve üniter yapıya sahip ülkelerdeki modeller dikkate alınarak belirli kriterler çerçevesinde karşılaştırmalı değerlendirmeler yapılmaya çalışılmıştır. Bundan amaç sıkça tekrarlanan ve birbirleriyle benzer yönetim ve organizasyon parametrelerinin ortaya çıkarılmasını sağlamaktır. Böylece ülkemiz şartlarına uygun bir modelin geliştirilmesine veri girdisi sağlanabilecektir. İncelemeye konu olan federal ve üniter yapıya sahip ülkeler Şekil 1.7’ de gösterilmiştir.

1.6. Federal Devletlerde Afet ve Risk Yönetimleri

Federal yapıya sahip ülkelerdeki afet ve risk yönetimini ortaya koyabilmek amacıyla inceleme konusu yapılabilecek ülkelerin seçiminde öncelikle değişik tektonik levhalar üzerinde yer alması, gelişmişlik düzeyi, yüzölçümü ve demografik yapısı dikkate alınmıştır. Örnek ülke olarak alınan Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Rusya Federasyonu, Çin, Avustralya ve Hindistan’da ki “Ulusal Afet ve Risk Yönetimi Sistemleri” tarihsel gelişim içerisinde incelenmeye çalışılmıştır.

¹⁰⁵ Ruşen Keleş, (Seminer Konuşması), **Üniter ve Federal Devletlerde Yerel Yönetimler**, Ankara,

Bununla birlikte, söz konusu ülkelerde en çok karşılaşılan doğal afet türleri, organizasyon yapıları, afet öncesi, anı ve sonrası yapılan çalışmalar ile uluslararası ilişkileri de analiz edilmiştir.



Şekil 1.7. İnceleme Konusu Olan Federal ve Üniter Devletler

(Kaynak; http://www.deskpicture.com/DPs/Art/Maps/WorldPoliticalMap2000_2.jpg'den alınmıştır.)

1.6.1. Amerika Birleşik Devletleri Örneği

“Amerika Birleşik Devletleri (ABD.)”, Kuzey Amerika kıtasında yer alan, elli eyaletten oluşan bir federasyondur. Kuzeyi Kanada sınırı, güneyi Meksika sınırı, doğusu Atlas okyanusu ve batısı Pasifik (Büyük) okyanusu ile çevrilidir. Rusya ve Kanada’dan sonra dünyanın en büyük topraklarına sahiptir. Yüzölçümü 9.629.091 km² ve nüfusu 2000 yılı kayıtlarına göre 290.342.554 kişidir. Başkenti Washington D.C. dir. ABD., 50 eyalet (“bitişik” diye nitelenen 48 eyaletle Alaska ve Hawaii) ile Büyük okyanustaki bazı adalardan (Wake, Guam) oluşur. Bu bütünde, ABD.’ye

ortak Porto Riko devletiyle ABD. vesayetindeki eski Japon takımadaları da yer almaktadır¹⁰⁶.

a. Ulusal Afet ve Risk Yönetimi Sisteminin tarihsel gelişimi:

ABD.'nde ilk afet yasası çalışmaları, 1803 yılında New Hampshire'da meydana gelen büyük bir yangın sonrası yardım sağlanması amacıyla başlamıştır¹⁰⁷. Takip eden yüzyılda kasırgalar, depremler, seller ve diğer doğal afetlere yönelik yasalar çıkarılmıştır. 1930'larda belli başlı kamu tesislerinin deprem sonrası onarımı ve yeniden inşası için afet kredilerinin verilmesi hususunda **“Yeniden İmar Mali Şirketi”**ne yetki verilmiştir. Daha sonra bu yetki diğer afetler içinde geçerli olmuştur. 1934 yılında doğal afetlerden hasar gören karayolları ve köprüler için bütçe oluşturması amacıyla **“Ulusal Yollar Bürosu”** yetkili kılınmıştır. **“Sel Kontrol Yasası”** ile ABD Askeri Mühendisler (İstihkam) Kolordusuna sel kontrolü projelerini uygulama görevi verilmiştir. Afet yardımları konusundaki yaklaşımın çok aşamalı olması beraberinde birçok problemi meydana getirmiştir. Bu nedenle, federal kurumlar arasında daha kapsamlı bir işbirliğine ve ABD. Başkanının da bu faaliyetlerin eşgüdümünde yetkili olmasına zorunluluk duyulmuştur.

1960'lı ve 1970'li yıllarda yaşanan büyük felaketler, **“Kentsel Gelişim ve İskan Dairesi”** bünyesinde kurulan **“Federal Afet Yardım İdaresi”**nin federal müdahalede bulunmasını ve onarım çalışmalarını yapmak zorunda bırakmıştır. Bu olaylar yönetimi, doğal afet konusuna yönlendirmiş ve bu konuda daha fazla yasa çıkarılmasını sağlamıştır. 1968 yılında **“Ulusal Sel Sigorta Yasası”** konut sahiplerine yeni haklar sağlamış ve 1974 yılında çıkarılan **“Afet Yardımı Yasası”**da Başkanlıkça afet ilan edilmesi yöntemini oluşturmuştur. Bununla birlikte, 1974 yılında acil yardım ve afet ile ilgili faaliyetler, olması gerekenden fazla parçalar halinde ve dağınık bir şekilde bulunmaktadır. Örneğin, nükleer enerji tesisleri ve tehlikeli maddelerin nakliyesi, tehlike ile birleştirildiğinde ve de bunlara doğal afetler dahil edildiğinde afetler, tehlike ve acil durumlar ile ilgili yüzden fazla çalışan kurum ortaya çıkmaktadır. Ulusal ve yerel ölçekte birbirine paralel birçok program ve

¹⁰⁶ **Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 1.Cilt**, İstanbul, Milliyet Gazetecilik A.Ş., [ty], s.506-507

¹⁰⁷ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, “Türkiye Cumhuriyeti İstanbul İli Sismik Mikro-Bölgeleme Dahil Afet Önleme/Azaltma Temel Planı Çalışması”, **Son Rapor Cilt V**, s.3-90, <http://www.ibb.gov.tr/deprem/mikrobolgeleme/afetonlem/fihrist.cfm> (26.10.2004) ve Bkz. FEMA, **This is FEMA**, s.1, <http://www.fema.gov/txt/library/thisisfema/txt> (24.03.2004)

politika bulunmakta ve bunlar federal afet yardım çalışmalarını karmaşık bir hale getirmektedir. Bu sebeptendir ki Ulusal Valiler Birliği, ulusal ve yerel yönetimlerin çalışmak zorunda kaldığı, çok başlı ve sayıca çok olan bu kurumların sayısını azaltmanın yolunu araştırmış ve dönemin Başkanı Jimmy Carter’a federal acil yardım fonksiyonlarının bir merkezde birleştirilmesini önermiştir.

Bu öneri üzerine 1979 yılında Başkan Carter, ayrı ayrı çalışmaları yürüten afet ile ilgili sorumlu kurum ve kuruluşları tek bir çatı altında birleştirmiştir. ABD’de aynı alanda benzer acil müdahale çalışmaları yürüten federal hükümetin masraflarının azaltılması ve merkezi yönetim bünyesinde birleşik eşgüdüm organizasyonunun kurulması, merkezi ve yerel yönetim arasında etkili bir ortaklık oluşturulması amacıyla 1979 tarihli 12127 no.lu yürütme emri ile **“Federal Acil Durum Yönetim Kurumu (Federal Emergency Management Administration, FEMA)”** kurulmuştur¹⁰⁸.

Bununla birlikte, eyalet valilerinin de olağanüstü koşullarla ilgili bazı sorumlulukları mevcuttur. Bu sorumluluklar arasında, doğal afetlere ve diğer olağanüstü hallerle karşı kapsamlı bir yönetim planı hazırlamak ve plan uygulayıcılarını belirlemektir. Eyalet valileri doğal afet ve iç isyan gibi olağanüstü koşullarda askeri unsurlardan yardım isteme yetkisine de sahip bulunmaktadır¹⁰⁹.

1979 yılında kuruluşundan beri oldukça açık olarak belirlenmiş olan FEMA’nın misyonu, **“ risk azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirmenin ayrıntılı bir acil durum yönetimi programı yoluyla her türlü tehlikelerden ülkenin kritik alt yapı sistemini korumak, can ve mal kayıplarını azaltmaktır.”**¹¹⁰

Bu misyon çerçevesinde, ABD’de olağanüstü hal ve afet yönetiminden sorumlu koordinatör kuruluşu olan ve **“vatandaşın hizmetinde bir kurum”** gibi örgütlenen FEMA sayesinde ABD., herhangi bir felaketin meydana gelmesi durumunda her an devreye girmeye hazır bir mekanizmaya sahip bulunmaktadır¹¹¹.

¹⁰⁸ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **Son Rapor Cilt V**, s.3-90,3-91, Bkz. FEMA, a.g.e., s.1 ve S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.18

¹⁰⁹ Muammer Türker, “Amerika Birleşik Devletleri Yönetim Sistemi”, Koraltay Nitaş (Editör), **Yirmi Birinci Yüzyılda YÖNETİM**, Ankara, T.C. İçişleri Bakanlığı, Strateji Merkezi Başkanlığı Yay., [ty], s.473

¹¹⁰ FEMA, a.g.e., s.1 ve Bkz. S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.18

¹¹¹ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi**, İstanbul, İTÜ Press, 2002, s.58

FEMA ilk kurulduğu yıllarda bünyesine, Federal Sigorta İdaresi, Ulusal Yangın Önleme ve Kontrol İdaresi, Ulusal Hava Servis Toplum Hazırlık Programı, Genel Hizmetler İdaresi, Federal Hazırlık Kuruluşu ve Federal Afet Yardım İdaresi katılmıştır. Aynı zamanda, FEMA'nın bünyesine Savunma Dairesi Sivil Savunma Hazırlık Kuruluşu altında çalışan sivil savunma sorumluları da dahil edilmiştir. ABD. Başkanına bağlı olan FEMA, çoğunlukla ulusal acil yönetim sisteminde görevli diğer organizasyonlar ile müşterek çalışmaktadır¹¹². Doğrudan ABD. Başkanına rapor veren ve bağımsız federal bir kuruluş olan FEMA'nın Başkanı, ABD. Başkanı tarafından atanmakta ve bu atama ABD. Senatosunca onaylanmaktadır¹¹³.

Los Angeles kentinde ABD.'de ilk örnek teşkil eden ve yerel yönetim kuruluşu olarak faaliyet gösteren “**Acil Operasyon Organizasyonu (AOO)**”, Acil Operasyon Yönetmeliği kanalıyla 1980 yılında oluşturulmuştur. Söz konusu kuruluş, planlamayı, koordinasyon ve afet hazırlık yönetimini, hasar azaltılmasını, müdahale ve onarım çalışmalarını emir komuta zinciri altında birleştirmeyi sağlamak amacıyla komuta ve bilgi koordinasyonunu tek merkezde toplamaktadır. Bir yerleşim yerinin acil durumlara karşı her an hazır olma hedefi, kriz zamanlarında oluşacak sorunlara karşı koyabilmek için elde mevcut bütün kaynakların etkili bir biçimde toplanması ve bunların kullanılması olmalıdır. Bu görevi başarabilmek, değişik kamu kurum ve kuruluşlar arası işbirliğini, yasal ve yönetsel konulardaki sorunların çözünürlüğünü gerekli kılmaktadır¹¹⁴. Kuruluşundan beri, FEMA, 50 eyaletin tamamında, Porto Riko, Guam, Pasifik Adası ve ABD Virgin Adalarındaki yüzlerce afete müdahale etmiştir¹¹⁵.

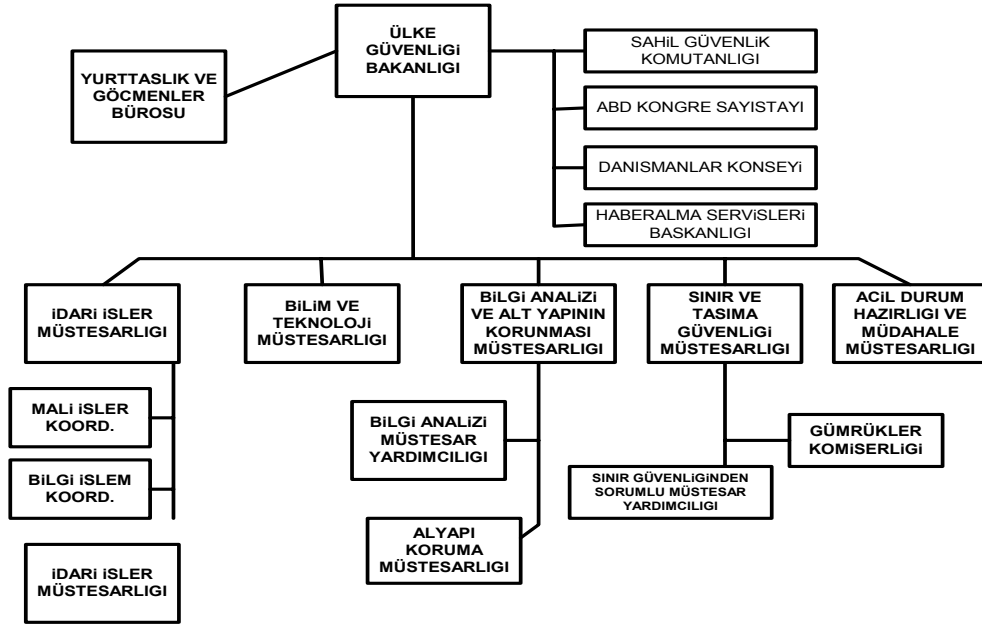
Diğer taraftan, 11 Eylül 2001 tarihinde New York'ta bulunan Dünya Ticaret Merkezine yapılan terörist saldırısından sonra dikkatler, bu gibi yüksek yapılarda risk analizi yapılırken önceliklerin iyi belirlenmesine ve ortaya konan çözümlerin uygulanabilirliğine çekilmiştir. Hazırlanan acil durum planının esnek ve aynı zamanda risk ve kaynak analizinin akılcı olmasının gerekliliği ve sürekli yenilenmeyen acil durum planının hiçbir öneminin bulunmadığı ortaya çıkarılmıştır. Diğer önemli bir husus da, bu planı uygulayacak personelin bu işe inanmasını

¹¹² İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **Son Rapor Cilt V**, s.3-91

¹¹³ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.17

¹¹⁴ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **Son Rapor Cilt V**, s.3-95

sağlamak olmalıdır¹¹⁶. Bununla birlikte, Dünya Ticaret Merkezine yapılan 11 Eylül terörist saldırısından sonra ABD.de doğal ve fiziksel olayların neden olduğu afetler ile insan aktivite ve ihmallerinin neden olduğu afetler birlikte değerlendirilerek aynı yapı altında toplanması gündeme gelmiştir. Bu bağlamda ABD.de, Şekil 1.8’de organizasyon yapısı belirtilen “Ülke Güvenliği Bakanlığı, (Homeland Security)” uygulaması önerilmektedir¹¹⁷.



Şekil 1.8. ABD Ülke Güvenliği Bakanlığı Organizasyon Şeması

(Kaynak; İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **İstanbul İçin Deprem Master Planı**, İstanbul, 2003, s.662’den alınmıştır.)

b. FEMA’nın örgütsel yapısı ve çalışması:

Federal Müdahale Planına göre FEMA’nın örgütsel yapısı hakkında kısaca bilgi verilmesi yararlı olacaktır. Washington D.C.’de konuşlandırılan FEMA, tam gün çalışan yaklaşık ikibinbeşyüz personeli ve ülke genelinde, afetler olduktan

¹¹⁵ FEMA, **a.g.e.**, s.1

¹¹⁶ Zeynep Fulya Koç, **Bir Felaketin Anatomisi, 11Eylüle Akut Bakışı ve Türkiye için öneriler**, Birinci Basım, İstanbul , Kapital Medya A.Ş., 2003, s.126

¹¹⁷ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **a.g.e.**, s.662

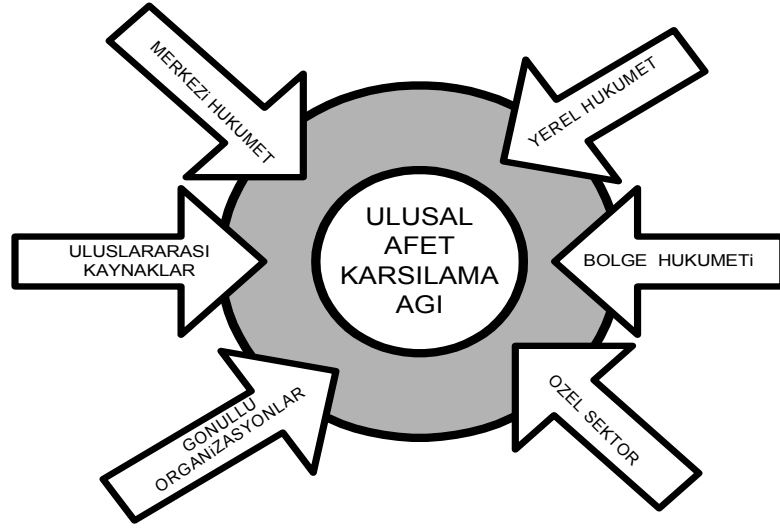
hemen sonra kurtarma çalışmalarına her an hazır olabilecek beş bine yakın geçici afet yardım personeli ile bağımsız bir federal kuruluştur (Şekil 1.9). FEMA'nın, Washington D.C.'deki merkezinin yanı sıra, tüm ülkeye yayılmış 10 bölge kuruluşu ile yerel büroları da bulunmaktadır. Bölge kuruluşlarının her biri birkaç eyalete hizmet vermektedir (Şekil 1.10). Aynı zamanda FEMA'nın Acil Yardım Yönetim Merkezi ile Eğitim Merkezi olmak üzere iki adet alan bürosu da bulunmaktadır¹¹⁸.

Yönetmelik hiyerarşisine göre, acil durumlara müdahale etme, yönetme ve karar verme yetkisi, diğer bir söylemle yürütme erki olan FEMA, bölge teşkilatları, eyaletler ve yerel yönetimler ile ayrıca gönüllü kuruluşlar, uluslararası ve yerel teşkilat birimlerinden oluşmaktadır. Afetler ve acil durumlarda olaya müdahale eden kurum ve kuruluşlar Şekil 1.11'de gösterilmiştir.

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 hiyerarşisine göre bir üst merkezden yardım ve destek talebinde bulunulmakta, dolayısıyla gerektiğinde, acil durum ABD. Başkanına kadar iletilmektedir.

FEMA'nın başında bir Direktör ve Direktöre bağlı Direktör Vekili bulunmaktadır. Ayrıca Direktörlüğe bağlı birimler olarak; Danışma Kurulu, Genel Müfettiş, Mali Yönetim Bürosu, Genel Danışma Bürosu, Bölgesel İrtibat Bürosu, Yönetmelik Destek, Operasyonel Destek, İnsan Kaynakları ve Güvenlik birimleri yer almaktadır.

¹¹⁸ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **Son Rapor Cilt V**, s.3-91, Bkz. FEMA, a.g.e., s.1 ve S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.18



Şekil 1.11. ABD.'de Afetlere Müdahale Eden İlgili Kurum ve Kuruluşlar

(Kaynak: İTÜ Afet Yönetim Merkezi, a.g.e., s.62'den alınmış ve tercüme edilmiştir.)

Direktörlüğe bağlı ana hizmet birimleri teşkil edilmiş olup, ana hizmet birimlerinde; Yangın İdaresi, Federe ve Mahalli Program-Destek Direktörlüğü, Dışişleri Direktörlüğü, Federal Sigorta İdaresi gibi çeşitli yönetsel ve teknik birimler oluşturulmuştur. FEMA'nın gösterdiği faaliyet alanı oldukça geniştir. Başlıca faaliyet alanları ve yaptıkları çalışmalar aşağıda verilmiştir. Bunlar;

-Afetten etkilenen bölgede temel ihtiyaçların ve afetin kapsamının belirlenmesi için eyalet ve yerel görevliler ile birlikte çalışılması,

-Federal Müdahale Planı altında federal/eyalet Afet Alanı Bürolarının personeli ile birlikte oluşturulması ve diğer federal kuruluşları ile eşgüdümün sağlanması,

-Yapı standartları ve su baskınına uğrayan bölgelerin iyileştirilmesi konularında danışmanlık hizmetinin verilmesi,

-Afet yardımının uygun yapılması,

-Afetlerden riskin azaltılması ve hazırlıklı olunması için toplumun eğitimi,

-Yerel yönetimler ve merkezin acil durum hazırlığına yardım edilmesi,

-50 eyaletin tamamında acil durum planının finanse edilmesi,

-Korumacı acil duruma hazır olma tatbikatları,

-Acil durum yöneticileri ile kentsel arama ve kurtarma ekiplerine eğitim sonucu sertifika verilmesi,

-Yangınla mücadele eğitiminin ve yangın söndürme standartlarının sağlanması,

- Ulusal Sel Sigorta Programının Yönetimi,

-Yurt içindeki terörizme yönelik sonuç yönetim planlarının geliştirilmesidir¹¹⁹.

FEMA'nın afet öncesinde, sırasında ve sonrasında olmak üzere üç aşamalı bir çalışma düzeni vardır. FEMA için en önemli aşama, olası bir afetin zararını en aza indirmeye yönelik, afet öncesi yapılan çalışmalardır. Bu çalışmalar, hem “afete dayanıklı yerleşim ve sanayi alanları kurulmasını” hem de “afet halinde etkin, hızlı bir kurtarma ve kalkınma için hazırlık yapılmasını” gerekli kılmaktadır. Afet sırasında ve sonrasındaki etkinliklerin başarısı da büyük ölçüde, bu ilk aşamada yapılan çalışmalara¹²⁰, diğer bir ifadeyle risk yönetimine bağlıdır. FEMA tarafından yapılan üç aşamalı afet çalışmaları hakkında bilgi verilmesi yararlı olacaktır.

(1) Afet öncesi yapılan çalışmalar :

Etkili bir afet yönetiminin anahtarı, afet öncesi yapılan çalışmalar sonucu hızlı ve iyi planlanmış bir müdahalede yatmaktadır. Bu bağlamda, afetlere önceden hazırlıklı olmaya çalışan 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.

Emmitsburg'daki FEMA'nın Ulusal Acil Durum Eğitim Merkezi, Acil Durum Yönetim Enstitüsüne ve Ulusal Yangın Akademisine doğru uzanmaktadır. Burada, acil durum planlaması, tatbikat tasarımı ve afet yönetimi değerlendirilmesi, tehlikeli malzemelere müdahale ve yangın hizmeti yönetiminde sınıflara ayrılmış seçkin görevliler, acil durum yöneticileri ile itfaiyeciler bulunmaktadır. Aynı zamanda afet güvenliği konusunda gençleri yetiştirmek amacıyla öğretmenler eğitilmektedir. Afete hazırlıklı olma ve yardım konusunda “Bağımsız Çalışma Kursları” genel olarak toplumun her kesiminin katılmasına uygundur ve yayınlar Acil Durum Eğitim Ağının bir parçası olarak uydu vasıtasıyla sunulmaktadır. Aynı

¹¹⁹ FEMA a.g.e., s.1 ve Bkz. S.Emre Akdağ, a.g.e., s.18

zamanda FEMA acil durum işlemlerini ve planlamayı diğer federal kuruluşlar ile eyalet ve yerel görevlilerin dahil edilmesiyle büyük ölçekli tatbikatlar ile test etmekte ve nükleer güç tesislerinin ve kimyasal stokların acil durumlarının eğitim ve tatbikatlarını koordine etmektedir.

Afetler meydana gelmeden önce afet zararı riskinin elimine edilmesi veya küçültülmesi çalışmalarına “**afet zararlarının azaltılması (mitigation)**” adı verilmektedir. Afet zararlarının azaltılması çalışmaları birçok şekilde olmaktadır. Sel düzlüklerinden konutların kaldırılması, sel seviyesinden konutların yükseltilmesi, depremlere karşı binaların güçlendirilmesi ile etkili bina kurallarının zorla uygulanması ve oluşturulması afet zararlarının azaltılmasına örnek olarak verilebilir. Yeni teknolojiler ve daha iyi planlama ile birlikte yapılan haritacılık çalışmaları, kamu görevlilerinin afetle ilgili faaliyetlerine, yerleşim yerlerindeki oturanların geleceğe güvenle bakmalarına ve afetlerden korunmalarına uygun bir zemin hazırlamaktadır.

FEMA, afetlerin harap ettiği toplumlarda afet zararlarının azaltılması projelerini finanse etmek amacıyla afet yardım parasını belli bir oranda kullanmaktadır. Yerel ve eyalet görevlileri ile yöre sakinleri, gelecekte afet kayıplarını önleyeceklerine inandıkları afet zararlarının azaltılması projelerini birlikte geliştirmektedirler.

Önce insan dikkate alındığında “afet zararlarının azaltılması”ile ilgili bir proje, kişinin belki malını ve mülkünü koruyamaz, ama yaşamını korumaktadır. Örneğin, kasırga için güvenli odalar (özel, güçlendirilmiş iç odalar), kuvvetli rüzgarlara karşı koyabilmektedir. Nispeten daha küçük afet zararlarının azaltılması projeleri bile, evlerde ve işyerlerinde farkına varılmadan önemli korunma yollarını ortaya çıkarmaktadır. Örnek verilirse, kasırga panjurları ve kasırga çemberleri yüksek derecedeki rüzgarlara karşı bir eve yardım edebilmekte, güçlü bir su ısıtıcısı duvarı, bir deprem anında çıkacak bir ev yangınına önleyebilmekte ve bir sel düzlüğü üzerinde yükseltilmiş işyerleri ve tesisler yüksek suların oluşturacağı gereksiz zararı engelleyebilmektedir.

ABD.’de afet öncesi, afete dayanıklı toplumları oluşturmak, aileleri, işyerlerini ve toplulukları korumak ve de afet zararlarının azaltılması faaliyetlerini

¹²⁰ S.Emre Akdağ, a.g.e., s.19

gerçekleştirmek amacıyla yapılan ulusun afetlere karşı meydan okuması çalışmalarının temelinde, ulusal bir yaşam felsefesini oluşturmaktadır. Kısaca, bu yaklaşım, doğal afetlerle ilgili olarak Amerikan yaşam tarzının nasıl değiştirileceğinin araştırılmasını ortaya koymaktadır.

Amaç; toplum liderlerini, vatandaşları ve işyerlerini bir araya getirerek ve birlikte çalışarak afetlere karşı personel ve ekonomik maliyetlerini en aza indirmektir. Bu yaşam felsefesi, bir yerleşim yerindeki oturanları afetlerin oluşturacağı kayıplardan ve acılardan koruyabilecek bir ileri-düşünme “plan önde (plan ahead)” ilgi odağının gelişmesine ve aynı zamanda toplumların bu çalışmanın nasıl doğal bir parçası olmalarının gerekli olduğuna yardımcı olmaktadır. Müşterek hareket etmek, afete karşı koymanın önemli bir parçasını teşkil etmektedir. İşyerleri, kentsel ve gönüllü gruplar, öğrenciler, eğitimciler, kişiler ve hükümet liderlerinin hepsi afet zararlarının-önüne geçilmesinde önemli bir role sahiptir. 200’den daha fazla kent ve yerleşim yeri, halihazırda afete karşı koymak için çalışmakta ve binden fazla işyeri de onlara destek olmak için ortaklığa üye olmaktadır¹²¹.

FEMA afet ile ilgili bu önemli çalışmayı tek başına yapamaz; ABD. Küçük İş İdaresinden Savunma Dairesine kadar uzanan, Federal Afet Müdahale Planının parçası olan diğer 26 federal kuruluş ile birlikte çalışmaktadır. FEMA aynı zamanda Amerikan Kızıl Haçı ve Kurtarma Ordusu gibi gönüllü kuruluşlar ile ve de eyaletler ve yerel yönetimlerin acil durum plancıları ve görevlileri ile de yakın çalışmaktadır. Bununla birlikte, FEMA son yıllarda afet zararlarının azaltılması konusunda toplumun eğitimine yardım etmek ve afete yönelik dirençli ilk adımları finanse etmek amacıyla özel sektör işyerlerine de ortak olmuştur.

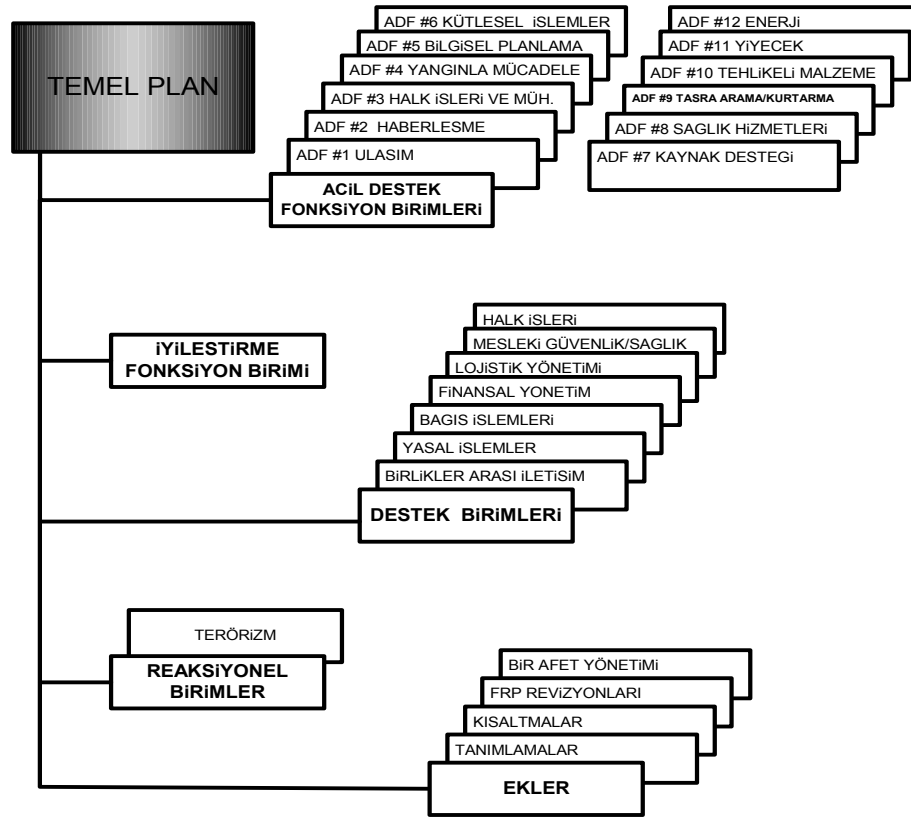
(2) Afet anı çalışmaları:

ABD’de afet anı ulusal acil yardım ve kurtarma çalışmaları, katılımcı bir anlayışla yerel ve federal seviyede resmi ve özel kurum ve kuruluşların katılımını öngörmektedir. Bütün bu kurumların nasıl bir arada çalışacağı ise son derece ayrıntılı bir **Federal Müdahale Planı**’na göre belirlenmiştir (Şekil 1.12). Bu temel plana dayanan, 12 ayrı **Acil Yardım Fonksiyonu** belirlenmiş ve yangın söndürmeden tıbbi hizmetlere, enkaz kazmadan gıda maddesi sağlamaya kadar tüm bu fonksiyonların hangi ekipler tarafından, hangi kaynaklar ile, ne şekilde sağlanacağı önceden

¹²¹ FEMA a.g.e., s.2-3

bilinmektedir. Amaç, her türlü felakete can ve mal kaybının artmasını önlemek üzere gerekli hazırlık, müdahale, zarar azaltma ve iyileştirme yeteneklerini hazır bulundurmak ve geliştirmektir.

FEMA'nın bu amaçla eğittiği ve gerektiği anda ihtiyaç bölgesine göndermeye hazır tuttuğu binlerce profesyonel, gönüllü veya afet anında Acil Durumlara Müdahale Ekiplerinde geçici ve ücretli olarak çalışan **Afet Yardım Görevlisi** bulunmaktadır. Bu ekiplerin esas görevi, doğrudan kurtarma çalışması yapmak ve gruplar arasında eşgüdümü sağlamaktır. Bu görevliler, afetzedelerle mülakat yapmaktan binalardaki hasarı saptamaya, halka telefonla bilgi vermekten resmi merkezlerle iletişim kurmaya, bilgisayarlara afetler ile ilgili verileri girmekten basın ve kongre ile ilişkileri yürütmeye kadar birçok alanda görev üstlenmektedir.



Şekil 1.12. ABD. Federal Müdahale Planının Yapısını Gösteren Temel Plan

(Kaynak: İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.63'ten alınmış ve tercüme edilmiştir.)

ABD’de, afet halinde ilk iş, ABD. Başkanının “ulusal afet” ilan etmesidir. Bu ilan, otomatik olarak FEMA’yı devreye sokmaktadır. FEMA, hemen 27 bakanlık ile federal kuruluşun temsilcilerinden oluşan koordinasyon kurulunu toplar. Ayrıca, yurt çapındaki 5000 Federal Yardım Görevlisinden bir grubu, afet bölgesinde yardım çalışmasının koordinasyonu ile görevlendirir. Bu görevlilerin sorumluluğu, önceden belirlenmiş 12 ayrı “Acil Destek Fonksiyonu”nun yerine getirilmesinde yerel eşgüdümü sağlamaktır.

Hayat kurtarma ve enkaz kaldırma çalışmaları, öncelikle belediyelerin bünyesindeki “Kentsel Arama Kurtarma Ekipleri” ve Eyalet Valiliklerine bağlı “Ulusal Muhafız Gücü” tarafından yürütülmektedir¹²².

Bununla birlikte, bir kasırganın açıkça olacağı veya potansiyel olarak diğer yıkıcı afetlerin meydana geleceği zaman, FEMA çok çabuk harekete geçer. Teçhizat, gereçler ve personel muhtemelen etkilenecek alanlarda önceden konuşlandırılır.

Diğer durumlarda, kasırgalar veya depremler gibi önceden habersiz afetler meydana geldiğinde, FEMA derhal personeli ve malzemeleri ile müdahale etmek ve diğer federal kuruluşlara ihtiyaç olup olmadığını değerlendirmek zorundadır.

(3) Afet sonrası yapılan çalışmalar :

Afete müdahale aşaması etkili ve kısa zamanda olsa bile, afet sonrası yapılan iyileştirme aşaması çoğunlukla uzun sürede ve acı verici olmaktadır. Bazı afetler sırasında yerleşim yerlerinin neredeyse tamamı tahrip olmaktadır. Bazı afetlerde ise, insanlar hayatta kalabilmekte ama oturdukları yerde sahip oldukları her şeyi kaybedebilmektedir.

FEMA, ABD’de meydana gelen her afete müdahale edemez. Doğal afetler öncelikle yerel düzeyde ele alınır. Ancak afetin boyutu bir eyaletin kaynaklarının kullanılmasını aşıyorsa ve eyalet valisi talep ediyorsa FEMA afete müdahale eder¹²³.

Diğer taraftan ABD. Başkanı, afet zararlarının iyileştirilmesi amacıyla ödemelerin federal hükümete yapılmasına izin verir. Afet yardımları, Stafford Yasası altında Kongre tarafından özel bir fonun kurulmasından sağlanmaktadır.

ABD’de, afete yönelik etkili ve sosyal yönü güçlü olan bir yardım yapısı mevcuttur. Afet yardım programları, kişilere ve kamuya yapılan yardımlar olmak üzere iki kategoridedir. Bunlar;

¹²² S.Emre Akdağ, a.g.e., s.19

(a) Kişilere Yardım : Bu yardım ev ve işyerleri veya kişi mal kayıplarındaki zararı karşılamak için bir yerde oturanlara verilmektedir. Federal olarak ilan edilen bir afetten etkilenen sakinlere, kira bedeli yardımı, geçici barındırma, afetten evleri zarar görenlere tamir etmesi için bağışlar, kriz öğüdü, yasal yardım ve afete-ilişkin işsizlik yardımlarından biri uygun gelebilir. Konutları tahrip olmuş veya hasar görmüş kişiler için yerel kaynakları kullanarak 18 aya kadar konut sağlanabilir. Bu program hasarlı evler için acil onarım fonlarını da kapsamaktadır. Mobil ya da geçici konutlar ancak yerel birimlerin otel veya daireleri yeterli olmadığı zaman kullanılmaktadır. ABD Küçük İşletmeler İdaresi aynı zamanda afet kayıplarından etkilenen bu kişilere düşük faizli borç para sağlamaktadır. Borcunu ödeyemeyecek afetzedelere ortalama 2.500 Dolar bağış yapılmaktadır.

(b) Kamu Yardımları : Bu yardım, afetlerin tahrip ettiği veya zarara uğrattığı kamu tesislerinin veya altyapılarının tamir edilmesi veya yeniden inşa edilmesi amacıyla eyalet ve yerel yönetimlere ve belirli özel kar amacı gütmeyen kuruluşlara verilmektedir. Okullar, kamu binaları ve köprüler bu kategoriye girmektedir. Aynı zamanda FEMA, enkazın kaldırılması ve yapılan acil durum hizmetlerine ödemedede yardım etmektedir¹²⁴.

Afetzedeler ve kamu kuruluşları, gelecekteki afet risklerinden kaçınmaya teşvik edilmektedir. Sürekli su baskınına uğrayan evlerin boşaltılması ve yeni yerleşim alanlarına yerleştirilmesi, yapıların depreme ve fırtınalara dayanıklı yaptırılması, yerel, federe ve federal devlet tarafından yeterli standartların kabulü ve uygulamaya konulması bunlara örnek olarak gösterilebilir. Bununla birlikte FEMA, hasarlı yapıların onarımı için de kaynak sağlamaktadır¹²⁵.

c. Federal Sigorta Yönetimi :

Doğal afetlerden birisi olan sellerin ABD. de meydana getirdiği zararların sigorta kapsamında azaltılması hususunda yapılan çalışmalardan kısaca söz etmek yararlı olacaktır. FEMA aynı zamanda sel sigorta poliçelerini hizmete sunmak ve satmak için sigorta endüstrisi ile ortaklık içinde çalışmaktadır. Bununla birlikte, ülkenin borç veren kuruluşları ile kişilerin ipoteklerini korumak amacıyla sel sigortasına olan ihtiyacın artırılmasına ve bunun toplum tarafından benimsenmesine

¹²³ FEMA **a.g.e.**, s.3

¹²⁴ FEMA **a.k.**, s.2 ve Bkz. S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.19-20

¹²⁵ S.Emre Akdağ, **a.k.**, s.20

gayret göstermektedir. Seller, ABD’de diğer afetlerden daha fazla tahribata sebep olmaktadır. Örneğin, 1993 yılında Midwest Selleri dokuz eyaleti etkilemiş ve FEMA afet yardımından 1 milyar ABD Dolarından daha fazla ödenmiştir. Dört yıl sonra, Kırmızı Nehir Vadisi Seli üç eyaleti etkilemiş ve FEMA 722 milyon ABD Dolarlık masraf yapmıştır. Sel zararı, yerleşim yerlerindeki ev sahiplerinin veya kiracıların sigortası tarafından karşılanmamıştır. FEMA’nın Federal Sigorta Yönetimi, Ulusal Sel Sigorta Programını çalıştırmıştır¹²⁶.

d. ABD Yangın Yönetimi :

ABD’de yangından ölüm oranı, sanayileşmiş dünyamızda nüfus başına düşen en yükseklerden birisini teşkil etmektedir. Her yıl yangından 4.000’den fazla insan ölmekte ve 23.000’den fazla insan da yaralanmaktadır. İtfaiyeciler bu korkunç yangın kayıtlarından da görüleceği gibi yüksek bir bedel ödemektedir ve her yıl yaklaşık 100 itfaiyeci görev başında ölmektedir. Yangından dolayı doğrudan mal mülk kayıpları yılda 8.5 milyar ABD Dolarını geçmektedir. Bu ölüm ve kayıpların çoğunun önüne geçilebilir. Gerçekte, ABD’de yangın kayıpları, bugün 20 yıl öncesine göre dramatik bir ilerleme göstermektedir. 1971 yılında, ABD. yangında 12.000’den fazla vatandaşını ve 250 itfaiyecisini kaybetmiştir. Bu trajik kayıplara bir son vermek amacıyla Kongre, “**ABD Yangın Yönetimini (USFA)**” ve onun Ulusal Yangın Akademisini kurmuştur. USFA kurulduğu zamandan beri, veri toplama, kamu eğitimi, araştırma ve eğitim çalışmalarıyla en azından Amerikan toplumunun yarısını daha güvenli yaparak yangın ölümlerinin azaltılmasına yardım etmiştir.

USFA, FEMA’nın bir parçasıdır. Onun misyonu, liderlik, savunma, koordinasyon ve destek yoluyla, yangın ve ilgili acil durumlar sebebiyle can ve ekonomik kayıpları azaltmaktır. USFA, yangın koruma ve acil durum hizmet personeli ve diğer federal kuruluşlar ile çalışmaktadır¹²⁷.

e. FEMA’nın Deprem Programı :

ABD’de, **Deprem Tehlikesini Azaltma Yasası** kapsamında örgütlenmiş bir “**Ulusal Deprem Tehlikesini Azaltma Programı (NEHRP)**” vardır. Ulusal Deprem Tehlikesini Azaltılma Programının (NEHRP) amacı; gelecekte olabilecek depremlerde can ve mal kaybını ve riskini azaltabilmektir. NEHRP, dört ulusal kurumla yakın temasta bulunmaktadır. Bunlar; “**Federal Acil Durum Yönetim**

¹²⁶ FEMA a.g.e., s.3

Kurumu (FEMA)”, “ABD Jeolojik Araştırmaları (USGS)”, “Ulusal Bilim Vakfı (NSF)” ve “Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (NIST)” dır.

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 Tip İnşaat Yasası** ile belirlenmektedir. USGS, NIST ve NSF, Amerikan coğrafyasını çeşitli derecelerde tehlike bölgelerine ayırıp, genel standartlara ek olarak, her bölgenin kendine özgü imar koşullarının belirlenmesine olanak tanımıştır¹²⁸.

Örneğin NEHRP konusu, San Francisco depreminden sonra ciddi şekilde ele alınmış ve kurum “**ABD Deprem Seferberliği Planı**”nı oluşturmuştur. FEMA’nın deprem programı, 101-614 sayılı “**Ulusal Deprem Tehlikesini Azaltma Yasası**” çerçevesinde 1977 yılında oluşturulmuştur. Daha sonra bu yasayı destekleyen “**Tek Tip İnşaat Yönetmeliğı**”nin yanı sıra, “**Deprem Bölgeleri İmar Yönetmeliğı**” de çıkarılarak, “**Bina Bakım Birimleri**” kurulmuştur. Bütün bunlar planın, deprem öncesi aşamalarını oluşturmaktadır. Yine bu kuruma bağı olan FEMA ise deprem sonrası sorumluluk üstlenerek gerekli organizasyonu sağlamaktadır. Bu birime 27 bakanlığın temsilcileri, Amerikan Kızılhaç’ı, ABD Kara Kuvvetleri Komutanlığı Mühendislik Şubesi ve özel sektör bağıdır. Bakan ile eşdeğer yetkiye sahip olan birim, deprem sonrası, emrindeki 5000 eğitimli federal görevliyi ve özel sektörün elindeki iş makinelerini felaket bölgesine gönderebilmekte, Kızılhaç’ı harekete geçirebilmekte ve böylece acil durum yönetimi mekanizması kendiliğinden aktif hale geçmektedir.

FEMA’nın deprem programının, depremten dolayı meydana gelebilecek tehlikelerin azaltılması konusunda dört temel hedefi bulunmaktadır. Bunlar;

- Deprem olgusunun ve etkilerinin anlaşılmasının desteklenmesi,
- Deprem riskinin daha iyi tanımlanabilmesi için çalışmaların yapılması,
- Depreme dayanıklı tasarım ve inşaat tekniklerinin geliştirilmesi,
- Deprem-Güvenliğı politikaları ile planlama çalışmalarının teşvik edilmesi

ve yaygınlaştırılmasıdır.

¹²⁷ a.k., s.3

FEMA, çeşitli doğal afetlere karşı hazırlık yapabilmek amacıyla deprem programının bir parçası olarak, rehber kitapçıkları yayınlamakta ve güvenlik kontrol listesi hazırlamaktadır.

1980 yılında başlayan, federal hükümet ve California eyaleti tarafından bütçesi karşılanan “Güney California Deprem Hazırlığı Projesi” başlıklı deneysel proje üç yıl sürmüştür. Projenin amacı deprem hazırlığı planı oluşturmak ve potansiyel büyük bir depreme karşı deprem önleme tedbirlerini desteklemektir.

Bu proje kapsamında deprem riski yüksek bölgeler için bir prosedür oluşturulmuştur. Ayrıca, resmi organları ve özel sektörü de içine alan, deprem tahminini hem mümkün hem imkansız olarak ele alan bir deprem afet önleme planı hazırlanmıştır.

Proje sonuçları 1985 yılında, kuruluşlar, ülkeler ve şehirler sırasıyla FEMA 71, 72 ve 73 olarak, Ana Hatları ile Deprem Hazırlığı Planlaması içinde yayınlanmıştır.

Bu temel esaslar, deprem tahmininin mümkün olduğunu varsayarak uzun ve kısa vadeli hazırlıkları bir depremden sonraki ilk birkaç hafta içinde gerçekleştirilen acil müdahaleyi ve birkaç ay içinde yapılan “kısa vadeli onarımı” içermektedir. İlgili kurumlar arasındaki görev dağılımını tanımlayan matriks, başlıca sorumlu organizasyonlar ile destek verecekleri açıkça belirtmek amacıyla her aşama için hazırlanmıştır.

f. ABD.’de Afet Bildirimi İşlemi :

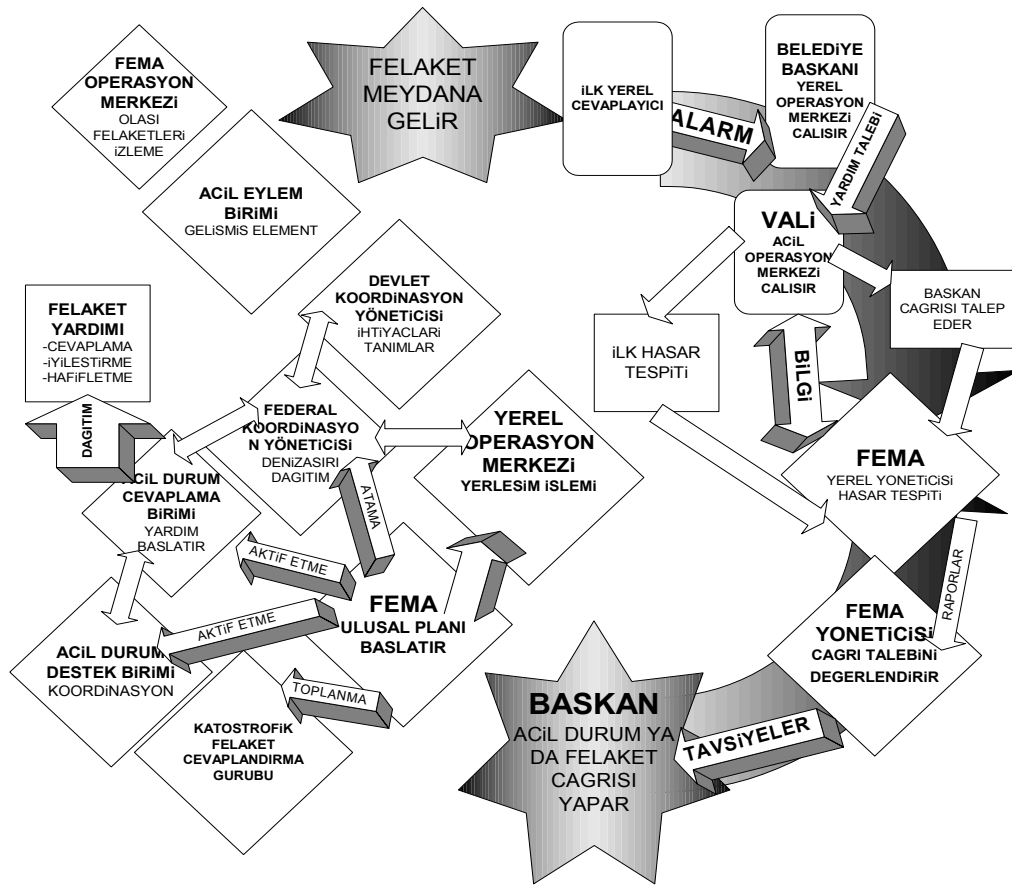
ABD.’de bir yerin afete maruz bölge veya bir yerin doğal afet nedeniyle olağanüstü hal ilan edilmesi için sırasıyla takip edilmesi gereken altı aşama bulunmaktadır (Şekil 1.13). ABD. Başkanının ABD’deki bir yeri afet bölgesi olarak ilan etmesi için geçilmesi gereken aşamalar;

1.Adım: İnsan-kaynaklı ya da doğal afet olayı meydana geldiğinde yerel/eyalet zarar değerlendirilmesi yapılarak öncelikle ilçe acil yardım teşkilatı olaya müdahale eder.

2.Adım: Eğer ilçe müdahalede yetersiz ise il’den (Vilayet’ten) yardım istenir. Vali zararı yeniden inceler ve federalin yardım edip etmemesine karar verir. Vali, FEMA Bölgesel Bürosuna “federal/eyalet ön zarar değerlendirme çalışmaları”na katılmasını talep eder.

¹²⁸ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s. 58

3.Adım: Müşterek FEMA/eyalet ön zarar değerlendirme çalışmaları yürütülür. Eğer ilçe ve il yardım teşkilatı müdahalede yetersiz kalırsa Vali hükümetten yardım ister.



Şekil 1.13. ABD.' de Afet Bildirim İşlemi

1.6.2. Kanada Örneği

Kanada, yüzölçümü bakımından dünyanın en büyük ülkelerinden biridir. Güneyde Amerika sınırı, kuzeyde kutuplar ve Bering Boğazına kadar uzanan ülkenin doğusu Atlas (Atlantik) okyanusu ve batısı Pasifik (Büyük) okyanusu ile çevrilidir. Yüzölçümü 9.976.140 km² ve nüfusu 30.879.108 kişidir. Kanada, on il (New Foundland, Prince Edward Adası, Nova Scotia, New Brunswick, Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, İngiliz Kolombiyası) ve iki topraktan (Yakon, Kuzeybatı Arazisi) oluşan konfederasyondur. Başkenti Ottawa'dır¹²⁹.

a. Afet çalışmaları

Kanada'da meydana gelebilecek tüm doğal afetlere karşı hazırlıklı olunmasını sağlamakla görevlendirilen ve Milli Savunma Bakanlığı bünyesinde işlevini sürdürmekte olan **“Kanada Acil Durumlara Hazırlık - Emergency Preparedness Canada (EPC)”** adlı federal hükümet kuruluşu, hem federal ve eyalet hükümetleri, hem de çeşitli bakanlıklar arasında eşgüdümü sağlamaktadır. Bununla birlikte, 1988 yılında yürürlüğe giren ve Savaş Önlemleri Yasasının yerini alan **“Acil Durumlara Hazırlık Yasası (The Emergency Preparedness Act)”**, herhangi bir doğal afetin meydana gelmesi durumunda gerekli sivil savunma planlarının uygulanışının koordine edilmesi ve desteklenmesi, federal ve eyalet hükümetleri arasında işbirliğinin tesis edilmesi, halkın sivil savunma konusunda bilinçlendirilmesi ve sivil savunma personeline eğitim programları verilmesi konularını düzenlemektedir. Bu yasayla federal hükümet; hem doğal afetlerde hem de olağanüstü hal ve ulusal, uluslararası kriz ve savaş hallerinde Kanada'nın acil durum yönetimini güvence altına alınmasını sağlamaktadır.

Aynı zamanda Sivil Savunma Yasası, federal bakanlıklar arasında kendi yetki alanlarına giren konularda görev dağılımının çerçevesini de belirlemektedir. Bu bağlamda, sivil savunmadan sadece Milli Savunma Bakanlığı sorumlu olmayıp, bu konuda tüm bakanlıkların da kendi sorumlulukları bulunmaktadır¹³⁰. Kanada'da son yıllarda meteorolojik koşullara bağlı olarak meydana gelen doğal afetler ekonomik kayıplara neden olmuştur. Örneğin, 1996 yılındaki Saguenay Nehri Selinin, 1997 yılındaki Kızıl Nehir Selinin ve de 1998 yılındaki Doğu Kanada Buz Fırtınasının

¹²⁹ **Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 12.Cilt**, İstanbul, Milliyet Gazetecilik A.Ş., [ty], s.6275

¹³⁰ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.24,25 ve Bkz. İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.71

Kanada'ya toplam maliyeti 9.2 milyar ABD. dolarından fazla olmuştur. Aynı zamanda Kanada Hükümeti tek başına 1.5 milyon ABD dolarının üzerinde afet mali yardımı için ödemede bulunmuştur. Bununla birlikte, afetlerden etkilenen milyonlarca kişi, uzun sayılabilecek bir süre yaşamını zor koşullar altında sürdürmüştür¹³¹.

Acil durumlara karşı oluşturulan federal politika, hükümet içerisinde sivil savunma planlarının genel hatlarını belirtmektedir. Zaman zaman gözden geçirilen bu konulardaki federal politika, Bakanlar Kurulunca onaylanmaktadır. Söz konusu politika, acil durum planlaması ve müdahale konusunda federal bakanlıklar, kuruluşlar ve eyalet makamları arasında yakın işbirliğinin gereğini vurgulamaktadır. Bu eşgüdümün temel çatısını, Milli Savunma Bakanlığı bünyesinde bulunan EPC kuruluşu oluşturmaktadır¹³².

“Daha güvenli, daha emin bir Kanada” vizyonuna sahip Kanada'nın misyonu da fiziksel ve “siber (cyber=bilgisayar ağı)” ortamında Kanadalıların güvenliğini ve emniyetini artırmaktır. Bu çerçevede yapılan çalışmalara iki anahtar husus yön vermektedir. Bunlar;

(1) Kanada'nın kritik altyapı sisteminin korunması amacıyla yeni, modern ve kapsamlı bir yaklaşımda ulusal liderliğin tesis edilmesi,

(2) Ulusal sivil acil duruma hazırlıklı olunmanın sağlanması amacıyla her çeşit acil durumda hükümetin başlıca aracı olunmasıdır.

Bu bağlamda, Başbakan Jean Chretien, 5 Şubat 2001 tarihinde “Kanada Acil Duruma Hazırlık (EPC)” kuruluşunun işlevlerini kapsayan yeni bir **“Kritik Altyapı Sisteminin Korunması ve Acil Duruma Hazırlık Bürosunun (Office of Critical Infrastructure Protection and Emergency Preparedness OCIEP)”** kurulduğunu (Şekil 1.14) açıklamıştır.

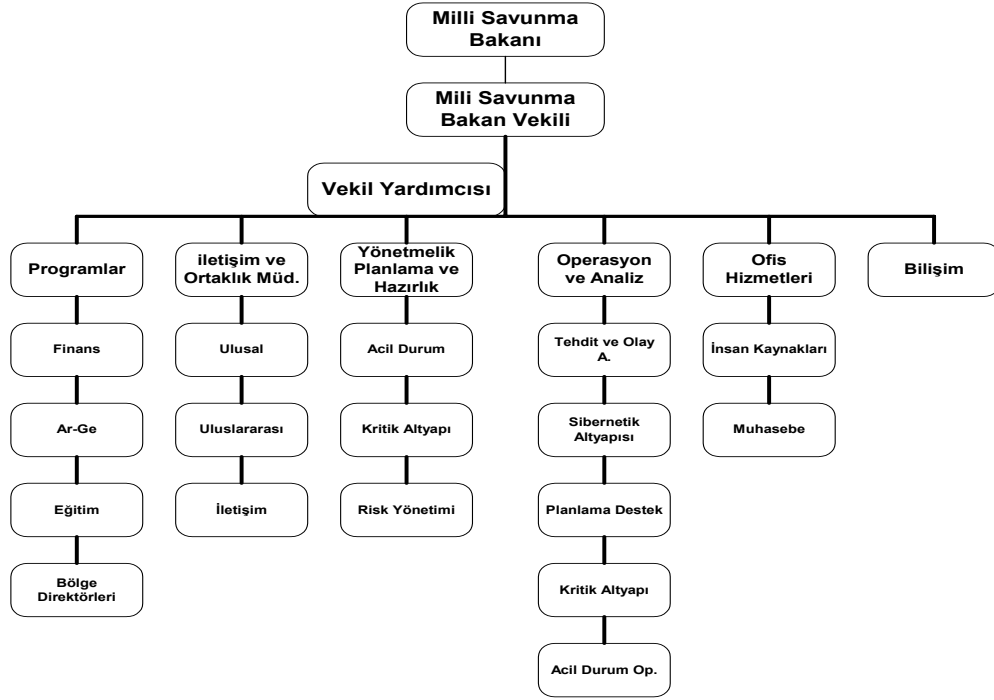
Bununla birlikte, Aralık 2003'de Başbakan Paul Martin, OCIEP'in, yeni bir daire olan **“Kanada Acil Duruma Hazırlık ve Kamu Güvenliği (Public Safety and Emergency Preparedness Canada PSEPC)”** ile bütünleşeceğini bildirmiştir¹³³.

¹³¹ Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Canada's Emergency Management System**, s.1

http://www.ociepc.gc.ca/info_pro/fact_sheets/general/EM_can_emerg_man_sys_e.asp (22.03.2004)

¹³² S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.25

¹³³ Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Critical Infrastructure Protection and**



Şekil 1.14. Kanada OCIEP'in Organizasyon Şeması

(Kaynak: İTÜ Afet Yönetim Merkezi, a.g.e., s.74'ten alınmıştır.)

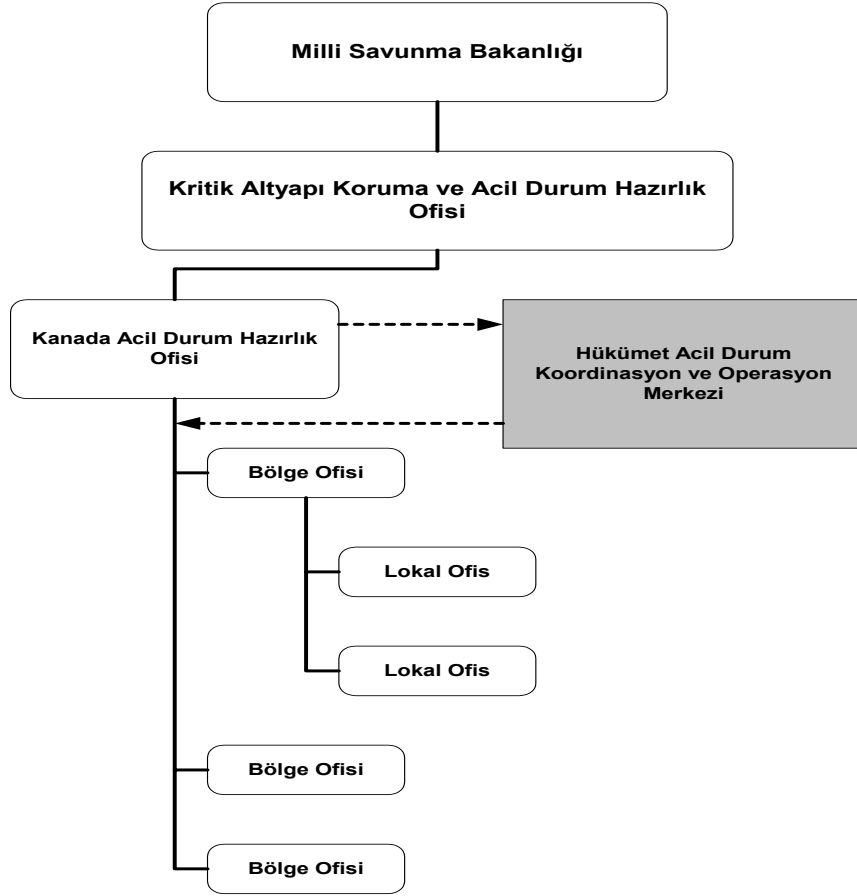
Federal hükümetin bir birimi olan Milli Savunma Bakanlığı bünyesindeki **Kritik Altyapı Koruma ve Acil Duruma Hazırlık Ofisi**, diğer bakanlıklar arasında koordinasyon görevi üstlenmiştir. Bu birime bağlı **Kanada Acil Durum Hazırlık Ofisi** ise gerekli durumlarda acil durum müdahalesi yapan kurum ve organlar arası koordinasyonu sağlamaktadır (Şekil 1.15).

Bununla birlikte Kanada'da acil durumların %90'nına yerel yönetimler (belediyeler) müdahalede bulunmaktadır. Ancak afet ve acil durumun büyüklüğüne bağlı olarak eyalet hükümetinden de yardım alınabilmektedir. Gerektiğinde, eyaletin sivil savunma koordinatörü aracılığı ile federal hükümetten de yardım istenebilmektedir¹³⁴. Temelde ilk müdahalenin yerel makamlarca yapılması, bu yeterli olmazsa eyalet ve bölge makamlarının devreye girmesi, bunlarında yetersiz kalması durumunda federal hükümetin müdahalede bulunması öngörülmektedir.

Emergency Preparedness, s.1,

http://www.ociepc.gc.ca/whoweare/index_e.asp (22.03.2004)

¹³⁴ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, a.g.e., s.71 ve Bkz. S.Emre Akdağ, a.g.e., s.27



Şekil 1.15. Kanada Genel Organizasyon Şeması
(Kaynak: İTÜ Afet Yönetim Merkezi, a.g.e., s.73'ten alınmıştır.)

b. Kuruluşun genel yapısı:

“Acil Duruma Hazırlık ve Kamu Güvenliği Kuruluşu (The Public Safety and Emergency Preparedness Portfilo)”, Kanadalıların afet ve acil durumlara karşı korunmasından ve toplumun huzur ile güvenliğinin sağlanmasına yardım edilmesinden sorumludur.

Kuruluş altı daire ve ajanstan oluşur. Bunlar;

- Kanada Kraliyet Dağ Polisi “Royal Canadian Mounted Police(RCMP)”,
- Kanada Güvenlik İstihbarat Servisi“Canadian Security Intelligence Service (CSIS)”,
- Kanada Cezalandırma Servisi “Correctional Service of Canada (CSC)”,
- Ulusal Şartlı Tahliye Kurulu “National Parole Board (NPB)”,

- Kanada Yangın kolları Servisi “Canada Firearms Centre”
- Kanada Sınır Hizmetleri Ajansıdır “Canada Border Services Agency”¹³⁵.

Kanada’nın Kritik Altyapı Sistemi, ulusal ekonomisinin ve varlığının bel kemiğini oluşturmakta ve yönetimlerin etkili çalışmasının yanı sıra Kanadalıların sağlık, emniyet, güvenlik ve ekonomik refahının esasını teşkil etmektedir. Söz konusu altyapı sistemi, modern ekonomiyi işleten bir anahtar gibi, bilgi teknolojisine dayalı, birbirine bağlı ve birbirine ihtiyaç duyan çok parçalı bir yapıdadır. Bu altyapılardan birisinin bozulması, karşısındaki diğer altyapıların bozulmasına neden olacak ve sonuçta önemli ekonomik ve sosyal kayıplar kaçınılmaz olacaktır.

Kazalar ve de doğal afetler karşısında kritik altyapı sisteminde olabilecek bozulmalar veya yetersizlikler, var olan ekonomik ve sosyal sistemin kritik altyapıya bağlı olması sebebiyle ortaya karmaşık bir risk çıkarmaktadır. Yönetimler ve özel sektör kritik altyapıyı, risklerin tamamına karşı uygun korumayı güvence altına almak zorunda kalmaktadır.

PSEPC, bu altyapının korunmasını, yaralanmaların (zayıflıkların) ve tehlikelerin kaynağı ne olursa olsun hem fiziksel hem de siber boyutlarında güvence vermeye yardımcı olacak ulusal liderliği sağlamaktadır. Bununla birlikte, ulusal sivil acil duruma hazırlıklı olmanın temin edilmesinde hükümetin başlıca kuruluşudur. Acil Duruma Hazırlık Yasası sayesinde yönetim, Kanada’da afet ve acil durumlara karşı daha iyi hazırlıklı olmanın gelişmesine yardımcı olarak mülkiyette olabilecek zararı azaltmakta ve yaşamı korumaktadır. PSEPC’in hedefleri :

-Özel sektör, eyaletler, valilikler ve belediyeler ile kilit ülkelerle özellikle ABD ile müşterek çalışmak,

-Kanada’nın kritik altyapı sistemi sahipleri ve işletmenleri arasındaki diyalogun gelişmesine yardımcı olmak ve tehlikeler ve yaralanmalar (zayıflıklar) konusundaki bilgi paylaşımını geliştirmek,

-Kanada Kritik Altyapı bilgi teknoloji sistemleri ve ağlarının korunması amacıyla sorumlulukların görüşüldüğü toplantılarda federal daireleri ve kuruluşları desteklediği gibi Kanada Hükümetinin de kendi siber olay analizi ve eşgüdüm çalışmaları için bir ilgi merkezi oluşturmak,

¹³⁵ Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Overview of the Organization**, s.1, http://www.psepc-sppcc.gc.ca/about/overview_e.asp (28.04.2004)

-Bilgi teknoloji güvenliğinin araştırma ve geliştirilmesinin ilerletilmesi, eğitim ve öğretimin artırılması, afet ve acil durumlardan haberdar olmanın diğer bir ifade ile bilinçlendirilmenin yükseltilmesi gibi işbirliğindeki diğer alanların geliştirilmesine yardımcı olmak,

-Ulusal sivil afet ve acil durumlara her an hazırlıklı olmaya yönelik bir seviyeyi meydana getirmektedir¹³⁶.

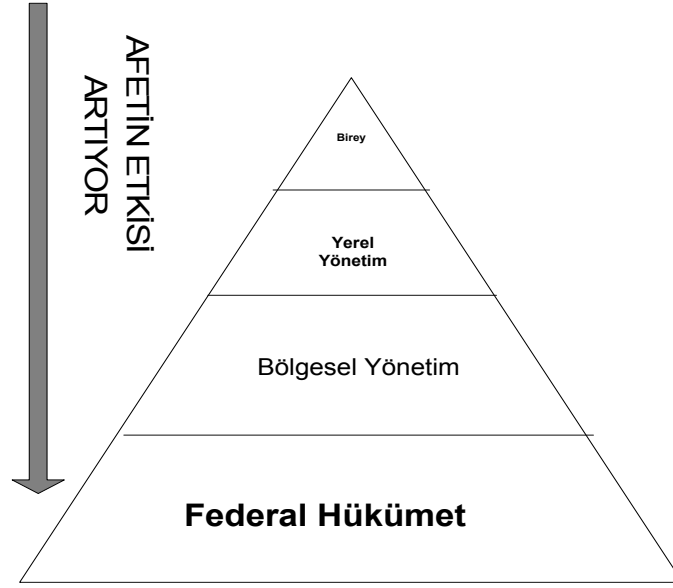
PSEPC'e göre; Kanadalılar, karşılaşabilecekleri afet ve acil durum çeşitlerini bilmek zorundadırlar. Bu ülkede meydana gelen önemli sayıda, su baskınlarından kimyasal yangınlara kadar doğal ve insan kaynaklı afetler bulunmaktadır. Uygulamada bu olaylar genişletildiğinde, Kanadalılar afet ve acil durumlara karşı imkanları ölçüsünde hazır olmak zorundadır.

Kanada, her türlü afet ve acil durumlarla ilgili oldukça tecrübe sahibi olmuş ve bu deneyim sayesinde çok iyi - geliştirilmiş bir acil duruma müdahale kapasitesine kavuşmuştur. Son günlerde meydana gelen zehirli atıklar ve diğer kamu sağlık acil durumlarının yanı sıra su baskınları, depremler, buz fırtınaları ve diğer ciddi hava olayları dahil buna benzer başlıca acil durumlarda etkili bir afet ve risk yönetiminin sağlanması amacıyla yönetimlerin, özel ve gönüllü kuruluşların nasıl bir araya gelebildiğini göstermiştir.

c. Kanada Acil Durum Yönetimi :

Kanada'da acil durumlara müdahale Şekil 1.16'da gösterilmiştir. Öncelikle her birey, herhangi bir acil durum karşısında bireysel olarak ne yapacağını bilmek zorundadır. Acil durumun eğer bireysel olarak üstesinden gelinemiyorsa, yönetimler, kapasitelerine ve kaynaklarına duyulan ihtiyaç kadar, aşama aşama müdahale eder. Çoğu yerel acil durumlar, normal olarak ilk müdahaleyi yapacak yerel müdahale kuruluşlarınca yönetilir. Aynı zamanda her eyalet bir **“Acil Durum Yönetimi Kuruluşuna (EMO)”** sahip bulunmaktadır ve bu kuruluş herhangi büyük ölçekli acil durumları (önleme, hazır bulunma, müdahale ve iyileştirme) yönetir ve ihtiyaç duyulduğunda belediye veya toplum müdahale timlerine destek ve yardım eder.

¹³⁶ Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Critical Infrastructure Protection and Emergency Preparedness**, s.2



Şekil 1.16. Kanada’da Acil Durumlara Müdahale Piramidi

(Kaynak: İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.72’den alınmıştır.)

Kanada Hükümeti, ihtiyaç duyulduğunda eyalete ait Acil Durum Yönetimi Kuruluşlarını (EMO) destekler veya federal yargılama yetkisinin acil durumlarda etkilenen alanlarda kullanılmasını sağlar. Aynı zamanda birçok federal daire ve kuruluşlar, politikadan, nükleer güvenliğe, ulusal savunma ve sınır güvenliğinden çevrenin ve sağlığın korunmasına kadar meydana gelen her tür acil durumları önlemeye çalışmakta ve de müdahale ve iyileştirme çalışmalarındaki bazı faaliyetlere katılmaktadır.

Acil durumlarda, hastaneler, itfaiyeler, polis ve belediyeler gibi yerel daireler ilk olarak ele alınmaktadır. Eğer bu yerel daireler de yardıma ihtiyaç duyarlarsa, eyalete ait EMO’dan yardım isterler ki bunlarda acil durum onların kaynak imkan ve kabiliyetlerini aşıyorsa Kanada Hükümetinden yardım etmesini isteyebilirler.

Eyaletlerden Kanada Hükümetine yapılan istekler, **“Kritik Altyapı Sistemini Koruma ve Acil Duruma Hazırlık Bürosunca (OCIPEP)”** karşılanmakta ve değişik alanlardaki uzmanların ve kaynakların envanterleri güncel olarak tutulmaktadır. Böylece, eyalete ve yerele ait acil durum yetkilileri ile yakın kullanıma hazır bağlantıları sürdürülmektedir. Pratikte, yerelden ulusal seviyeye ve

belirlenmiş ve başlatılmış uzmanlık ve doğru kaynaklara kadar olan müdahaleyi harekete geçirmek sadece birkaç dakika almaktadır.

OCIPEP, Ottawa’da konuşlandırılmış **“Hükümet Acil Durum Operasyonları Koordinasyon Merkezini (GEOCC)”** yürütmekte ve haftada yedi gün 24 saat çalışmaktadır. Büyük olaylar esnasında GEOCC, diğer dairelerden acil durum personeli yardımı ile, acil durum hükümet operasyonları için merkez noktası gibi hizmet verebilmektedir.

Diğer taraftan OCIPEP, **“Müşterek Acil Duruma Hazırlık Programı (JEPP)”** ve **“Afet Mali Yardım Düzenlemeleri (DFAA)”** gibi iki Kanada Hükümeti finans programını yürütmektedir.

JEPP, 20 yıl önce kurulmuştur ve Kanada Hükümeti, eyalet ve yerel yönetimler tarafından afet ve acil durumların herhangi birisinin olduğu yerlerde kişilerin kurtarılmasına ustalıkla ve cihazlarla müdahalesini sağlayan projelerde müştereken 200 milyon ABD. Dolarlık yatırım yapıldığı gözlenmiştir.

DFAA, eyalet ve yerel yönetimlerin mali kapasitesini aşan masrafların yapılmasını gerekli kılan afetlerden dolayı ortaya çıkacak iyileştirme ve müdahale masraflarını paylaşarak azaltmak amacıyla 30 yıl önce kurulmuştur.

Kanadalıların acil durumlara bireysel olarak hazırlıklı olması, ortaya çıkacak olumsuz etkilerin azaltılmasını sağlamanın diğer bir yönüdür. Bir afet veya acil durumda toplumun önceden daha iyi hazırlık yapmasına olanak sağlayacak bilgi ile toplumun bilgilendirilmesi kampanyaları bireysel olarak sağlanmaktadır. Bu kapsamda OCIPEP, **“Koruma Önlemi ve Acil Duruma Hazırlık Özeti”** şemsiyesi altında tüm Kanadalıların olası bir afet ve acil durum konusunda bilinçlendirilmesi için dergi yayını, internet sayfası düzenleme gibi birkaç iletişim ürünü hazırlamaktadır¹³⁷. Aynı zamanda OCIPEP, her yıl Mayıs ayında eyalet ve yerel yönetimlerin, belediyelerin, sivil toplum kuruluşlarının, eğitimcilerin ve diğer ilgililerinde katıldığı **“Acil Duruma Hazırlık Haftası”**nı düzenlemektedir.

Bununla birlikte OCIPEP sorumluluğunun bir parçası olarak, Kanada kritik altyapı sistemini korumak ve acil duruma hazırlık faaliyetlerinin yayılması amacıyla afet ve acil durum yönetimindeki eğitim ve öğretim faaliyetlerini desteklemektedir. Bu çerçevede OCIPEP’in Ontario, Ottawa’daki **“Kanada Acil Duruma Hazırlık**

¹³⁷ S.Emre Akdağ, a.g.e., s.27

Koleji”, 1951 yılından beri afet ve acil duruma ilk müdahale edecek personel ile yöneticilere eğitim ve öğretim vermektedir¹³⁸.

Kanada Hükümeti, ulusal afet ve acil durum planlarını sadeleştirmek ve diğer kuruluşların müdahale faaliyetlerinin Kanada acil durum yönetim sistemine entegre edilmesini sağlayacak gerekli düzenlemeleri yapmak amacıyla sürekli olarak çalışmaktadır. Diğer taraftan OCIPEP, herhangi bir afet ve acil durum karşısında eyalet veya ABD yönetimlerinden gelecek taleplere yardım etmek amacıyla yapılacak müdahaledeki Kanada Hükümetinin desteğinin koordine edilmek üzere hazırlanan **“Ulusal Destek Planı”**nı yönetmektedir.

Aynı zamanda OCIPEP, “Mekan Objesine Yeniden-Giriş Planı (Space Obje Re-entry Plan)”nda olduğu gibi “Kamu Bildirimi için Ulusal Acil Durum Düzenlemeleri (National Emergency Arrangements for Public Information)”, “Ulusal Deprem Destek Planı (National Earthquake Support Plan)”, “Terörizme Karşı Plan Sonuç Yönetimi Düzenlemeleri (Counter Terrorism Plan Consequence Management Arrangements)”nde bir liderlik rolü oynamaktadır¹³⁹.

1.6.3. Rusya Federasyonu Örneği

Rusya Federasyonu, Kuzey Asya’da (Ural Dağlarının batı kısmı Avrupa’dadır), Arktik okyanusu kıyısında, Avrupa ile Kuzey Pasifik okyanusu arasında yer almaktadır. Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çin, Estonya, Finlandiya, Gürcistan, Kazakistan, Kuzey Kore, Polonya (Kaliningrad Oblast) ve Ukrayna ile sınır komşusudur. Sibirya’da buzlanmalar, Kuril adalarında yanardağlar, Kamçatka yarımadasında depremler ve yanardağlar başlıca doğal afet türleridir. Yüzölçümü 17.075.200 km² ile dünyanın en büyük topraklarına sahiptir. Temmuz 2001 verilerine göre nüfusu 145.470.197 kişidir. Başkenti Moskova’dır. Rusya Federasyonu, 21 özerk cumhuriyet ile 6 bağlı toprak, 10 özerk bölge ve 49 özerk ilden oluşur¹⁴⁰.

¹³⁸ Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Canadian Emergency Preparedness College**, s.1, http://www.ocipep.gc.ca/ep/college/cepc_e.asp (28.04.2004)

¹³⁹ Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Canada’s Emergency Management System**, s.1,2

¹⁴⁰ **Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 19. Cilt**, İstanbul, Milliyet Gazetecilik A.Ş.,[ty], s.9971

a. Rusya Federasyonu afet ve acil durumlar sistem yapısı

Rusya’da afet ve acil durumları önleme ve müdahale ile ilgili Birleştirilmiş Devlet Sisteminin görevleri aşağıda verilmiş ve yapısı Şekil 1.17’de gösterilmiştir. Birleştirilmiş Devlet Sistemin görevleri şunlardır :

-Afet ve acil durumlara karşı halkın ve bölgelerin korunması alanında devletin uzmanlığının, yönetiminin ve kontrolünün yerine getirilmesi,

-Afet ve acil durumlara karşı nüfus ve bölgelerin korunması ile ilgili yasal ve ekonomik düzenlemelerin yürütülmesi ve hazırlanması,

-Afet ve acil durumların önlenmesi konusunda bilimsel teknik programlar ve amaca yönelik uygulamanın yapılması,

-Afet ve acil önleme ve müdahale için tahsis edilmiş güçlerin ve mal varlığının aktiflerin temin edilmesinde hazır beklenmesi, desteklenmesi,

-Afet ve acil durumlara karşı nüfus ve bölgelerin korunması konusunda bilginin toplanması ve işlenmesi, karşılıklı alınıp verilmesi ve üst makamlara gönderilmesi,

-Afet ve acil durumların meydana gelmesi halinde yapılacak işler hakkında halkın haberdar edilmesi,

-Afet ve acil durumlardan dolayı ortaya çıkan olası sosyal ve ekonomik sonuç ve etkilerin tahmin edilmesi ve değerlendirilmesi,

-Afet ve acil müdahale için mali ve maddi kaynakların yedeklerinin toplanması,

-Afet ve acil durumların zarar azaltılması ve müdahale edilmesi,

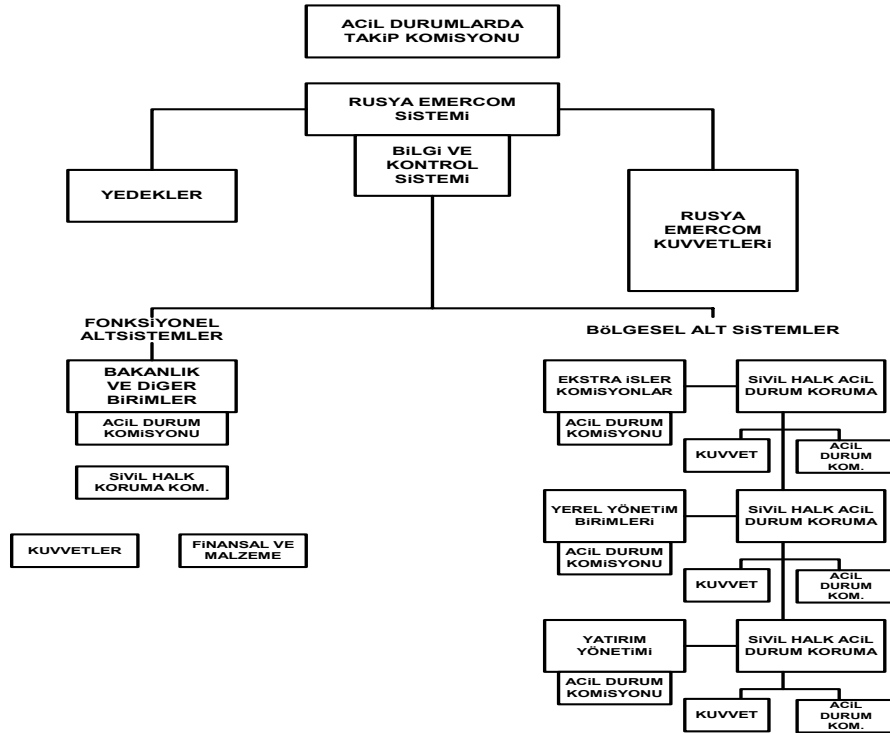
-Afet ve acil durumlarda, insani yardımların yürütülmesinin bir sonucu olarak zarar gören nüfusa sosyal koruma önlemlerinin alınması,

-Afet ve acil durumlara karşı nüfus ve bölgelerin korunması alanında uluslar arası işbirliğinin yapılmasıdır.

b. Bakanlık, kurtarma olarak isimlendirilen (Kurtarma Bakanlığı)

“Sivil Savunma, Acil durumlar ve Doğal Afetlerin Zararlarının Elimine edilmesi (Rusya EMERCOM’u) Rusya Federasyon Bakanlığı (Şekil 1.18)”, kısaca “Olağanüstü Haller Bakanlığı (Ministry for Extraordinary Situations), Rusya EMERCOM’un kuruluş günü, acil durumların olması halinde süratli ve etkili müdahaleyi sağlamak amacıyla Rus Kurtarma Özel Birliklerinin oluşturulduğu 27

Aralık1990 kabul edilmesine rağmen, Rusya Askeri Malzeme ve Silahlar Dairesi Başkanına göre 10 Ocak 1994 günüdür¹⁴¹.



Şekil 1.17. Rusya Acil Durumlar Birleştirilmiş Devlet Sistem Yapısı

(Kaynak; EMERCOM of Russia, **Country Report 1998**, s.2,

<http://www.adrc.or.jp/countryreport/RUS/RUSeng98/Index.html> (04.06.2002) den alınmış ve tercüme edilmiştir.)

Kurulduğundan beri geçen altı yıllık bir süre içinde, Bakanlık, büyük doğal ve malzeme kaynakları olmaksızın insan yaşamları ile sonuçlanan bir çok operasyonu gerçekleştirmiştir. Rusya EMERCOM'u yönetici gücün bir federal parçasını temsil etmekte ve tam anlamıyla aşağıdaki görevleri yapmaktadır;

-Nükleer afet ve kazalar dahil, sivil koruma, acil durumların önlenmesi ve müdahalesi alanında hükümete ait politika önerilerinin taslağının hazırlanması,

-Birleştirilmiş Acil Durumlar Önleme ve Müdahale Eyalet sisteminin işleminin ve daha iyi gelişmesinin sağlanması,

¹⁴¹ FAS Weapons of Mass Destruction, **Ministry for Extraordinary Situations (EMERCOM)**, s.1, <http://www.fas.org/nuke/guide/russia/agency/emerc.com.htm>, (22.03.2004)

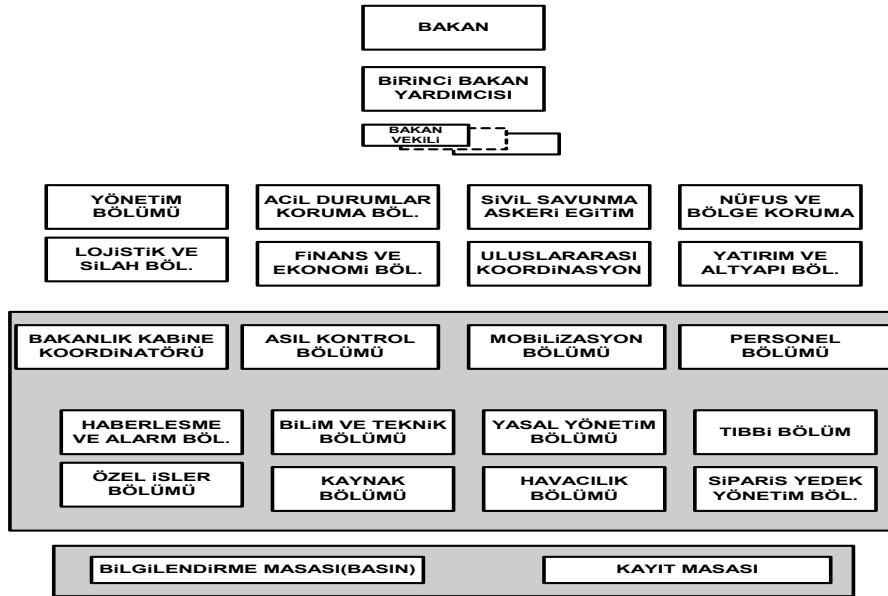
-Arama ve Kurtarma Hizmetinde olduğu kadar Rusya Federasyonu Sivil Koruması üzerinde kontrolün sağlanması,

-Acil durumların önlenmesi ve müdahalesi alanındaki faaliyetlerin yürütülmesi,

-Geniş-ölçekli afetler, kazalar ve diğer acil durumların müdahalesiyle ilgili faaliyetler üzerinde kontrolün sağlanması,

-Acil durumlara müdahale faaliyetleri için hükümet tarafından tahsis edilen, kaynakların yasal mali harcanması üzerinde denetimin sağlanması,

-Acil durumların meydana gelmesi durumunda uygun reaksiyon ve hareketler için halkın hazırlıklı olmasının sağlanması ve eğitimin organizasyonudur¹⁴².



Şekil 1.18. Sivil Savunma, Acil Durum ve Doğal Afet Zararlarının Azaltılması

Rusya Federasyon Bakanlığı

(Kaynak; EMERCOM of Russia, **Country Report 1998**, s.2'den alınmış ve tercüme edilmiştir.)

¹⁴² Rusya Federasyonu ile ilgili afet ve risk yönetimine ait bilgiler aşağıda belirtilen internet adreslerindeki Rusya EMERCOM'u Ülke Raporu 1998 ve Ülke Raporu 1999'dan derlenmiştir. Bkz. EMERCOM of Russia, **Country Report1998**, s.1-16, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/RUS/RUSeng98/index.html> (04.06.2002) ve EMERCOM of Russia, **Russia Country Report 1999**, s.1-13, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/RUS/RUSeng99/Russia99.htm> (26.04.2001)

c. Kriz Yönetimi Merkezi (CMC)

Rusya EMERCOM'unun "Kriz Yönetimi Merkezi (Crisis Management Centre CMC)", "Birleştirilmiş Acil Durumlar Önleme ve Müdahale Eyalet Sistemi (Unified Emergency Prevention and Response State System,UEPRSS)" yönetiminin günden güne ana parçasını temsil etmekte ve tam anlamıyla aşağıdaki görevleri yapmaktadır;

-Acil önleme ve müdahaleye ayrılmış güç ve varlıkların devamlı yönetiminin ve teşkil edilmesinin sağlanması,

-Rusya EMERCOM'u ve de bir bütün olarak sistem için gerekli bilginin sağlanması,

-Bütün UEPRSS bölümlerinin faaliyetlerinin koordinasyonudur.

Kriz Yönetim Merkezi'nin başlıca servisleri gece gündüz devamlı olarak göreve hazır olarak beklemektedir. Bu görev, iletişim ve donanım uzmanlarının bölümlerini, nöbet hizmetini, nöbetçi amirini ve nöbetçi vardiya memurlarını kapsamaktadır. Nöbetçi amiri, bir afet veya acil durum karşısında derhal ilk müdahaleyi, diğer bir ifadeyle geçici Karargahların (HQs) afet veya acil duruma müdahaleye geçmesi sonuçlanana kadar organize etmektedir.

Nöbetçi vardiya memurları, afet veya acil müdahalede geçici Karargahların desteklenmesinden ve ihtiyaç duyduğu bilgilerin toplanması, değerlendirilmesi ve otomatik olarak işlenmesinden sorumludur. Söz konusu nöbetçi vardiya ekibi, vakitsiz meydana gelen afetlerin veya acil durumların müdahale yerlerindeki durumları izlediği gibi, federal veya bölgesel seviyede meydana gelen birden fazla afet ve acil durumlardaki bilginin elde edilmesi kabiliyetine de sahiptir.

Nöbetçi vardiya ekipleri, bütün Rusya Federasyonu bünyesinde ve de federal bakanlıklar ve kuruluşların ilgili nöbetçi servislerince ortaya çıkarılan bütün afet ve acil durumlar hakkındaki bilgileri Bakanlığın birleştirilmiş bilgi ağına girmekte ve işlemektedirler. Bu özel bilgi ağında, bölgelerin dışından alınan bir bilgi, afet ve acil durumların tahmin hizmetlerince kullanılan başvuru ve hareket bilgisi olarak depolanmaktadır. Daha sonra işlenmiş tahmin bilgileri Kriz Yönetimi Merkezine geri gönderilmektedir. Merkezde, Bakanlıkça gelecekte alınacak herhangi bir karara esas teşkil etmesi amacıyla göndermektedir.

Genelde, Başkanın Ofisi, Rus Hükümeti ve diğer kardeş bakanlıklar ve kuruluşlar ile yakın etkileşimi oluşturacak şekilde birleştirilmiş bilgi yeri kurulmaktadır.

d. Kurtarma Birlikleri

Rusya Acil Durumlar Bakanlığının belkemiğini oluşturan sivil koruma birliklerinin şimdiki sayısı 23,000 kişidir. Genelde görevleri aşağıdaki hususları kapsamaktadır.

- meydana gelen afet veya acil durum yerlerindeki durum tespiti,
- acil durumların yerinin belirtilmesi, kurtarma ve zarar azaltma ve diğer iyileştirme ve çalışmalarının yürütülmesi,
- etkilenen personelin tahliyesi ve yardım, gıda temini; halka yaşam desteğinin sağlanmasıdır.

Bu birlikler, kurtarma tugayları, mekanize sivil koruma alayları ve taburları, özel koruma şirketleri ile tahsis edilmiş helikopter filolarından meydana gelmektedir. Aynı zamanda bu birlikler, istihkam, tıbbi, radyasyon, kimyasal ve biyolojik koruma gibi özel teçhizatlar ile donatılmıştır. Bugünlerde sivil koruma birlikleri, yüksek-engelleri aşabilme kabiliyetlerine sahip özel donanımlı araçlara ilaveten acil durum bölgelerindeki görevlerini yürütmek üzere acil kurtarma aletleri ve modern cihazları ile de teçhiz edilmiştir.

Barış zamanında sivil koruma birlikleri, “Birleştirilmiş Acil Durumları Önleme ve Müdahale Devlet Sistemi” çerçevesi içinde faaliyetini sürdürmektedir. Söz konusu birlikler savaş zamanında ise, Sivil Koruma Sisteminin kontrolü altına girmektedir. Herhangi bir afet veya acil durum olması durumunda da, esas görevleri olay süresince ülke insanlarını ve toprağını korumaktır.

e. Arama ve Kurtarma Hizmeti

Arama ve kurtarma hizmetleri, Bakanlığın acil müdahale hizmetleri çerçevesinde yer alan birinci-sıradaki değerli şeyi temsil eden yabancı turist ve dağcıların kurtarma faaliyetlerinin temeli üzerine inşa edilmiştir. Arama ve kurtarma kuruluşunun ana görevi, acil durumlar ile tehlikeye maruz kalan kişilere acil ve etkili yardımları sağlamaktır. Kurtarma çalışmaları esnasında, arama ve kurtarma kuruluşları, İçişleri Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı birimleri ve birlikleri, sivil koruma ve acil durumların bölgesel karargahları ile birlikte çalışmalarını eşgüdümlü olarak

sürdürmektedir. Bununla birlikte, kazaların olması durumunda ilk yardımın sağlanması, açık doğadaki davranış kurallarıyla ilgili halkın eğitim programları gibi birçok şeye karışmaktadırlar. Son günlerde Rusya sayıları 58'i bulan arama ve kurtarma kuruluşunu, çok hassas insani ve doğal afet bölgelerinde konuşlandırmıştır.

f. Merkezi Seyyar-Hava Kurtarma Birliği (TSENTROSPAS)

Rusya EMERCOM'unun en önemli kuruluşu, 1992 yılında tekrar oluşturulan, **“Merkezi Seyyar-Hava Kurtarma Birliği (Central Airmobile Rescue Detachment)”**dir. Kuruluşunda, mesleğinde profesyonel olan 310 kişi çalışmaktadır. TSENTROSPAS'ın başlıca hizmetleri; kurtarma, kurtarma çalışmalarına lojistik destek, hava desteği, ulaştırma, bilgi ve iletişim, keşif seferi, hava araçlı hastanedir. Kurtarma operasyonları çeşitli şekillerde icra edilmesiyle birlikte, TSENTROSPAS aynı zamanda, afetin veya acil durumun olduğu yerde kurulacak seyyar hava hastanesinin modüllerini ve teçhizatını, tasnif edilmiş diğer yükleri havadan paraşütle atan tek yeteneğe sahip birliktir.

Diğer taraftan TSENTROSPAS, etkilenen kişilerin bölgeden alınması, arama ve kurtarma faaliyetlerinde kullanılan yüksek-engelleri aşabilen özelliklere sahip araçlar dahil, Mi-8 ve MBO-105 helikopterleri, uydulardan biri, yaşam-destek aletleri, ileri teknoloji ürünü özel uzmanlık cihazı ile donatılmıştır.

Bu çerçevede TSENTROSPAS, Rusya Federasyonu içinde ve dışındaki acil arama ve kurtarma çalışmalarını yürütmekte, afet ve acil durum bölgelerine insani yardımı dağıtmakta, afet ve sosyal kargaşa alanları dışına halkı tahliye etmektedir. Bünyesinde uluslar arası arama-kurtarma sertifikasına sahip sekiz kişi olan TSENTROSPAS, ülke içi ve dışı 130 faaliyet ve operasyona katılmıştır.

g. Köpeklerden Yararlanma

Günümüzde özel olarak eğitilmiş köpekler olmaksızın kurtarma çalışmalarının yürütülmesini hayal etmek olası değildir. Bu bağlamda, Rusya Federasyonundaki en yeni çalışmalardan birinin de köpek hizmetinin olduğu söylenebilir. Örneğin, depremlerin ya da patlamaların sonucu binaların yıkılması durumunda veya meydana gelen çığ düşmelerinde, enkaz veya göçük altındaki mağdurların aranmasında geniş çapta eğitilmiş köpekler kullanılmaktadır. Afet ve acil durumlarda kullanılan servis köpeklerinin eğitimi ve taliminde olduğu gibi, söz konusu bu yeni kuruluş, kurtarma köpeklerini eğiten kişilerin de eğitiminden

sorumludur. Kuruluşta, Alman oban, Rus spaniel, Newfoundlander, Labradore, Amerikan Staffordshire teriyerleri gibi farklı cinste eğitilmiş köpeklerden yeterli sayıda bulunmaktadır.

Bu kuruluş, Merkezi Kafkas dağlarında olan çığ düşmelerinde, Abakan yakınlarında meydana gelen uçak kazasında, Kaspiysk, Neftegorsk'daki depremde olduğu gibi, çok sayıdaki operasyonda mağdurları kısa sürede aramak ve kurtarmak amacıyla eğitilmiş köpekleri kullanmıştır. Aynı zamanda, arama-kurtarma operasyonlarında hizmet köpeklerinin eğitilmesinde oldukça bir deneyime sahip İsviçre, Avusturya, Fransa gibi, yabancı ülkelerin kardeş-kuruluşları ile iyi ilişkiler tesis edilmiştir.

h. Sivil Koruma Akademisi

1992 yılında kurulan Sivil Koruma Akademisi, sivil koruma alanında önde gelen düzenli eğitim veren bir bilim merkezidir. Akademide, matematiksel ğretim gören mühendisler, acil durumlarda görev alacak sivil koruma mühendisleri, eyalet ve belediye yönetimindeki profesyoneller eğitilmektedir.

Son zamanlarda, Akademinin ğretim personeli arasında 2 Rus Bilim Akademisi yesi, 2 yabancı ülke-yesi ve 10 doktor ile 44 aday personel bulunmaktadır.

Çoğunlukla bilimsel araştırmalar bir yerde toplanmakta, Akademinin ğretim yeleri, ekonomi seferberliğine hazırlık, sanayi tesislerinin güvenliği, doğal afet ve acil durumlar ile kaza zararlarının azaltılması, önlenmesi ve müdahalesi alanında halkın korunması ve yaşam desteği ile ilgili konularda ulusal ve uluslar arası deneyimleri işlemekte, değerlenmekte ve çalışmaktadırlar. Aynı zamanda Akademi, sivil koruma ve acil durumlar için bölgesel eğitim ve yöntembilim merkezlerinin yönetiminden de sorumludur.

Akademiden mezun olanlar, değişik bakanlıklar, federal ve belediye afet ve acil durum yönetme kurullarında çalışmakta ve yüksek eğitim-ğretim tesislerinde ve Sivil Koruma Glerinde görev yapmaktadırlar. 1995 yılından beri Akademi, "BM Toplumsal Olaylar Dairesi ve Uluslar arası Sivil Savunma Kuruluşu"nce kabul edilen programlara göre sivil savunma alanında profesyonel becerilerini geliştirmek amacıyla yabancı uzmanları da eğitmektedir.

i. Rusya kurtarıcılar uluslar arası eğitim merkezi

Sivil Koruma Akademisinin yapısal bir dalını temsil eden ve acil kurtarma kuruluşlarında görev yapan uzmanlar ile kurtarıcıların profesyonel becerilerinin geliştirilmesi ve eğitimi ile ilgili faaliyet gösteren eğitim merkezi 1996 yılında Moskova yöresinde, Noginsk kasabasında açılmıştır. Acil kurtarma çalışmalarının tatbikatlarını yapmak amacıyla değişik türdeki acil durumların (harap olmuş, yüksek katlı binaların enkazı, araç kazaları, yangınlar vb.) simule edildiği eğitim alanına benzer şekilde eğitim merkezi de modern eğitim tesisleri ile donatılmıştır.

Merkezin eğitmenleri, pratikte ve de bilimsel ve eğitim faaliyetlerinde son derece deneyimli, üst seviyede profesyonel kişilerden oluşmaktadır. Eğitim metodolojisi (yöntembilimi), uluslar arası yasa esas alınarak Rusya EMERCOM’u uzmanları tarafından hazırlanmıştır. Eğitim zamanının yaklaşık % 70’i yangınla mücadele, tıbbi ve psikolojik öğretim dahil pratik tatbikatlara ve diğer % 30’u teorik derslere ayrılmıştır.

j. Teknik güvenlik ve yeni teknolojiler

Bakanlık kuruluşlarında teknik güvenlik, ilk olarak birleşmiş teknik politika gereği görevlendirilen ve 1995 yılında kurulan Bakanlık Özel Merkezince bilgisayar virüs-öldürme programlarının yaratılması ve uygulanması kanalıyla bilgi koruma yazılımı alanında sağlanmıştır. İkinci olarak, Bakanlık Özel Merkezi, laboratuvar sonuçlarına ruhsat vermek ile yetkili kılınmış ve arama, kurtarma ve diğer operasyonlar teçhizatının en üst derecede teknik güvenliğinin sağlanması amacıyla özel bir atölye tesis edilmiştir. Bu atölye, Bakanlığın kurtarma kuruluşlarının faaliyetlerine çok tesir eden teçhizat ve aletlerin ruhsatlarının hazırlanmasını ve kalitesinin test edilmesini yapmaktadır.

Bununla birlikte Merkez, kurtarma operasyonlarında kullanılan seyrüsefer teçhizatına birleşmiş teknik yaklaşımı uygulamaktadır. Çağdaş Rus ve yabancı teknolojilerini içeren “**Lider Bilgi-Seyrüsefer Sistemi (Leader Info-Navigation System) U**” programı tamamlanmıştır. İnsani yardım konvoylarının güvenliği özel olarak donatılmış eskort araçları ile sağlanmaktadır. Örneğin, Çeçenya, Gürcüstan, eski Yugoslavya ve Ruanda’da yapılan insani yardım operasyonlarındaki konvoyların güvenliğinde bu tür araçlar kullanılmıştır.

Robotik teçhizat, Bakanlığın kurtarıcı personeline de yardımcı olmaktadır. Örneğin, arama-kurtarma operasyonlarında kullanılan ve üzerinde sayısal foto kamera bulunan Pronya isimli uçak, insansız yönlendirilen bir hava aracıdır. Yüksek hassasiyette fotoğraf çekimi ile Pronya, su taşkınlarında, çığ düşmelerinde ve diğer acil durumların sonucunda etkilenen kişilerin aranmasında yardımcı olabilmektedir.

k. Rusya EMERCOM’u hizmetinde havacılık

Rusya EMERCOM’unun son zamanlarda elde edindiği deneyimi, havacılık unsuru olmaksızın afet ve acil durumlara müdahalede herhangi bir ciddi görevin pratik olarak yapılmasının mümkün olamayacağını göstermiştir. Rus afet ve acil durum kuruluşunca afet ve acil durumların meydana geldiği olay yerlerine kurtarıcı personelin, teçhizatın, ilaç ve farklı yüklerin dağıtılmasında havacılığın değişken ve etkili yeteneği önemli bir rol oynamaktadır.

Örneğin, yeni havacılık teknolojilerinin yaratılmasından söz etmek gerekirse, büyük orman yangın söndürme mücadelesinde, “**IL76**” tipi ağır nakliye uçaklarının kullanılabileceği değerlendirilmiştir. Bu kapsamda Devlet Havacılık Yatırım Bakanlığınca söz konusu uçakların beş tanesi, 42 MT miktarlık su veya yangın söndürme sıvısını alan özel buhar dağıtıcıları (tanklar) ile donatılmıştır. 1996 yılında da bu uçaklar, Volgograd yöresindeki petrol depolarında çıkan yangının söndürülmesine katıldığı gibi Khabarovsk bölgesindeki orman yangınlarına da müdahale etmiştir.

Havacılık ileri teknolojilerinin gelişmesi, her şeyden önce yeni Rus uçaklarının kazanımına bağlıdır. Bu çerçevede Bakanlık “**BE-200**” tipi çok amaçlı bir uçağı, yangını en kısa zamanda söndürme etkisine sahip 12 MT miktarlık su taşıma kapasiteli bir depo ile donatmayı planlanmıştır. Halihazırda iki “**Alisson**” motoru ile donatılmış “**Ka-226A**” tipi yeni acil kurtarma helikopteri mevcuttur.

Bu helikopterin, aynı tipteki yabancı modellerinden daha iyi olduğu ve Moskova ve St.Petersburg gibi mega kentlerde meydana gelebilecek çok karışık koşullardaki kurtarma çalışmalarının yürütülmesinde sorunu çözeceği umulmaktadır.

l. Sivil koruma alanında bilimsel araştırmalar

1976 yılında kurulan “**Bütün-Rusya Sivil Koruma ve Acil Durumlar Sorunları Araştırma ve Bilim Enstitüsü**”, Rusya EMERCOM’unun faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde ve bilim desteğinde bir liderlik rolü oynamaktadır. Binin

üzerinde bilimsel araştırma ile bilim camiasında geniş yankı uyandıran “**yapı testi çalışmaları(construction testing works)**”nı tamamlamıştır.

Bu bağlamda Enstitü, Rusya’da aşağıda belirtilen başlıca bilimsel problemlerin tam çözümüne yardımcı olacak tek kuruluş olarak değerlendirilmektedir. Bunlar;

-farklı tipteki afetlerin ve kazaların olması durumunda halkın ve çevrenin korunması;

-acil durumlara müdahale, önleme ve kontrol edecek sistemlerin yaratılması, işler hale getirilmesi ve geliştirilmesi;

-kurtarma ve araştırma teçhizatının üretimi dahil, yeni teknolojilerin geliştirilmesidir.

Enstitü, Rusya’da olabilecek doğal ve insan kaynaklı afet ve acil durumlarla ilgili yeniden oluşturulan bir bilgi bankasını çalıştırmaktadır. Bunun ayrı bir parçası da, farklı bölgelerdeki potansiyel risklerin değerlendirilmesi (buralara yapılacak yatırımların güvenliğini sağlamak için) ile farklı çevredeki nükleer materyalin durgunluğu ve reaksiyonları alanındaki geniş-ölçekli araştırmalar ile ilgilenmektedir. Bu enstitünün temelinde yeni bir tesis “**Acil Durumların İzlenmesi ve Tahmin edilmesi Kurumu (Emergency Situations Monitoring and Forecasting Agency)**”oluşturulmaktadır.

Enstitü, araştırmaları için yüzden fazla bilimsel ve yapı testi Rus kuruluşu ile işbirliğinde bulunmaktadır. Bugünlerde “**AVRUPA Başlıca Tehlikeler Anlaşması (EUROPA Major Hazards Agreement)**” tarafından geliştirilen programlardan birisi olan afetlerin ve kazaların uzaydan izlenmesiyle bağlantılı yeni araştırmaları yürütmektedir.

m. Güvenlik Okulu

Rus EMERCOM faaliyetlerinin başlıca görevlerinden biriside ekstrem durumlardaki davranış kuralları ile halkın bilgilendirilmesidir. Bu görev, halkın ve toprakların acil durumlara karşı korunması amacıyla devlet önlemler sisteminin ana görüşü içerisinde yerleştirilmiştir.

Birkaç yıl önce, yeni bir eğitim programı, lise ve profesyonel öğretime tanıtılmıştır. “**Yaşam-desteği güvenlik esasları**” olarak isimlendirilmiş ve

“insanın kendi kendini koruma becerilerinin oluşması”nın geliştirilmesi hedeflenmiştir. Mantıken, bu tip eğitim aşağıdaki üç aşama ile sürdürülmektedir :

- olası tehlike durumunun tanımı;
- ondan sakınmak için önlemler;
- personelin içinde bulunduğu olay durumunda faaliyetlerin sırası.

Benzer program, tesisin özelliğine göre çeşitlendirilebilecek eğitim planı, yüksek eğitim tesislerinin eğitim yöntemine dahil edilmektedir. Bu programdaki dikkat çekici husus, farklı öğrenci gruplarına profesyonel zorunluluk derecesi göz önünde bulundurularak acil durumların önlenmesi bir yerde toplanmıştır. Örneğin, kimyasal tehlike yaratacak tesiste meydana gelebilecek durumların çeşidinin farkında olabilecek mühendisler olabilecek mi ve böyle bir olay olduğunda olayı önlemek için ne yapılabilecektir.

Rus EMERCOM’u, kitle iletişim kuruluşları ile yakın temas içinde çalışmaktadır. Bakanlığın talebi üzerine **“TV-koruma”** isimli bir TV programı ve **“Hayatta kalma okulu”** olarak adlandırılan özel bir radyo programı hazırlanmış ve düzenli olarak yayınlanmıştır. Bu programlarda, olağanüstü durumlarda kişilerin doğru davranış biçimleri açıklanmaktadır. Bununla birlikte Bakanlık, afet ve acil durumlar karşısında halkın yapması gereken faaliyetlerin bilgilendirilmesini arttırmayı amaçlayan basılı yayınları desteklemektedir. Geniş deneyime sahip Bakanlığın kendi resimli magazini aynı gayeye hizmet etmektedir.

n. Fuarlar ve sergiler

Acil kurtarma çalışmalarının etkisinin artırılmasının, acil müdahale süresinin azaltılmasının ve en azından kurtarma birimlerinin kullandığı teknik malzemenin geliştirilmesindeki sermayenin iki veya hatta üç katı ucuzlatılmasının, can, mal ve mülk kayıplarının minimuma indirilmesinin fuarlar ve sergilerle olası olduğunu deneyimler göstermiştir. Bu çerçevede, Rus EMERCOM’u Rusya’da ve yabancı ülkelerde üretilen kurtarma teçhizatı ve aletlerinin en son örneklerinin sergilendiği **“Kurtarma araçları”** ismi verilen uluslar arası bir sergiyi yıllık olarak düzenlemektedir. Sergi satış standları kapsadığı konulara göre çok çeşitlilik göstermektedir. Bu konulardan başlıca olanları şunlardır:

- doğal ve insan-kaynaklı afetlerin önlenmesi ve müdahale yöntemleri,
- kurtarma çalışmaları uygulama teknolojisi,

- acil kurtarma ve yangınla mücadele teçhizat ve aletleri,
- personel ve grup koruma kıyafeti,
- kimyasal, radyasyon ve ekolojik izleme ve kontrol araçları,
- kurtarıcılar için özel elbise ve teçhizat,
- prefabrik yaşam tesisleri ve çadırlar,
- su arıtma sistemleri,
- acil ambulansı ve ilk yardım vb.dir

Rusya EMERCOM'u uzmanları, oluşturulan bu tür sergilerin uzmanlık ve değerlendirme komisyonlarını, üretimi yapılan araç ve malzemenin en iyi örneklerini seçmek ve değerlendirmek için çalışmaktadırlar. Uzmanlar ve üreticilerin bir araya geldiği Kurtarma araçları sergilerinin popülerliği ve değerliliği, gerçek olayla teyit edilmiş ve kanıtlanmıştır. Örneğin 1994 yılında ilki yapılan sergiye 95 katılımcı bir araya gelirken, 1997 yılı yaz mevsiminde Moskova'da yapılan bu sergiye, 20 ülkenin dışında 200 den fazla üretici kuruluş bir araya gelmiştir.

o. Rusya EMERCOM'unun uluslararası faaliyetleri

Afet ve acil durumların bir kısmı, bir ülkenin bütün bölgesinde büyük bir zarar yarattığı gibi komşu ülkeleri de etkileyebilmektedir. Bu durum, çağdaş uluslararası yasal esasa dayalı çok iyi bir uyum içinde çalışan işbirliğine gereksinimi ortaya çıkarmaktadır. Bakanlık, çok deneyimli ve gelişmiş ülkelerin, NATO'nun, Avrupa Birliği ve Birleşmiş Milletlerin ilgili acil durum kurum ve kuruluşları ile çok yönlü işbirliğini geliştirmektedir. Rusya EMERCOM'u bu yönde Rus Dışişleri Bakanlığı ile yakın olarak çalışmaktadır. İkili ve çoklu eyaletler arası birtakım anlaşmalar hazırlanarak bugün çoğu Bağımsız İngiliz Devletleri topluluğu üyeleri-ülkeleri ve diğer yabancı ülkeler (Almanya, İtalya, Fransa, İsviçre, ABD, Bulgaristan vb.) ile imzalanmış ve yürürlüktedir. Ukrayna, İspanya, Japonya, Çin, Norveç ve Baltık devletleri gibi ülkeler ile işbirliği üzerine planlanan yeni anlaşmalar hazırlık aşamasındadır.

1996 yılında, Gor-Chemomyrdin Komisyonu çerçevesinde iki ülke arasında işbirliği yolunda yeni bir adım teşkil eden, insan-kaynaklı acil durumların önlenmesi ve afet zararlarının azaltılması ile müdahalesi alanındaki işbirliğinde Rusya Federasyonu ve Amerika Birleşik Devletleri hükümetleri arasında Moskova'da bir Muhtıra imzalanmıştır.

Aynı yıl, sivil acil durum planlaması alanında “Sivil Savunma, Acil Durumlar ve Doğal Afet Zararlarının Azaltılması” Rusya Federasyon Bakanı, Bay S.Shoigu ile NATO Genel Sekreteri, Bay X.Solana bir “**Anlaşma Muhtırası (Memorandum of Understanding, MOU)**” imzalamıştır.

Rusya EMERCOM’u, ulusal personel eğitiminde olduğu gibi bu amaçlar doğrultusunda uluslararası kurtarma ve insani yardım çalışmalarındaki değişik ulusal faaliyetleri koordine eden ilgili uluslar arası kurum ve kuruluşlar ile oldukça yakın işbirliğinde bulunmaktadır. Bu kurum ve kuruluşlar, “BM Toplumsal Olaylar Dairesi (UN DHA)”, “BM Mülteci Yüksek Komiserliği (UNHCR)”, “Uluslararası Sivil Savunma Kuruluşu (ICDO)” şeklinde sıralanmaktadır. Aynı zamanda Rusya EMERCOM’u, “Acil Müdahale için Askeri ve Sivil Savunma Yatırımları”, “Dünya Gıda Programı”, “Chernobyl”, “Dünya Yardımı” ve bölgesel yerlerde, örneğin Ruanda ve Eski Yugoslavya gibi, dünya-çapında uzun vadeli programların ve projelerin uygulanmasında uluslar arası işbirliğinin belirlenen alanlarında faaliyet göstermektedir.

1995 yılında, “**Rusya Hükümeti Yasa Tasarısı**”nca “**Rusya Ulusal Acil İnsani Müdahale Kolordusu**” kurulmuştur. Bu Kolordu, BM standartları ile tamamen uyumlu olarak dünyanın herhangi bir bölgesinde bağımsız olarak çalışabilecek kapasitededir. Rusya EMERCOM’u, Kolordunun yönetiminin ve eşgüdümünün odak noktası olmaya başlamıştır. Rusya EMERCOM’unun başlıca görevlerini aşağıdaki hususlar kapsar:

- BM ve diğer uluslararası insani yardım kuruluşları ile çalışma ilişkilerinin tesisi ve geliştirilmesi,

- Kolordu için çağdaş geliştirilmiş makine ve teçhizatın temin edilmesi,

- Dış ülkelerde acil durumların meydana gelmesi durumunda havadan taşınan görev birliklerinin hareketlerinin koordinasyonu,

- Rusya’nın ilk yardım talebinin insani yardım çalışmalarının yürütülmesinde tanıtımı ve geliştirilmesi,

- Rusya EMERCOM’unun sorumlulukları içinde dünya ekonomi sistemine Rusya entegrasyonunu sağlamak amacıyla gereken çekici yatırımların desteklenmesidir.

“Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (UNHRC)” ile imzalanmış sözleşmeye göre Rusya EMERCOM’unun insani yük araç konvoyları, üç yıldan beri eski Yugoslavya’da iç tarafta yerini değiştirmiş insanlara ve mültecilere, ve Bosna-Hersek’teki kuşatılmış ailelere insani yardım dağıtmıştır. Benzer konvoylar, Tanzania ve Zaire’de binlerce insan yaşamını kurtarmış ve Afrika ülkeleri ile işbirliğinin yenilenmesine temel oluşturmuştur.

1997-1998 yıllarında, Rusya EMERCOM’u yabancı bilim adamları ile birlikte, kurtarma makineleri ve aletleri, sismoloji ve uzaydan izleme alanındaki diğer ileri araştırmaları ve yeni havacılık ileri teknolojilerini gerçekleştirilmesi çalışmalarına devam etmişlerdir.

Depremlerin izlenmesi ve tahmini alanında işbirliği yapılabilecek projeler aşağıda verilmiştir.

PROJE No 1. Sismik risk izlemesi ve tahmin sistemi

Projenin hedefi, yerel koşullara uyumlu bir sismik risk kısa-vadeli/orta-vadeli izleme ve tahmin sistemini geliştirmektir.

Tahmin etkisi 0,7-0,8 olabilir; Öne geçme zamanı bir haftadan 30 dakikaya kadar değişir.

PROJE No 2. Acil duruma müdahalede alınabilecek etkili önlemlerin belirlenmesi ve ana deprem adımlarının tahmini için Coğrafi Bilgi Sisteminin(GIS) geliştirilmesi

Projenin hedefi, yıkıcı depremlere acil müdahale yeteneğini arttırmak ve sosyal ve ekonomik kayıpları azaltmaktır.

PROJE No 3. Özel mobil birim tarafından tesisin sismik direncinin ölçülmesinde bilimsel/deneysel çalışmalar

Projenin hedefi, doğal/insan-kaynaklı risklerin potansiyel etkileri ve yerleşme/kent/bölge yıkımının mühendislik riski üzerine kullanılacak dinamik sayısal haritaların geliştirilmesini, yıkılmaya eğilimli tesislerin erken bulunması amacıyla bir arsa yapı kontrol seyyar sistemini geliştirmektir.

İnşaat arsası denetim zamanı bir saatten üç saate kadar değişir.

PROJE No 4. Bölgesel şartlara adapte edilen müdahale sistemi ve petrol dökülmesi acil durumun azaltılmasının geliştirmesi

Projenin hedefi, boru-hatlarının tehlikeli yerlerini kesinlikle belirlemek ve petrol tesislerindeki mülkiyet zararı ile sosyal kayıpları azaltmaktır.

Proje, gelişme altındaki veya faaliyetteki boru hatlarının her ikisi için uygulanabilir.

PROJE No 5. “Uzaydan izleme sistemi tarafından kara yüzeyinin uzaktan algılaması” Eğitim kursu

Projenin hedefi, acil durum gerçeğinde, sonuçları ve ihtiyaç duyulan yardım operasyonlarında değerli yetkili kararların verilmesini sağlamak amacıyla kursiyerlere öğretmektir. Kurs süresi bir aydır.

PROJE No 6. Acil durum azaltılması ve müdahalede gelişmiş teknolojiler alanında yerel uzmanların eğitimi

Eğitim kursları birleştirilmiş uluslar arası standartlara uygundur ve eğitim programları FORM-OSE ve STRIM temelinde geliştirilir.

Eğitim kurs süresi – iki haftadır.

Eğitim grubu 5-10 kişiden oluşur.

1.6.4. Çin Örneği

Çin, Asya kıtasında Doğu Asya, Doğu Çin Denizi, Kore Körfezi, Sarı Deniz ve Güney Çin Denizi kıyısında, Kuzey Kore ve Vietnam arasında yer almaktadır. Sınır komşuları, Afganistan, Butan, Burma, Hong Kong, Hindistan, Kazakistan, Kuzey Kore, Kırgızistan, Laos, Makau, Mogolistan, Nepal, Pakistan, Rusya (kuzeydoğu), Rusya (kuzeybatı), Tacikistan, Vietnam’dır. Yüzölçümü 9.596.960 km² dir. Temmuz 2001 verilerine göre nüfusu 1.273.111.290 kişidir. Karşılaştığı başlıca doğal afetler, yaygın tayfunlar, su baskınları, depremler ve kuraklıklardır. Çin Halk Cumhuriyeti, 23 bölge, 5 özerk bölge ve 4 belediyeden oluşmaktadır. Başkenti Pekin(Beijing)’dir¹⁴³.

¹⁴³ Ülkeler Rehberi-Allnet, **Çin**, <http://www.ulkeler.net/cin.htm> (06.10.2004)

Son yıllarda meydana gelen doğal afetler Çin’de büyük ölçüde can ve ekonomik kayıplara sebep olmuştur¹⁴⁴. Doğal afetlerden kaynaklanan yıllık direkt ekonomik kayıplar “Gayri Safi Milli Hasıla (Gross National Product, GNP)” olarak değerlendirildiğinden %3 ile %6 arasında değişmekte ve ölü sayısı binlerce kişiyi bulmaktadır. Kalabalık bir nüfusa sahip olan Çin, ekilebilir arazisi az ve nispeten zayıf bir ekonomiye sahip gelişmekte olan büyük bir ülkedir. Ancak doğal afet zararlarını kaldırabilme kapasitesi güçlü değildir. Gelecek yıllarda, nüfusu ve fakirliği, oldukça uzun bir süre daha doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarındaki gelişmeleri engelleyebilecektir. Çin Hükümeti, afet zararlarının azaltılması çalışmalarını, ulusal ekonomisinin istikrarlı gelişimine ve toplumun kalkınmasına gerekli olan bir teminat olarak görmektedir. Bununla birlikte Çin Hükümeti, afet zararlarının azaltılmasının ulusal sosyal ve ekonomik gelişime ve toplumun kalkınmasına yardım edeceğini ve ekonomik gelişim ile afet zararlarının azaltılması arasındaki ilişkilerin iyi kurulmasının şart olduğunu belirtmektedir. Kısaca Çin Hükümeti, ulusal doğal afet zararlarının azaltılması kapasitesinin geliştirilebilmesinin, istikrarlı sosyo-ekonomik gelişmenin teminat altına alınması, ulusal kapsamlı ekonomik kapasitenin güçlendirilmesi, fakirliğin ortadan kaldırılması, ulusal bilim ve eğitim geliştirme politikasının uygulanması ve afet zararlarının azaltılması sürecinde ileri teknoloji ve bilimin kullanılmasının desteklenmesi hususlarının gerçekleştirilmesiyle olası olduğunu vurgulamaktadır.

Doğal afet zararlarının azaltılması amacıyla sürdürülebilir kalkınma stratejisinin oluşmasını sağlayan çevre korumasının artırılması ve ekolojik çevrelerin geliştirilmesi gerekli görülmektedir. 1992 yılı Uluslararası Çevre ve Kalkınma Konferansından sonra Çin Hükümeti çevre ve kalkınmanın eşgüdümünü sağlamak üzere “Çin’in 21. yüzyıl Gündemini” oluşturmuştur. Söz konusu Gündem de, afet zararlarının azaltılması çalışmalarının, ulusal sürdürülebilir kalkınma stratejisinin ayrılmaz bir parçası olduğu açıkça belirtilmektedir. 1998’den sonra Çin Hükümeti sel kontrolünü ve kıtlık yardımını sağlamak üzere doğal afet zararlarının azaltılmasını düzenlemek amacıyla kapsamlı bir önlem kuralları dizisi oluşturmuştur. Bu önlem kurallarının sayesinde; tarım alanlarının, orman bitkilerinin ve su kaynaklarının

¹⁴⁴ China National Committee for International Decade for Natural Disaster Reduction, **China Country Report 1999**, s.1-17, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/CHN/CHNeng99/China99.htm> (24.05.2001)

korunduğu, kapsamlı planlamaya önem verilerek ve yasal düzenlemelere bağlı olarak aksi uygulamalara anında müdahale edildiği, kar oranlarının artırıldığı ve zararların azaltıldığı, daha fazla kaynak oluşturulduğu ve harcamaların kısıtlandığı ifade edilmektedir. Bu kurallar çerçevesinde büyük nehirlerin verdiği su baskını zararlarının azaltılması çalışmalarına ağırlık verilmiştir.

Afet zararlarının azaltılmasında elde edilen başarılar, afet zararlarının azaltılması çalışmalarının sosyo-ekonomik gelişmenin teminat altına alınmasında önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Afet zararlarının azaltılması çalışmalarında yer alan problemlerle baş edebilmek amacıyla doğal afet zararlarının azaltılması ile nüfus kaynakları ve çevre arasındaki ilişkilere iyi bir şekilde hakim olunarak afet zararlarının azaltılması çalışmalarının sosyo-ekonomik gelişmedeki rolü artırılıp, afetlerin sebep olduğu can, mal ve mülk kayıplarının en aza indirgenmesi hedeflenmiştir.

Birleşmiş Milletler “Doğal Afet Zararlarının Azaltılmasında Uluslararası On yıl (International Decade for Natural Disaster Reduction, IDNDR)”nin çalışmaları, dünya çapında yapılan afet zararlarının azaltılması çalışmalarına ve bu konuda uluslar arası mübadele ve işbirliğinin geliştirilmesine katkı sağlayan, ülkelerin her zaman karşılaşacağı doğal afet zararlarının azaltılması amacıyla gerçekleştirilen kararlaştırılmış bir faaliyetdir. Gelecekte de bir ülke, afet zararlarının azaltılması çalışmalarının geliştirilmesinde kendi çabalarına bağlı kalmaya devam etmelidir. Çin, aynı zamanda ülkeler ve bölgeler arasındaki değişimlerin ve işbirliğinin daha da güçlendirilmesinin şart olduğunu ileri sürmektedir. Bununla birlikte, gelişmiş ülkelerin ve uluslar arası kuruluşların, gelişmekte olan ülkelere afet zararlarının azaltılması çalışmalarında, afet zararlarının azaltılması yardımı ve teknoloji transferi ile doğal afetlerden kaynaklanan kayıpların azaltılmasındaki yardımı da içeren gerekli desteğin sağlanması mecburiyetine ve kapasitesine sahip olduğu belirtilmektedir. Diğer taraftan Çin Hükümetince Birleşmiş Milletlerle ve uluslar arası topluluklarla gerçekleştirilen işbirliğinin güçlendirilmesine ve IDNDR’nin takip eden faaliyetlerinin desteklenmesine devam edileceği ifade edilmiştir. BM’in dünya çapında afet zararlarının azaltılmasının koordine ve organize edilmesinde daha büyük bir rol oynayacağı ümit edilmektedir. “Doğal Afet Zararlarının Azaltılmasında Uluslararası On yıl” çalışmaları sırasında gerçekleştirilen önemli faaliyetleri

incelendiği zaman Çin'in afet ve risk yönetimi sistemi ortaya çıkarılacaktır. Bu faaliyetler aşağıda açıklanmıştır.

a. Çin IDNDR Ulusal Komitesinin kurulması

Çin Hükümeti, Nisan 1989'da BM'nin çağrısına aktif bir şekilde cevap vermiş ve **“Çin IDNDR Ulusal Komitesini”(CNCIDNDR)** oluşturmuştur. Komite, bakanlıkları, komisyonları, büroları, orduyu ve **“Sivil Toplum Kuruluşlarını (NGO)”** içeren 28 kuruluştan oluşmaktadır. CNCIDNDR, Devlet Konseyinden atanan üst dereceli bir görevli tarafından yönetilen ve bakanlıklar arası eşgüdümü sağlayan bir kurumdur. Ulusal afet zararlarının azaltılması konusunda CNIDNDR, planların hazırlanmasından, genel ve özel politikaların oluşturulmasından, ilgili daireler ile NGO'ların afet faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinden ve yerel hükümetlerin afet çalışmalarının denetlenmesinden sorumludur.

b. Çevre ve Kalkınmanın eşgüdümü için “Çin 21nci Yüzyıl Gündemi”nin oluşturulması

1998 Mart ayında Çin Hükümeti, sürdürülebilir kalkınmada afet zararlarının azaltılmasının önemini açıklamak amacıyla **“Çin'in 21nci Yüzyıl Gündemi”**ni yayımlamıştır. Gündemde, Çin'de afet zararlarının azaltılması çalışmalarının, sürdürülebilir kalkınmanın temel şartlardan birisi olduğu, insanların yaşam standartlarının iyileştirilmesini sağlayacak önemli bir teminat oluşturduğu, aynı zamanda kıt kaynakların kullanılmasına olanak veren çevre korumasına katkı sağlayacağı belirtilmektedir. Bu bağlamda **“Çin'in 21nci Yüzyıl Gündemi”**, afet zararlarının azaltılması çalışmaları ile ekolojik ve çevresel koruma arasındaki ilişkiye ulusal bir boyutta açıklık getirmektedir.

c. “Çin Halk Cumhuriyetinin Ulusal Afet Zararlarının Azaltılması Planı (1998 - 2010)” nın oluşturulması

Nisan 1998'de, Çin Hükümeti, Çin Halk Cumhuriyetinin **“Ulusal Afet Zararlarının Azaltılması Planı(NDRP) (1998 – 2010)”** nı yayınlamıştır. NDRP, **“9 ncü Beş Yıllık Ulusal Ekonomik ve Sosyal Kalkınma Planı ve 2010 Planlanan Hedefler Taslağı”**da belirtilen genel hizmet ve politikalara dayanan ulusal seviyede hazırlanmış ilk plandır ve afet zararlarının azaltılması çalışmalarından edinilen deneyimler ışığında oluşturulmuştur. Bu planın hazırlanmasında **“Birleşmiş Milletler**

Kalkınma Programı (United Nations Development Programme,UNDP)”den büyük yardım ve destek görülmüştür.

NDRP, Çin’de gerçekleştirilen afet zararlarının azaltılması çalışmalarına yön verecek politikasının amaçlarına açıklık getirmiştir. Bu amaçlar;

- ulusal ekonomik ve sosyal kalkınmaya hizmet etmek,
- afet önleme konusuna öncelik verme ve bunu afetle mücadele ve yardım çalışmalarıyla birleştirme prensibine bağlı kalmak,
- afet zararlarının azaltılması çalışmalarında kilit konulara odaklanmak,
- genel durumu göz önünde bulundurarak tüm önemli konularla ilgilenmek,
- afet zararlarının azaltılmasında bilim, teknoloji ve eğitime en etkin rolü vermek,
- afet zararlarının azaltılması çalışmalarında beraber çalışmak amacıyla merkezi ve yerel hükümetlerde ki tüm meslek dallarında görev alan müteşebbisleri teşvik etmek,
- afet zararlarının azaltılması çalışmalarının uluslararası mübadele ve işbirliğini artırmaktır.

Afet zararlarının azaltılması çalışmalarının Çin’deki ana amaçları şunlardır :

- Çin’deki sosyal ve ekonomik kalkınmaya büyük önemi olan bir dizi projeyi geliştirmek,
- afet zararlarını azaltılması çalışmasındaki bilimsel ve teknik başarıların uygulanmasını halka tanıtmak,
- afet zararları azaltılması çalışmasının haber verilmesini ve halkın bilgilendirilmesini artırmak,
- afet zararları azaltılması çalışması için kapsamlı işletim mekanizmasını oluşturmak,
- doğal afetlerin neden olduğu doğrudan ekonomik kayıpları belli indirimlerde sağlamak,
- ulusal ekonomi ve sosyal kalkınmada doğal afetlerin etkisini azaltmaktır.

Aynı zamanda NDRP’de, afet zararlarının azaltılması çalışmalarında görevler, önlemler ve önemli faaliyetler belirtilmiştir. NDRP resmen yürürlüğe girdikten sonra, ülke çapında uygulaması yapılmıştır. Bu çerçevede, bazı devlet

kuruluşları ve bölgeler, afet zararlarının azaltılması planı ve uygulama detayları ile ilgili çalışmalarını sürdürmektedirler.

d. Afet zararlarının azaltılmasıyla ilgili kanunların ve yönetmeliklerin yürürlüğe girmesi ve uygulanması

Çin Hükümeti doğal afetleri içeren bir dizi yasa ve yönetmelikleri yürürlüğe sokmuş ve uygulamıştır. Bu kanun ve yönetmeliklerle afet zararlarının azaltılması çalışmaları yürütülmektedir. 1980'lerden itibaren afet zararlarının azaltılması çalışmaları kapsamında otuza yakın kanun ve yönetmelik hazırlanmıştır. 1990'larda "Çin Halk Cumhuriyeti'nin Toprağını ve Su Kaynaklarını Koruma Kanunu", "Çin Halk Cumhuriyeti Depremi Önleme ve Afet Zararlarının Azaltılması Kanunu", "Çin Halk Cumhuriyeti Yangın Önleme ve Yangını Kontrol Altına Alma Kanunu", "Çin Halk Cumhuriyeti Seli Önleme Kanunu" vb. devlet yasaları çıkarılmıştır. 1998 yılında sel felaketleri yaşanmadan önce "Çin Halk Cumhuriyeti Sel Önleme Kanunu"nda belirtilen kurallar çerçevesinde, Jiangxi, Hunan, Hubei, Jiangsu ve Anhui Bölgeleri ve Heilongjiang Bölgesindeki Harbin, Qiqihaer ve Daqin şehirlerinin her birinde ciddi sel önleme sezonu ilan edilmiştir. Yasa gereğince çeşitli yönetim kademelerindeki sel önleme merkezleri, selle mücadele etmek amacıyla gerekli malzemeyi ve iletişim araçlarını temin etmektedir. Örneğin yasa uyarınca Jiujiang setinin kurtarma çalışmalarında selle mücadele ve kurtarma çalışmalarının çabuk ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla acil olarak araçlar, botlar ve çeşitli malzemeler tahsis edilmiştir.

e. "Afetlerin İzlenmesi ve Erken Uyarı Sistemi"nin kurulması ve geliştirilmesi

Çin yıllardır, "Afetlerin izlenmesi ve Erken Uyarı Sistemi"ni aşama aşama oluşturmuş ve sürekli geliştirmiştir. Çin afetlerin izlenmesinde normal izleme vasıtalarının yanı sıra, uydu uzaktan algılama erken uyarı sistemini, matematiksel ve fiziksel modları, modern iletişim teknolojileri ile ileri teknolojiyi yaygın bir şekilde kullanmıştır. Çin Ulusal Bilgisayar Ağları; meteorolojik izleme ve hava tahmini, hidrolojik izleme, deprem izleme ve deprem uyarı gözlem sistemi, zirai ürünler ve orman hastalıkları ile tarım zararlıları erken uyarı sistemi, okyanus çevresi ve afet izleme, orman ve yeşil alanlardaki yangınları izleme, jeolojik afet inceleme ve afet raporlama sistemi vb. sistemlerden oluşmaktadır. Diğer taraftan, ilk etapta hükümet

görevlilerinin afet önleme ve kurtarma çalışmalarına zamanında organize olmalarını sağlamak amacıyla telefon, radyo iletişimini ve televizyonu kullanarak afet erken uyarı bilgisinin yayınlanmasını sağlayan bir ağ oluşturulmuştur.

f. Çin Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Ulusal Merkezinin kurulması

Afet zararlarının azaltılması çalışmalarında kapsamlı bir bilgi sisteminin kurulmasını güçlendirmek ve aynı zamanda bilgi ve teknoloji paylaşımını artırmak amacıyla Merkezi Hükümet, “Çin Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Ulusal Merkezi”nin kurulmasını onaylamıştır. Merkez, çeşitli sistemlerle donatılmıştır. Bu sistemlere örnek olarak; Devlet Konseyine, bakanlıklara ve komisyonlara hizmet eden afet bilgi sistemi, Merkezi Hükümet ile iller ve belediyelere bağlı olan afet bilgi sistemi, uydu uzaktan algılama sistemi, afet bilgisinin kapsamlı yönetim ve gösterim sistemi, afet değerlendirme sistemi, afet zararlarının azaltılması politikası ile karar-verme hizmet sistemi ve afet acil yardım bilgi sistemi vb. sistemler verilebilir. Bu merkez, karar verme aşamasında devlete, afet zararlarını azaltma ile ilgili detaylı bilgi hizmeti sağlamak ve önerilerde bulunmak amacıyla ilgili bakanlıkların, komisyonların, araştırma enstitülerinin ve sosyal grupların afet zararlarını azaltma çalışmalarıyla ilgili bilgilerinden ve deneyimlerinden yararlanmaktadır.

Bununla birlikte, Çin’de gerçekleştirilen doğal afet zararlarının azaltılması faaliyetlerinin geliştirilmesiyle ilgili çalışmaların detaylı olarak incelenmesi afet ve risk yönetim sisteminin uygulanması yönünden yararlı olacaktır. Bu çalışmalar aşağıda açıklanmıştır.

(1) 1998 yılında meydana gelen sellere karşı verilen mücadelede iyi-planlanmış bir organizasyon ve geniş halk katılımının sağlanması.

1998 yılında Yangtze Nehri, Nenjiang Nehri ve Songhuajiang Nehri kıyıları boyunca meydana gelen ciddi seller geçmiş yıllarda nadiren görülmüştür. 1998 baharında doğal afet yönetim dairesi, yaz mevsiminde Yangtze Nehri vadisi boyunca ciddi bir selin olacağı tahmininde bulunmuştur. Merkezi ve yerel hükümetler seli önlemek amacıyla pek çok hazırlık yapmıştır. Bu bağlamda, büyük nehirlerdeki sel yönetimi planının uyarlanması organize edilmiş, seli önleme amacıyla bir çok ön-plan gerçekleştirilmiş, seller meydana gelmeden önce yatırımlar artırılmış, selle mücadele timleri oluşturulmuş, setler güçlendirilmiş ve yükseltilmiş ve aynı zamanda selle mücadeleyi ve dayanıklılığı artırmak için daha çok malzeme ayrılmıştır. Sel

boyunca, devlet merkez yönetimi, selle mücadele ve yardım faaliyetlerini bizzat yönetmiş ve organize etmiştir. Selle mücadele ve yardım faaliyetlerinde “**Halkın Özgürlük Ordusu (People’s Liberation Army, PLA)**”nın birkaç yüz bin personeli ve 8 milyon siville birlikte Silahlı Polis Kuvvetleri de ilk sıralarda yer almıştır. Bu çalışmalar sırasında, Yangtze Nehri ve Songhuajiang Nehirlerinde yer alan ana setlerde sırasıyla 6 bin ila 9 binden fazla noktada tehlikeli durum ortaya çıkmış ve böylece alınan önlemler sayesinde, ana setlerin, kilit kentlerin ve iletişim hatlarının, endüstri ve madencilik merkezlerinin emniyeti alındığı gibi insanların can, mal ve mülk güvenliği de sağlanmıştır.

Selle mücadeleden hemen birkaç aydan sonra her seviyedeki yönetim, belirli bir işbölümü çerçevesinde yöneticiler ile çeşitli koordinasyonlarda bulunarak bu konudaki görevini sürdürmüştür. Meteoroloji ve su kaynakları daireleri, zamanına uygun sağanak ve su seviyesi verilerini, tahmin ve erken uyarı bilgisini temin etmiş ve sel yönetim planını hazırlamıştır. Bilgi işlem daireleri, afet bilgisinin sorunsuz iletimini yapmıştır. Sivil işler ve finans daireleri, selden etkilenen insanlara gıda, giyecek ve barınak sağlamak amacıyla uygun düzenlemeleri yapmak üzere fon ve malzeme tahsis etmiştir. Denetleme daireleri, yardım fonlarının ve malzemelerinin tamamının afet bölgelerinde kullanılmasını sağlamak üzere gözlem ve denetimlerini güçlendirmişlerdir. Tarım daireleri, zirai üretimi geliştirmek ve hayvancılık ve kümes hayvancılığı salgın hastalıkları ile ürün hastalıkları ve tarım zararlıları tedavisini, tahminini ve izlenmesini desteklemek amacıyla çiftçileri aktif bir şekilde organize etmiştir. Arazi kaynakları daireleri, sel süresince jeolojik afetlerin önlenmesi ve izlenmesi yönünden güçlendirilmişlerdir. Toplum sağlığı dairesi, salgın hastalıkların önlenmesi maksadıyla merkezi ve yerel sağlık timlerini sel bölgesine göndermiştir. Devlet ekonomi ve ticaret komisyonu, kurtarma malzemelerinin ulaştırılmasını ve teminini ilgili dairelerle koordine ve organize etmiş, gıda, çadır ve elektrik teminini sağlamış ve selden etkilenen bölgelerde hem üretimde güvenliği tesis etmiş hem de girişim üretiminin onarılmasındaki girdileri artırmıştır. Ulaştırma, Kamu güvenliği ve gözetim daireleri, selle mücadele personelinin ve yardım malzemelerinin hızlı ve düzgün bir şekilde ulaşımını sağlamışlardır. Ayrıca denetim ve gözetim güçlendirilmiş, yasalara ve kurallara karşı yapılan çeşitli türdeki eylemler ciddi bir şekilde ele alınmış ve selle mücadele ve yardım çalışmalarında suç işleyenler sert bir

şekilde cezalandırılmışlardır. Bilim ve teknoloji daireleri, yardım operasyonlarını bilim ve teknoloji uygulamalarıyla gerçekleştirmişlerdir. Planlama, su kaynakları ve inşaat daireleri, su depolama inşaatı alt yapılarına ve afet sonrası iyileştirme çalışmalarına büyük bir oranda yatırım yapmışlardır. Ülkedeki tüm insanlar, selle mücadele ve yardım operasyonlarını çok ciddiye almış ve büyük ölçüde bağış faaliyetlerini gerçekleştirmişlerdir. Merkezi hükümetin liderliğinde, tüm ülke halkı “gönüllülük ve güç birliği, korkusuzluk ve kararlılık, yenilmezlik ve zafer” örneği göstermiş ve seller üzerinde büyük bir zafere ulaşmışlardır.

(2) 1991 yılı seliyle mücadele ederken ve önlerken kamu yararının göz önünde bulundurulması.

1991 Mayısının sonlarından Temmuzun ortalarına kadar Hual Nehri ve Tai Gölü vadileri ve Yangtze Nehrinin orta ve aşağı kesimleri çok ciddi sel felaketlerine sahne olmuştur. Çeşitli seviyelerdeki hükümetler, büyük miktarda para ve malzemeyi seferber etmişler ve sellerle mücadele etmek için yerel halkı ve orada konuşlanmış ordu güçlerini organize etmişlerdir. Haziran ayında, ana gövdedeki sel suyu seviyesi yükselip büyük şehirleri, endüstriyel ve zirai üretim bölgelerini ve anahtar tren yolu hatlarını tehdit ettiğinde, Sel Kontrolü ve Kuraklık Yardım Devlet Karargahı, sel kontrolü ön-planına göre tüm çıkarlardansa kısmi ve yerel çıkarları feda etmeye karar vermiştir. Haziran’da sel suları Fuyang’ın Güneyindeki Mengwa bölgesine, Qiujiya Gölüne, ve Yingshang bölgesindeki Miaotaiji ve Liulitai’ye boşaltıldı. Selin seviyesini azaltmak için Taihu’daki taipu savak girişi açıldı. Temmuz ayında su seviyesinin düşürülmesi için Tai Gölü ve Qiansen Gölü’ndeki Hongqitang seti ve Şangay’daki Wangyuhekou setinin açılmasına karar verildi. Farklı boyutlarda kayıplara uğramalarına rağmen yerel yöneticiler ve o bölgede yaşayan insanlar konuya daha duyarlı ve ilgili davranıp alınan kararların bir an önce uygulamaya konulmasına yardımcı oldular. Sağ duyulu yönetim ve selin yönünü değiştirmeyi mümkün kılan imkanlar ve depolama alanları sayesinde Hual Nehrinin sel en üst noktaya ulaştığı noktadaki su akışı hacmi %60 - %90 azaltılmış ve Huai Nehri vadisindeki büyük, orta ve küçük su alanlarının 500’ünde hiçbir set çökmemiş ve büyük, orta ve küçük savak girişlerinin 500’ü zarar görmeden kalmıştır. Sel depolama alanlarındaki 800.000 kişi planlı bir şekilde güvenli bir bölgeye yerleştirilmişlerdir. Selin yönünün değiştirilmesi ve depolama esnasında kimse

boğulmamıştır. Ön-plana uyularak sel suyuna başından sonuna kadar hakim olunmuştur. Afet sonrası süreçte Çin Hükümeti, Huai Nehrini ve Tai Gölünü kapsamlı bir şekilde temizleme projesine başlamış ve gelecekteki sel kontrolü için sağlam temeller atmıştır.

(3) Zhangbei depreminde müdahale, ortaya çıkan kurtarma ve yardım çalışmaları.

10 Ocak 1998’de saat 11:50’de Hebei eyaletindeki Zhangbei ve Shangyi bölgeleri arasındaki sınır arazisinde gerçekleşen 6.2 şiddetindeki deprem adı geçen yerlerin dışındaki 4 farklı bölgede de etkili olmuştur. 136 000 ev çökmüş, 49 kişi hayatını kaybetmiş, 11 479 kişi yaralanmıştır. Binlerce insan evsiz kalmıştır. Bazı yerleşim yerlerinde ve üretim merkezlerinde ciddi hasarlar meydana gelmiştir. Deprem sona erdikten sonraki ilk 5 dakika içinde acil müdahale ekibi mensupları, “Çin Sismoloji Bürosu (CSB)” deprem analiz ve tahmin ekibi görevlerinin başında yer almışlardır. Artçı depremlerden sonraki 20 dakika içinde deprem merkez üssünün yeri belirlenmiştir. CSB, depremden iki buçuk saat sonra artçı depremlerin Beijing(Pekin)’de ciddi hasarlara yol açmadığını duyurmuştur. Yerel hükümetler ve afet zararlarını azaltma daireleri, vakit kaybetmeden deprem acil müdahale ön-planını uygulamaya koymuşlar ve hafif sarsıntılardan 20 dakika sonra çalışma istasyonlarına girmişlerdir. Depremden hemen sonra yüzlerce uzman 6 gruba ayrılmış ve kurtarma faaliyetlerini gerçekleştirmek, afetzedeleri yerleştirmek ve deprem önleme ve karşı koyma faaliyetleri için bilgi toplamak amacıyla afet bölgelerine hızlı bir şekilde gitmişlerdir. Deprem gününün öğleden sonrasında Hebei Bölgesel Hükümeti, afet bölgesine sağlık ve çalışma ekiplerini göndermiştir. 2 000 PLA personeli ciddi hasar görmüş afet bölgelerine kurtarma çalışmalarını yürütmek amacıyla acilen gönderilmişlerdir. Onlarca basın kuruluşu, afetle mücadele ve kurtarma çalışmalarını dakika dakika bildirmek üzere afet bölgelerine muhabir göndermiştir. Aynı gün saat 18:00 de afetzedelere ilkin çok miktarda kışlık kıyafet dağıtılmıştır. 11 Ocak saat 12:00’den önce Beijing, Tianjin, Zhangjiakou ve Langfang’dan gelen yardım maddeleri, afet bölgelerine birinden diğerine olacak şekilde ulaştırılmıştır. 14 Ocak’ta tüm afetzedelere kışlık kıyafet, gıda, donmayı önleyen geçici barınaklar ve sağlık hizmetleri sağlanmıştır. 15 Ocak’tan itibaren üç bin civarındaki PLA subayları ve askerleri kırk binden fazla afetzedeye kış için ev

inşaatlarına yardım etmek amacıyla acilen gönderilmiş ve bu faaliyetler Şubat'ta tamamlanmıştır. Zamanında alınan etkili müdahale önlemleri sayesinde -20 -30 C sıcaklıkta kimse soğuktan ve açlıktan ölmemiştir.

(4) Lijiang depreminden sonra yerel şartlara uygun önlemler ile evlerin yeniden inşası.

3 Şubat 1996 yılında saat 19:14'te Lijiang bölgesi ve Yunnan Eyaleti arasındaki arazide 7.0 şiddetinde gerçekleşen büyük bir deprem 9 eyaleti ve 92 köy ve kasabayı etkilemiştir. 170 bin ev ve bir milyondan fazla insan etkilenmiş ve bu bir milyon kişinin 320 bini evsiz kalmış, 309'u hayatını kaybetmiş ve 17 bini yaralanmıştır. Depremden 24 saatten kısa bir süre içinde merkezi hükümet, mağdurları teselli etmek ve sakinleştirmek için bir grup göndermiş ve ciddi şekilde hasar gören bölgelere hızlı bir şekilde yardım parası ve malzeme temin etmiştir. Afet bölgesindeki insanlar güvenli bir hayat sürmüş, asayiş ve sosyal düzen muhafaza edilmiş, etnik grup mensupları yardım faaliyetlerine olması gerektiği gibi başlamış ve üretimdeki kendi kendine yardım muntazam şekilde devam ettirilmiştir. 18 Şubattan önce 60 bin dayanıklı barınak inşa edilmiş ve 3 bin çadır kurulmuştur. Tüm mağdurlar yerleştirilmiştir. 5 Marttan önce ciddi hasar görmüş bölgelerdeki okullar zamanında tekrar açılmıştır. İyileştirme hizmetleri konusunda yerel hükümet, yeniden-inşa ölçütlerinin, alımların ve kullanılacak malzemenin yanı sıra ekonomik ve malzeme kaynaklarına da uymasında ısrar etmiştir. Yerel hükümet ayrıca yeniden inşa faaliyetlerinin yoksulluk yardım programları, yerel ekonomiyi ve turizmi geliştirme çabalarına paralel yürütülmesinin ve öncelikleri insanların günlük hayatını etkileyen projeleri ve alt yapı çalışmalarına verilmesinin gerekliliğinin farkına varmıştır. Uluslar arası örgütlerin yardımıyla geleneksel tarz ve görünümle uyum içinde olan ve aynı zamanda sismik dayanıklılık ve gelişim ihtiyaçlarına yönelik çok çeşitli binalar inşa edilmiştir. Bir yıldan fazla süren yoğun restore çalışmaları sonucu Lijiang kenti eski güzelliğine tekrar kavuşturulmuştur. 1997 yılında UNESCO bu kenti dünya insan mirası listesine dahil etmiştir.

(5) İç Moğolistan'da 1998 yılında meydana gelen orman yangınının dikkatli bir planlama ile söndürülmesi.

13 Mayıs 1998 günü Moğolistan'ın iç bölgelerinde saat 13:50 sıralarında yıldırımın neden olduğu büyük çapta bir orman yangını meydana gelmiştir. 6750

hektarı ağaçlar ile kaplı olan 12000 hektarlık bölgeyi alevler sarmıştır. Ters hava şartlarının oluşması, bölgenin inişli çıkışlı topografyaya sahip ve ağaç gibi aşırı yanıcı maddelerle kaplanmış olması yangının süratle yayılmasına neden olmuştur. Alınan etkili tedbirler sayesinde bir felaket önlenmiştir. İlgili makamlar derhal harekete geçmişlerdir. Geniş çaplı havadan izleme ve yerden inceleme ekibi ile uydu görüntüleme sistemi tarafından yangın olayı zamanında ve tam olarak tespit edilmiş ve yangın, karar verme aşamasına bilimsel bir zeminin oluşturulması amacıyla yakından takip edilmiştir. Devlet Orman Bürosunun ilgili daireleri, yangınla mücadeleyi ön saflarda dikkatli ve eksiksiz bir şekilde organize ederek, ülkenin diğer bölgelerindeki orman polis güçlerini bölgeye sevk etmiş ve birçok rüzgar söndürme makinesi ve yangın söndürme su cihazlarını bölgeye tahsis etmiştir. İç Moğolistan Özerk Bölgesinin ilgili liderleri de söndürme çalışmalarında yer alan kuvvetleri aktif bir şekilde organize etmişlerdir. 12 helikopterden oluşan havadan püskürtme ve suni yağış ekibi, 3 suni yağış uçağı ve 4 keşif uçağından oluşan havadan söndürme ekibi, 2700 orman polisi, 300 askeri personel, 3500 orman yangını savaşçıları ve orman işçilerinden oluşan yangınla mücadele yer kuvvetiyle yakın koordine kurup orman yangınına 9 gündüz ve gece süren azimli bir çalışmadan sonra daha ciddi bir felakete dönüşmeden 22 Mayıs'ta tamamen söndürmüşlerdir.

(6) 1992 ve 1995 yılları arasında Kuzey Çin’de tarım zararlılarının kontrol altına alınmasında bilim ve teknolojiye güven duyulması.

1992-1995 yıllarında Kuzey Çin’in pamuk bölgesindeki fıstık, mısır, buğday, bakliyat ve sebzelerden oluşan 12 milyon hektarlık ürünleri etkileyen pamuk kurdu tarım zararlısı salgını gerçekleşmiş ve bu ürünlere farklı derecelerde zarar vermiştir. Çeşitli ürünlerin kayıpları 10 milyar Yuan’ı aşmıştır. Tarım uzmanlarının rehberliğinde, çiftçiler fiziksel, kimyasal ve biyolojik önlemleri sentetik önleme metotlarıyla birleştirip pamuk kurdunun zararını etkili bir şekilde bastırmışlardır. 1992’den 1995’e kadar 5 milyar kilo pamuk bu tehlikeden korunmuştur.

Diğer taraftan, Çin’deki büyük nehirlerin kontrol altına alınması amacıyla “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Projeleri”nin oluşturulmasının çoğaltılması çalışmaları yapılmaktadır. Bu projelerden kısaca söz etmek yararlı olacaktır. Bunlar;

(a) Yangtze Nehrinin Üç-Geçit Projesi - Bölgesel Ekonomik Kalkınmanın Desteklenmesi ve Afet Önleme Kabiliyetinin Artırılması

Yangtze Nehrinin orta ve aşağı kesimlerindeki arazi Çin’de nispeten gelişmiş bir alandır ve aynı zamanda sel felaketinden en kötü şekilde etkilenen yerlerden biridir. Eski set ancak 10-20 yıl önceki normal bir sele karşı önlem teşkil ediyordu; bu yüzden sel felaketi bu bölgedeki insanların can, mal ve mülk güvenliği için ciddi bir tehlike oluşturuyordu. Bu bağlamda, Yangtze Nehrinin orta ve aşağı kesimlerindeki sel felaketini önlemek, Çin’deki afet zararlarını azaltma çalışmalarında büyük önem teşkil ediyordu. 1994’te Çin Hükümeti, Yangtze Nehrinin Büyük Üç-Geçit Projesinin oluşturulmasına karar verdi. Nehrin kesişme projesi 1997 yılında tamamlandı. Projenin tamamlanmasından sonra Yangtze Nehrinin Jinjiang bölümü sel önleme standardı yüz yılda bir kez olan sele dayanabilir hale getirildi ve aşağı kesimlerdeki yıkıcı sel felaketlerinin gerçekteşmesi önlenmiştir. Aynı zamanda proje, üretilen yıllık elektriği 84.7 milyar kilovat saat artırdığı gibi Yichang ‘dan Chongqing arasındaki nehir taşımacılık şartlarını geliştirip Yangtze Nehri vadisi boyunca yer alan ekonomik kalkınmayı da destekleyecektir.

(b) Xiaolangdi Projesi - Sarı Nehrin orta ve daha aşağı kesimlerindeki sel önleme seviyesinin artırılması,

(c) Ekolojik ve çevresel koruma projelerinde doğa ve insan arasındaki ilişkinin eşgüdümünün sağlanması,

(d) Doğal afet zararlarının azaltılmasında bilimsel ve teknolojik çalışma ve uygulamanın artırılması,

(e) Ülke genelinde doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarında bilgilendirme ve bilinçlendirilmenin artırılması,

(f) Doğal afet zararlarının azaltılması çalışmasında sigortanın önemli rolünün getirilmesi,

(g) Doğal afet zararlarının azaltılması çalışmasına katılımı sağlamak için tüm toplumun seferber edilmesi,

(h) Afet zararlarının azaltılmasında uluslar arası işbirliğinin ve değişimin desteklenmesi,

(i) Kapsamlı doğal afet zararlarının azaltılması için oluşturulmuş Çin’in operasyonel mekanizmalarının daha ileriye götürülmesidir.

1.6.5. Avustralya Örneği

Avustralya Hint ve Pasifik okyanusları arasında yer alan komple bir kıtayı kaplayan tek ülkedir. Toprak bakımından Rusya, Kanada, Çin, Amerika ve Brezilya'dan sonra altıncı en büyük ülkedir. Avustralya, dünyanın en büyük adası ve en küçük kıtasıdır. Yüzölçümü 7.686.850 km² dir. Temmuz 2001 verilerine göre nüfusu 19.357.594 kişidir. 6 eyalet; New South, Wales, Victoria, Queensland, Güney Avustralya, Tasmania ve 2 büyük bölgeden oluşmaktadır. Buna ek olarak kıta çevresindeki bazı adalar üzerinde bulunan 7 bölge de Avustralya'ya bağlıdır. Başkenti Canberra'dır. Başlıca doğal afetler, kıyı boyunca kasırgalar ve sert kuraklıklardır¹⁴⁵.

a. Avustralya afet yönetimi¹⁴⁶

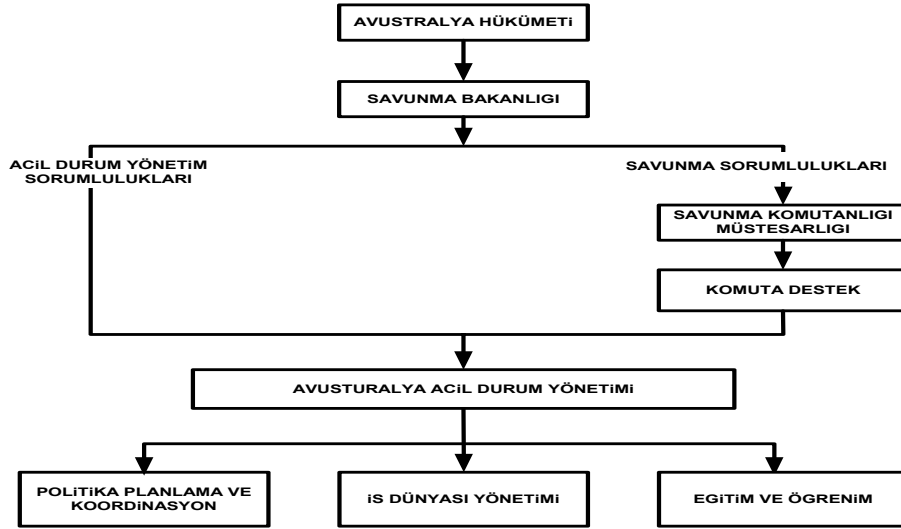
Altı eyalet ve iki bölgede yaşayan kimselerin can, mal ve mülklerinin korunması direkt olarak “**Avustralya Anayasası**” sorumluluğu altındadır. Avustralya bu yasaya dayanarak, sorumlulukların yerine getirilmesi amacıyla birtakım düzenlemelere ve iyi-geliştirilmiş acil durum yönetim imkan ve kabiliyetine sahip bulunmaktadır. Eyalet (Federal) hükümeti, ulusal afet yönetim liderliğinin ve standardizasyonun sağlanması sorumluluğunu kabul etmektedir. Bu sorumluluk, politikanın geliştirilmesiyle, afet yönetim imkan ve kabiliyetlerinin geliştirilmesinde eyalet ve bölge hükümetlerinin desteklenmesiyle, afetlerden sonra müdahale (kurtarma) ve iyileştirme aşamalarında yardım sağlanmasıyla, belirgin tehlikelerin ikaz ve izleme hizmetlerinin sağlanmasıyla ve de bilgi yönetim ve araştırma faaliyetlerinin, halkın bilgilendirilmesi ve eğitiminin, ulusal eğitimin kolaylaştırılmasıyla yerine getirilmektedir. Aynı zamanda federal hükümet, diğer ülkelere afet yönetim yardımının sağlanmasından da sorumlu bulunmaktadır.

“Avustralya Acil Durum Yönetimi (Emergency Management Australia)”, federal hükümet afet yönetimi faaliyetlerinin eşgüdümünden ve “Avustralya Uluslararası Kalkınma Dairesi (AusAID)” ile birlikte, diğer ülkelere Avustralya afet kurtarma ve zararlarının azaltılması çalışmaları ile ilgili yapılacak yardımın koordine

¹⁴⁵ Ülkeler Rehberi-Allnet, **Avustralya**, <http://www.ulkeler.net/avustralya.htm> (06.10.2004)

¹⁴⁶ Avustralya ile ilgili afet ve risk yönetimine ait bilgiler aşağıda belirtilen internet adreslerindeki 1998 ve 1999 yılları Ülke Raporlarından derlenmiştir.
Bkz. Australia Emergency Management, **Australia Country Report 1998**, s.1-24, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/AUS/AUSeng98/index.html> (04.06.2002) ve Australia Emergency Management, **Australia Country Report 1999**, s.1-17, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/AUS/AUSeng99/Australia99.htm> (26.04.2001)

edilmesinden sorumlu devlet kuruluşudur. Avustralya Acil Durum Yönetiminin detayları Şekil 1.19’ da verilmiştir.



Şekil 1.19. Avustralya Acil Durum Yönetimi

(Kaynak; Australia Emergency Management, **Australia Country Report 1998**, s.11’ den alınmış ve tercüme edilmiştir.)

Avustralya Acil Durum Yönetiminin rolü, Avustralya ve bölgesinde meydana gelecek afet ve acil durumların etkilerinin azaltılmasını sağlamaktır. Bu çerçevedeki faaliyetleri aşağıda sıralanmıştır;

- politika, planlar ve programların belirlenmesi,
- ulusal acil durum yönetimi eğitim ve öğretim müfredatı ve programlarının geliştirilmesi,
- acil durum yönetimi eğitim ve öğretiminin verilmesi,
- acil durum yönetimi bilgi hizmetlerinin verilmesi ve geliştirilmesi,
- Avustralya eyalet ve özerk bölgeleri ile ortak hareket edilmesinde kamunun afet-bilgilendirilmesinin oluşturulması ve geliştirilmesi,
- eyalet ve özerk bölge imkan ve kabiliyetlerinin geliştirilmesi için mali desteğin sağlanması,
- Avustralya sivil savunma imkan ve kabiliyetlerinin geliştirilmesinin desteklenmesi,

-acil durum yönetiminin bütün aşamalarında en iyi uygulamayı en iyi tanımlayan acil durum yönetimi doktrininin geliştirilmesi ile acil durum yönetimi araştırmasının yürütülmesi,

-Avustralya bölgesinde meydana gelen afetlerde Avustralya eyalet ve özerk bölgeleri ile diğer ülkelere sağlanacak ulusal fiziksel destek eşgüdümünün sağlanması,

-özellikle Avustralya'nın ilgi bölgesinde (Avustralya Uluslararası Kalkınma Ajansı ile ortak hareketle), deniz aşırı diğer ülkeler acil durum yönetimi imkan ve kabiliyetlerinin geliştirilmesinin desteklenmesidir.

Avustralya Acil Durum Yönetiminin bugünlerde yürüttüğü başlıca faaliyetler:

-ulusal acil durum yönetimi ortaklığının kuvvetlendirilmesi ve geliştirilmesi,

-ulusal afet zararlarının azaltılması stratejisinin geliştirilmesi,

-ulusal acil durum yönetimi doktrininin usulüne uygun şekilde geliştirilmesinde en iyi uygulamanın tanımlanması,

-Ulusal Acil Durum Yönetimi Yetki Standartlarını tamamlamak için yetki verilmiş eğitim ve öğretimin geliştirilmesi,

-hem ulusal hemde uluslararası olarak bilginin değişimi ve yayılması amacıyla “super otoyol bilgi sistemi” nin geniş kullanımının yapılması,

-deniz aşırı ülkelere, özellikle Güney Pasifik'teki acil durum yönetimi imkan ve kabiliyetlerinin kuvvetlendirilmesine aktif olarak katkı sağlanmasıdır.

Son yıllarda, Avustralya'da afet yönetimi dört temel yaklaşıma dayandırılmıştır. Bu yaklaşımlar;

Bütün tehlikelere yaklaşım tarzı – bütün tehlike türlerinin etkileri ile ilgili olarak afet yönetim düzenlemelerinin tek bir set altında kullanılmasıdır.

Kapsamlı yaklaşım tarzı – potansiyel afetlerde bir risk yönetim yaklaşımı altında en çok etkili afet yönetim yapısını sağlamak amacıyla önleme, hazırlık, müdahale ve iyileştirmeyi kapsayan stratejilerin karışımı olarak tasarımının kullanımıdır.

Bütün devlet daireleri yaklaşım tarzı - toplumun kendi kendine ve gönüllü kuruluşlarda olduğu gibi afet yönetimi altında hükümetin bütün seviyelerinin ortak bir hareketle aktif katılımına gereksinim duyulmasıdır.

Hazırlanmış toplum – başarılı acil durum yönetimi temelinin altında yattığı kabul edilen toplum seviyesindeki etkili düzenlemelerdir. Bu husus, aktif ve işin içinde olan bir yerel yönetimce tamamlanan, gönüllü kuruluşları ve acil durum görevlerini destekleyen uyanık, bilgili ve aktif topluma gereksinim duymaktadır. Bütün seviyeler, afet ve risk yönetiminin önleme, hazırlık, müdahale ve iyileştirme çalışmalarını kapsayan kabul edilmiş ve koordine edilmiş bir düzenlemeler takımı içerisinde çalışmaktadır.

Avustralya’da bazı yıllarda temelde hazırlık ve müdahale önlemlerine önem verilmesine rağmen, son yıllarda afetler ve kalkınma arasındaki bağlantıların farkına varılması artmaktadır. Bu durum sonuçta, afetlerle ilgili önleme, azaltma ve indirim stratejilerine verilen öneminin artmasına olanak sağlamıştır. Bu vurgulayıcı değişimin teşvik edilmesinde **“Doğal Afet Zararlarının Azaltılmasında Uluslararası On yıl”** önemli bir rol oynamıştır. Bu bağlamda yapılan ulusal düzenlemeler hakkında söz etmek yararlı olacaktır.

Acil durum ve afet yönetim faaliyetlerinin ulusal eşgüdümü, **“Ulusal Acil Durum Yönetimi Komitesi”**nce sağlanmaktadır. Avustralya Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğünün başkanlık ettiği bu komitenin üyelerini de bütün eyaletlerin ve bölgelerin üst düzey acil durum yönetim temsilcileri teşkil etmektedir. Bu komite, konuların geniş bir alanda tartışılmasına ve Avustralya-çapında oluşturulan politika ile yasal düzenlemelerin kabul görmesine olanak veren değerli bir forum düzenlemektedir. İletişim, bilgi teknolojisi, kamunun bilgilendirilmesi, eğitim ve öğretim ve sivil savunma (Cenova Anlaşmalarının altında tanımlandığı gibi) ve benzeri konularda çalışacak uzman danışma grupları kurulmuştur. Pratik sorunları dikkatle gözden geçirmek amacıyla küçük bir **“yönetici grubu”** düzenli aralıklarla toplanmaktadır. Komite, 1993 yılından beri toplanmakta ve Avustralya afet ve acil durum yönetimiyle ilgili ulusal bir yaklaşım tarzının oluşumunda dikkate değer bir etkiye sahip bulunmaktadır.

b. Afet zararlarının azaltılması ile ilgili çalışmalar

Avustralya’nın afet zararlarının azaltılması ile ilgili almış olduğu önlemlerin incelenmesi, var olan afet ve risk yönetimi sistemi hakkında bize bir bilgi verecektir.

(1) Acil durum/afet yasa ve planları

Eyalet ve bölgelerden altısı, afet yönetimi kanununu yasalaştırmıştır. Avustralya Capital Özerk Bölgesi, hükümetin göz önünde bulundurduğu hazır durumda bekleyen yasa tasarısına sahiptir. Aynı zamanda Batı Avustralya'da acil durum yönetimi için yönetsel düzenlemeler bulunmakta ve halen yasa için seçenekler incelenmektedir. Bütün eyaletler ve özerk bölgeler, kendi en üst düzeydeki acil durum yönetim komitelerinin uygun bulduğu yerde iyi-geliştirilmiş plan ve yöntemlere sahip bulunmaktadır. Bununla birlikte bunlar, bölgesel ve yerel hükümet seviyelerindeki planlar ve düzenlemelerle desteklenmektedirler.

Avustralya hükümeti, anayasal düzenlemelerden dolayı, acil durum yönetim sorunlarının diğer yasalarla örtüştüğü halde ulusal seviyede özel olarak belirlenmiş afet yönetim yasasına ihtiyaç olmadığına karar vermiştir. Bu yasaların çoğunda afet zararlarının azaltılmasında bir etkisi olan hususlar bulunmaktadır. Bu etkili hususlara sahip olan yasalardan söz etmek yararlı olacaktır. Bunlar;

- Çevresel koruma,
- Tehlikeli atık,
- Kentsel ve bölgesel kalkınma,
- Karantina,
- Sağlık,
- Endüstriyel kalkınma,
- Doğal kaynaklar yönetimi,
- Ulusal su kaynakları,
- Ana sanayiler,
- Enerji,
- Sosyal güvenlik,
- Ulaştırma yasalarıdır.

Avustralya, yurtiçi ve denizaşırı meydana gelen afetlere karşı federal müdahaleyi tanımlayan az sayıda plana sahip bulunmaktadır. Bununla birlikte, ülkenin her yerinden kaynakların ve ustalıkların kullanımına gereksinim duyacak özellikle tanımlanmış afetlerle ilgili ulusal planlar mevcuttur. Aynı zamanda bu ulusal planlar, radyoaktif uzay döküntüsü, deniz kirlenmesi ve yabani hayvan hastalıkları ile ilgili planları da kapsamaktadır.

(2) Acil durum yönetim eğitimi

Acil durum yönetim eğitimi, ulusal merkezi bir temelde “Avustralya Acil Durum Yönetimi”nce yerine getirilmektedir. Buna ilave olarak, özellikle doğal ortamda uygulamalı olan önemli bir eğitim de, eyalet ve özerk bölge kuruluşları tarafından verilmektedir.

Eğitim, ulusal olarak acil durum yönetimi pratisyenlerinin niteliklerinin belirlenmesine esas teşkil etmekte ve üzerinde mutabık kalınan yetkilere dayandırılmaktadır. Bununla birlikte, verilen eğitim müfredatı aşağıdaki hususları kapsamaktadır.

- Acil durum yönetim politikasının geliştirilmesi,
- Afete maruz kalabilirliğin değerlendirilmesi,
- Acil durum yönetim stratejilerinin seçimi,
- Strateji uygulamasının planlanması,
- Planların uygulanması,
- Etkili iletişim,
- Kamu yönetimi,
- Kaynakların yönetimi,
- Kaynakların koordinasyonu,
- Bilgi yönetimi,
- Bilgi işlem,
- Eğitim ve öğretimin yönetimi,
- Eğitim ve öğretimin tasarım ve dağıtımıdır.

Bu yetkilerin geliştirilmesinde acil durum yönetimi pratisyenlerine olanak sağlayan yeni müfredat, başlangıç seviyesinden üçüncü seviyeye kadar eğitimin bütün seviyelerini kapsayacak şekilde geliştirilmektedir. İlk kurslar ile “afete maruz kalabilirliğin analizi”, “tahliye ve operasyonlar merkezi yönetimi” kursları yetkiye dayalı olarak Avustralya Acil Durum Yönetimince verilmektedir.

Bu kursların sayesinde, ulusal yetkilerin geliştirilmesinin acil durum yöneticilerinin kabiliyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olacağı ve afetlerin zararlarının azaltılması, hafifletilmesi ve afetlere müdahale edilmesindeki ulusal imkan ve kabiliyetleri geliştireceği önceden tahmin edilmektedir.

(3) Tatbikatlar

Eğitimin pekiştirilmesi ile planlar ve yöntemlerin geçerliliğinin korunması amacıyla acil durum yönetiminin bütün seviyelerinde düzenli olarak tatbikatlar yapılmaktadır. Deneyimin serbestçe değişimini kolaylaştırmak üzere bir ulusal tatbikat şekli geliştirilmekte ve bu tatbikatın en kısa zamanda internette yayınlanması planlanmıştır.

(4) Kamunun bilgilendirilmesi

Avustralya Acil Durum Yönetimi, geleneksel olarak acil durum elkitapları, posterler ve broşürler şeklinde geniş dağılımlı bir dizi kamu eğitim materyallerinin tasarımı ve üretimine önderlik etmektedir. Bugünlerde bu çalışma, ulusal bir bazda Ulusal Acil Durum Yönetim Komitesine tavsiyede bulunan, **“Ulusal Toplumun Bilgilendirilmesi Danışma Grubu”** kanalıyla yürütülmektedir. Deneyimi paylaşmak ve stratejileri hazırlamak amacıyla düzenli toplanan “Danışma Grubu”, toplumun tamamını etkileyecek mesajlara yardımcı olacak reklamcılık ve kamu bilgilendirme sektörlerinde, medyada mevcut bilginin daha geniş kullanılmasını potansiyel olarak sağlamak üzere çalışmaktadır. Kamunun bilgilendirilmesi için yapılan mücadele, tutum ve davranışlardaki değişikliklere yön verecek stratejilerin belirlenmesine yardım etmektedir. Uygun afet-zararlarının azaltılması stratejilerinin geliştirilmesi sırasında bir toplumun karşılaşabileceği ve yardım edilmesi gerekli tehlikeler belirlenerek ve topluluk grupları ile birlikte çalışan deneyimli personel kullanılarak her zaman karşılaşılan orman yangınlarının azaltılmasında önemli bir başarı elde edilebileceği görülmüştür. Geniş bir tehlike yelpazesi içerisinde böyle bir yaklaşımın uygulanabilmesi daha ileriki bir araştırma alanını gerekli kılmaktadır.

(5) Araştırma

Afetle ilgili araştırma, çalıyancıları, deprem, kasırga ve benzeri tehlikeler ile ilgilenen çeşitli hükümet kuruluşlarınca yürütülmektedir. Aynı zamanda araştırma, ülke içinde dağılmış üçüncü sırada yer alan diğer kuruluşların da sorumluluğundadır. “Avustralya IDNDR Koordinasyon Komitesi”, afete ilişkin bir araştırmaya tüm toplumun bilgi sağlamasına olanak veren bir araştırma rehberinin geliştirilmesine fon temin etmiştir. Avustralya’da acil durum yönetiminin sosyal bilim açısından görünümü, yetersiz bir ilgiye erişildiğini gösteren bir alan ilişkisi içindedir. Son

zamanlarda “IDNDR Komitesi”, ülkede saptanan boşlukları doldurmak üzere umut verici projeler ve araştırmalarla daha fazla yol gösterici olmaya karar vermiştir.

c. Gelecekteki olaylar

Avustralya, afete hazırlık ve müdahale imkan ve kabiliyetlerini azaltmaksızın afet zararlarının azaltılmasının öneminin artırılması için önemli bir karar almıştır. Bu husus, daha büyük bir ölçekte kamu kurum ve kuruluşlarının, her yerde ulusal imkan ve kabiliyete destek verecek, afet yönetim sorumluluklarını ve katkısı üzerine almasını gerekli kılmaktadır. Aynı zamanda hükümet ve girişimciler, afetler ve acil durumlar tarafından etkilendikleri zaman işlerini devam ettirmek amacıyla kendi imkan ve kabiliyetlerini geliştirmeye teşvik edilmektedirler. Risk yönetiminin bütün kavramı, iş dünyasındaki deneyim gibi, özellikle acil durum ve afet disiplinine de uygun olduğu görülmektedir. Bununla birlikte risk yönetimi kavramı, iş dünyası ve yönetimle daha fazla etkili iletişim kuracak ve acil durum yöneticilerine yardım edecek bir terminolojiye de sahip bulunmaktadır. Avustralya’da böyle yönetim ve iş dünyası ile düzene konmuş bir iletişim, afet ve acil durum yönetimiyle ilgisi olan ve daha geniş kesimde herkesin katılımını sağlamayı özendirmek için düşünülmektedir.

Avustralya, yapılacak bölgesel yardım ile afet zararlarının azaltılmasına önem vermektedir. Güney Pasifik ada ülkeleri, kasırgalar, seller, toprak kaymaları ve benzeri düzenli afetlerin neden olduğu değişik tehlikelere karşı risk altında bulunmaktadır. Global ölçekte küçük afetler olmakla birlikte, söz konusu bu afetler ada ülkelerinin ulusal ekonomilerinin ve kalkınmasının daha fazla etkilenmesine neden olmaktadır.

Bölgedeki en gelişmiş ülke olan Avustralya, yıllardan beri ada ülkelerine bir afet olması durumunda arama-kurtarma yardımında bulunmaktadır. Bununla birlikte, son on yılı aşkın afet zararlarının azaltılması önlemleri ile yardım hazırlığının artırılması kararı alınmıştır. Bazı bölgesel ülkelerde “Avustralya Uluslararası Kalkınma Ajansı (AusAID)”, “Avustralya Acil Durum Yönetimi” ve sivil toplum örgütleri tarafından temin edilen uzmanlar kullanılmaktadır. Bununla birlikte “Pasifik Afete Hazırlık Programı”nda bu ülkelere sağlanan teknik yardım, malzeme ve eğitim de yer almaktadır.

Son yıllarda AusAID, “Güney Pasifik Afet Zararlarını Azaltma Programı”nın uygulanması sırasında “Birleşmiş Milletler Toplumsal Olaylar Dairesi”yle yakın

işbirliğinde bulunmuştur. “Güney Pasifik Afet Zararlarını Azaltma Program Bürosu”, “Güney Pasifik Uygulamalı Yerbilimleri Komisyonu (SOPAC)”na taşınmıştır. Büro, “SOPAC Afet Yönetim Birimi” olarak yeniden tasarlanmış ve Güney Pasifik içerisinde afet ve risk yönetim çalışmalarının koordine edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Papua Yeni Gine’de birbirini takip eden iki afette (1997/98 yılı kuraklığı ve 1998 Temmuzundaki Tsunami) AusAID, afet yönetim imkan ve kabiliyetlerinin kuvvetlendirilmesinde Papua Yeni Gine’ye yardım etmiştir. Bu projede “Avustralya Acil Durum Yönetimi” önemli bir rol oynamıştır. “Avustralya Acil Durum Yönetimi” tarafından bazı ülkelere Avustralya’da afet ile ilgili eğitim verilmiştir. Ancak kurs talebinde bulunan ülkelere onların görevlileriyle birlikte yerinde kurs verilmesi tercih edilmektedir. Böylece isteklerin yerel gereksinimlere göre doğrudan daha fazla yerine getirilebileceği öngörülmektedir.

Avustralya Hükümeti, Bangkok’taki Asya Afet Hazırlık Merkezine, afet zararlarının azaltılmasına doğrudan dahil olan Pasifik ve Asya’nın değişik ülkelerindeki ulusal afet yönetimi imkan ve kabiliyetlerinin geliştirilmesine yardım edecek belirli sivil toplum kuruluş programlarına ve kalkınma projelerinin bazılarına mali fonlar sağlamaktadır.

Avustralya, Asya bölgesindeki afetlerde müdahale etmek için önemli imkan ve kabiliyete sahiptir. Bununla birlikte Avustralya, afet sonrası daha uzun vadeli iyileştirme kapsamında, kalkınma yardımı projeleriyle Asya ülkelerine yardımda bulunmaktadır. Mümkün olduğunca bu projeler, afete maruz kalan ülkenin afet zararlarını azaltacak ve gelecekte benzer olaylardan sonra imkan ve kabiliyetlerinin iyileştirilmesini artıracak şekilde tasarlanmıştır.

Avustralya’da Birleşmiş Milletler Uluslararası Doğal Afet Zararlarının Azaltılması On yılı çerçevesinde birtakım çalışmalar sürdürülmüştür. Bu bağlamda kurulan “**Avustralya Uluslararası Doğal Afet Zararlarının Azaltılması On yılı Koordinasyon Komitesi**”, akademik, bilimsel ve kamu kuruluşlarının temsilcileri ile beraber hükümet ve sivil toplum örgütlerinin üyelerinden oluşmaktadır. Komitenin kuruluş amacı, Birleşmiş Milletlerin girişimine uygun, özellikle gelişmekte olan ülkelere, doğal afetlerin sebep olduğu can kayıpları ile mal ve mülk zararlarının azaltılmasını sağlamaktır.

Komite faaliyetleri, 1995 yılında Avustralya, Güney Pasifik ve Birleşmiş Milletlerden gelen katılımcıların katıldığı bir çalıştayda geliştirilen “**Avustralya Stratejik Planı**”nına göre yürütülmektedir. Avustralyanın hedefleri, 1989 yılında yapılan Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda ve 1994 yılında Doğal Afet Zararlarının Azaltılması konusunda yapılan Yokohama Dünya Konferansında kabul edilen uluslararası hedefleri desteklemektir. Komite, on yılın hedeflerini başarmaya yardım edecek afet zararlarının azaltılması projelerine mali kaynak sağlamaktadır. Bu kapsamda, 1998 yılına kadar bilimsel, teknik, eğitimsel, sosyal ve kamunun bilgilendirilmesi alanları olmak üzere Güney Pasifik ve Avustralya’da 120 den fazla doğal afet zararlarının azaltılması projelerine toplam 2 milyon Avustralya Dolarının üzerinde mali kaynak sağlanmıştır. IDNDR tarafından desteklenen Pasifik’teki projelere; afet eğitim çalıştayları için mali kaynak, kamunun bilgilendirilmesi için yayınlar, afet planlarının basılması ve tercümesi ve üzerinde tropik kasırga kestirim yazılımı bulunan bilgisayarlar temin edilmiştir.

Diğer taraftan Avustralya, afet zararlarının azaltılmasında çok-uluslu işbirliği içinde araştırma yapacak, afet zararlarının azaltılmasıyla ilgili bilgiyi sağlayacak ve toplayacak, her bir ülke ve ilgili kuruluşlardan afet zararlarının azaltılması uzmanlarının değişimini destekleyecek ve çok-uluslu afet zararlarının azaltılması işbirliğini geliştirecek bir merkez olan “**Asya Afet Zararlarının Azaltılması Merkezi (ADRC)**”ne önem vermektedir.

Avustralya’da 1990 yılından beri meydana gelen başlıca doğal afetlerden kısaca söz etmek yararlı olacaktır. 1990 Nisan ayında 1990 Büyük Seli, 1991 Ocak ayında Kuzey Sidney Fırtınaları, 1993 Ekim ayında Kuzey doğu Victoria Seli, 27 Aralık 1993 tarihinden 16 Ocak 1994 tarihine kadar süren Sidney dahil New South Wales(NSW) çalıyngınları, 1996 Mayıs ayında Güney Queensland/Kuzey NSW Selleri, 1996 Eylül ayında Armidale Fırtınaları, 1997 Mart ayında Justin Siklonu, 1997 Temmuz ayında Thredbo toprak kayması ve 1998 Ocak ayında Townsville/Katherine selleri meydana gelmiştir. Söz konusu afetler sırasında 47 kişi hayatını kaybetmiş, 461 kişi yaralanmış ve 14410 kişide evsiz kalmıştır. Bununla birlikte 1998 değerlerine göre bu afetler ülkeye toplam tahmini 2004 milyon ABD dolarlık bir zarara yol açmıştır.

1.6.6. Hindistan Örneği

Hindistan, Güney Asya, Arap Denizi ve Bergal Körfezi kıyısında, Burma ile Pakistan arasında yer almaktadır. Bangladeş, Butan, Burma, Çin, Nepal ve Pakistan ile sınır komşusudur. Dünyada yedinci en geniş ülke olan Hindistan'ın yüzölçümü 3.287.590 km² dir. 28 eyalet ve 7 birleşik bölgeden oluşmaktadır. Temmuz 2001 verilerine göre nüfusu 1.029.991.145 kişidir. Başkenti Yeni Delhi'dir. Kuraklık, su baskını, yıldırım fırtına, deprem ve tsunami başlıca doğal afetlerdir¹⁴⁷.

a. Afet yönetimi¹⁴⁸

Hindistan, dünyada afete en çok-meyilli ülkelerden biridir. Konumu ve coğrafi özellikleri, kasırga, kuraklık, su baskını, deprem, yangın, toprak kayması ve çığ gibi birçok doğal afetlerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Ülke, Eyalet, Bölge ve Alt-Bölge seviyelerindeki afet yönetimi entegre edilmiş yönetsel bir mekanizmaya sahiptir. Hindistan anayasada belirlenmiş Birlik ve Eyalet Hükümetlerinin rolü ile birlikte bir federal Hükümet sistemine sahiptir. Doğal afetlerin meydana gelmesi durumunda kurtarma ve iyileştirme önlemlerini üzerine alma sorumluluğu ilgili Eyalet Hükümetinindir. Birlik Hükümeti destek hareketini başlatarak Eyalet iyileştirme çalışmalarına yardımcı olmaktadır. Detaylı işlemsel mekanizma, yardım elkitapları ve yasalarda belirtilmekte ve acil durum yönetim operasyonlarını kolaylaştıran düzenli bir temelde kaynakların tahsisi ile beraber “Acil Eylem Planları (Contingency Action Plans)” tarafından desteklenmektedir.

Ülke, başlıca nehirleri kapsayan sel tahmin ve ikaz sistemlerine, detaylı kasırga keşif, takip sistemine ve kuraklık izleme düzenlemelerine sahip bulunmaktadır.

Hindistan'da afet zararlarının azaltılması amacıyla uzun vadeli planlama ve hazırlıklı olma, kalkınma planının işlemsel bir parçası olarak teşkil edilmiştir. Uygun cropping sistemlerinin, afete dayanıklı inşaa sistemlerinin, tahmin ve uyarı

¹⁴⁷ Ülkeler Rehberi-All net, **Hindistan**, <http://www.ulkeler.net/hindistan.htm> (06.10.2004)

¹⁴⁸ Hindistan ile ilgili afet ve risk yönetimine ait bilgiler aşağıda belirtilen internet adreslerindeki 1998 ve 1999 yılları Ülke Raporlarından derlenmiştir. Bkz. Natural Disaster Management Division Ministry of Agriculture Government of India, **Natural Disaster Management in India (Country Report)**, s.1-21, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/IND/INDeng98/index.html> (04.06.2002) ve Natural Disaster Management Division Ministry of Agriculture Government of India, **India Country Report 1999**, s.1-17,

sistemlerinin geliştirilmesinde kendini gösteren temel dayanağını bilimsel ve teknoloji girdileri meydana getirmektedir.

Doğal afetleri etkisini azaltmak için birçok özel program, uzun yıllar çalıştırılmaktadır. Ülke asırlardır doğal tehlikelerle karşılaştığından, yerel topluluklar kendilerine özgü mekanizmalarını geliştirmişlerdir. Bu bilginin zengin ambarı, ülkenin gururlu mirasıdır. Acil durum zamanlarında, sivil toplum kuruluşlarınca desteklenen toplumun kendiliğinden oluşan seferberlik hareketi afet yönetimindeki ulusal imkan ve kabiliyete bir güç eklemektedir. Bununla birlikte, büyük çabaların sarfedildiği ve başarılı sonuçların elde edildiği alanlar, doğal afetlerle karşılaşılan problemin büyüklüğü ile uygun olmamaktadır. Bu alanlar, artan taleplere karşı uygun kaynak tahsisi ve afete maruz kalanların değerlendirilmesinde sosyal ve kamu bilimi girdilerinin tamamlanmasına katkı sağlayan insanların katılımı, toplum seviyesinde katılım, eğitim ve öğretim, afet zararlarının azaltılması ve kalkınma arasındaki bağlantıları güçlendirmektedir.

Çeşitli afet zararlarının azaltılması önlemlerinin başlatılmasına rağmen kayıpların trendinde düzelmeye yönelik herhangi bir işaret görülmemesi gerçeği kabul edilsede, ülke bu alana önümüzdeki yüzyıl boyunca bazı hayati alanlara daha fazla önem vermeyi planlamaktadır. Bu alanlar, kalkınma planları ile afet zararlarının azaltılmasının ilişkilendirilmesi, etkili iletişim sistemi, enson bilgi teknolojisinin kullanımı, sigorta, geniş halk kesiminin bilgilendirilmesi ve özellikle kırsal alanda eğitim kampanyaları, özel sektörün katılımının sağlanması, kurumsal mekanizma ve uluslararası işbirliğinin güçlendirilmesi hususlarını kapsamaktadır.

Hindistan, Uluslararası Doğal Afet Zararlarının Azaltılması On yılının amaç ve hedeflerine ulaşması için gerekli adımları atmaya söz vermiştir. Ülke, etkili afet zararlarının azaltılması ve afete hazırlıklı olunması için özellikle Asya bölgesindeki çeşitli ülkeler arasındaki işbirliğinin çok gerekli olduğuna inanmıştır. Sürekli usulünü bilmek (know how) ve deneyim değişimine sahip olma gereksinimi vardır. Bölgesel işbirliğinin bir parçası olarak, Hindistan bazı bölgesel konferanslara ev sahipliği yapmıştır. Dünya Afet Zararlarının Azaltılması Günü, doğal afetler konusunda kamunun bilgilendirilmesini sağlamak ve hazırlık önlemlerinin benimsenmesini harekete geçirmek amacıyla her yıl Ekim ayının ikinci Çarşamba günü

kutlanmaktadır. Aynı zamanda Hindistan, Japonya-Kobe’de bulunan Asya Afet Zararlarının Azaltılması Merkezinin üyesi olmuştur.

b. Afet zararlarının azaltılması çalışmaları

Hindistan’da afet ve risk yönetim sistemini daha iyi anlayabilmek için afetlere müdahale mekanizmasının nasıl çalıştığının incelenmesi gerekir.

(1) İdari müdahale

Doğal afetlerin meydana gelmesi durumunda kurtarma, yardım ve iyileştirme önlemlerinin üstüne alınmasının esas sorumluluğu, eyalet hükümetlerinin ilgi alanına girmektedir. Merkezi hükümetin rolü, fiziksel ve mali kaynaklarla ilgili olarak ve ulaşım, ikaz ve gıda tahıllarının eyaletlerarası hareketi gibi sektörlerdeki tamamlayıcı önlemleri destekleyicidir. Acil durum operasyonlarını üstlenen yardım elkitapları ve kanunlar mevcuttur.

Ulusal, eyalet ve bölge seviyelerinde idari müdahalenin genel durumu aşağıda verilmiştir.

(a) Ulusal kuruluş

Hindistan federal sistemi altında, afet yönetimi eyalet hükümetlerinin sorumluluğundadır. Bununla birlikte, Kabine Sekreterinin başkanlık ettiği ve değişik türdeki afetlerden sorumlu kilit bakanlıklar ve destekleyici bakanlıklardan meydana gelen bir Kriz Yönetimi Grubu vardır. Doğal afetler için Tarım Bakanlığı kilit bakanlıktır ve diğer bakanlıklar destekleyici bir rol oynamaktadır. Bir afetin meydana gelmesi durumunda, çok disiplinle ilgili Merkezi Hükümet ekibi, afetten etkilenen eyaletin daveti üzerine, afet değerlendirmesini yerine getirmekte ve yardımla ilgili tavsiye ve önerilerde bulunmaktadır.

(b) Eyalet seviyesinde kuruluş

Eyalette afete hazırlıklı olma ve kurtarma faaliyetlerine genellikle Yardım ve İyileştirme Dairesi ya da Gelir Dairesi görevlendirilmektedir. Eyalet seviyesinde Kriz Yönetimi Grubuna, bütün kuruluşların katılımı ile Hükümetin Başkan Sekreteri başkanlık etmektedir.

(c) Bölge seviyesi

Bir Bölgesel Seviye Koordinasyon ve İnceleme Komitesi teşkil edilmiştir ve bu komiteye bütün ilgili diğer kuruluşların ve dairelerin katılımı ile başkan olarak tahsildar başkanlık etmektedir.

(2) Acil Eylem Planı

Bir “**Ulusal Acil Eylem Planı (Contingency Action Plan, CAP)**”, oluşturulmuştur. Bu plan, yardım operasyonlarının geçikmeksizin başlatılmasını kolaylaştırmaktadır. Bu her yıl güncelleştirilmektedir. Acil Eylem Planı, doğal felaketleri yakından izleyen çeşitli Merkezi Bakanlıklar/Daireler tarafından alınabilecek gereksinim duyulan girişimleri tanımlamakta ve yönetsel sistemdeki odak noktalarını belirlemekte ve yöntemi yazmaktadır.

Eyalet seviyesinde, Eyalet İyileştirme Komisyon üyesi (yada Gelir Dairesi Sekreteri), bölge seviyesindeki bütün yardım operasyonlarının koordinasyonunu, yönetimini ve denetimini sağlayan kilit noktalarında bulunan Komisyon üyelerinin Yardımcısı veya Tahsildarlar sayesinde yönetmekte ve denetlemektedir.

(3) Mali Yardım Düzenlemeleri

Doğal felaketleri takip eden yardım ve iyileştirme faaliyetlerinin mali masrafları için oluşturulan projeler, her beş yılda bir Hindistan Hükümeti tarafından atanan Mali Komisyonları tarafından önerilen tavsiyelere göre yönetilmektedir. Mevcut proje altında, 1995-2000 yılları periyodu için operasyonlarda kullanılmak üzere, Eyalet Hükümeti Başkan Sekreterinin başkanlık ettiği bir Eyalet Seviyesi Komitesi tarafından yönetilen, her eyalet “**Felaket Yardım Fonu (Calamity Relief Fund,CRF)**” olarak isimlendirilen bir fon sermayesine sahip bulunmaktadır. Sermayenin miktarı, yardım operasyonlarındaki eyalet tarafından normal olarak uğradığı masrafın büyüklüğüne ve eyaletin maruz kaldığı değişik doğal felaketler dikkate alınarak belirlenmektedir. Sermaye, eyalet hükümetlerinin 3 te 1 oranında etkilediği ve Birleşik Hükümetin yıllık yardımlarıyla oluşturulmaktadır. Bugünlerde, 1995-2000 yıllarını kapsayan beş yıllık bir süre için eyaletlerin Felaket Yardım Fonunda toplam katkı miktarı 63042.72 milyon Rs.dir. Eyaletler herhangi bir doğal felaket olayında yapacakları yardım için bu sermayeden serbestçe çekmektedirler. Büyük bir afetin meydana gelmesi durumunda ulusal seviyede destekleyici katılım sağlanarak, yardım operasyonları için gereksinim duyulan mali kaynakların tedarik edilmek üzere Birleşik Hükümete (1995-2000 yılları için) 7000.00 milyon Rs.lik bir sermaye ile Ulusal Felaket Yardım Fonu şeklinde bir hazırlık bulunmaktadır.

Son yıllarda Hindistan, kasırgalar, seller, kuraklıklar ve depremler ile ilgili izleme, önceden tahmin etme ve uyarı sistemlerini geliştirmiş, güncelleştirmiş ve

modernize etmiştir. Seller ve depremler ile ilgili yapılan çalışmalardan kısaca söz etmek yararlı olacaktır.

“Merkezi Su Komisyonu (Central Water Commission, CWC)”, gerçek zamana dayalı olarak su baskınlarını ileten 157 istasyon ile 13 eyaletteki başlıca 62 nehri kapsayan bir seli önceden tahmin etme sistemine sahip bulunmaktadır. 1995 yılında, 8.566 tahmin, yüzde 95 doğruluk oranı ile sonuçlanmıştır. Aynı zamanda 62 nehir yatağında 55 hidro-meteorolojik istasyon bulunmaktadır.

VHF/HF telsiz sistemi, önceden tahmin merkezlerinde mikro bilgisayarlar ile veri toplama amacıyla kullanılmaktadır. Hidrolojik modeller artan bir şekilde içeriye akış ve su taşkınlarının önceden tahmin edilmelerinde kullanılmaktadır ve tahminler yayınlanmak üzere yönetsel ve mühendislik dairelerine iletilmektedir.

Magnitude bilgisi üstüne bindirilen V ten IX a kadar uzanan yoğunluklu ve magnitude 5 ve üstü geçmiş depremler esas alınarak ve aynı zamanda yakın geçmişteki tektonik özellikleri çizilerek Deprem Bölgeleme haritaları hazırlanmıştır.

“Hindistan Meteoroloji Dairesi (India Meteorological Department, IMD)” 36 sismik izleme istasyonundan oluşan bir ağı işletmektedir. Eylül 1993 Maharashtra depreminden sonra, bugünlerde Eyalet fakültesi (State-of-art) teknoloji aletleri ile teçhiz edilen Ulusal sismik operasyonlar ağını güncelleştirme ve modernize etme planı işlemde bulunmaktadır.

c. Hazırlıklı olma ve azaltma önlemleri

Hindistan, etkili afet-sonrası yönetim çalışmalarını yavaş yavaş geliştirmenin yanı sıra, aynı zamanda hem afet zararlarının etkisini azaltmak hem de maruz kalınan sosyo-ekonomik zararları azaltmak amacıyla bölgesel kalkınma programlarını ve afet-öncesi zarar azaltma programlarını oluşturmakta ve uygulamaktadır. Bununla birlikte, depremler ve kasırgalar gibi afetlerin kötü sonuçlarından sonra oluşturulan yeniden yapılandırma programları, gelecekteki doğal tehlikelerin olumsuz etkilerine dayanarak afete dayanıklı yapıların inşasına doğru yönelmektedir.

Sel zararlarının azaltılmasıyla ilgili inşaat yöntemleri 1957 ve 1995 yılları arasında yeni toprak setlerinin(16.200 km), drenaj kanallarının(32.000 km) ve 4700 kritik köyün su basma seviyesinden yukarıya kaldırılması yaklaşık 4.000 crore Rs.lik bir yatırımı gerekli kılmıştır. Bu önlemlerin, 14.4 milyon hektarlık bir alanı koruduğu hesaplanmıştır.

Çok-amaçlı barajlar ve su havzaları, su baskınlarının yavaşlatılmasıyla sel zararlarının azaltılmasının hedeflerinden biri olarak inşa edilmişlerdir. Çok-amaçlı barajlar vasıtasıyla sel yavaşlatılmasına örnek olarak doğu Hindistan'daki Damodar Vadi sistemleri, Orissa'daki Hirakud ve Sutlej nehrindeki Bhakra barajları verilmektedir. Damodar vadi sistemi, vadide olması muhtemel sellerin oluşturacağı 28.300 felaketin 7.075 felakete kadar indirgenmesine olanak veren bir sel tutma kapasitesine sahiptir.

Çok-amaçlı su havzalarının zamansız çamurla dolmasının kontrolü ve su rezervasyon alanlarının aşağı kısımlarının kontrol edilmesi, ana nehirlerin su rezervasyon alanlarındaki “Nehir Vadi Projesi (River Valley Project, RVP)” gibi toprak koruma planı kanalıyla sağlanmaktadır. Plan, 17 eyalete yayılmış 27 su rezervasyonundaki 581 su boşaltma havzasını kapsamaktadır.

1970'lerde Hindistan'da gözlenen sel zararındaki artan eğilim, denetim altında tutulmuş bir şekilde sel düzlüklerinin geliştirilmesi için girişimde bulunmaya yol göstermiştir. Sel düzlüklerine müdahaleyi kısıtlayan uygun kanunların çıkarılmasına ve bunların bir denetim altında tutularak geliştirilmesine imkan sağlayan, sel düzlüğü Bölgeleme konusundaki bir Yasa tasarısı modeli, 1975 ten önce olduğu gibi Eyalet Hükümetlerine dağıtılmıştır. Yasa tasarısı modeli, yapısal olmayan önlemleri vurgulamaktadır. Yasa tasarısının başlıca özellikleri şunlardır;

- sel bölgeleme yetkisinin belirtilmesi,
- sel düzlüğünün belirtilmesi,
- sel düzlüklerinin sınırlarının bildirilmesi,
- sel düzlüklerinin kullanılması üzerine kısıtlamalar,
- tazminat ve
- yasaktan sonra yapıların taşınma yetkisi.

1960 lardan 1980 lere kadar yapısal önlemlere bir güven duyulmaktadır. Yapısal önlemler tek başına istenen sonuçları vermediği gibi ve sel zararlarının devam etmesi bu yönde artan trendi göstermiştir, sellerin önceden tahmini, sel düzlüklerinin bölgelemesi, zarar gören köylerin belediye ile ilgili rahatlıkların sele karşı dayanıklı hale getirilmesi, sel yönetim çalışmalarında halkın katılımının sağlanması ve kırılmış modellerin değiştirilmesine benzer yapısal olmayan önlemler

adil bir mahkemeye verilmektedir. Aynı zamanda bu önlemler bir maliyet ve etkili bir zaman almaktadır.

Dünyada geçmişteki depremlerde çok fazla can kaybının, kerpiç, taş ve briketlerle inşa edilen plansız geleneksel yapıların yıkılması nedeniyle meydana gelmesi ve böyle yapıların Hindistan'da çok yoğun olması üzerine 1960 yılında Roorkee Üniversitesi bu problemi çözmek amacıyla bir çalışma başlatmıştır. 1976 yılında IS:4326'nın hazırlanması ve yayımlanmasında, 1934 yılı Bihar depremi ve 1935 yılı Quetta (Şimdi Pakistan'da yer alan) depremi sırasında elde edilen böyle yapıların güncelleştirilmesiyle ilgili çok faydalı önerilerin etkileri olmuştur. Koyna depreminden sonra, araştırma faaliyetleri, IS:4326'nın önerilerinin geçerliliğini desteklemek amacıyla masa-sallama testleriyle ilgili daha geniş bir ölçekteki örnekler üzerinde yapılmaktadır ve aynı zamanda analiz işlemlerinin iyileştirilmesinin ilerlemesi sağlanmaktadır. Uluslararası Deprem Mühendislik Birliği tarafından, Hindistanın özellikle taştan ve ağaçtan yapılan binalarla ilgili deneyimleriyle ilgili birçok sonuçları içeren “Depremel Kanunların Temel Kavramları, Kısım II, Plansız Yapı, 1980”, olarak isimlendirilen bir Monografi yayınlanmıştır. Bu Monografi, 1986 yılı Ekim ayında “ Depreme Dayanıklı Plansız Yapıların Ana Noktaları” olarak gözden geçirilmiş ve güncelleştirilmiştir.

Bilim ve Teknoloji Dairesi, Hindistan Yarımadası bölgesindeki “Sismolojik Alet Kullanmanın Güncelleştirilmesi” konusunda Dünya Bankası yardımlı bir projeyi ve diğer Tamamlayıcı Jeofizik çalışmalarını yürütmektedir. Hindistan Meteoroloji Dairesi, Ulusal Jeofizik Araştırma Enstitüsü, Hindistan Ölçme Dairesi, Hindistan Jeolojik Ölçme Dairesi gibi başlıca kuruluşlar ve bazı akademik kurumlar, Dünya Bankası projelerine katılmaktadır. Projeler altında;

- Hindistan Meteoroloji Dairesinin mevcut yirmi gözlemevinin güncelleştirilmesi,

- 3 Telemetreli Sismik Grubunun kurulması,

- Koruma bölgesinde 10 yeni sayısal Sismik Gözlemevinin tesisi,

- Hem serbest alanda hemde yapısal müdahale çalışmalarında Kuvvetli Devinim Aletlerinin kullanılması,

- GPS teknolojilerini kullanan jeodezik çalışmalar planlanmıştır.

d. Uzun vadeli hafifletme/zarar azaltma önlemleri

Ülkede uzun vadede afetlerin etkisini hafifletmek amacıyla imkan ve kabiliyetleri artırmak ve afet yönetim stratejisini geliştirmek için aşağıdaki alanlar, uygulama için belirlenmiştir.

-Başarılı bir afet yönetiminde imkan ve kabiliyetler ile bilgilendirilmenin geliştirilmesi amacıyla kurulan insan kaynaklarının gelişmesini sağlamak için yoğun eğitim.

-Ele alınan gelecekteki afetlerde, öğrenilen dersleri dikkate alacak şekilde çeşitli doğal afet olaylarının dokümantasyonu.

-Uluslararası Doğal Afet Zararlarının Azaltılması On yılı hedef ve amaçlarını göz önünde bulundurarak değişik programlar üzerinde uzun vadeli hafifletme önlemlerinde odaklanmak.

-Uzun vadeli sonuçlar elde etmek için farklı alanlardaki afet yönetimi ile bağlantılı kalkınma programlarının ciddi bir şekilde incelenmesine ve devam eden planların dahil edildiği stratejilerin ve önceliklerin ileri sürülmesine gereksinim bulunmaktadır.

-Karşı-önlemlerin faydaları ve çeşitli afetlerin görünüşü hakkında toplumun geneli arasında bilgilendirme ve bilinçlendirilmeyi yaratmak.

-Afet yönetiminin kalitesini artırmak amacıyla yavaşça gelişen uygun önlemler ve anlayış seviyesini arttırıcı araştırma programları, danışma hizmetlerini üstlenen programlar, vb. programlar.

-Gelişmekte olan profesyonel afet yönetimi stratejisinde bütünleşmiş bir yaklaşıma sahip bulunmak.

-Etkili bir afet yönetimi için önceden tahmin, ikaz ve iletişim sisteminin geliştirilmesidir.

Doğal Afet Yönetimi Programları üzerine bir Merkezi Sektör Planı, 1993 yılı Aralık ayında ilk defa uygulanmaya konmuştur. Programın ana amacı, afet zararlarının azaltılması, afete hazırlıklı olma ve hafifletilmesi için ulusal imkan ve kabiliyetlerin artırılmasıdır. Aynı zamanda program, bir kriz durumuna dayanmak üzere halkın yeterli olarak hazırlanmasını sağlayacak ve karşı karşıya gelebileceği afetler konusunda toplumun bilgilendirilme ve bilinçlendirme seviyesinin artırılmasını hedeflemektedir.

Programın bileşenleri şunlardır;

- İnsan kaynaklarını geliştirme,
- Uluslararası Doğal Afet Zararlarının Azaltılması On yılı altında faaliyetler,
- Araştırma ve danışma hizmetleri,
- Başlıca olayların dokümantasyonu,
- Doğal Afet Yönetim Bölümünün güçlendirilmesi,
- Eyaletlerdeki Merkezi ve Doğal Afet Yönetim Fakültelerinde Ulusal Afet Yönetim Merkezinin kurulması.

Bugüne kadar programın başlıca kazanımları şunlardır;

-1995 yılında, Yeni Delhi, Hindistan Kamu Yönetimi Enstitüsünde Ulusal Afet Yönetimi Merkezinin kurulması.

-Ülkedeki 25 eyaletin dışında 16sındaki Eğitim Enstitülerinde ayrı Afet Yönetim Fakültelerinin kurulması.

-Uttarkashi ve Latur depremlerine, Rajasthan'daki kuralıklar ve Andhra Pradesh'deki kasırga hafifletilmesi, Sikkim ve Kerala'daki toprak kaymaları üzerine araştırma çalışmalarına benzer başlıca olayların dokümantasyonu.

-Lal Bahadur Shastri Ulusal Yönetim Akademisi öğrencilerinin kullanması için kaynak kitabın hazırlanması.

-Doğal afet yönetiminin çeşitli yönleri üzerine eğitim programları/seminerlerin düzenlenmesi/karşılanması.

-Dünya Afet Zararlarının Azaltılması Günü ve filmlerinin izlenmesi, postayla ilgili mektup ve zarflar, gazeteler kanalıyla kamunun eğitilmesi ve kamunun bilinçlendirilmesi ve bilgilendirilmesi kampanyaları.

-Okul çocukları arasında dağıtılmak üzere İngilizce ve Hindi dilinde IDNDR çocuk yayınlarının 45.000 nüshasının yeniden basımı.

e.Hindistan ve Uluslararası Doğal Afet Zararlarının Azaltılması On yılı

Hindistan, Uluslararası Doğal Afet Zararlarının Azaltılması On yılının amaç ve hedeflerine kendini adanmıştır. Özel bir plan programı, doğal afetler alanında insan kaynaklarının geliştirilmesi, araştırma ve dokümantasyonun teşvik edilmesi, toplumun bilgilendirilmesinin artırılması için yürütülmektedir. 1994 yılında Japonya'da yapılan Doğal afet Zararlarının Azaltılması konusundaki Dünya Konferansına Tarım Bakanlığı tarafından oluşturulan güçlü bir heyet katılmıştır. Her

yıl Dünya Afet Zararlarının Azaltılması Günü (Ekim ayının 2nci Çarşamba günü) uygun şekilde kutlanmaktadır. Eyalet Hükümetleri, Eyalet Seviyesi Eğitim Enstitüleri ve bazı kuruluşlar, kamunun bilgilendirilmesini çeşitli faaliyetler düzenleyerek bu günü kutlamaktadırlar.

f. Uluslararası Seminerler/Konferansların Düzenlenmesi

-Hindistan, 1993 yılında 1-5 Şubat tarihlerinde IDNDRnin Bilimsel ve Teknik Komitenin 4cü Oturumuna ev sahipliği yapmıştır.

-Hindistan Hükümeti 30 Mart ve 2 Nisan 1994 tarihlerinde, SAARC himayesinde Güney-Asya Bölgesinde Doğal Afet Zararlarının Azaltılması konusunda bir çalıştaya ev sahipliği yapmıştır. Çalıştay, Bölgedeki Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Programını yeniden gözden geçirmiş ve Japonya, Yokohama'da 1994 Mayıs ayında yapılan Afet Zararlarının Azaltılması Dünya Konferansı bağlamındaki çeşitli sorunlar üzerine ortak bir yaklaşımla son bulmuştur.

-1994 Mayıs ayında Doğal Afet Zararlarının Azaltılması konusundaki Dünya Konferansına Tarım Bakanlığınca oluşturulan bir heyet katılmıştır.

-Hindistan hükümeti, ESCAP tarafından organize edilen Geniş Sel Zararlarının Önlenmesi ve Yönetimi konusunda 28 ve 29 Eylül 1994 tarihlerinde Yeni Delhi'de iki günlük bir seminere ev sahipliği yapmıştır.

-Hindistan son zamanlarda Japonya, Kobe'deki Asya Afet Zararlarının Azaltılması Merkezinin üyeliğine kabul edilmiştir.

g. Vizyon 2020

Çeşitli afet zararlarının azaltılması önlemlerinin başlatılmasına rağmen, kayıplar trendi herhangi bir gelişmenin olmadığına işaret etmektedir. Nüfus baskısı, çevresel bozulma, göç ve plansız kentleşme, afete maruz kalmanın artmasına katkı sağlayan başlıca faktörlerden bazılarıdır. Aslında ülkede afet zararlarının azaltılması faaliyetlerine adım atılmasının hızlandırılmasına gereksinim duyulmaktadır. Aşağıdaki alanlarda daha fazla önem verilmesi planlanmıştır.

- Kalkınma planları ile afet zararlarının azaltılmasının bağlantısı,
- etkili iletişim sistemi,
- en son bilgi teknolojisinin kullanılması,
- sigorta,

-özellikle kırsal alanlarda yoğun kamunun bilgilendirme ve eğitim kampanyaları,

-hukuki ve yasama desteği,

-özel sektörün katılımı,

-Tarım Bakanlığının bünyesindeki Doğal Afet Yönetim Bölümü dahil kurumsal mekanizmanın güçlendirilmesi,

-bölgesel ve ikili seviyede uluslar arası işbirliğinin arttırılması.

h. 21 nci Yüzyılda- Bölgesel İşbirliği

Genelde dünyanın en kötü afetlerinin çoğunun, Tropik Yengeç Burcu ve Tropik Oğlak Burcu arasında meydana geldiği eğilimi vardır. Tesadüfen bu durumda, en çok Asya ülkelerini kapsamaktadır ve dünyanın en fakir ülkelerinin bazıları da bu ülkelerin arasındadır. Gelişmekte olan ülkelere afetler büyük yıkımlara ve insanların acı çekmelerine sebep olmaktadır. Çevre bozulması, çoğunlukla bu ülkelerin doğal tehlikelere ve daha kötü duruma sokan bu tehlikelerin etkilerine maruz kalmayı artıran uygun kaynak yönetimine aldırmayan insan yerleşmeleri modeli ile aralarında ilişki kurulan ekonomik kalkınmanın bir sonucudur.

Doğal afetlerden dolayı meydana gelen kayıpları, sürdürülebilir ekonomik kalkınmaya yönelmek azaltılabilecektir. Zengin veya fakir her ülke, gereksinimlerine uygun etkili bir afet yönetimi imkan ve kabiliyetlerini sürdürmeye ve geliştirmeye çalışmalıdır. Yönetim sistemi, mevcut sosyo-ekonomik sistemine uygun ve maliyet yarar koşullarında arzu edilebilir ve mantıklı olarak görülmelidir. Aynı zamanda, şartlar elverdiğince afet yönetiminin bütün yönlerini güçlendirmek için koordine edilmiş uluslararası işbirliği faaliyetine gereksinim olduğunun altı çizilmelidir.

Etkili bir afet yönetim sistemi için bölgesel işbirliğine, kabaca aşağıda belirtilen alanlarda gereksinim duyulmaktadır;

-Tehlike ve tehlikeye maruz kalma analizi,

-İnsan kaynaklarını geliştirme,

-İnternet kanalıyla bilgi değişimi,

-Bölgesel seviyede afet yönetim ağı,

-Bölgesel kuruluşların bilgisayar ağı.

i. Hindistan ve bölgesel işbirliği

Hindistan coğrafi durumundan ve geniş yüzölçümünden dolayı değişik afetlerle karşı karşıya kalmaktadır. Ülke yıllarca iyi test edilmiş afet yardım ve iyileştirme mekanizmasına sahip bulunmaktadır. Kaynakların tahsis edilmesiyle birlikte acil eylem planınca desteklenen yardım el kitapları ve kanunlar, acil durum yönetim operasyonlarını kolaylaştırmaktadır. Bir plan projesi, afet zararlarının azaltılması ve afete hazırlıklı olma için ulusal imkan ve artırılması amacı ile başlatılmıştır. Kurumsal mekanizma, ulusal ve eyalet seviyelerinde afet yönetim merkezlerinin kurulmasıyla güçlendirilmiştir.

Yeni Delhi'deki Ulusal Afet Yönetim Merkezi, ulusal ve uluslararası seviyede kuruluşların bilgisayar ağı ve araştırma çalışmaları, afet olaylarının dokümantasyonu, veritabanının oluşturulması, insan kaynaklarının geliştirilmesi için doğal afet yönetimi alanında çalışmaktadır. İlave olarak afet yönetimi ile ilgili küçük merkezler, aynı zamanda eyalet seviyesi eğitim kuruluşlarında işletilmektedir. Çok sayıda kuruluş, halihazırda afet zararlarının azaltılması faaliyetleri ile ilgili çalışmalarla meşgul olmaktadır. Bu kuruluşlardan bazıları şunlardır;

- Roorkee Üniversitesi, Deprem Mühendisliği Bölümü,
- Yeni Delhi, Malzeme Teknoloji Tanıtım Konsey Binası,
- Roorkee, Araştırma Enstitüsü Merkez Binası,
- Nagpur, Ulusal Sivil Savunma Koleji,
- Hyderabad, Ulusal Kırsal Kalkınma Enstitüsü,
- Delhi, Kanpur, Mumbai, Hindistan Teknoloji Enstitüleri,
- Hyderabad, Yapısal Mühendislik Araştırma Merkezleri,
- Yeni Delhi, Merkezi Karayolu Araştırma Merkezi,
- Yeni Delhi, Bilimsel ve Sanayi Araştırma Konseyi,
- Channai, Anna Üniversitesi,
- Yeni Delhi, Indra Gandhi Ulusal Açık Üniversitesi.

Hindistan, afet yardımı ve iyileştirme, insan kaynaklarını geliştirme, yardım el kitapları ve kanunlarının hazırlanması, acil eylem planları, afet sonrası değerlendirme ve bilgi teknolojisi için mevcut uzmanlıkları temin edebilmektedir.

1.7. Üniter Devletlerde Afet ve Risk Yönetimleri

Üniter yapıya sahip ülkelerdeki afet ve risk yönetimini ortaya koyabilmek amacıyla inceleme konusu yapılabilecek ülkelerin seçiminde de federal yapıya sahip ülkelerin seçiminde göz önünde bulundurulacak gelişmişlik düzeyi, yüzölçümü ve demografik yapısı dikkate alınmıştır. Örnek ülke olarak alınan Japonya, Fransa, Ermenistan, Kore, Kazakistan ve Özbekistan'da en çok karşılaşılan doğal afet türleri, organizasyon yapıları, afet öncesi, anı ve sonrası afet ve risk yönetimleri incelenecektir.

1.7.1. Japonya Örneği

Japonya, Doğu Asya'da, Kuzey Pasifik Okyanusu ve Japon Denizi arasında, Kore yarımadasının doğusunda yer alan adalar devletidir. Kuzeyinde Ohotsk denizi, doğusunda ve güneyinde Büyük Okyanus, batısında ülkeyi Asya kıtasından ayıran Japon denizi bulunmaktadır. Başlıca adaları, Hokkaido, Honşu, Şikoku ve Kyuşu'dur. Yüzölçümü 372.623 km² dir. Nüfusu Temmuz 2001 yılı verilerine göre 126.771.662 kişidir. Başkenti Tokyo'dur¹⁴⁹.

Japonya tayfun kuşağında ve aynı zamanda Pasifik Kenar deprem ve volkan kuşağında yer almaktadır. Bu kuşak Pasifik Levhasının kenarı boyunca uzanır ve sürekli olarak yüksek sismik ve volkanik faaliyetin olduğu bir alandır. Bundan dolayı, Japonya, depremler, tayfunlar, sel yağmurları, yoğun kar yağışları, çöküntü akışı, toprak kaymaları ve volkanik oluşumlar dahil her yıl birçok doğal afetlere tabi olmaktadır.

Japonya'daki doğal afetlerden ölen ve kayıpların sayısı 1960'lardan beri azalmaktadır, ancak 1990'larda ülke, sık görülen geniş ve yıkıcı afetler etkisi altında kalmıştır. Bunlardan bazıları, birkaç büyük tayfun ve kasırgalar, sel yağmurları, Unzendeka Dağının püskürmesi(1991, 44 kişi ölü veya kayıp), Hokkaido Nansei-Oki Depremi ve sonradan gelen tsunami(1993, 230 kişi ölü veya kayıp), Büyük Hanshin-Awaji Depremi (1995, 6433 kişi ölü veya kayıp) dir. 1990-2000 yılları arasında

¹⁴⁹Ülkeler Rehberi-All net, **Japonya**, <http://www.ulkeler.net/japonya.htm> (06.10.2004) ve Bkz. **Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 12.Cilt**, İstanbul, Milliyet Gazetesi A.Ş.,[ty], s.6054

meydana gelen doğal afetlerden etkilenen tesisler ve yapılarıdaki zararın 1 Trilyon Japon Yeninden daha fazla olduğu kaydedilmiştir¹⁵⁰.

Söz konusu afetler sırasında 76 ülke ve bölge, Birleşmiş Milletler, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Avrupa Birliğinden, insani ve fiziksel destek gibi yardım faaliyetleri teklifi gelmiştir. Ancak afete-maruz kalan belediyelerin gönüllü olarak onayından sonra, 44 ülke ve bölgenin yardımının kabulüne karar verilmiştir. Bu ülke ve bölgeler ile yardım faaliyetlerinin detayları TABLO-1.1’de gösterilmiştir.

a. Yasal çerçeve

“Afete Karşı Önlemler Temel Yasası (Disaster Countermeasures Basic Act)”, 1959 yılında Bay of Ise’yi vuran ve 5000’den fazla kişinin ölümüne sebep olan bir tayfunun sonucu olarak 1961 yılında onaylanmıştır. Yasanın amacı, afet zararlarının azaltılması için hükümet tarafından yapılan sistematik çalışmalarda, eskiden yapılan afet zararlarının azaltılması çalışmaları çerçevesinde yetersizlikleri önlemek ve ayrıntılı olarak yapılan çalışmaların gelişmesine yardımcı olmaktır. Yasa, beş esas hususu vurgulamaktadır. Bunlar;

(1) afet zararlarının azaltılması sorumluluklarının ve uygulama programlarının hazırlanmasını açıklığa kavuşturulması, afete ilk müdahalenin yapılması, ve afetten dolayı yeniden iyileştirmenin yapılması,

(2) afet zararlarının azaltılması ile ilgili çok yönlü yönetsel faaliyetlerin gelişmesine yardımcı olunması,

(3) afet zararlarının azaltılması ile ilgili sistematik yönetsel faaliyetlerin gelişmesine yardımcı olunması,

(4) afet zararlarının üstesinden gelebilmek için genel mali kaynakların temin edilmesi, ve

(5) afet acil durumlarının halka duyurulması ve bilgilendirilmesi yöntemlerinin hazırlanmasıdır.

¹⁵⁰ Japonya ile ilgili afet ve risk yönetimine ait bilgiler aşağıda belirtilen internet adreslerindeki 1998 ve 1999 yılları Ülke Raporlarından derlenmiştir.

Bkz. National Land Agency, Disaster Prevention Bureau, **Country Report Japan**, s.1-19, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/JPN/JPNeng98/index.html> (20.04.2001) ve National Land Agency, **Japan Country Report 1999**, s.1-17, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/JPN/JPNeng99/Japan99.htm> (20.04.2001)

Ülke / Bölge	Desteğin içeriği
Amerika Birleşik Devletleri	Battaniyeler, içme suyu ve kolay yataklar dahil yardım malzemelerinin nakli Deprem uzmanları ve çadır kurma personelinin gönderilmesi
İsviçre, Fransa	Kurtarma birlikleri ve kılavuz köpekleri
Meksika, Tayland, Güney Kore, Avustralya, Buruni, Çin, Mongola, İngiltere, Ürdün, Kanada, Almanya, Yeni Zelanda, Rusya, Sri Lanka, Mısır, Hindistan, Endonezya, Romanya, Tunus, Slovenya, Pakistan, Bangladeş, Nepal ve Cezayir	Yiyecek, içme suyu, giyecek, battaniyeler, çadırlar ve diğer değişik yardım malzemeleri
Çin, Hollanda, Kamboçya, İtalya, Vanatu, Çibuti, İrlanda, Kuzey Kore, Tayvan, Tonga Krallığı, Belçika, Tuvalu, Batı Samoa, Kuveyt Emirliği, Palu ve Fiji	Para yardımları
Finlandiya	Mobil telefonlar
İsveç	Ulusal Yardım Ajansı personeli Japonya'ya ziyaret etmiştir.

TABLO-1.1. 1990-2000 yılları arasında Japonya'ya yapılan yardım faaliyetleri.

(Kaynak; Natioanal Land Agency, **Japan Country Report 1999**'dan alınmıştır.)

Afet zararlarının azaltılması faaliyetlerine etkisi olan çok genel “Afete Karşı Önlemler Temel Yasası”nın yanı sıra sel kontrol yasaları, “Afet Yardım Yasası (Disaster Relief Law)”, ve “Büyük-Ölçekli Depreme Karşı Önlemler Yasası (Large-Scale Earthquake Countermeasures Act.)” dahil, başka yasalarda vardır.

b. Afet zararlarının azaltılması kuruluşları

Ulusal düzeydeki afet izleme faaliyetleri, Başbakanın başkanlığındaki “Merkezi Afet Zararlarını Önleme Konseyi”nce yürütülmektedir. Organizasyon şeması¹⁵¹ Şekil 1.20’de verilen Konsey, afet zararlarının azaltılması programlarının esasını teşkil eden “Afet Zararlarını Önleme Temel Planı”nın oluşturulmasından sorumludur. Aynı zamanda kurul, afet zararlarının azaltılması ile ilgili diğer önemli sorunları da ele almaktadır. Buna ilaveten, afet zararlarının azaltılması programlarının uygulanması ve “Afet Zararlarını Önleme Harekat Planları

¹⁵¹ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.78

(Operational Plans for Disaster Prevention)”nın hazırlanmasıyla görevlendirilmiş (Nippon Telgraf ve Telefon dahil elektrik güç şirketlerinin tamamı) otuzyedı kamu kuruluğu ve yirmidokuz hükümet kuruluğu bulunmaktadır.

Belediye ve valilik seviyelerinde, belediye ve valilik Afet Zararlarını Önleme Konseyleri mevcuttur. Bu konseylere üyeler, yerel hükümet kuruluşlarından, görevlendirilmiş hükümet kuruluşlarının yerel bürolarından, polis dairelerinden, itfaiye dairelerinden, görevlendirilmiş kamu kurumlarından ve diğer kuruluşlardan seçilmektedir. Bu kurullar, “Afet Zararlarını Önleme Yerel Planları”na ve diğer planlara göre hazırlanan afet zararlarının azaltılması programlarını uygulamaktan sorumludur.

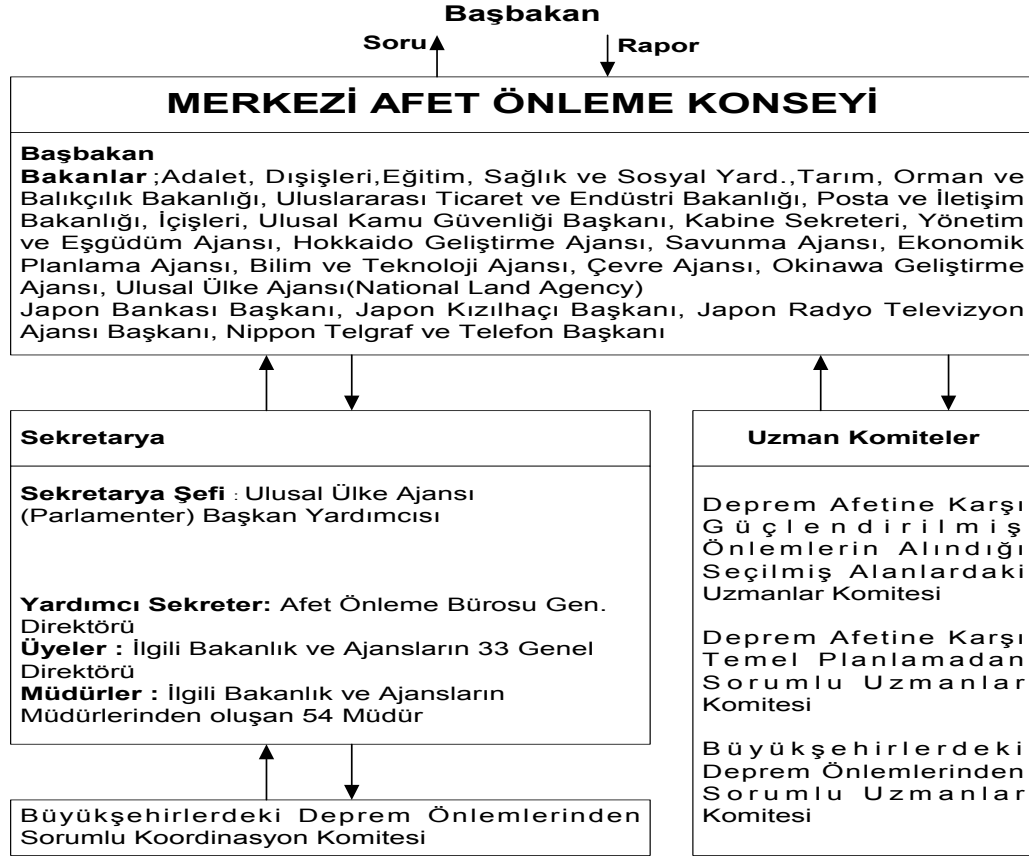
Afet meydana geldiğinde veya afet koşulları oluştuğunda, belediye yönetimince ilk yardım ve kurtarma faaliyetlerini sağlamak amacıyla öncelikle bir “Afete Karşı Önlemler Karargahı” oluşturulmaktadır. Eğer afet koşulları valilik seviyesini gerekli kılıyorsa, o zaman bir “Valilik Afete Karşı Önlemler Karargahı” oluşturulmaktadır. Ulusal seviyede, şayet afet ölçeğı ya da diğer afet koşulları ulusal acil önlemlerini gerektirecek bir “Büyük Afet” durumu ortaya çıkacaksa, “Afete Karşı Önlemler Temel Yasası”nda belirtildiğı şekilde uygulamayı yürütecek bir “Büyük Afete Karşı Önlemler Karargahı” teşkil edilmekte ve alınması gerekli geniş kapsamlı acil önlemleri almaktadır.

c. Afet Zararlarının Azaltılması Planları

Afete Karşı Önlemler Temel Yasası, afet zararlarının azaltılması ile ilgili kamu kurum ve kuruluşların, önceden, aşağıdaki afet zararlarının azaltılması planlarını hazırlamasını zorunlu kılmaktadır:

(1) Afet Zararlarını Önleme Temel Planı

Merkezi Afet Zararlarını Önleme Konseyi tarafından hazırlanan bu plan, afet zararlarının azaltılması çalışmalarında görev alacak kuruluşları ve bu kuruluşların ana görevlerini, afet zararlarını önleme programlarının teşvik edilmesini, afetlerden sonra zamanında ve uygun yeniden yapılanma ve iyileştirme faaliyetlerini, afet zararlarının azaltılmasında bilimsel ve teknik araştırmanın takip edilmesini ve “Afet Zararlarını Önleme Yerel Planları” ve “Afet Zararlarını Önleme Harekat Planları”ndaki öncelikli maddelerini kapsamaktadır.



Şekil 1.20. Japonya Merkezi Afet Önleme Konseyi Organizasyon Şeması

(Kaynak; İTÜ Afet Yönetim Merkezi, a.g.e., s.78’den alınmıştır.)

(2) Afet Zararlarını Önleme Harekat Planları

Afet Önleme Temel Planına göre görevlendirilmiş hükümet kuruluşları ve kamu kurumlarınca şekillendirilmiş bu planlar, sorumlu ya da ilgisi olabilecek kamu kuruluşu ya da kurumun afetlerin etkisini azaltmak amacıyla alabileceği önlemleri tanımlamaktadır.

(3) Afet Önleme Yerel Planları

Valilik ve belediye Afet Önleme Konseyleri yada yerel koşullar ve Afet Önleme Temel Planına göre belediye başkanlarınca şekillendirilen bu planlar, yerel afet zararlarını azaltma kurumlarınca alınabilecek belirli önlemleri kapsamaktadır.

d. Doğal Afet Zararlarının Azaltılmasında Uluslar arası On yıl (IDNDR) esnasında sistemdeki değişiklikler

“Doğal Afet Zararlarının Azaltılmasında Uluslar arası On yıl” esnasında meydana gelen Japon afet zararlarının azaltılması sistemindeki, diğer bir söylemle afet ve risk yönetimi sistemindeki ana değişikliklerden kısaca söz etmek yararlı olacaktır.

(1) Büyük Hanshin-Awaji Depremi sonucu yasal önlemler

Büyük Hanshin-Awaji Depremi, oturmaya elverişli ve sosyal altyapı alanlarında çok büyük hasarlar meydana getirmiştir. Bu nedenle, sadece kentsel hizmetler ve sanayinin yeniden yapılandırılması değil, aynı zamanda mağdur olanlar ile yerleşim yerlerinin de yeniden inşasının desteklenmesini sağlamak amacıyla kanunlar hızlı bir şekilde değiştirilerek onaylanmıştır. Depremden dolayı yeniden yapılanmayla ilgili temel yasa olan “Büyük Hanshin-Awaji Depreminden Dolayı Yeniden Yapılanma Kuruluşları ve Temel Yönetmelikler ile ilgili Yasa”sı en kısa sürede yürürlüğe girmek üzere 1995 Şubat ayında onaylanmıştır. Bu yasa, depremin etkisinin görüldüğü alanda süratle yeniden yapılanmayı gerekli kılmakta ve bu çalışmaların izlenmesi için hükümet kuruluşlarına benzer bir “Hanshin-Awaji Bölgesinin Yeniden Yapılanma Karargahları”nın kurulmasını öngörmektedir. Aynı zamanda söz konusu yasa, Büyük Hanshin-Awaji Depreminden dolayı yeniden yapılanma için temel prensipleri tanımlamaktadır. Bununla birlikte, depremden sonra iki aylık bir süre içinde, özel vergi afları için yasalar dahil, “ Afet Bölgesinde Yeniden Yapılandırılması Gereken Kentsel Alanların Özel Önlemleri ile İlgili Yasa” ve “ Özel Mali Yardım Yasası”, gibi depremle ilgili geçen başka onbeş yasa daha bulunmaktadır.

(2) Acil Afet Müdahale Sistemi (Immediate Disaster Response System)

Büyük Hanshin-Awaji Depreminde elde edilen deneyimler, büyük-ölçekli afetlerde ilk bilginin elde edilmesi sisteminin güçlendirilmesiyle önlemlerin zamanında alınabileceğini göstermiştir. Afetin başlangıç safhasında, ayrıntılı olarak afetin ölçeği ve kapsamı hakkında anında daha fazla bilginin elde edilmesi amacıyla Başbakanın yönettiği bir iletişim ağının kurulmasının önemi ortaya çıkmıştır. Alınan belirli önlemler aşağıdadır.

(a) Bilgi-toplama faaliyetlerinde, uçaklardan, gemilerden ve diğer kaynaklardan yararlanılması ve yerel kaynaklardan ilk bilginin toparlanması;

(b) Başbakanlık resmi konutuna iletilen hızlı bir raporlama zincirinin kurulmasına benzer bilgi bağlantılarına açıklık getirilmesi;

(c) Kamu kurum ve kuruluşları ve başbakanlık bilgi raporundan ana bilginin elde edilmesi;

(d) Başbakanlık resmi konutu, yetkili bakanlar ve kuruluşlar(ajanslar) arasında bilgi iletimi için gerekli cihazların sağlanması; ve

(e) Başbakanlık resmi konutunda yetkili görevli memurların acil toplantılarının yapılmasının ve elde edilen bilginin anında oraya odaklanmasının sağlanmasıdır.

Bakanlıklar ile kamu kurum ve kuruluşların afet zararlarının azaltılması çalışmalarına katılmaları ve aynı zamanda bilginin daha hızlı elde edilmesini sağlamak üzere sistemlerini daha da güçlendirmeleri istenmektedir. Bununla birlikte, Bakanlar Kurulu, kriz yönetim fonksiyonlarını güçlendirmek üzere Nisan 1998 ayında Bakanlar Kurulu Sekreterliğinde “Kriz Yönetimi Bakanlar Kurulu Sekreterliği Başkan Yardımcılığı”nı oluşturmuştur. Söz konusu Başkan Yardımcısının görevi, acil durumlarda müdahale etmek üzere gereksinim duyulan önlemler hakkında Bakanlar Kurulunun karar vermesini sağlamak ve ilk önlemlerle ilgili koordinasyon sağlanarak ilgili hükümet bakanlıklarını ve kuruluşlarını önceden hazır hale getirmektir.

(3) Deprem Afetini Önleme Hakkında Özel Önlem Yasası

Büyük Hanshin-Awaji Depreminden elde edilen deneyimlerle ortaya çıkan, 1995 yılı Haziran ayında geçen ve Temmuz ayında yürürlüğe giren “Deprem Afetini Önleme Hakkındaki Özel Önlem Yasası”, deprem zararından Japon halkının yaşamını, sağlığını, malını ve mülkünü korumaktadır. Yasa, ülkedeki bütün valiliklerin “Acil Deprem Afetine Hazırlıklı Olma Projelerinin Beş Yıllık Planları”nın hazırlamasını zorunlu kılmakta, bu planlara dayandırılmış projeler için özel merkezi hükümet fonu sağlamakta ve depremlerin araştırma ve ölçmelerin yönetimi için bir sistem kurulmasını öngörmektedir.

(4) Afete Karşı Önlemler Temel Yasası Düzeltmeleri

Büyük Hanshin-Awaji Depreminde görünen en büyük problemlerden biri yollar üzerindeki devrilmiş araçlar olmuştur ve acil durumda kullanılmayan diğer araçların yollardaki engeli, asıl müdahaleyi sağlamak için gönderilen acil durum araçlarına başlıca bir engel teşkil etmiştir.

Bu durum, 1995 yılı Haziran ayında geçen ve Eylül ayında yürürlüğe giren “Afete Karşı Önlemler Temel Yasası”nda yapılan değişikliklerle düzeltilmiştir. Bu değişiklikler, afet zamanlarında daha fazla şeritli trafik düzenlenmesinin sağlanmasını, polis tarafından alınacak zorunlu önlemlerin tanımlanmasını, devrilmiş ve buna benzer araçlarla ilgili olarak itfaiye, polis ve “Savunma Kuvvetleri (Self-Defence Forces)” tarafından alınması gerekli önlemlerin tanımlanmasını ve bu nedenle herhangi bir fiziksel zararlarla sonuçlanan tazminatların belirlenmesini kapsamaktadır.

Afete Karşı Önlemler Temel Yasasında yapılan ve 1995 yılı Aralık ayında hemen yürürlüğe giren diğer düzeltmeler de şunlardır.

(a) Acil Afet Karargahlarının kurulması ve karargah kuruluşlarının çoğaltılması için daha önceden oluşturulmuş kriterlerin hafifletilmesi,

(b) Acil Afet Karşı Önlemleri Karargahlarının başkanına (Başbakan için) daha kuvvetli güçlerin verilmesi,

(c) Yerel afet karargahlarının yasal durumunun tanımlanması,

(d) Afet yardımı için sevk edilen Savunma Birliklerinin personeline yardım faaliyetlerinde işe alma yetkisinin sağlanması,

(e) Gönüllü faaliyetlerini göz önünde bulundurarak gerekli afet zararlarının azaltılması önlemlerinde, bu gönüllü faaliyetlerin çoğunu afetten en çok etkilenen bölgelerde kullanılmasına dikkat edilmesi ve denizaşırı yardım desteğinin kabul edilmesi,

(f) Yerel kamu kurum ve kuruluşları arasında karşılıklı desteğin sağlanması için önlemlerin alınmasıdır.

(5) Afetlerin Önlenmesi Temel Planında Düzeltmeler

Afet zararlarının azaltılması önlemlerinin esasını sağlayan, 1963 yılında oluşturulan ve 1971 yılında kısmen değiştirilen “Afetlerin Önlenmesi Temel Planı (Basic Plan for Disaster Prevention)” genişletilmiştir. Sonradan, “Güney Kanto

Bölgesinin Aşağısındaki Direkt Depremlere Karşı Alınacak Önlemlerle İlgili Genel İlkeler”ve “Büyük Kentlerdeki Depreme Karşı Alınacak Önlemlerin Temelleri” tarafından afet zararlarının azaltılması önlemleri prensip olarak arttırılmıştır.

Bununla birlikte, 1995 yılı Temmuz ayında sözkonusu plan, sosyo-ekonomik koşullardaki sonradan ortaya çıkan değişiklikleri yansıtan büyük revizyonlardan geçmiştir. Temelde, afet zararlarının azaltılması programlarına ihtiyaç duyan, kronolojik sıra içinde afete müdahalede özel ve pratik tüzükleri sağlayan, merkezi hükümetin, kamu kurum ve kuruluşlarının, yerel yönetimlerin ve kuruluşların ve sakinlerin rollerini yeni “Afetlerin Önlenmesi Temel Planı” açıklamaktadır. Belirli afet çeşitleri için daha fazla kolay elde edilebilir kaynakları sağlamak üzere, ortaklaşa bütün afetlerin sahip olduğu maddelerdeki bir bölüm gibi depremler, rüzgar ve sel zararı ile volkanik zarar programlarındaki bölümleri de kapsamaktadır.

Yapılan düzeltmeler geniş alana yayılmış olsa bile, onları aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz:

(a) zararın büyüklüğü dahil hızlı bir şekilde bilginin elde edilmesi için çeşitli vasıtaların kullanımı,

(b) geniş-tabanlı müdahale sisteminin kurulması dahil, acil afete müdahale sisteminin genişletilmesi,

(c) acil ulaşım güvenliğinin, diğer bir deyimle acil ulaşımın rahat bir şekilde sağlanması,

(d) afete tahsis edilmiş malzemelerin güvenliği ile tedarik sistemleri ve stokların çoğaltılması,

(e) acil geçici barınmayı hızlı bir şekilde karşılamak üzere erzak ve barınma yerleriyle ilgili yaşam çevrelerinin çoğaltılması,

(f) gönüllü faaliyetlerin ve deniz aşırı yardımın kabul edilmesine ilişkin önlemlerin alınması,

(g) söz konusu gönüllü faaliyetler ile kabul edilen yardımların çoğunun afete maruz kalan kimseler için kullanılmasıdır.

Bundan başka deniz yangınları, hava afetleri ve yol afetleri gibi büyük kazalara müdahale etmek üzere düzeltmeler yapılmıştır.

(6) Binaların Sismik Sağlamlaştırılmasının Desteklenmesiyle ilgili Yasa

Büyük Hanshin-Awaji Depreminin vermiş olduğu hasar incelendiğinde, çöken binaların meydana getirdiği can ve mal-mülk kayıplarının göz ardı edilemeyeceğini göstermiştir. Bundan dolayı deprem esnasında çöken binaların oluşturacağı zararı önlemek ve can, mal-mülk güvenliğini sağlamak amacıyla oluşturulan “**Yeni Sismik Performans Standartları**”na uygun olmayan mevcut binaların sismik performansının geliştirilmesinin esas olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede, binaların sismik sağlamlaştırılmasının geliştirilmesiyle ilgili bir yasa, 1995 yılının sonunda çıkarılmıştır.

(7) Güney Kanto Bölgesinin Aşağısındaki Direkt Depremlere Karşı Alınacak Önlemlerle İlgili Genel İlkelerin revizyonu/oluşturulması

Merkezi Afet Önleme Konseyi, 1992 yılı Ağustos ayında nüfusun ve birçok sosyo-ekonomik fonksiyonların toplandığı yerleri ve çeşitli fonksiyonlardaki karargahları afetlerden korumak üzere Güney Kanto Başkent Bölgesinde etkili depreme karşı önlemlerin alınması amacıyla, “Güney Kanto Bölgesinin Aşağısındaki Direkt Depremlere Karşı Alınacak Önlemlerle İlgili Genel İlkeler”i onaylamıştır. Diğer taraftan bundan önce, 1988 yılı Aralık ayında “Güney Kanto Bölgesindeki Deprem Afetine Karşı Alınacak Acil Karşı Önlemlerin Ana Hatları” onaylanmıştır. 1998 yılı Haziran ayında her iki doküman, Büyük Hanshin-Awaji Depremi deneyimleri ışığında revize edilmiş ve depremde kısa bir zaman sonra ağır yaralanan insanları kurtarmak amacıyla yaralıların taşınması ve tıbbi bakımının yapılması için bir eylem planının yapılması kararlaştırılmıştır.

(8) Afet Zararlarının Azaltılması Amacıyla Yoğun Yerleşme Alanlarının İyileştirilmesi Yasası

1997 yılında yürürlüğe giren “Afet Zararlarının Azaltılması Amacıyla Yoğun Yerleşme Alanlarının İyileştirilmesi Yasası”, büyük depremler esnasında büyük yangınların başlamasının potansiyel tehlike olunması sebebiyle afet zararlarının azaltılması yönünden yoğun yerleşme yerlerinde böyle bir tehlikenin ortaya çıkmasının kapsamlı olarak önlenmesini amaçlamaktadır.

(9) Kuvvetli tsunamiye karşı alınacak önlemler için bir el kitabının oluşturulması

“Afet Zararlarını Önleme Yerel Planlarında Kuvvetli Tsunamilere Karşı Alınacak Önlemler El Kitabı”, tsunami afet zararlarını önleme planlarında oluşturulmuş işlemler ve ana kurallar üzerine yapılan öneriler doğrultusunda daha kuvvetli tsunamilere karşı gerekli önlemlerin alınması amacıyla hazırlanmıştır. Diğer taraftan “Tsunami Zararını Tahmin Etme El Kitabı”, tsunami etki alanı tahmin haritalarının hazırlanmasına olanak vermektedir.

(10) Afete maruz kalanların yaşam alanlarının yeniden yapılandırılması desteği ile ilgili yasa

“Afet mağdurlarının yaşam alanlarının yeniden yapılandırılması destek yasası”, güçlük içinde bulunan afet mağdurlarına mali yardım şeklinde hızlı ve belirli bir mali destek ile onların yaşam alanlarının yeniden inşasını sağlamayı hedeflemektedir.

(11) “Ulusal Ülke Ajansı (National Land Agency, NLA)”nın Afet Önleme Radyo İletişim Sisteminin Geliştirilmesi

Büyük Hanshin-Awaji Depremindeki deneyimlere dayanarak, Japon Hükümeti afetlere yönelik acil iletişim sistemlerini geliştirmiştir. Tokyo metropolitan alanındaki büyük depremlerde kullanmak üzere “Uydu Haberleşme Sistemi (Satellite Communication System)” (sabit afet önleme radyo iletişim sisteminin yedekleme sistemi gibi işlem gören sistem) ve “Görüntü Gönderim Sistemi (Video Transmission System)” (video konferans sistemi ve helikopterlerdeki kameralarla afet alanındaki görsel bilgilerin gönderilmesi sistemi) örnek olarak gösterilmektedir.

(12) Deprem Afet Zararlarını Önleme Temel Planı Revizyonları

1979 yılında, “Merkezi Afet Önleme Konseyi (Central Disaster Prevention Council)”, “Büyük-ölçekli depreme karşı alınacak özel önlemlerle ilgili yasa” da gösterildiği gibi deprem afeti zararlarının önlenmesi için bir temel plan hazırlamıştır. Bu plan, bir uyarı iletildiğinde, ulusal seviyedeki deprem afeti zararlarının önlenmesi için hazırlanmış ve görevlendirilmiş merkezi hükümet ajansları ve yerel yönetimlerce oluşturulan “Deprem afet zararlarını önleme takviye planları”na dahil edilebilecek ana konular ile özel iş yerleri ve diğer kuruluşlar tarafından oluşturulabilecek “Deprem afeti zararlarını önleme acil durum planları”nı tanımlamaktadır. Temel plan 1999 yılında Büyük Hanshin-Awaji depreminden çıkarılan dersleri yansıtabilecek

şekilde değiştirilmiştir. Revize edilmiş plan, hızlı ve doğru ilk müdahale ile ayrıntılı tahliye önlemlerini, genişletilmiş kamu bilgi ve iletişimlerini kapsamaktadır.

d. Afet zararlarının azaltılması programları

(1) Afet zararlarının azaltılması bütçesi

1998 mali yılında afet zararlarının azaltılması programları için toplam merkezi hükümet bütçesi, bilimsel ve teknik araştırma, afete-hazırlıklı olma, arazi koruma ve afet iyileştirmesi harcamaları dahil 3.2 trilyon Japon Yenidir.

(2) Afet zararlarının azaltılması programlarının ana hatları

(a) Afet zararlarının azaltılmasında bilimsel ve teknik araştırmanın desteklenmesi

1993 yılında Başbakanlıkça onaylanan “Afet Zararlarının Azaltılması Araştırma ve Geliştirme Temel Planı” tarafından afet zararlarının azaltılması konusundaki uzun-vadeli ayrıntılı ve etkili araştırma ve geliştirme yönetilmektedir. İlgili kuruluşlar, Jeodezi Konseyinin Deprem Tahmin Planı Önerisi ve Temel Planında belirtilen etkili bir yöntem içinde deprem üzerine sürdürülen araştırmada çalışmalarını sürdürmektedirler. Aynı zamanda, Deprem Araştırma Destek Karargahları altında bu kuruluşlar birbirleriyle yakın işbirliği içinde deprem araştırmasının gelişmesine yardımcı olmakta ve elde edilen sonuçların genel değerlendirmesini yapmaktadırlar.

(b) Afet zararlarını önleme ve hazırlıklı olmanın kuvvetlendirilmesi

Japonya, meydana gelen afetlerin engellenmesi için sürekli bir ana prensip çerçevesinde afet zararlarının önlenmesi ve hazırlıklı olma programlarını izlemektedir. Bu programların ana hedefi, afete hazırlıklı olma sistemleri, tesisleri ile teçhizatlarının muhafaza edilmesi ve çoğaltılmasıdır.

(1) Afet tatbikatları

Eğer afet kuruluşlarının, yerel sakinlerin yardımı ile programlarının doğru ve hızlı bir şekilde yerine getirilmesi amacıyla yakın koordinasyon ve işbirliği içinde çalışması isteniyorsa, afetlere karşı tam hazırlıklı olmanın ve tekrarlanan eğitimlerin son derece önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle her yıl ülke genelinde Japonya, afete karşı hazırlıklı olma tatbikatlarını, deprem, tayfun, büyük yangın veya toprak kayması gibi hayali senaryolara göre yapmaktadır.

(2) Afet zararlarının azaltılması tesisleri ve cihazlarının geliştirilmesi

Japonya, erken uyarı ve ölçme sistemlerini, afetin olduğunu bildiren telekomünikasyon ve yayın sistemlerini, yangınla ve selle mücadele sistemlerini, afete karşı dayanıklı yol ağlarını ve limanlarını korumakta ve bunları çoğaltmaktadır. Kent binalarının daha fazla afete karşı dayanıklı olarak inşa edilmesine çalışmakta, aynı zamanda açık alanlar, tahliye yolları ve barınak yerleri korunmakta, deprem, yangın ve sel zararından binaları korumak amacıyla tesislerin bakımı sağlanmakta ve inşa edilmekte, arazi yeniden düzenlenmekte ve iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır.

(c) Arazi korunmasının desteklenmesi

Arazi koruma programlarının amacı, sel, toprak kayması, deprem ve yangın gibi doğal afetler esnasında meydana gelen zararlardan, araziye, kişi yaşamı, mal ve mülkü korumaktır. Bu programlar zorunlu olduğu gibi uzun vadeli çok büyük yatırımlara gereksinim duymaktadır. Japonya, orman koruma, sel kontrolü, **sabo**, kıyı alanlarını koruma, suya gömülen toprak kaymalarını önleme, kanalizasyon inşaatı, tarımsal afet zararlarının azaltılması ve kanalizasyon çukurlarının önleme gibi her bir ana koruma safhasında genellikle yedi yıllık uzun vadeli planların kaynağı olan arazi korunmasını takip etmektedir.

(d) Afete acil müdahale ve iyileştirme

Bir afet meydana geldiğinde, afetin zararının büyüklüğü ve doğası hakkındaki bilgi; çok çabuk olarak elde edilmeli ve ilgili yetkililere, ajanslara ve kuruluşlara anında iletilmelidir. Bu bilginin temin edildiği şekilde ilgili kuruluş ve ajansların olay yerine çok hızlı sevk edilmesi sağlanmalıdır. Bilgi elde edildikten ve iletdikten sonra, kurtarma, acil tedavi, tıbbi tedavi, yangınla mücadele, tahliye, bundan sonraki ikincil afetleri önlemek için tedbirler, ve mağdur kimselere yardım (örneğin, su ve gıda teminleri) gibi özel afet müdahale önlemleri başlatılmaktadır. Aynı zamanda afetin doğasına ve büyüklüğüne bağlı olarak, “Afet Yardım Yasası” ve “Afet Yardım Bağışlarının Toplanmasıyla ilgili Yasa” altındaki programlar işletilmektedir.

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.

(e) Bilgi ve telekomünikasyon sistemlerinin geliştirilmesi

Afetler hakkındaki doğru bilginin elde edilmesi ve bu bilginin çok çabuk olarak afet izleme ve uyarı sistemlerini muhafaza eden ve geliştiren kurumlara gönderilmesi afet zararlarının azaltılmasında çok önemlidir. Bu bağlamda, afet zararlarının azaltılmasında görevli ajanslar, afet ile ilgili faaliyetlerde kullanılmak üzere tahsis edilmiş bir telsiz haberleşme ağını işletmek amacıyla bir “Merkezi Afet Önleme Telsiz Ağı”, “Yangın Afet Telsiz Ağı” ve de bir “Valilik ve Belediye Afet Yönetim Telsiz Ağı” kurmuşlardır.

Japonya, depremlerden ve tsunamilerden gelecek zararı azaltmak ve önlemek amacıyla sismik faaliyetleri sürekli izlemektedir. Afet zararlarının azaltılmasında görevli ajanslara, gereksinim duydukları tsunami tahminleri ve deprem bilgileri çabuk iletilerek anında müdahale etmeleri sağlanmaktadır. Merkezi hükümet tarafından yerleştirilen sismometreler, yerel yönetimlerce yerleştirilen sismometreler ile desteklenmekte, ve her ikisinden elde edilen verilerden yararlanılmaktadır. Böylece elde edilen veriler, deprem bilgisi ve diğer afetlerle ilgili bilgilerin güvenilirliğini artırmak ve tsunami tahminlerini yapmak üzere sayısal simulasyon sistemlerinde kullanılmaktadır.

d. Üzerinde çalışılacak alanlar

Afet zararlarının azaltılmasında köklü çalışmalar için ne yapılabileceği sınırları bulunamamaktadır ve büyük can , mal ve mülk kaybının kaçınılmaz olduğu zamanlar vardır. Afet zararlarının azaltılması çalışmaları, hem sürekli afete karşı önlemlerin alınmasına hem de gerçek afetlerle karşılaşıldığında etkili müdahalelerin zamanında yapılmasına gereksinim duymaktadır. Bu husus, sadece merkezi hükümet, kamu kurumu, yerel yönetim, işyeri ve oturma alanlarındaki kişilerin olumlu ve müşterek işbirliği içinde, sistematik afet önleme faaliyetlerini geliştirmek amacıyla devam eden gerçekçi uygulanabilir çalışmalar ile başarılabilmektedir. Sosyal yapının değiştiği gibi, diğer bir söylemle artan bir şekilde kentleşmeye, “yaşlanmaya” ve

bilgisayarlaşmaya başlanıldığı gibi, afetin doğası da değişmekte, ve sürekli çalışmalarda; yapılan müdahalelerin geliştirilmesine gereksinim duyulmaktadır. Bu çalışmalara, Japonya'nın göz önünde bulundurduğu ve etkili afet önleme sistemlerinin uygulanmasını yönettiği “Merkezi Afet Önleme Konseyi” öncü olmaktadır.

e. Afet zararlarının azaltılmasında uluslar arası işbirliği

Japonya coğrafi konumu ve doğal afetin müşterek olduğu bir alana yerleşmiştir. Hem afet zararlarının azaltılması, hem de ekonomik büyümenin aynı anda başarılması amacıyla bu engellerin üstesinden gelebilecek şekilde yönetilmek zorundadır. Japonya, bunu yapacak birkaç gelişmiş ülkeden birisidir ve bu sıfatla elde etmiş olduğu afet zararlarının azaltılması bilgi ve teknolojisini diğer ülkelere aktarması bakımından önemlidir.

f. Japon Hükümeti “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslar arası On yılı (IDNDR)” Merkez Büroları

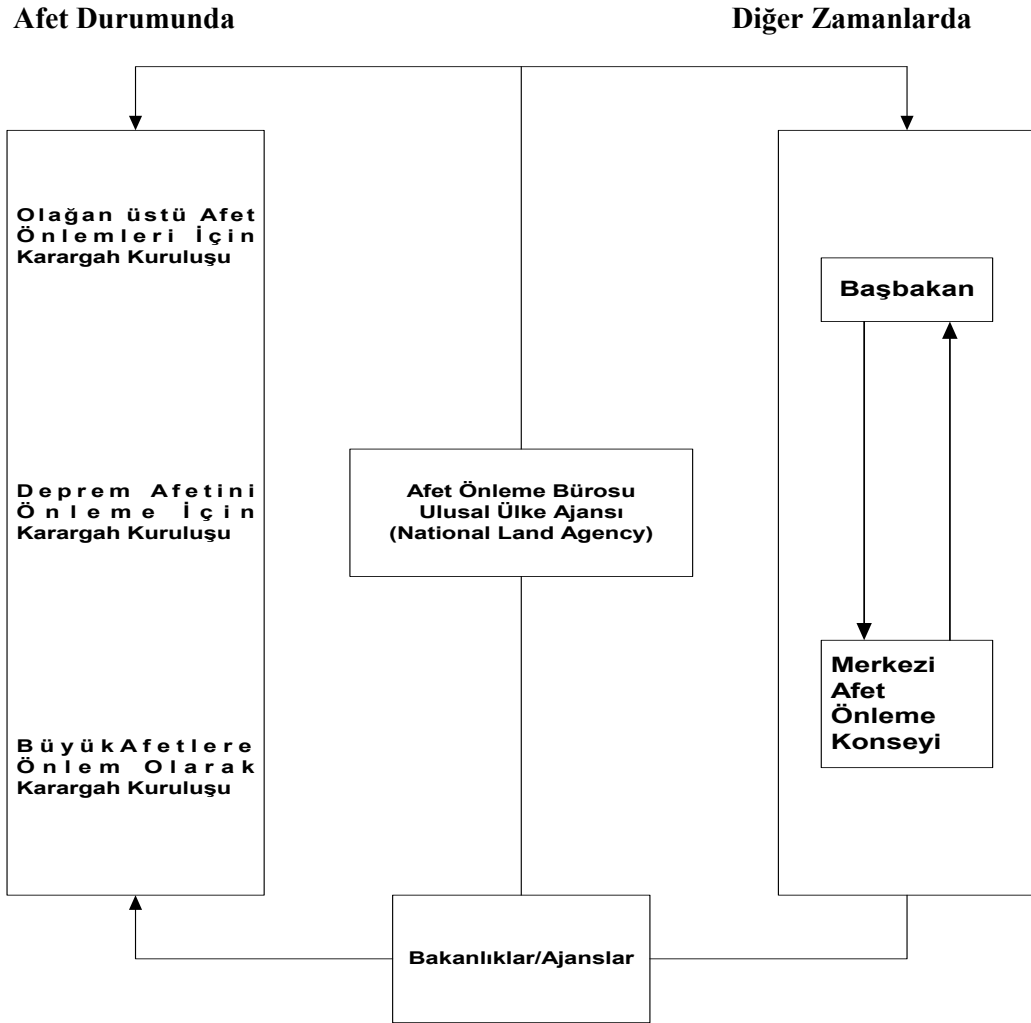
Japonya, “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslar arası On yılı”nın başlıca üyelerinden birisidir ve hem afet zararlarının azaltılması alanında uluslar arası işbirliğini, hem de ülke içi afet zararlarının azaltılması programlarını geliştirmek amacıyla on yılı bir fırsat olarak kullanmıştır. Japonya ulusal acil durum yönetim yapısında eşgüdüm fonksiyonu bütünü ile “Ulusal Ülke Ajansı (National Land Agency, NLA)” kontrolü altındadır(Şekil 1.21)¹⁵². Bu hususu daha iyi başarmak için, hükümet, 1998 yılı Mayıs ayında “Japon Hükümeti IDNDR Merkez Büroları”nı kurmuştur. Merkez Bürolar, “Ulusal Ülke Ajansı” bünyesinde yer almakta ve Başbakanın başkanlık ettiği bir ulusal komite olarak çalışmaktadır.

g. Özel programlar

Japon Hükümeti IDNDR Merkez Bürolarının ilk toplantısı 1998 yılı Kasım ayında yapılmış ve on yıl boyunca yürütülecek programlar için ana hükümet prensipleri tüzüğü onaylanmıştır. Tüzükteki prensipler, uluslar arası seviyede Birleşmiş Milletler ve diğer ülkeler tarafından on yıl için planlanan programların işbirliğinde ve aktif katılımı yaptırımcı niteliğindedir. Özellikle, gelişmekte olan ülkelerdeki doğal afetlerden dolayı meydana gelen zararın azaltılması için uzun vadede katkı sağlayan yardımlar gerekli görülmektedir. Bunlar;

¹⁵² İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.80

- afet zararlarının azaltılmasında bilim ve teknoloji seviyelerinin yükseltilmesinde ve de bilginin yayılmasında, ve insan kaynakları geliştirilmesi ile geliştirilmiş afet zararlarının azaltılması sistemlerinin yardımıyla destek için teknik işbirliği,
- afet zararlarının azaltılmasına katkıda bulunacak özgü projelere destek,
- ülkeler arasında deneyimler ve bilginin değişimini sağlamak için uluslararası konferanslarda ve diğer formlar da Japonya'nın deneyim ve bilgisinin iletişimi,
- uluslararası acil yardımın artırılmasıdır.



Şekil 1.21. Japonya’da Acil Durum Önlemlerinde Ulusal Ülke Ajansının Rolü

(Kaynak;İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.80’den alınmıştır.)

Uluslararası işbirliği ve değişimin gelişmesine yardımcı olmak için bu çalışmaların yanında, Japonya, aynı zamanda afet zararlarının azaltılması konusunda sergiler ve konferanslar dahil, aktif bir tanıtım kampanyasıyla da dikkati çekmiştir. 1994 yılında, Japonya, Birleşmiş Milletlerin finanse ettiği “Doğal Afetlerin Zararlarının Azaltılması konusunda Dünya Konferansı”nı Yokohama kentinde ev sahipliğini yapmış ve aktif olarak katılmıştır. Bununla birlikte, Japon Hükümeti IDNDR Merkez Büroları, 1990, 1991, 1992, 1993, 1995, 1996, 1997 yıllarında uluslar arası konferanslar yapmıştır.

h. Uluslararası afet zararlarının azaltılması işbirliğinde bugünün ve geleceğin görevi

(1) Ana hatlar

Japonya’nın dikkatini çektiği uluslar arası afet zararlarının azaltılması işbirliğinin beş kategorisi bulunmaktadır. Bunlar;

(a) Kursiyerlerin kabul edilmesi, uzmanların gönderilmesi ve geliştirme çalışmalarının yerine getirilmesi dahil, teknik işbirliği,

(b) Afet zararlarının azaltılması tesisleri ve teçhizatları için ödenekler ile afet zamanlarında acil yardımlar dahil, ödenek yardımı,

(c) Afet zararlarının azaltılması tesisleri için borçlar dahil, ODA borç verme işbirliği;

(d) Birleşmiş Milletler IDNDR Sekreterliği ve diğer uluslararası kurumlar kanalıyla işbirliği,

(e) Japonya Afet Kurtarma Timi’nin gönderilmesi ve acil kurtarma malzemelerinin sağlanmasıdır.

Söz konusu uluslararası afet zararlarının azaltılması işbirliği programlarının çoğaltılması ve genişletilmesi, Japonya’nın uluslar arası işbirliği ve çalışmalarının önemli bir parçasını teşkil etmektedir.

(2) Başlıca uluslararası afet zararlarının azaltılması işbirliği programları

Japonya’nın başlıca uluslararası afet zararlarının azaltılması işbirliği programlarının incelenmesi yararlı olacaktır.

(a) Teknik işbirliği

Japonya, yurtdışından kursiyerleri kabul etmektedir. “Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (Japan International Cooperation Agency,JICA)”; “Sismoloji ve

Deprem Mühendisliği II kursu”, “Hükümet yöneticileri afet zararlarının önlenmesi yönetimi konusunda seminer”, “Meteoroloji II”, “Volkanoloji ve Volkanik Sabo Mühendisliği kursu”, “Nehir ve Baraj Mühendisliği II” ve “Deprem Mühendisliği” konusunda seminer, “Acil Afet Restorasyon Sistem kursu”, “Yönetimle ilgili Görevlilerin Yangın Hizmeti”, “Yangın Önleme Teknikleri” ve “Deniz Arama ve Kurtarma Operasyonları” ile “Deniz Afet Önleme kursu” dahil bir çok grup eğitim kurslarını sağlamaktadır. Söz konusu kurslar, afet zararlarının azaltılması faaliyetlerine katılan hükümet bakanlıkları ve ajanslarının işbirliği ile yapılmıştır. 1997 mali yılında, on yedi Asya ülkesinden kırk dokuz kişi bu kurslara katılmış ve kurslar, son derece iyi karşılanmıştır.

Aynı zamanda Japonya, afet zararlarını azaltma teknolojilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak üzere afet zararlarının azaltılması teknolojisindeki uzmanlarını Asya ülkelerine göndermektedir. Afet zararlarının azaltılma perspektifinden bakıldığında geliştirme çalışmalarının yürütülmesi ve teknoloji transferi ile yerel personelin eğitimi bu ülkelerin ana sorumlulukları arasında bulunmaktadır.

Bu çalışmalara örnek olarak, Nepal’in Merkezi Gelişme Bölgesindeki 1993 Afetinde Şiddetli Etkilenen Alanları için Afet Önleme Planı Çalışması, Tayland Krallığındaki Yol Yapı Afet Önleme Planı Çalışması, Filipinlerdeki Mayon Volkan Bölgesi için Genel Afet Önleme Planı Çalışması ve Maldive Cumhuriyetindeki Male Adası Deniz duvarı İnşaat Projesi Geliştirme Çalışması verilebilir.

Bununla birlikte, Japonya organik bir şekilde, kursiyerlerin kabul edilmesi, uzmanların gönderilmesi ve teçhizatların sağlanmasını birleştirerek proje tipi teknik işbirliğini sağlamaktadır. Bu projeler uygulandığı ülkelerde, teknoloji geliştirilmesine ve mühendislik uygulamalarının gelişmesine ve de sel zararı, toprak kayması afeti, orman yangınları ve dağ-alanı afeti ile ilgili olarak ülkelerin imkan ve kabiliyetlerinin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Bu çalışmalara örnek olarak, “Endonezya ve Nepal’de sabo konusunda teknik merkezler”, “Endonezya Cumhuriyetindeki Orman Yangını Önleme Yönetim Projesi”, “Çin’deki Nehir Bilgi Sistemi Projesinde Teknolojik Gelişme Pilot Plan” ve “Pekin Yangınla Mücadele Eğitim Merkezi Projesi” verilebilir.

(b) Ödenek yardımı

Afet zararlarının azaltılmasındaki genel projelere ödenek yardımı sağlanmaktadır. Ödenek yardımı sağlanan projelere örnek olarak, “Pakistan Mithawan’daki Su Dağıtım Yönetimi ve Sulama Geliştirme Projesi”, “Bangladeş’te Doğal Afetlerle ilgili Hava Uyarı Servislerinin Geliştirilmesi Projesi”, “Nepal’deki Embankment Nehri Projesi ile Nehir Afeti Önleme ve Karayolu Koruma Cihazını Geliştirme Projesi”, “Filipinler’deki Ormoc Sel Kontrol Projesi”, ve “Honduras Cumhuriyeti’nin Rio Chamelecon Havzasındaki Acil Çökelti ve Sel Kontrolü Projesi” verilebilir.

Afet iyileştirmesi acil ödenek yardımı, doğal afet mağdurlarına yardım etmek üzere acil durumlarda sağlanan insancıl mali yardımdır. 1998 mali yılında, Japonya hükümeti, Çin, Bangladeş, Honduras, Nikaraguay ve diğer ülkelerdeki sel ve kasırga gibi doğal afet mağdurlarına bağışlarını sürdürmüştür.

(c) ODA borç verme işbirliği

ODA afet zararlarının azaltılmasının en geniş unsuru olan ODA borç verme işbirliği, uzun vadeli borç isteyen ülkeler ile iki taraflı bir protokol yapılarak sağlanmaktadır. Borç verme işbirliğine örnek olarak, “Filipinler’deki Pinatubo Dağı Afet Rehabilitasyon ve Yeniden İnşa için Malzemelere Borç verme ve Acil Yeniden inşa Projesi”, “Endonezya’daki Aşağı Solo Nehri Geliştirme Projesi ile Merapi Dağı ve Semeru Volkanik Dağı Afete Karşı önlemler Projesi (Safha II)” ve “Pakistan’daki Sel Afet İyileştirmesi için Malzemelere Borç verme” verilebilir.

(d) Birleşmiş Milletlerce veya diğer uluslar arası kuruluşlarca yönetilen işbirliği

Japonya, Birleşmiş Milletler IDNDR Sekreterliğine 1998 mali yılında, yaklaşık 78 milyon Japon Yeni katkı sağlamıştır.

Aynı zamanda Japonya, “Uluslar arası Tropikal Kereste Birliği” gibi kuruluşlar tarafından yönetilen diğer afetleri ve dağ yangınlarını önleme projelerine mali ve personel desteği sağlamaktadır.

(e) Acil kurtarma

Japonya afet kurtarma timlerini, 1987 yılında yürürlüğe giren “Japonya Afet Kurtarma Timinin ve Kurtarma Gereçlerinin Gönderilmesi ile ilgili Kanun” altında diğer ülkelere göndermektedir. 1999 yılında Türkiye ve Tayvan’da meydana gelen

büyük depremlerde mağdur olanlara yardım etmek amacıyla Japonya Afet Kurtarma Timleri gönderilmiştir.

Yurtdışına ilk defa gönderilen Japon kuvvetleri ile ilgili gerçekleşen faaliyetler arasında, 1988 yılında Honduras'ta meydana gelen bir kasırganın etkilediği insanlara yardım etmek amacıyla bir Japon Afet Kurtarma Timi olarak Meşru-Müdafaa Kuvvetlerinin gönderilmesi de bulunmaktadır. Meşru-Müdafaa Kuvvet Timi dahil, beş tim gönderilmiştir. Yıl boyunca acil yardım olarak yaklaşık 582 milyon Japon Yen tutarında bir yardım yapılmıştır. “Ulusal Polis Ajansı”, “Yangın ve Afet Yönetimi Ajansı” ve onlara bağlı kuruluşlar ile özel sektör ve diğer kuruluşlardaki doktorlardan oluşan bir tıp timinden meydana gelen müşterek kurtarma timi Ocak 1999'daki bir depremle etkilenen Kolombiya'ya, Japonya Afet Kurtarma Timleri olarak gönderilmiştir.

(3) Başlıca uluslararası işbirliği programları

Japonya, birçok ülkeyi kapsayan çok ulusal afet zararlarının azaltılması işbirliği programları üzerinde çalışmaktadır. Başlıca olanları aşağıda tanımlanmıştır.

(a) Doğu Asya Doğal Tehlikeler Haritası Projesi

Doğu Asya ülkelerinde, jeolojik afetler hakkında bilgileri toplamak üzere bir veri tabanının oluşturulması ve bu bilgilerden yararlanarak sonuçta bir haritanın üretilmesi amacıyla global kaynak uydularının kullanıldığı bir projedir. 1999 yılında bir harita üretilmiştir.

(b) Erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi

Japonya, diğer ülkelerdeki ulusal meteoroloji servisleri ile afet zararlarının azaltılmasında faydalı olacak gözlem, analiz ve tahmin hakkındaki meteorolojik verileri ve teknik bilgiyi değişmektedir. Aynı zamanda “Dünya Meteoroloji Kuruluşu (WMO)”nın desteği altında Asya bölgesindeki meteoroloji bilgisinin değişim merkezi olarak hizmet vermekte, ve Japon kıyı sularında ve Pasifik bölgesinde meydana gelen depremlerin gözlemleri ile tsunami uyarılarının değişimi ile tsunami zararının azaltılmasına aktif katkılarda bulunmaktadır.

Tayfunlarla ilgili olarak Japonya, Dünya Meteoroloji Kuruluşu'nun tahsis ettiği “Global Telekomünikasyon Sistemi (GTS)” ve diğer ağlar üzerinden bilgi sağlamaktadır. Gelecekte, tayfunun izlenmesi ve tahmin edilmesinin geliştirilmesiyle ilgilenen ülkelere aktif teknoloji transfer yardımının sağlanması planlanmaktadır.

(c) “Gelişmiş Arazi Gözlem Uydusunun (Advanced Land Observing Satellite, ALOS)” araştırılması ve geliştirilmesi

Japonya, günün belirli saatinde veya hava şartları ne olursa olsun doğal çevredeki doğal afetlerin ve değişikliklerin doğru, hızlı gözlenmesi için teknolojiyi geliştirmek amacıyla “ALOS” projesi üzerinde çalışmaktadır.

(d) Üçüncü-ülke eğitimi

Üçüncü ülke eğitimi, Japonya teknik işbirliğinin bir sonucu olarak, teknolojinin gerekli seviyelerine erişen ve geliştirmekte olan ülkelerin mahallindeki komşu ülke insanlarını eğitmek amacıyla oluşturulan bir programdır. Örneğin, Japonya, Endonezya Bayındırlık İşleri Bakanlığındaki Su Kaynakları Geliştirme Genel Müdürlüğü Sabo Teknik Merkezi vasıtasıyla Sabo Mühendislik Kursuna mali ve teknik işbirliği sağlamaktadır.

(e) “Uluslararası Bütünleştirilmiş Dağ Kalkınma Merkezi (International Center for Integrated Mountain Development, ICIMOD)”ine katkılar

1993 ve 1997 yılları arasında Japonya, ICIMOD’a bağlı, Hindikuş-Himalaya Dağlarındaki kalkınma, afet zararlarının azaltılması ve çevresel koruma konusunda ayrıntılı bilginin elde edilmesi, analizi ve eğitimin yönetildiği bir enstitüye, 500.000 ABD Dolarlık toplam bir katkı sağlamıştır. Aynı zamanda Japonya, uyduları kullanarak, toprak kaymasının önlenmesi konusunda el kitaplarının hazırlanması ve tehlikeli alanların bir haritasının yapılmasına yardım etmek amacıyla merkeze JICA toprak kayması uzmanlarını göndermiştir.

(f) Asya-Pasifik bölgesinde afet zararlarının azaltılmasında müşterek araştırma

1995 yılı Ekim ayında yapılan “Bölgesel Bilim ve Teknoloji İşbirliği, Asya-Pasifik Ekonomik İşbirliği Bakanları Konferansı”nda, Japonya, depremlerde afet zararlarının azaltılmasında öncelik olarak müşterek araştırmanın desteklenmesini önermiştir. Bunun üzerine 1999 yılında, “Deprem ve Tsunami Afet Zararlarının Azaltılması Teknolojilerinin Geliştirilmesi ve Bunların Asya-Pasifik Bölgesine Entegrasyonu” konusunda müşterek çok uluslu bir uluslar arası araştırma projesi başlamıştır.

(g) Asya Afet Zararlarının Azaltılması Merkezinde Çok uluslu Afet Önleme İşbirliğinin desteklenmesi

1998 yılı Haziran ayında, Kobe kenti, Hyogo Prefecture’de bulunan Asya Afet Zararlarının Azaltılması Merkezinde, aynı afetlere maruz kalan ve afete karşı önlemleri paylaşan Asya ülkeleri arasında bölgesel seviyede çok uluslu afet-önleme işbirliğinin gelişmesine yardımcı olmak amacıyla çalışmalar başlamıştır.

Asya Afet Zararlarının Azaltılması Merkezi, afet zararlarını önleme işbirliği ve diğer faaliyetlerdeki destekleme araştırma ve çalışmalarıyla, afetle ilgili bilginin elde edilmesi ve sağlanması ile üye ülkeler arasında oluşturulan yakın bağlar sayesinde Asya bölgesindeki çok uluslu afet-önleme işbirliğinin desteklenmesi amacıyla çalışmalarına gelecekte de devam edecektir.

(h) Uluslararası Sempozyum

Japonya, afet zararlarının azaltılmasında yaptığı çalışma ve araştırmalar ile afet zararlarının önlenmesinde bilginin kayıt edilmesi, kamu tesislerinin afete karşı önlemleri konularında her yıl uluslar arası sempozyum yapmaktadır. Söz konusu sempozyumlar, afet önleme alanında uluslar arası işbirliğini tartışmak ve her bir ülkedeki afet önleme faaliyetleri ile bu alandaki bilimsel ve teknolojik buluşlar hakkındaki bilgiyi değiştirmek için bir fırsat sağlamaktadır.

(i) Afet zararlarının azaltılması işbirliğinin geleceği

Japonya, afet zararlarının azaltılması alanındaki uluslar arası işbirliğinde, derin tarihsel, ekonomik ve sosyal bağlarının olduğu ve de doğal afetlere hassas aynı coğrafi ve meteorolojinin paylaşıldığı yerde, özellikle Asya bölgesinde aktif olmuştur. Bu bölgedeki ülkeler sık sık bazı durumlarda ekonomik gelişmeye ve sosyal dengeye zarar verebilecek büyük afetlere maruz kalmaktadırlar. Japonya, doğal afetler ve afet zararlarının azaltılması teknolojisinde edindiği deneyimlerin kullanılmasını, bu bölgedeki uluslar arası işbirliği kanalıyla afet zararlarının azaltılması çalışmalarında sağlamaktadır.

Japonya afet zararlarının azaltılması alanındaki aktif işbirliğini sağlamaya devam edecektir. Japonya’nın başlıca tutumu aşağıdaki prensiplerde özetlenmiştir:

(1) 1994 yılı Mayıs ayında Yokohama’daki “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Dünya Konferansı”nda kabul edilen “Daha Güvenli bir Dünya için Yokohama Stratejisi”, bölgesel seviyede afet zararlarının azaltılması işbirliğinin

öneminin üzerinde durmaktadır. Japonya, 1998 yılında faaliyete başlayan Asya Afet Zararlarının Azaltılması Merkezinin kullanıma açılmasıyla, özellikle Asya bölgesindeki afet zararlarının azaltılması işbirliğini ilerletmek istemektedir.

(2) Japonya, doğal afetleri önlemek, hazırlıklı olmak ve hafifletmek için çok geniş bir alandaki projelerin gerçekleştirilmesinde etkili olacaktır. Bu projeler, Asya ülkelerindeki, afet zararlarının azaltılması planlarının şekillendirilmesi, afet zararlarının azaltılması bilgisinin yayılması, bilgi iletişim ağlarının çoğaltılması, afet zararlarının azaltılması bilim ve teknolojisinin araştırma ve geliştirilmesi, arazi koruma projeleri, afet zararlarının azaltılması tatbikatları gibi afet zararlarının azaltılması sistemlerinin ve programlarının geliştirilmesini kapsamaktadır. Japonya, bu projeler sonuçlanıncaya kadar, teknik işbirliğine, ODA borç verme ve ödenek yardımına iki taraflı desteğin genişletilmesine devam edecektir.

(3) Japonya, afet meydana geldiğinde ve afetten etkilenen insanlara yardım etmek ve zararı hafifletmek için gücünün yettiğinde hepsini yapacak ve etkilenen ülke talep ettiğinde ise Japon Afet Kurtarma Timlerinin bölgeye uygun bir şekilde gönderilmesi, yardım malzemelerinin ve acil ödenek yardımının yapılması şeklinde Japonya acil yardım faaliyetlerini gerçekleştirecektir.

(4) Asya ülkeleri arasındaki afet zararlarının azaltılması politikalarının desteklenmesinin önemini bilen Japonya, gelişmekte olan ülkelere afet zararlarının azaltılması alanındaki yardımlarını daha da artırmaya çalışacaktır.

(5) Dahili komitenin ismi, Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi'nin kararını yansıtacak şekilde "Japonya Hükümeti IDNDR Merkez Büroları" olarak değişecektir.

j. Gönüllü afete karşı hazırlıklı olma kuruluşlarının eğitimi ve afete karşı hazırlıklı olmanın bilgilendirilmesinin gelişmesine yardımcı olunması

İnsanlar bireysel olarak afetten kendilerini koruyabilmek için afetler olmadan önce afetler konusunda bilgilendirilmeli ve doğru olarak afete karşı önlem bilgi ve becerilerine hakim olmalıdırlar.

Bunu başarmak için, Japonya , "Afet Önleme Günü" olarak 1 Eylül, "Afet Önleme Haftası" olarak 30 Ağustos - 5 Eylül ve "Afet Önleme ve Gönüllüler Haftası" olarak 15-21 Ocak tarihlerini ilan etmiştir. Özellikle bu tarihlerde, afet

kuruluşları ve yerel yönetimlerin işbirliği ile olaylarla ilgili çalışmalar serisi devam etmektedir.

Aynı zamanda ülke genelinde yerel sakinlerin ve ilgili kuruluşların katılımı ile afete karşı hazırlıklı olma faaliyetlerine katılan (Nisan 1997'e kadar) yaklaşık 88,000 gönüllü afete karşı hazırlıklı olma kuruluşu bulunmaktadır. Japonya'daki tüm ev halkının kabaca %53.3'ü bu kuruluşlara aittir.

1.7.2. Fransa Örneği

Fransa, Batı Avrupa'da, kuzeyde Lüksemburg, Belçika ve Manş Denizi, batıda Atlas Okyanusu ve Biskay körfezi, güneyde İspanya ve Akdeniz, doğuda da İtalya, İsviçre ve Almanya ile çevrilidir. Sınır komşuları, Andora, Belçika, Almanya, İtalya, Lüksemburg, Monako, İspanya ve İsviçre'dir. Yüzölçümü 547.030 km² dir. Temmuz 2001 verilerine göre nüfusu 59.551.227 kişidir. Başkenti Paris'tir. Başlıca doğal afetleri su baskınları ve çığ düşmeleridir¹⁵³.

Fransa'da afet yönetimi oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. İller, bölgeler, yerel yönetimler ve merkezi hükümet değişen ağırlıklarda konuyla ilişkilidir. Bunların dışında afetler ve arama-kurtarma konularında uzman kuruluşlar da bu örgütlenme şemasının içine dahil edilebilir.

Fransa'da İçişleri Bakanlığına bağlı Halk Güvenliği Müdürlüğü, mal ve can emniyeti ve çevre koruma, her türlü kaza, afet ve felaketlerde riski azaltma görevini üstlenmiş bulunmaktadır. Şekil 1.22'de verilen ulusal acil durum hizmetini yöneten Halk Güvenliği Müdürlüğü, yardım operasyonlarında yerel kurtarma hizmetlerinin eşgüdümünü sağlamaktadır. Aynı zamanda söz konusu kuruluş, doğal ve teknolojik kazaların önlenmesi konusunda çalışmalar yapmakta ve önlem alma, yardım planları ve yangın söndürme hizmetleri konularında yönerge taslaklarının hazırlanmasında ve itfaiyeci eğitimine yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte, dış ülkelere yardım operasyonlarını ve ortak projeleri düzenleyerek halk güvenliğinin uluslararası kısmında da görev almaktadır. Operasyon merkezi CODISC, ulusal seviyede büyük ölçekli kurtarma operasyonlarını gerçekleştirmek üzere 24 saat görevde bulunmaktadır. Kaza ve felaketlerde İçişleri Bakanlığına ve diğer devlet

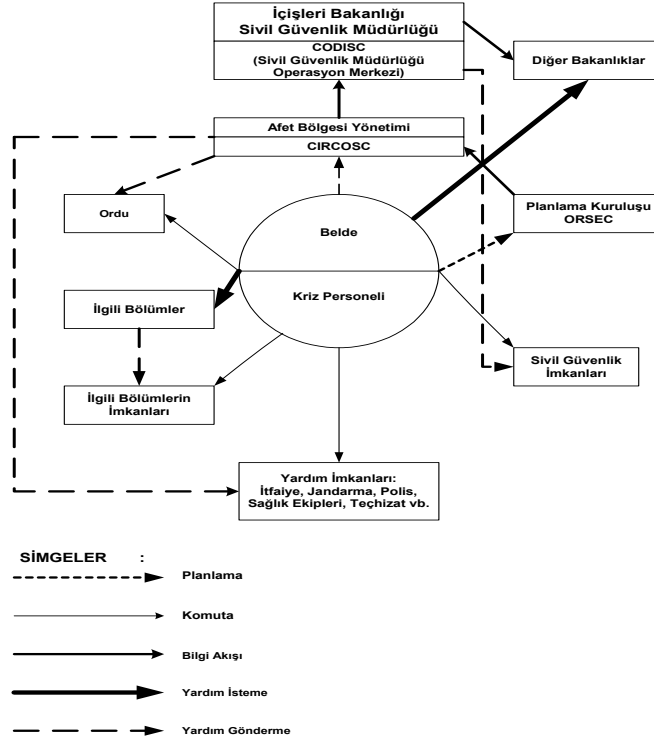
¹⁵³ Ülkeler Rehberi- All net, **Fransa**, <http://www.ulkeler.net/fransa.htm> (06.10.2004)

kuruluşlarına karşı sorumludur. Operasyon sırasında koordinasyon için bölgeler arası merkezler kurulmuştur. Her bölgede, bölge sorumlusu yetkisinde eşgüdüm sağlanmaktadır. Halk Güvenliği Müdürlüğü personeli, Sivil Güvenlik Birimi komutasında görev yapan askeri(UIISC) ve DICA özel birimleri, BMPM dahil itfaiye birimleri ile diğer yerel yardım görevlileri müdahalede yer alan birimlerdir.

Kamu güvenliğinin sağlanması görevi yerel yönetimler ve devlet arasında birbirlerini tamamlar şekilde paylaşılmıştır. Belediye Başkanı ve bölge valiliği risklerin azaltılması, yardım ve kurtarmanın organizasyonundan sorumlu bulunmaktadır. Valilik bölge planını veya varsa diğer özel planları uygulamakta, ekonomik yardım, sivil savunma veya korunma için bölgeler arası uyumu sağlamaktadır. Genel anlamda kamu güvenliğini profesyonel ve gönüllü itfaiyeciler sağlamaktadır. Genel Meclis Başkanı, yerel yönetimlerce finansal olarak desteklenen itfaiye ve kurtarma bölümünü yönetmektedir. Diğer taraftan, Ulusal Toplum Güvenliği Enstitüsü(INESC) ve bünyesindeki Yüksek İtfaiye Subay Okulu tarafından müdahalede bulunacak görevliler eğitilmektedir¹⁵⁴.

Ülke çapında ise, İçişleri Bakanlığı tüm afet yönetimi örgütlenmesinin başında yer almakta, konuya ilişkin tüm kuralların ve kanunların hazırlanmasında etkin rol oynamaktadır. 1975 yılında kurulmuş olan “Sivil Güvenlik Genel Müdürlüğü (La Direction de la Securite Civile)”, 1991 yılında şekillendirilerek “Merkezi Güvenlik Genel Müdürlüğü (la Direction d’Administration Centrale)” adını almıştır. Söz konusu Genel Müdürlüğün üç ana görevi ise; 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 sağlamaktır. Afet yönetimi için kullanılacak her tür materyal, araç ve gereçler, özellikle son on beş yıldır, yerel yönetimlerin mali kaynaklarınca temin edilmektedir.

¹⁵⁴ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.100



Şekil 1.22. Fransa Acil Durum Yönetimi Şeması.

(Kaynak; İTÜ Afet Yönetim Merkezi, a.g.e., s.101'den alınmıştır.)

İllerde ve ilçe-kasaba benzeri küçük belediyelerde (Fr. Commune) itfaiye ve arama-kurtarma örgütlerinin yapısı ülkemizden bir hayli değişiktir. Bu kurumların sadece idari ve eğitim kadroları daimi kadrolu devlet memuru olarak çalışırken, geri kalanları gönüllülük esasına dayanan sözleşmeli personelden oluşur. Bu durumda ortaya çıkan gerçek gönüllülerin “Fransız Afet Yönetimi Sistemi” içinde neredeyse resmi görevlilerden sayıca daha fazla yer almasıdır. Bu kurumların tam bir uzmanlığı varsa da idari özerkliği bulunmamaktadır.

Günümüzde, bu tür örgütlenmenin belediyelere ağır mali yük ve hukuki karışıklık getirdiği anlaşılmış ve daha “il” bazlı bir örgütlenme modelinde doğru gidilmesi kararı alınmıştır.

Bu “il” bazlı yeni örgütlenme modelini en üst yetkilisi validir. Merkezi idarenin görevlisi olan vali doğal olarak, afet yönetimi konusunda merkezi idarenin etkisinin artmasına yol açacaktır.

Fransa’nın idari örgütlenmesi içinde önemli bir yeri olan bölgeler ise şimdiye kadar afet yönetimi konusunda önemli bir görev üstlenmemişler ve dahası

kendilerine atfedilen görevleri de yerlerine getirememişlerdir. Ancak 22 Temmuz 1987’de yürürlüğe giren bir kanunla, ülke değişik risk bölgelerine ayrılmış ve bölgesel acil durum müdahale planlarının (ORSEC-organisation des secours) hazırlanması için bölge yetkililerine yeterli maddi kaynak ve yetki verilmiştir.

Fransız devletinin afet yönetimi konusunda harekete geçirebileceği diğer kurumlar olarak da; sivil savunma birlikleri, havacılık kuruluşları, lojistik destek merkezleri, Savunma Bakanlığına bağlı olan görevliler, ordu, gönüllü itfaiyeciler, ilk yardım kuruluşları-HIZIR Acil benzeri-, Kızıl Haç, Telsiz Amatörleri Federasyonu, Dağ ve Mağara Kurtarma Dernekleri, Sivil Savunma Derneği, Katolik Yardım Kuruluşları, Deniz Kurtarma Dernekleri, Fransız Dağcılık Kulübü, vb. sayılabilir.

Bunların dışında, İçişleri Bakanlığı bünyesindeki bir alt birim tüm yerel kurumlarla sivil toplum kuruluşlarının ilişkilerini kolaylaştırmakla görevlidir.

Günümüzde Fransa’daki afet yönetim organizasyonunda yaklaşık 1.500.000 görevli çalışmaktadır. Yöneticilerin birçoğu Ulusal Sivil Güvenlik Okulu’nda eğitim almıştır. Ayrıca Sivil Güvenlik Kolejleri ve Afet Yönetimi Merkezleri de halk eğitime katkıda bulunmaktadır.

Kriz yönetiminde başarının, gönüllülerin aktif katılımıyla artacağı fikri, afet yönetiminin temelini teşkil eder. Fransa da toplumun afetlere karşı eğitilmesi ve motivasyonu kriz yönetiminin öncelikli adımlarından biri olarak önümüze çıkmaktadır.

Fransa’da özellikle gazetecilere ve medya çalışanlarına yönelik seminerler düzenlenmekte, devletin ve yerel yönetimlerin hangi konular üzerinde çalışmakta oldukları anlatılmakta ve zaman zaman tatbikatlara da katılımları da sağlanmaktadır. Ayrıca, televizyon ve radyo kanallarının her ay en az iki saat bu konularda yayın yapma zorunluluğu da vardır (ilkyardım, sivil savunma, örgütlenme,vb.).

Özellikle son yıllarda çeşitli üniversitelerde konunun uzmanlarını yetiştirmek üzere yüksek lisans programları da hazırlanmıştır¹⁵⁵.

¹⁵⁵ S.Emre Akdağ, a.g.e., s.28-31

1.7.3. Ermenistan Örneği

Ermenistan, Güneybatı Asya’da, Türkiye’nin doğusunda yer almaktadır. Sınır komşuları, Azerbaycan, Nahçıvan (Azerbaycan’a bağlı), Gürcüstan, İran ve Türkiye’dir. Temmuz 2001 verilerine göre nüfusu 3.344.386 kişidir. Yüzölçümü 29.800 km² dir. Başkenti Erivan’dır. Ara sıra birtakım depremler ve kuraklık başlıca doğal afetlerdir¹⁵⁶.

a. Afet zararlarının azaltılması çalışmaları¹⁵⁷

Kafkas ülkeleri, sayısız doğal ve insan yapımı tehlikelerin olduğu bir bölgede yer almaktadır. Bölge için çoğu felaketlerin ortaya çıkardığı değişik tehlikelerin sebep olduğu kayıplar analiz edildiğinde başta şiddetli depremlerin geldiği görülmektedir. Kafkas ülkeleri Alp-Himalaya ve Balkan-Karpat sismik kuşağının yüksek sismik tehlike bölgesinde bulunmaktadır.

Bu bölgenin tarihinde en trajik sismik olaylardan birisi 7 Aralık 1988 tarihinde Ermenistan’ı sallayan Spitak depremidir. 25.000 den fazla ölü, 20.000 yaralı ve 515.000 kişi evsiz kalmıştır. Kuzey Ermenistan’ın hemen hemen bütün kasaba ve yerleşim yerlerindeki binalar ve yapılarda büyük-ölçekli tahribat meydana gelmiştir. Ermenistan’da 1988 Spitak depreminden önce, ne toplum ne de yönetim büyük bir depreme karşı korunmaya hazırlıklı değildi. Büyük bir depreme karşı hazırlıklı olunamamasının nedenlerinden hiç birisi 1988 Spitak depremine kadar düşünülmemiştir. Bunun nedenleri olarak aşağıdaki hususlar gösterilmektedir.

- Eski SSCB de depremlere karşı halkı korumak bir Tüm-Birlik problemi olarak göz önüne alınmamıştır, çünkü Sovyet nüfusunun önemsiz bir kısmı sismik-aktif bölgelerde yaşamaktadır. Sismik-aktif bölge nedeniyle “SSCB Bilim Akademisi” depremleri dikkate almış, ancak onlarda depremleri sadece olağan enteresan bir doğa olayı olarak hesaba katmıştır.

- Eski SSCB de bütün problemlerin çözümü merkezileştirildiğinden, yönetim büyük malzeme harcamaları ve mali kaynakları gerektiren herhangi bir büyük-ölçekli problemleri çözememiş veya ortaya koyamamıştır.

¹⁵⁶ Ülkeler Rehberi- All net, **Ermenistan**, <http://www.ulkeler.net/ermenistan.htm> (06.10.2004)

¹⁵⁷ Ermenistan ile ilgili afet ve risk yönetimine ait bilgiler aşağıda belirtilen internet adresindeki 2001 yılı Ülke Raporundan derlenmiştir.

Bkz. National Survey For Seismic Protection, **Country Report 2001 Armenia**, [sny], <http://www.adrc.or.jp/countryreport/ARM/ARMeng01/Armenia01.htm>(04.06.2002)

Spitak depremini takip eden sürede Ermenistan'da ki sosyal taleplerin değişmesi ve bağımsız bir devlet olarak şekillenmesi süreci çakışmıştır. Bu durum, ulusal problemlerin göz önüne alındığı büyük depremlere karşı Ermeni halkının korunması probleminin gündeme gelmesine olanak vermiştir.

17 Temmuz 1991 tarihinde “**Ulusal Sismik Koruma Ölçme Dairesi (National Survey For Seismic Protection, NSSP)**”, Ermenistan Cumhuriyeti Hükümetine bağlı olarak kurulmuştur. Ermenistan NSSP Başkanı doğrudan Başbakanın altında görev yapmaktadır. Ermenistan NSSP'nin temel hedefi, Ermenistan'da Sismik Risk Azaltılmasıdır.

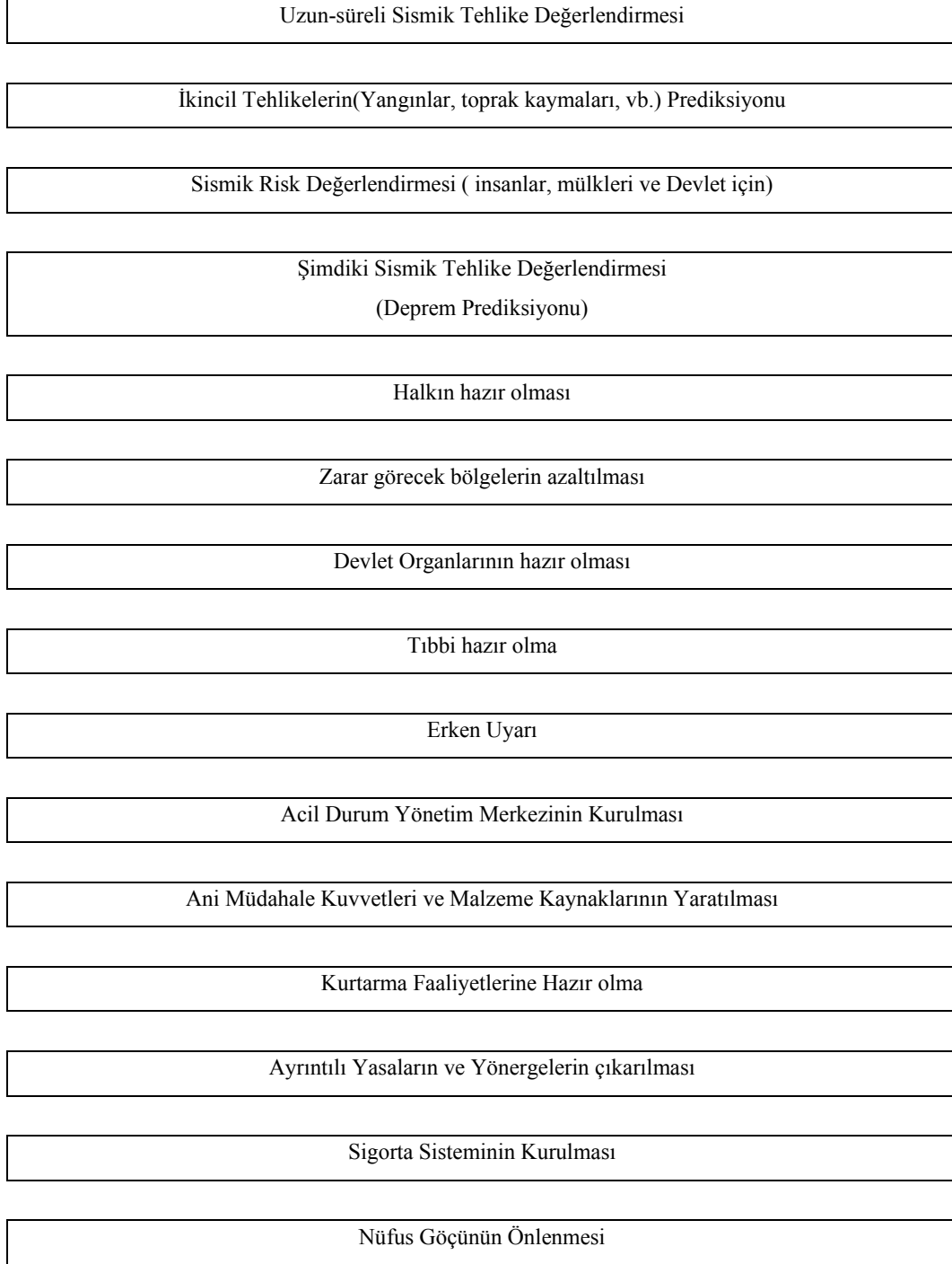
Ermenistan NSSP'si, “Ermenistan'da Sismik Risk Azaltılması” ve “Erivan kentinde Sismik Risk Azaltılması” konularında iki “Stratejik Ulusal Program” geliştirmiştir. 7 ve 10 Temmuz 1999 tarihlerinde Ermenistan Cumhuriyeti Hükümeti tarafından kabul edilen Programlar, 30 yıllık bir süreyi kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Söz konusu Ulusal Programları(Şekil 1.23), Hükümet tarafından görevlendirilen Ermenistan NSSP'nin genel eşgüdümü altında bütün Bakanlıklar ve diğer yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve özel kuruluşlar, “Sismik Risk Azaltılması Stratejisi”nin geliştirilmesi ve yürütülmesinden sorumlu birer kuruluş olarak uygulamaktadırlar.

Ermenistan NSSP'si sismik risk azaltılmasında önemli çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalardan başlıca olanları aşağıda açıklanmıştır.

(1) Sismik Tehlike Değerlendirmesi

Gerçekleştirilen çalışmanın **ana hedefi**, çok-uluslu, çok-disiplinli, çok-metotlu sismik tehlikenin değerlendirilmesi amacıyla, komşu ülkelerdeki (İran, Türkiye) kuruluşlar ile uluslar arası bilimsel ajanslar ve programlar –“Uluslar arası Arz içi Fiziği ve Sismoloji Birliği (IASPEI)”, “Avrupa Sismoloji Komisyonu (ESC)” ve “Global Sismik Tehlike Değerlendirme Programı (GSHAP)”- işbirliği ile tesis edilen “Kafkas Test Ağı” kanalıyla Kırım-Kafkas-Kopet Dağı bölgesinde sismik tehlike değerlendirme programının yeniden aktif hale getirilmesidir. Bu bölgelerin ilk “Sismik Tehlike Değerlendirmesi (SHA) olasılık haritası” hazırlanmıştır.

**Ermenistan Bölgesindeki
Sismik Risk Azaltılmasının Ulusal Programı
(Blok – Şema)**



Şekil 1.23. Ermenistan Ulusal Deprem Zararlarının Azaltılması Programı
(Kaynak; **Country Report 2001 Armenia**’dan alınmış ve tercüme edilmiştir.)

(2) Günümüz Ermenistan Sismik Tehlike Değerlendirmesi

Çok-parametrel bir ağ tesis edilmiştir. Söz konusu ağ, gece ve gündüz devamlı veri toplayan ve analizini yapan 150 izleme istasyonundan meydana gelmiştir. Bugün sismik tehlike değerlendirmesinde kullanılan uzman sistemler oluşturulmuştur.

(3) 1/500.000 ölçeğinde Ermenistan Bölgesi Yeni Sismik Bölgeleme Haritasının hazırlanması

Söz konusu harita, İsviçre Sismoloji Ölçme Dairesi iş birliği ile Ermenistan Cumhuriyeti NSSP'inde hazırlanmıştır. 1998 yılında NSSP tarafından uygun görülen bu harita, Ermenistan bölgesinin kentsel güvenliğinde yeni bir stratejik unsur olarak kullanılması için Ermenistan Hükümetine önerilmiştir.

(4) Binaların ve Yapıların Yeniden Güçlendirilmesi için Yeni Yöntemler

Binaların ve yapıların depreme dayanıklılığının artırılması için yeni yöntemler geliştirilmiş ve pratikte başarılı olarak test edilmiş ve uygulanmıştır.

(5) Yeni Sismik İnşaat Prensipleri

Ermenistan NSSP'si, Ermenistan için ilk sismik inşaat prensiplerinin oluşturulmasına katılmıştır. Önceki “Bina Prensibi”nin yerini 1994 yılında yeni “Sismik Yardımcı İnşaat Projesi Prensibi” almıştır. Söz konusu yeni prensip, sismik korumaya ilaveten proje ve inşaat ile ilgisi olan kuruluşların müşterek çalışmaları ile geliştirilmiştir. NSSP'nin başkanlığında “Sismik Mikrobölgeleme Prensibi” hazırlanmaktadır. Ermenistan'daki bütün ilgili kuruluşlar bu çalışma içinde yer almaktadır.

(6) Erken Uyarı Sistemleri ve Bildirme

Halihazırdaki sismik tehlike değerlendirmesine dayandırılan bir Erken Uyarı Sistemi geliştirilmiş ve gerçekleştirilme aşamasındadır. Otomatik kayıt ve yıkıcı sismik dalga yayılma parametrelerinin belirlenmesine dayandırılan bir Erken Uyarı Sistemi projesi hazırlık aşamasındadır. Deprem parametrelerinin hızlı belirlenmesine ve olası yıkım ve insan kayıplarının tahminine dayandırılan bir Erken Uyarı Sistemi projesi hazırlık aşamasındadır.

(7) Büyük-ölçekli girişimlerin ve Projelerin Geliştirilmesi

Depremlerle ilgili problemlerin bütün bilimsel ve sosyal yönleri dahil, depremlere karşı halkın korunması alanında bölgesel ve uluslar arası işbirliği ile büyük ölçekli girişimlerin ve projelerin geliştirilmesine çalışılmaktadır.

(8) Devlet Afet Yasası ve Düzenlemeler

Sismik Koruma Yasası hazırlanmış ve Ermeni Parlamentosu ve Hükümetine gönderilmiştir.

b. Acil Müdahale ve Kurtarma Operasyonları dahil Risk Yönetimi

Ermenistan'da Ani Müdahale Kuvvetleri, şiddetli deprem merkezi bölgesindeki operasyonda görev almak üzere organize edilmiştir. Aynı zamanda Ani Müdahale Kuvvetleri, şiddetli bir depremden sonra hemen bilimsel araştırmaları ve kurtarma faaliyetlerini yürütmek amacıyla kurtarıcı ve bilimsel personelden oluşmaktadır.

c. Deprem-felaketine uğramış Hindistan'a yapılan yardım

2 Şubat 2001 tarihinde Ermenistan Cumhuriyeti Başbakanının direktifiyle, 200 kg kurtarma yardım ilaçları ile beraber tam teçhizatlı Ermenistan NSSP Görev Kuvveti, deprem-felaketine uğrayan insanlara yardım etmek amacıyla Hindistan'a gönderilmiştir. Görev Kuvvetleri 3 Şubatta Ahmedabad'a (Gujarat eyaleti) ulaşmış ve çalışmaya başlamıştır. Yaklaşık 130 bina incelenmiş, yerel otoriteler ve halk desteklenmiştir. Yerel otoriteler ve yöre sakinleri de Görev Kuvvetine tam desteği sağlamıştır. Görev Kuvvetine, bir sismolojist olan Ermenistan Kuzey Bölgesi Daire Başkanı Prof. S.Nazaretyan, başkanlık etmiştir. Tim; sismolojistler, yapısal ve iletişim mühendisleri, doktorlar ve kurtarıcılar olmak üzere 18 personelden oluşmaktadır. Ermenistan NSSP Görev Kuvveti afet alanındaki aşağıdaki görevleri yapmıştır;

- halihazırdaki sismik tehlike değerlendirmesi için şiddetli yer hareketlerinin ölçülmesi,
- etkili restorasyon ve iyileştirilmesinin yapılabilmesi için yıkılan binaların ve yapıların niteliğinin uzman analizi,
- afet alanının tamamının restorasyonu için uzun-süreli sismik tehlike değerlendirmesi (sismomikrobölgeleme),
- şiddetli sarsıntılar sonrası önceden tahmin,

- tıbbi, psikolojik ve kurtarma yardımudur.

d. Şiddetli deprem de yapılan yardım faaliyetleri 4 aşamalıdır.

Ermenistan'da şiddetli bir depremden hemen ve sonrası yapılan yardım faaliyetleri; **(1)** işlemsel (birkaç gün), **(2)** kısa-vadeli (bir ay), **(3)** orta-vadeli (bir yıl) ve **(4)** uzun-vadeli (bir yıldan fazla) olmak üzere dört aşamalıdır. İyi organize olmuş “Sismik Koruma için Eyalet Ölçme Dairesi” bütün evrelerde çok önemli çalışmalarda bulunmaktadır. Arama-kurtarma ve yıkma çalışmalarında federal ve yerel yetkililerin faaliyetlerine rehberlik etmektedir. Görev Kuvvetinin amacı, afet sonrası ortaya çıkan olumsuz durumu zamanında düzgünce aşağı çekmektir.

e. Halkın Eğitimi

Ermenistan NSSP’de, depremlere karşı korunmak amacıyla halkın eğitimi için Eğitim ve Öğretim Merkezi kurulmuştur. Eğitim sistemi, eğitmenleri, kitle iletişimini, TV ve radyoyu kapsamaktadır.

1998 yılında Cenevre’de, afetlerin önlenmesine, hafifletilmesine ve hazırlıklı olunmasına ve de “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslar arası On yıl”ın amaçlarına yardım edilmesine katkılarından dolayı Birleşmiş Milletler Sasakawa Afet Önleme Ödülünün “Liyakat Sertifikası”, Ermenistan NSSP’sine verilmiştir.

f. NSSP’nin Yapısı

Ermenistan NSSP’si 300 bilim adamı, 300 mühendis ve teknisyenin dışında hemen hemen 1700 personele sahip bulunmaktadır (Şekil 1.24). Ermenistan NSSP’si jeofizik, jeoloji, yer kimyası, jeodezi ve deprem mühendisliği, sosyoloji, psikoloji dahil bütün sismik risk azaltılması ile ilgili bilimsel çalışmaları bir araya getirmiştir. Ermenistan NSSP’si 150 istasyondan meydana gelen Dünya litosferi ve atmosferinin izlenmesi amacıyla bir tane çok-parametrelili gözlem ağına sahiptir. Ermenistan NSSP’si ana amaca ve araştırma yönlerine göre organize olmuş uygun merkezler ile 3 bölgesel daireye bölünmüştür (Şekil 1.25). Ermenistan NSSP’si tek bir yapıya sahiptir;

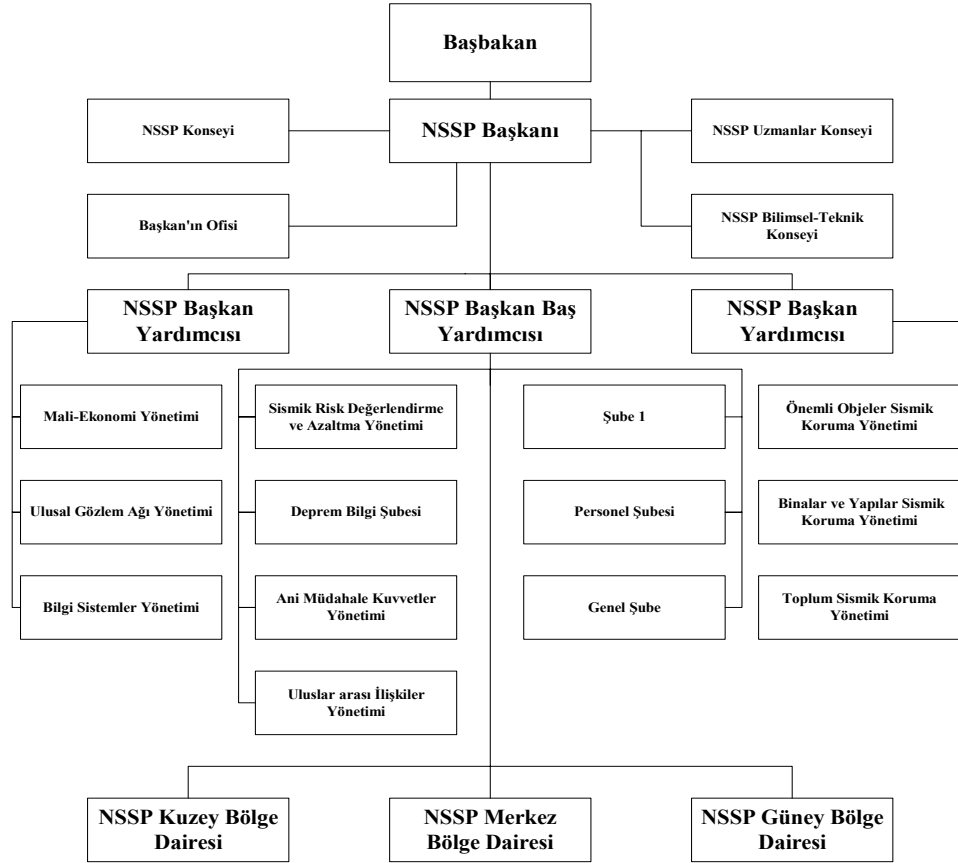
- NSSP, Ermenistan Başbakanı tarafından atanan, Başkanca yönetilmektedir.

- NSSP Başkanı, üç Konseye dayanan, halkın sismik korunması alanında önemli kararlar almaktadır.

(1) NSSP Konseyi, NSSP’nin dokümanlarını ve iç problemlerini yeniden incelemekte ve onaylamaktadır.

(2) **Uzman Konseyi**, halkın sismik korunması alanındaki düzgün ve doğru dokümanlarını yeniden incelemekte ve onaylamaktadır.

(3) **Bilimsel-Teknik Konseyi**, sismik risk azaltılması alanında Uluslar arası işbirliğini geliştirmekte ve bilimsel-teknik politikayı şekillendirmektedir.



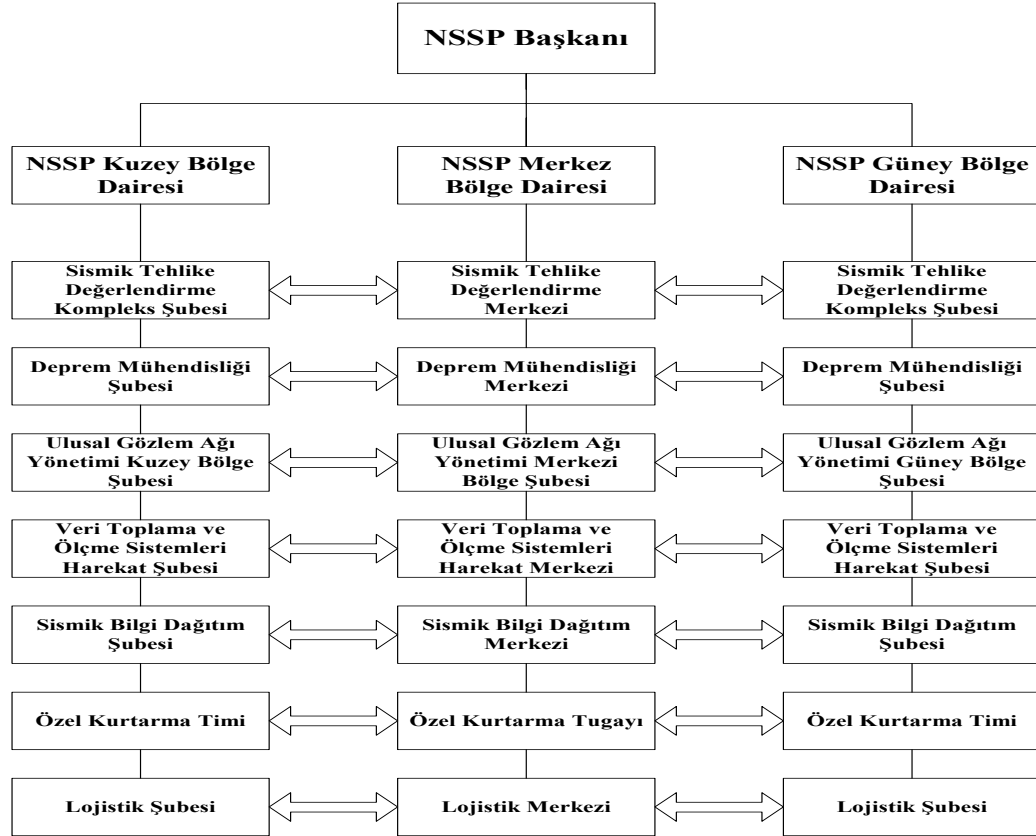
Şekil 1.24.Ermenistan Ulusal Sismik Koruma Ölçme Dairesinin (NSSP)Yapısı

(Kaynak; **Country Report 2001 Armenia**’ dan alınmış ve tercüme edilmiştir.)

NSSP Başkanı NSSP’yi NSSP Dairelerinin faaliyetlerini koordine eden, NSSP ve diğer Hükümet enstitüleri, özel ve kamu kuruluşları arasındaki bağlantıyı sağlayan Yönetim Enstitüsü aracılığı ile yönetmektedir.

Ermenistan NSSP’si üç İdari daireyi kapsamaktadır:

- . Kuzey Bölgesi Dairesi (merkezi Giumri kentidir);
- . Merkezi Bölge Dairesi (merkezi Erivan kentidir);
- . Güney Bölgesi Dairesi (merkezi Kapan kentidir).



Şekil 1.25. Ermenistan Ulusal Sismik Koruma Ölçme Dairesinin Bölgesel Daire Yapısı

(Kaynak; **Country Report 2001 Armenia**'dan alınmış ve tercüme edilmiştir.)

Her idari daire, problemleri bütün spektrumuyla çözen, toplumun sismik olaylara karşı korunması ile bağlantılı(sismik tehlike ve risk değerlendirmesinden, deprem-mühendisliği ve depreme-dayanıklı yapı prensibinin geliştirilmesine kadar, sismik bilgi yayımı ve halkın eğitiminden anında müdahale ve kurtarma hareketına kadar, vb.) benzer şubelere sahip bulunmaktadır. NSSP dairelerinin aynı yapıdaki şubeleri birbirleriyle yatay olarak benzer konularla ilişkilendirilmiş ve NSSP Başkanının yönetiminde Daire Başkanına doğrudan bağlanılmıştır.

g. Ermenistan NSSP'sinin organize ettiği uluslararası konferanslar

Ermenistan NSSP'si, 1-6 Ekim 1993 tarihlerinde yirmiden fazla ülkeden yaklaşık 200 uzmanın katıldığı "Kıtasal Çarpışma Kuşağı Depremleri ve Sismik

Tehlikenin Azaltılması” konusunda Birinci Uluslararası Konferansına ev sahipliği yapmıştır.

11-15 Temmuz 1996 tarihlerinde, “ Kafkaslarda Tarihsel ve Tarih-öncesi Depremler” konusunda NATO İleri Araştırma Çalıştayı yapılmıştır. 15-21 Eylül 1998 tarihlerinde 43 ülkeden 300 den fazla uzmanın katıldığı “Deprem Tehlikesi ve Sismik Risk Azaltılması” konusunda İkinci Uluslararası Konferansı ile IDNDR Bölgesel Konferansı yapılmıştır.

h. Ermenistan NSSP’sinin katıldığı uluslararası anlaşmalar ve projeler

(1) Uluslararası projeler

- INTAS (Kafkaslarda SHA’nın Uluslar arası Test Alanı), ve GSHAP (Global SHA Programı), “Depremselliğin kısa süreli zaman dinamiği” İtalya ve Rusya ile,

- “COPERNICUS” “ Tektonik erken uyarı sisteminin gerçek zaman radon (RN) yoluyla izlenmesi; depremlerin önceden tahmin edilmesine yönelik bir jeofiziksel yöntem”, Yunanistan, İngiltere, Rusya ve Arnavutluk ile,

- Bilimsel Araştırmanın Ulusal Merkezinin PICS (Bilimde Uluslararası İşbirliği Programı). “Küçük Kafkaslar(Ermenistan) örneği üzerinde: bir sismik kuşakta fayların kinematiki ve yer altı sularının suya ait yer kimyasının değişimleri, yoğun alanlar”, Fransa ile,

- GPS (Global Konumlama Uydu Jeodezik Sistemi). Bulgaristan, Almanya, Gürcüstan, Yunanistan, Mısır, Türkiye ABD ve İsviçre ile Ermenistan Arazisinde Bölgesel Deformasyonlar üzerine yapılan çalışma. İsviçre’nin tesis ettiği istasyonlara dayalı Ermenistan arazisinde şiddetli yer hareketleri çalışması.

- İsviçre ile SMACH-1 . Rusya ve Gürcüstan ile Gürcüstan ve Ermenistan bölgesinde şiddetli yer hareketleri çalışması. İtalya ile tarihsel depremlerin katalogları alanında işbirliği.

- NATO Barış Bilim Programı. Taslak programlar: Makedonya, Yunanistan ile “Gerçek Zamanlı Uyarı Sisteminden ayrıntılı değerlendirmeye kadar Yeraltı Suyundaki Petrol Kirlenmesinin Saptanması”. Arnavutluk, Bulgaristan, Gürcüstan, Yunanistan Rusya, Türkiye ile “ Arkeo-tomographer : Arkeolojik alanların üç-boyutlu görüntülenmesi için yüksek-teknoloji bir jeofiziksel sistemin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi, tasarımı ”.

- Doğal ve yapay afetlerin Risk değerlendirmesi ve Kafkaslardaki büyük kentlerin kayıplarının azaltılması ve önleme için karşı önlemlerin planlanması”, Azerbaycan, Gürcüstan, Rusya ile yürütülmektedir.

(2) Anlaşmalar

ABD;

- “Global Sismografik Ağ İstasyonunun Oluşturulması” (IRIS) konusunda ABD Jeoloji Ölçme Dairesi (USGS) ile,

- Uzay jeodezisi alanında işbirliği konusunda Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) ile,

- “ Ermenistan Arazisinde Bölgesel Deformasyonlar Çalışması ” konusunda Massashusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) ile anlaşmalar yapılmıştır.

Almanya;

- Ermenistan sismik risk azaltılması ve Doğu Akdeniz deki fay kuşaklarının büyük ölçekli etkileşimleri çalışmaları üzerine müşterek çalışmalar konusunda GeoForschungsZentrum (GFZ; Potsdam) ile anlaşma yapılmıştır.

- IDNDR (Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası On yılı) ile bağlantılı ve Uluslar arası READINESS (Yer Bilimlerinde ki Gerçek Zamanlı Veri Bilgi Ağı) programı çerçevesinde çalışmalar yürütülmektedir.

İtalya;

- Ermenistan ve İtalya’da sismik risk azaltılması alanındaki işbirliği konusunda İtalya Ulusal Jeofizik Enstitüsü ile,

- Tarihsel depremler katalogları alanındaki işbirliği konusunda (Storia Geofisica Ambiente, Dr. E. Gaiduboni) İtalya ile anlaşmalar yapılmıştır.

İsviçre;

- İsviçre Federal Teknoloji Enstitüsü (ETH; Zürih) ve İsviçre Sismoloji Hizmeti (SSS) Enstitüsü ile işbirliği yapılarak SMACH hızölçerleri sağlanmıştır.

- İsviçre Afet Kurtarma (SDR) ile işbirliği yapılmıştır.

Fransa;

- Ulusal Bilimsel Araştırma Merkezinin PICS (Bilimsel İşbirliğinde Uluslararası Programı) çerçevesinde anlaşma yapılmıştır.

Yunanistan;

- “Ermenistan ve Yunanistan da Sismik Risk Azaltılması Alanında İşbirliği” konusunda EPPO (Deprem Planlama ve Koruma Kurulu) ile,

- Sismotektoniklerde bazı görüşler dahil, şimdiki SHA (deprem tahmini problemi dahil) ve uzun-vadeli SHA alanında işbirliği konusunda Atina Üniversitesi ile anlaşmalar yapılmıştır.

İran;

- Tahran Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü ile Ermenistan Cumhuriyeti NSSP’si arasında karşılıklı mutabakat muhtırası imzalanmıştır.

Rusya ;

- Rusya AS nin Yer Fiziği Enstitüsü ile Bilimsel Teknik İşbirliği konusunda ve Rusya AS nin Yer Fiziği Enstitüsünün Düzenli Gönderme-Test’i ile Bilimsel Teknik İşbirliği konusunda anlaşmalar yapılmıştır.

i. Ermenistan Sismik Koruma Kurumu

Bir kamu yardım kuruluşu olan Ermenistan Sismik Koruma Kurumu, Ermenistan NSSP faaliyetlerinin geliştirilmesi ve büyütülmesinde kamu desteğinin sağlanması amacıyla kurulmuştur. Kurum, toplumsal anlamda halkın sismik depremlere karşı güvenliğini sağlayacak projeleri ve programları ulusal yararları takip ederek çalışmalarını sürdürmektedir. Kurumun ana amacı, giderek önemi artan halkın sismik depremlere karşı güvenliğinin sağlanmasına yardım etmektir. Bunun gerçekleştirilmesi için kurum aşağıdaki görevleri yapmaktadır.

- Ermenistan NSSP’nin faaliyetlerinin geliştirilmesinde ve genişletilmesinde,
- Ermenistan NSSP uzmanlarının yurtiçi ve yurtdışındaki eğitiminde ve eğitim tekrarında,
- Ülke topraklarında bulunan binaların, sanayi tesisleri ve diğer yapıların sismik emniyetinin kalitesini yükseltme çalışmalarında,
- Deprem tehlikesi durumunda halkın tahliyesinin organize edilmesinde ve halkın eğitimi çalışmalarının yürütülmesinde,
- Kurtarma timlerinin organize edilmesinde ve onların gerekli teknik vasıtalarla teçhiz edilmesinde,
- Ülkedeki sismik koruma ve kurtarma çalışmalarına malzeme vemali desteğin sağlanmasında,

- Deprem mağdurlarına malzeme ve mali desteğin sağlanmasında yardımlarda bulunmaktadır.

j.Konseylar

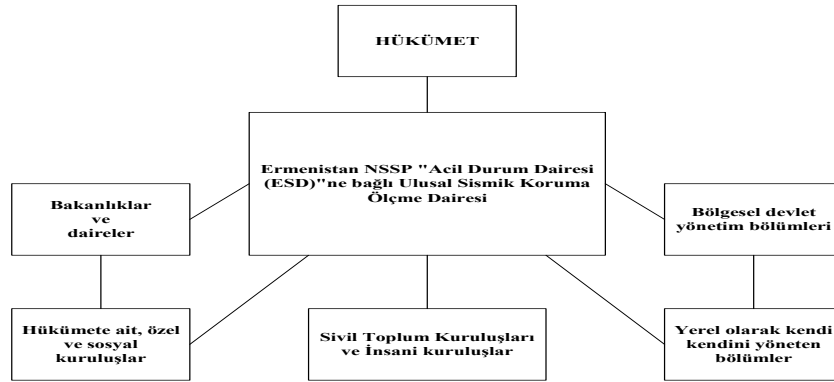
(1) **Bilimsel-Teknik Konseyi**, Ermenistan NSSP Başkanının başkanlığında, NSSP'nin büyük dairelerinin ve ülkenin diğer yan kuruluşlarının yöneticilerinden oluşmaktadır. Bilimsel-Teknik Konseyi, Ermenistan NSSP'nin geliştirilmesi için karşılaşılan stratejik sorunları çözümlenmektedir.

(2) **Uzman Konseyi**, Ermenistan NSSP Başkanının başkanlığında, Ermenistan NSSP'nin uzmanları ile diğer kuruluşlardan görevlendirilen mühendisler ve bilim adamlarından oluşmaktadır. Ermenistan NSSP Uzman Konseyi, ulusal, bölgesel ve uluslar arası olarak üç seviyede oluşan aşağıdaki ana görevleri yapmaktadır.

- mevcut sismik tehlikenin periyodik uzmanlık görevi,
- sismik tehlikenin arttığını belirten işaretlerin acil uzmanlık görevini
- sismik tehlikenin değişik seviyelerinde Ermenistan Hükümetine ve kitle iletişimlerine rapor edilecek bilginin içeriği ve şeklinin belirlenmesidir.

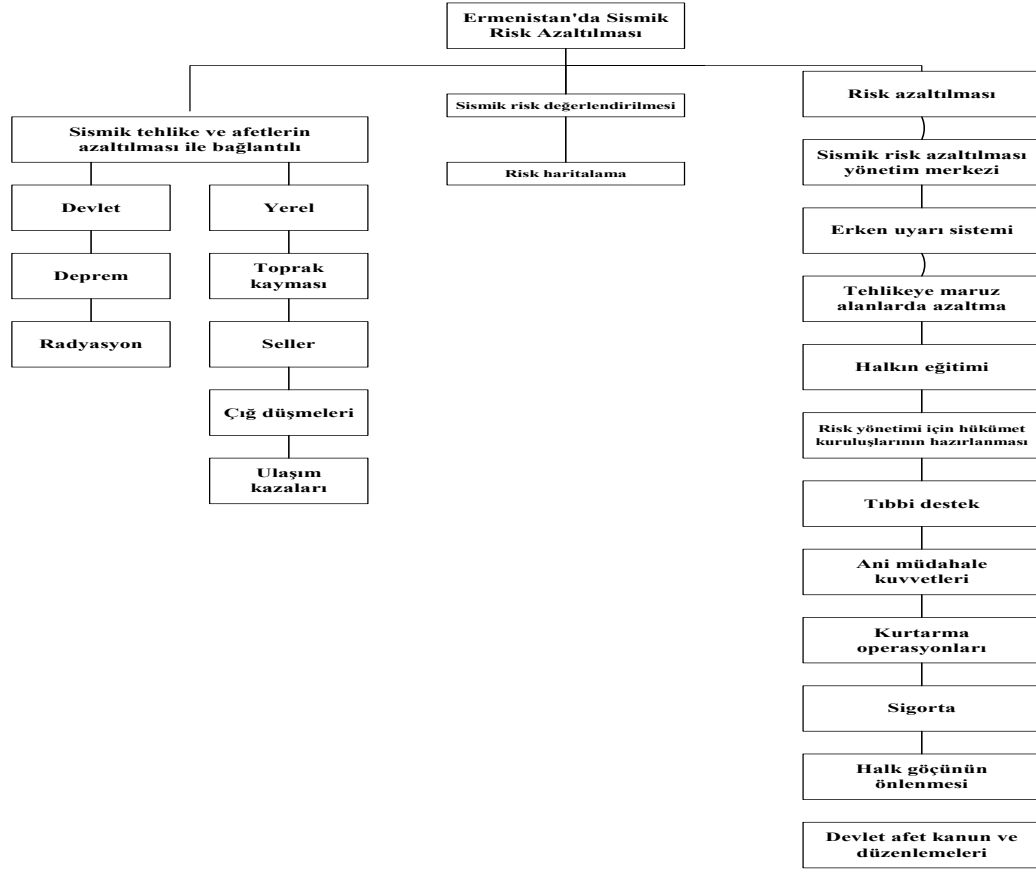
k. Ermenistan'da Afet Zararlarının Azaltılması Yönetimi Sistemi

Ermenistan'da Afet Zararlarının Azaltılması Yönetimi Sistemi Şekil 1.26 ve Şekil 1.27'de verilmiştir. Ermenistan NSSP'si, sismik risk tehlikesinin önceden tahmin edilmesinden, sismik risk değerlendirilmesinden ve sismik risk azaltılmasından sorumlu bir birimdir. Aynı zamanda Ermenistan Acil Durum Dairesi doğal ve teknolojik afetlerin sebep olduğu acil durumlar esnasında halkın güvenliğinden, korunmasından ve risk azaltılmasından sorumlu bir birimdir.



Şekil 1.26. Ermenistan Afet Azaltılması Yönetim Sistemi

(Kaynak; **Country Report 2001 Armenia**’ dan alınmış ve tercüme edilmiştir.)



Şekil 1.27. Ermenistan'da Sismik Risk Azaltılması

(Kaynak; **Country Report 2001 Armenia**'dan alınmış ve tercüme edilmiştir.)

1.7.4. Kore Örneği

Kore, Doğu Asya'da Kore yarımadasının güney kısmında, Japon Denizi ve Sarı Deniz kıyısında yer almaktadır. Sınır komşusu Kuzey Kore'dir. Yüzölçümü 98.480 km² dir. Temmuz 2001 verilerine göre nüfusu 47.904.370 kişidir. Tayfunlar, su baskınları ve sismik aktivite başlıca doğal afetlerdir. Başkenti Seul'dur¹⁵⁸.

1998 yılında El Nino'nun etkisi atmosferik sirkülasyonda bir küresel anomaliye sebep olmuştur. Bazı bölgelerde, özellikle Japonya, Kore ve Çin'deki

¹⁵⁸ Ülkeler Rehberi- All net, **Güney Kore**, s.1, <http://www.ulkeler.net/guneykore.htm> (06.10.2004)

Yangtze Nehri alanında yoğun yağmurlar etkisini göstermiştir. Yangtze Nehir alanından nemli havanın içerilere doğru gitmesinin ve iklimsel karışıklığın sebep olduğu yoğun yağmurlar, 31 Temmuz ve 18 Ağustos 1998 tarihleri arasında Kore'nin büyük bir kısmını etkisi altına almıştır. 31 Temmuz – 4 Ağustos 1999 tarihleri arasında, Kuzey Pasifik'ten yüksek basınç ve güneyden içeriye doğru akan bir nemli havanın sebep olduğu iklimsel karışıklıktan dolayı OLGA tayfunu ve yoğun sağanak meydana gelmiştir. Geniş alanlara yayılan yoğun yağmurlar, üçyüz den fazla kişinin ölümüne ve kaybına neden olan Kore tarihindeki ikinci en şiddetli selleri oluşturmuştur. Sellerden dolayı 180 binden fazla kişi oturdukları yerlerden tahliye edilmiş ve sellerin neden olduğu toplam mal ve mülk zararı, yaklaşık 923 milyon ABD dolarından fazla olmuştur¹⁵⁹.

a. Kore'de Afet Yönetimi

Kore hükümeti, 15 Hazirandan 15 Ekime kadar olan süreyi “Afete Karşı Önlemler Süresi” olarak ilan etmiştir. Seller esnasında meydana gelen zararlar ilgili bilgiler, yerel yönetim bürolarınca toplanmakta ve hızlı zarar analizleri yapılarak sele karşı uygun önlemlerin alındığı “**Kore Ulusal Afet Önleme ve Karşı Önlemler Karargahları, (Korea National Disaster Prevention and Countermeasures Headquarters, KNDPCH)**” na rapor edilmektedir. Kore Ulusal Afet Önleme ve Karşı Önlemler Karargahı, can ve mal kayıplarını en aza indirmek, acil durum karşı önlemleri, vatandaşın tahliyesi, yaralıların kurtarılması ve afet durumunun ikazı, ve benzeri afete karşı önlemlerin alınmasıyla ilgili bütün çalışmaları yönetmektedir.

Kurtarma faaliyetleri, salgın hastalığa karşı önlemlerin alınması, zamanında iyileştirme ve yeniden yapılanmanın planlaması, yerleşim yerlerinin hızlı bir şekilde eski haline getirilmesi amacıyla yürütülmektedir.

¹⁵⁹ Kore ile ilgili afet ve risk yönetimine ait bilgiler aşağıda belirtilen internet adreslerindeki 1998, 1999 ve 2001 yıllarına ait Ülke Raporlarından derlenmiştir. Bkz. Ministry of Government Administration and Home Affairs, Republic of Korea, **Country Report 1998**, s.1-16, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/KOR/KOReng98/index.html> (04.06.2002), Ministry of Government Administration and Home Affairs, **Korea Country Report 1999**, s.1-5, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/KOR/KOReng99/Korea99.htm> (22.06.2001) ve Ministry of Government Administration and Home Affairs, Republic of Korea, **Country Report 2001**, s1-7 <http://www.adrc.or.jp/countryreport/KOR/KOReng01/Korea01.htm> (04.06.2002).

KNDPCH'lar ile yerel yönetim görevlileri bu süre esnasında günde 24 saat olası afetleri yönetmeye hazır durumdadır.

b. Kore Ulusal Afet Önleme Enstitüsü

“Kore Ulusal Afet Önleme Enstitüsü, (Korea National Institute for Disaster Prevention, KNIDP)”, 2 Eylül 1997’de afet önleme alanında sistematik ve bilimsel araştırmaları yürütmek amacıyla kurulmuştur. Kurulduğu 1997 yılında KNIDP, 9 araştırma projesi yürütmüş ve “Sel Depolama Sarnıçlarının Tasarımı için Kuralların Geliştirilmesi”, “Sel Sigorta Programının Geliştirilmesi üzerine Çalışma”, “Küçük Nehir Tasarımı Kurallarının Oluşturulması için Temel Çalışma”, ve benzeri 17 araştırma projesi uygulanmıştır. Araştırma sonuçları pilot projeler vasıtasıyla ulusal afet önleme politikaları olarak benimsenmektedir. Aynı zamanda KNIDP, “Afet Etki Değerlendirilmesine Dayalı Su Yönetimi Etkisinin Analizi” ve “Afet Zararı Tahmini için Etkili Metotlar” gibi 16 araştırma projesi içinde de yer almaktadır. KNIDP ve diğer kuruluşlar sele maruz kalmış bölgelerin hava fotoğraflarının çekilmesi dahil, zarar incelemesini yapmaktadırlar.

Bununla birlikte NIDP, “Sel Sigortasının Başlatılması”, “Küçük Nehir Tesislerinde Standart”, “Eğitim Stabilitate Problemlerinin Değerlendirilmesi” ve benzeri 70 araştırma projesine öncülük etmektedir ve 2001 yılında “Pratik kullanım için Afet Etki Değerlendirilmesi El Kitabının Geliştirilmesi” ve “Afet Önleme Tatbikat Programının Geliştirilmesi” gibi 19 araştırma projesini de tamamlamıştır.

c. Kore Afet Önleme Birliği

Kore Afet Önleme Birliği, afetleri önlemede ulusun yeteneğini kuvvetlendirmek ve bilgi değişimini teşvik etmek amacıyla 9 Mart 1999 tarihinde kurulmuştur. Ülkede ve yurtdışında diğer araştırma enstitüleri ile bilgi değişimi, akademik sempozyumların yönetilmesi, ilgili verilerin yayımlanması, halkın haberdar olmasının çoğaltılması ve afet önleme ile ilgili çalışmaya temsilci gönderilmesi gibi 10 temel görevi bulunmaktadır.

“Ağustos Seli”, halkın kendi yaşamlarını dikkate alarak daha fazla sorumluluk sahibi olması gerektiğini ve hükümetin afet önleme için daha kapsamlı karşı önlemlerin alınmasının gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Sel yönetiminin, afet zararlarının azaltılmasının çok önemli bir parçası olduğu ve gelecekte büyük bir afete karşı hazırlıklı olunmasının gerekliliği anlaşılmıştır. Bununla birlikte, meydana gelen

zararların nedenlerinin hassas olarak analizinden sonra, geniş bir alana yayılmış büyük nehir afet karşı planının gerekliliği dikkati çekmiştir.

Diğer taraftan, Kore’de meydana gelen doğal afetlerin neden olduğu zararlar aşağıda açıklanmıştır.

- Kore Yarımadasında genelde Eylül-Aralık ayları arasında, tipiler, tayfunlar, ve sel yağmurlarına dönüşen sağanaklar etkili olmaktadır. Sonuç olarak; 1997 yılında 15 kişi, 1998 yılında 57 kişi, 1999 yılında 79 kişi, 2000 yılında 6 kişi ve 2001 yılında ise 82 kişi hayatını kaybetmiş ve yıl sırasıyla 13 milyon, 229 milyon, 886 milyon, 112 milyon ve 951 milyon ABD dolarlık mal ve mülk zararları meydana gelmiştir.

- 1998 yılı Haziran ayından Ağustos ayına kadar seller, tayfunlar ve okyanus dalgaları dahil 13 afet meydana gelmiş ve sonuçta 327 kişi ölü ve kayıp ve de yaklaşık 2 milyar ABD dolarlık mal ve mülk zararları olmuştur.

- 1 Eylül 1997 den 31 Ağustos 1998 kadar geçen sürede meydana gelen 17 doğal afetin neden olduğu ölü ve kayıp 324 kişi ve toplam mal ve mülk zararı, 1,019 milyon ABD dolarıdır.

d. Kore’de Afet Önleme ve Hazırlıklı Olma Faaliyetleri

Kore Hükümeti, yağmur mevsiminde meydana gelen sel ve fırtına gibi doğal afetlerin neden olduğu can kayıplarını, mal ve mülk zararlarını ve de ekonomik bozulmayı azaltmak amacıyla 1 Mart-31 Mayıs tarihleri arasını “Afete Hazırlıklı Olma Süresi”, “Afete Karşı Alınacak Önlemler Süresi”olarak ilan etmiş ve bu süre içerisinde birkaç eylem program uygulamıştır.

(1) Afete eğilimli bölgelerin kontrolü ve bakımı

Tayfun ve sellerin afet oluşturmaları olası afete eğilimli alanların 416’sı 1998 yılında, 399’u 1999 yılında kontrol ve bakımları yapılarak afet zararlarının önlenmesi faaliyeti gerçekleştirilmiştir.

(2) Büyük-ölçekli yapı sitelerinin bakımı ve kontrolü

Metro, golf yolları, barajlar ve yerleşim yerlerinde iskana ayrılmış gelişme siteleri gibi büyük ölçekli yapı sitelerinin “Afete Hazırlıklı Olma Planları” hazırlanmakta ve bakımı yapılmaktadır. Aynı zamanda büyük-ölçekli yapı sitelerinin izlenmesi için birçok hükümet memurları görevlendirilmekte ve toprak kayması ile sellerin önlemesi inşaatlarına öncelik verilmektedir. Büyük ölçekli yapı sitelerinin

1998 yılında 875, 1999 yılında 1.004'ünün bakımı ve kontrolü için hükümet memurları görevlendirilmiştir.

(3) Afet önleme tesislerinin bakımı ve kontrolü

İstinat duvarları, nehir sularının yerleşim yerlerine taşmaması için yapılan toprak setler ve su depoları dahil afet önleme tesislerinin onarımı ve kontrolü ile ilgili planlar yağmur mevsiminden önce tamamlanmak zorundadır. İstinat duvarları, toprak set, su depoları ve benzerleri dahil 1998 yılında 6.311 ve 1999 yılında 5.818 afet önleme tesisinin onarımı ve kontrolü yapılmıştır.

(4) Acil durum karşı önlemleri için teçhizat ve tesislerin emniyet altına alınması

Acil durum karşı önlemlerinde kullanılacak teçhizat ve tesisler, yerel koşullara ve son on yıllık bir süre içinde gereksinim duyulacak ortalama miktara göre güvence altına alınmıştır. Bu hususlar;

- kazık, çanta ve benzeri gibi afet önlem teçhizatının emniyet altına alınmasını,
- tahliye edilen vatandaşların rahatlaması için eşyaların emniyet altına alınmasını,
- helikopter, gemi, can kurtaran yeleği, ambulans, telsiz ve benzeri kurtarma cihazının emniyet altına alınmasını kurtarmaktadır .

(5) Doğal afete karşı önlemler özel fonu

Şiddetli doğal afetlerde proaktif afet önleme faaliyetlerinde, ilk yardım ve iyileştirme çalışmalarında kullanılmak amacıyla 16 kent ve 232 bölgede bir özel fon ayrılmıştır.

(6) Afet önleme eğitimi ve tatbikatlar

Afet zararlarının azaltılmasında can, mal ve mülk kayıplarını en aza indirmek amacıyla her yerel yönetim, afet koşullarına göre “Afet Önleme Eğitimi ve Tatbikatları”nı tam hazırlıkla ve işbirliği içinde uygulamaktadır. Özellikle, 25 Mayıs “Afet Önleme Günü”nde, ulusal seviyede ayrıntılı afet önleme tatbikatı, arama-kurtarma, acil giyecek ve gıda yardımı, sağlık hizmetleri ve benzeri programlar yürütülmektedir.

(a) Afet önleme eğitimi

Doğal afetlerle ilgili olarak yeteneklerini geliştirmek amacıyla 9 Mart - 9 Mayıs 1998 ve 29 Mart-19 Mayıs 1999 tarihleri arasında yapılan “Afete Hazırlıklı Olma Süresi”nde 42.984 görevli personel eğitilmişlerdir. Eğitim programına, planlama, kritik durumlar yönetimi, zarar raporlama, iyileştirme planları üzerine çalışma ve ilgili kanunların incelenmesi dahil edilmiştir.

(b) Tatbikatlar ve Acil Durum Uygulaması

İlgili kuruluşlar ve diğer mahalle sakinleri ile birlikte afet önlemek üzere anında uygun faaliyetleri yerine getirmek amacıyla her bir yerel bölgede çeşitli acil durum tatbikatları yapılmaktadır. Bunlar;

(i) Bilgisayarda simule edilen afet koşullarında tatbikat ; afetlerin yönetim yeteneğini geliştirmek amacıyla bilgisayarda simule edilen afet koşulları altında ulusal ve yerel afet önleme karargahlarında yapılan tatbikattır.

(ii) Ulusal seviyede afet yönetimi detaylı tatbikatı ; afet yönetimi detaylı tatbikatları; 15 Mayıs 1998 tarihinde, Namhan nehir havzasında 1995 yılı Temmuz ayında oluşan JANIS Tayfununun, 25 Mayıs 1999 tarihinde ise, Sumjin nehri havzasında 1998 yılı Temmuz ayında oluşan YANNY Tayfununun tekrar meydana gelmeleri şeklinde yapılmıştır. Tatbikat programları arama-kurtarma, acil yardım, rehabilitasyon, sağlık hizmetleri ve benzeri hususları kapsamaktadır. Bununla birlikte 25 Mayıs 2001 tarihinde Chung-Cheong-Nam-Do Eyaleti, Ah-San Kenti, Gok-Gyo Nehrinde de bir tatbikat gerçekleştirilmiştir. Afet önleme ile ilgili görevlilerin çoğunun katıldığı bu tatbikat, afet durumlarının yönetimindeki yeteneğin geliştirilmesine ve ilgili kuruluşlar arasındaki yakın işbirliğinin kuvvetlendirilmesine odaklanmıştır.

(iii) Her bir bölgeye özel acil durum tatbikatı ; yerel yönetimler, kendi bölgelerinin özelliğindeki koşullara göre özel acil durum tatbikatları yapmaktadır.

Hükümet 1998 ve 1999 yılı 15 Nisan, 14 Mayıs ve 15 Eylül günlerinde. depremlerin etkili olarak üstesinden gelmek amacıyla bilgisayarda simule edilen deprem koşulları altında bir tatbikat yapmıştır.

(7) Afet önlemede halkla ilişkiler

Birleşmiş Milletlerin tavsiyesi ile Kore, afet önlemenin kamu tarafından farkına varılması ve halkın katılımının artırılmasını sağlamak amacıyla 25 Mayıs

“Ulusal Afet Önleme Günü” olarak ilan etmiştir. “Ulusal Afet Önleme Günü” nün ana hedefleri aşağıda belirtilmiştir.

- Afet önleme tesisleri ve teçhizatının denetimi,
- Afet önleme için tatbikat ve kampanya yapılması,
- Afetin olduğu alanların ve onların iyileştirilmesi işlemlerinin fotoğraf sergisi,
- Afet önleme posterleri için yarışma yapılmasıdır.

Bu bağlamda, afete hazırlıklı olmanın farkında varılmasının arttırılması amacıyla “Ulusal Afet Önleme Günü”nde afet önleme tesislerinin kontrolü, afet önleme için bir kampanya, afetin vurduğu alanların foto gösterisi, ve afet önleme posterleri için bir yarışma gibi birkaç olay yapılmıştır.

(8) Afet önleme planının uygulanması

Hükümet, geniş ölçekte ve değişik şekillerde oluşan afetlerin üstesinden gelmek amacıyla “**Beşinci Ana Afet Önleme Planı (1997-2001)**” ve “**Yıllık Afet Önleme Eylem Planı**”nı açık ve net olarak hazırlamıştır. Aynı zamanda hükümet Beş Yıllık Ana Afet Önleme Planına göre tahmin istasyonu, sel kontrolü, afet önleme teknoloji gelişimi vb. gibi 22 anahtar alana yaklaşık 24 milyar ABD dolardan daha fazla fon ayırmıştır.

Diğer taraftan, Yerel Afet Önleme Konseyince, Ana Afet Önleme Planına ve yerel koşullara göre “**Afet Önleme Yerel Planları**”, görevlendirilmiş hükümet kuruluşları ve kamu kurumları, sorumlu oldukları afet zararlarını azaltmak amacıyla “**Detaylı Afet Zararlarını Önleme Harekat Planı**”nı hazırlamaktadırlar.

Yıllık Afet Önleme Eylem Planına uygun olarak, hükümet 2001 yılında tahmin istasyonu, nehir islahı, afet önleme karşı önlemleri, afet önleme teknoloji gelişimi ve benzerlerine 4.3 milyar ABD dolarlık bir yatırım yapmıştır.

Hükümet “**Altıncı Ana Afet Önleme Planı (2002-2006)**” nında, örneğin “Afete Dayanıklı Ülkenin Oluşturulması” konseptine dayalı, “Ayrıntılı Afet Önleme ve Hazırlıklı Olma Karşı Önlemlerinin Uygulanması” gibi 6 stratejiyi yürütecektir.

(9) Afet Etkisinin Risk Durum Değerlendirme Sistemi

“Afet Etkisinin Risk Durum Değerlendirme Sistemi, (Risk Assessment Evaluation System of Disaster Impact, RAESDI)”, büyük ölçekli kalkınmanın olumsuz etkilerinden yerleşim yerlerinde su akıntısı yönünde, diğer bir deyimle su

yataklarında, çukurluklarda oturan kimselerin can, mal ve mülklerini korumak amacıyla tasarlanmıştır. RASDEI, 21 Ekim 1996 tarihinde gündeme gelmesinden beri, Ağustos 1999 ‘un sonuna kadar toplam 62 projenin 53’ü kabul edilmiş, biri red edilmiş ve sekizi de analiz edilmiştir. 2001 yılında RAESDI, “Afet Etki Değerlendirilmesi (Disaster Impact Assessment, DIA)” adını almıştır.

(10) Afete meyilli alanların islah edilme çalışması

Kore’de, tayfun ve sellerle her zaman karşı karşıya kalan ve çöken, çok korumasız ve olumsuz etkilenen afete meyilli alan olarak 537 bölge seçilmiştir. Kore, 1998 yılından 2007 yılına kadar bu bölgelerin tam iyileştirilmesi için toplam 762 milyon ABD doları yatırım yapacaktır. Bu plana göre, 1998 yılında 90 afete meyilli alanı islah etmek amacıyla gerçekleştirilen projelere toplam 59 milyon ABD doları yatırılmıştır.

(11) Küçük nehirlerin islah edilme çalışması

Kore’deki küçük nehirler yataklarından dışarıya taşmaya hassastır ve bu durum sel oluşmasının ana nedenlerinden birisini oluşturmaktadır. Bu sebepten dolayı, 1995 yılından 2016 yılına kadar, 25.684 km. uzunluğundaki küçük nehir yataklarının islah edilmesi çalışmalarına 8 milyar ABD dolarından daha fazla bir yatırımın yapılması planlanmıştır. Söz konusu nehirlerin islah edilmesi çalışmalarının birinci adımında, yaklaşık 2 milyar ABD dolarlık bir maliyetle 1995 yılından 2004 yılına kadar 4450 km.si tamamlanmıştır.

(12) Otomatik Sağanak Uyarı Sistemlerinin tesisi ve çalıştırılması

Yaz mevsiminde yağın yoğun yağmurlardan dolayı vadilerde ve nehir kenarlarında bulunan kimseler sık sık kazaya uğramaktadırlar. 1996 yılından beri nehirlerin yukarı kısımlarındaki 108 bölgeye kurulmaya başlanılan otomatik sağanak uyarı sistemleri kanalıyla yağış miktarları belirlenerek bölgede bulunan kimselere, özellikle kampçılara erken uyarı yapılmaktadır. Örneğin, dağlık vadiye yürüyüş yapanları veya kampçıları sirenlerle uyaracak otomatik uyarı tesisleri, 1996 yılından 2004 yılına kadar 115 alanda kurulmuş ve maliyeti yaklaşık 31 milyon ABD dolarını bulmuştur.

(13) Otomatik Ses Uyarı Faaliyetleri

Telefon ve kasaba spikerleri tarafından vatandaşların afet durumunu uyaracak otomatik ses uyarı tesisleri, 2000 yılından 2002 yılına kadar 8.6 milyon ABD

dolarlık yatırım ile 232 belediyeye yerleştirilmiştir. Örneğin 2000 yılında yoğun yağmurlar mevsiminde, 330.000 kişiye 2.241 ses uyarısı yapılmıştır.

e. Kore 21 nci Yüzyıl Planları

(1) İlgili yasal düzenlemelerin birleştirilmesi

1998 yılında Kore’de farklı otoritelerin denetimi altında bulunan arazi düzenlemesi ve geliştirilmesi çalışmaları ile ilgili yaklaşık 80 farklı yasal düzenleme bulunmaktadır ve söz konusu arazi ile ilgili yasal düzenlemelerde afet etkilemesi göz önünde bulundurulmamıştır. Bu bağlamda, herhangi bir arazi çalışması yapılmadan önce, ciddi zararlara neden olabilecek afet faktörlerinin göz önüne alınması arzu edilmektedir. Yönetimdeki yetkililerce çalışmanın büyüklüğüne göre önceden herhangi bir potansiyel tehlike gösteren afet faktörlerinin dikkate alınması için uygun yasal düzenlemelerin çıkarılması ve geliştirilmesi planlanmalıdır. Örneğin yasal düzenlemeler, sağanağın yüzey akışının azaltılması çalışması, yerleşim yerlerinin sağanaktan etkilenmemesi için depolama tesisleri, Karayollarının sulardan arındırılması, ve sağanak tutma havzası ile kamu park alanı ve/veya okul alanı yer altı süzme tesislerinin yapılması gibi birkaç konuyu kapsayabilmelidir.

Aynı zamanda afetlerin etkisini azaltmak amacıyla geniş bir tabana yayılan bireysel mülk sahiplerinin selden dolayı mülklerini kaybetmesi üzerine sel sigorta programının uygulanması göz önünde bulundurulmuş olacaktır.

(2) Afet zararlarının azaltılması amacıyla nehir kenar altyapılarına yatırım yapılması

Kore’de selleri kontrol altına almak için yapılan yatırım diğer yapılan yatırımlarla mukayese edildiğinde (GSMH’nın %0.07) önemsiz kalmaktadır. Afet zararlarının azaltılmasının etkileyici olabilmesi için dengeli bir yatırıma gereksinim duyulmaktadır.

(3) Afet zararlarının önlenmesinde sistematik ve bilimsel araştırmaların yapılması

Afet zararlarının önlenmesinde sistematik ve bilimsel araştırmaların yapılması amacıyla Kore Ulusal Afet Önleme Enstitüsünün personel miktarının ve fonksiyonunun artırılmasına gereksinim duyulmaktadır.

(4) Aktif uluslararası işbirliği

Kore hükümeti, uluslar arası konferanslara aktif olarak katılmayı, çeşitli kuruluşlarla müşterek araştırma projelerini yürütmeyi, bilgiyi paylaşmayı ve istendiğinde diğer ülkelere teknolojiyi veya biriktirilmiş veri tabanını sunmayı hedeflemektedir.

1.7.5. Kazakistan Örneği

Kazakistan, Orta Asya'da Çin'in kuzeybatısında yer alan bağımsız bir devlettir. Kazakistan, Rusya Federasyonu, Özbekistan, Kırgızistan, Türkmenistan ve Çin'e sınırdır. Dünyanın dokuzuncu en geniş ülkesi olan Kazakistan'ın yüzölçümü 2.717.300 km² dir. Kazakistan'ın nüfusu Temmuz 2001 yılı verilerine göre 16.731.303 kişidir. Başkenti Astana'dır¹⁶⁰.

a. Doğal afetler

Kazakistan'ın doğal özellikleri, Aral Gölü ve dahili Hazar Denizi dahil, Tien Shan ve Altay yüksek dağlıklarını, geniş ovaları ve düzlükleri, çölleri, ormanları, büyük nehirleri ve su havzalarını kapsamaktadır. Bunlar doğal afetlerin birkaç farklı tehdiye katkıda bulunur. Kazakistan'da potansiyel tehlikeli doğal olaylarını;

- Depremler,
- Moloz ve kaya akışları,
- Seller (mevsimsel ani sel dahil),
- Çığ düşmeleri,
- Orman ve bozkır yangınları oluşturmaktadır.

Kazakistan'ın güney ve güneydoğu alanlarında 27 şehir ve 400 den fazla küçük yerleşim yerleri bulunmaktadır. Bu alanlar ülkenin potansiyel sanayisinin % 40'ından fazlasını oluşturmaktadır. Aynı zamanda yaklaşık 6 milyon kişi (ülke nüfusunun üçte birinden fazlası) burada yaşamaktadır. Son asırda, Richter ölçeği 8 şiddetinden biraz büyük depremler defalarca rapor edilmektedir. Bu alanlardaki çok güçlü depremler: 7.3 şiddetinde 1887 Vernoye, 8.3 şiddetinde 1889 Chilik, 8.2

¹⁶⁰ Ülkeler Rehberi- All net, **Kazakistan**, s.1, <http://www.ulkeler.net/kazakistan.htm> (06.10.2004)

şiddetinde 1911 Kemin, 6.3 şiddetinde 1990 Zaisan, 6.5 şiddetinde 1991 Baisorum ve 7.3 şiddetinde 1993 Tekely depremleridir¹⁶¹.

Sismik risk alanlarındaki ekonominin yoğun gelişmesi sebebiyle, bu alanlardaki yerleşim yerlerinde nüfusun, potansiyel tehlikeli işlemlerin ve malzemelerinde artımına etken olması, şiddetli depremlerdeki potansiyel tehlikeyi ağır ve kesin olarak beraberinde getirmektedir. **“Kazakistan Cumhuriyeti Acil Durumlar Kurumu, (Agency for Emergencies of the Republic of Kazakhstan)”**, 1.350.000 kişilik nüfuslu Almaty’de Richter ölçeğinde 9 şiddetinde bir depremin olması durumunda depremden dolayı zarar görecektir toplam kişi sayısının 300.000 olabileceğini, zarar gören kişilerin de muhtemelen 75 bine yakınının hayatını kaybedeceğini tahmin etmiştir. Söz konusu deprem sırasında Almaty’deki içinde oturan bütün binaların yaklaşık üçte biride tahrip olabilecektir.

Kazakistan’ın tehlikeli doğal olaylar karakteristiğinin geniş spektrumu arasında, moloz ve kaya akışları, hem ölçek, hem de sonuçları itibariyle çok ciddi bir yer tutmaktadır. Bu ağır ve kesin olaylar son 45 yıldır ülkenin güney-doğu bölgesini defalarca vurmaktadır. Kazakistan’ın dağlık alanlarında: 2.720 buzul, 5.140 kaya ve moloz havzaları, 300 den fazla kaya ve moloz vadileri ve 500’ün üzerinde tehlikeli buzul gölleri bulunmaktadır. Birçok kaya ve moloz akışları, insan yaşamı kaybı ve önemli tahribatla sonuçlanmıştır. Söz konusu kaya ve moloz akışlarından birisinin doğrudan maddi zararı, on milyonlarca ABD dolarını aşabilmektedir. Aynı zamanda kaya ve moloz akışlarının, bir kural olarak çevreye ve o çevredeki flora ve faunaya ağır ve kesin zararlar verdiği söylenebilmektedir. Bununla birlikte, dağlık alanların etkin gelişmesine de zarar vermektedirler.

Diğer taraftan, önemli yıllık kayıplar, seller, mevsimsel ani seller, şiddetli yağmurlar, şiddetli fırtınalar, yoğun karlar, yoğun don, buzlanma, sert rüzgar fırtınaları ve kuraklıklar gibi tehlikeli hidro-meteorolojik olaylarla da verilmektedir. Kazakistan arazisinin tamamı bu olaylarla karşı karşıyadır. Bundan dolayı, orta ve kuzey arazilerindeki düzlükler en yüksek risk altında bulunmaktadır.

¹⁶¹ Kazakistan ile ilgili afet ve risk yönetimine ait bilgiler aşağıda belirtilen internet adreslerindeki 1998 ve 1999 yıllarına ait Ülke Raporlarından derlenmiştir.

Bkz. Agency for Emergency Situations of the Republic of Kazakhstan, **Country Report**, s.1-10, <http://www.adrc.or.jp/countryreport/KAZ/KAZeng98/index.html> (04.06.2002), Agency for Emergency Situations, **Kazakhstan Country Report 1999**, s.1-10 <http://www.adrc.or.jp/countryreport/KAZ/KAZeng99/Kazakhstan99.htm> (22.06.2001).

Tehlikeli bir durumda yıllık olarak Hazar Denizi kıyılarında oluşmaktadır. Yüksek rüzgarlar 2.5-2.7 metreden yukarı dalgalara sebep olduğu zaman bu durum ortaya çıkmaktadır. Alçak araziler denizden 20-25 km den uzak mesafelere kadar sel basması ile karşı karşıya kalmakta ve bu olay, koruyucu barajların kırılmasıyla, petrol depolama alanlarının tahrip edilmesiyle, yerleşim alanlarının tecrit edilmesiyle ve iletişimin zarar görmesiyle sonuçlanmaktadır. Bu tür su basmasının tehdit etmesi Hazar denizi su seviyesinin güçlü bir şekilde yükselmesiyle artmaktadır. Bu durumu, rüzgarın neden olduğu büyük dalgalar ile ilkbahardaki ani sellerin ani etkileri ağırlaştırmaktadır.

1998 yılında deneyim kazanılan değişik tehlikeler arasında, 11.707 kişinin karşılaştığı 5.907 acil durum bulunmaktadır. Toplam can kaybı 1.341 kişidir. Maddi zararın 25 milyon ABD doları olduğu tahmin edilmektedir. 2.825 kişide çığ düşmelerinden, ilkbahar ve ani sel basmasından, yüksek sudan ve şiddetli rüzgar fırtınalarından etkilenmiştir. Bunların verdiği asıl maddi zararın 23.1 milyon ABD doları, 1.006 orman yangınının ise verdiği zararın 9 milyon ABD doları oldukları tahmin edilmektedir. Yangınlarda 16.300 hektar orman arazisi tahrip olmuştur. Aynı zamanda 70.000 hektar da bozkır(step) alanı yanmıştır.

1999 yılında (dokuz aylık bir sürede) deneyim kazanılan değişik tehlikeler arasında, 15.887 kişinin(1998 yılına göre %14.2 daha az) karşılaştığı 21.094 acil durum(1998 yılına göre aynı süre içinde %14.1 daha az) bulunmaktadır. Toplam can kaybı 2.393 kişidir(1998 yılına göre %24.9 daha az). Maddi zararın 2500 milyon Tenge olduğu tahmin edilmektedir (1998 yılında aynı süre için 4075,4 milyon Tenge idi).

b. Kazakistan'da acil durumlarda devlet yönetimi

Kazakistan'da doğal afetlerin acil durum yönetiminde faaliyet gösteren ve yasal kuruluş olan “Kazakistan Cumhuriyeti Acil Durumlar Kurumu”, onaylanmış uluslararası anlaşmalara ve sözleşmelere, Anayasaya, Cumhurbaşkanının Kararlarına ve son yıllarda kabul edilen Kazakistan Cumhuriyeti Kanunlarına dayandırılmıştır. Bu kanunlar arasında: “Sivil Savunma Kanunu”, “Bir Doğal ve Teknolojik Karakter Acil Durumları Kanunu”, “Yangın Emniyeti Kanunu”, “Acil Durum Kurtarma Hizmetleri ve Kurtarıcılarının Konumu Kanunu”, “ Kazakistan Cumhuriyetinde Milli

Güvenlik Kanunu”, “Halkın Sağlığı (Salgın hastalıklar) ve Sağlık Kanunu”, “Sıkıyönetimin Yasal Rejim Kanunu” vb. bulunmaktadır.

Acil durumlardan halkın, bölgelerin ve yatırımların korunmasında devlet yönetimi hiyerarşik bir yapıdadır. Çok seviyeli bir temel üzerinde bulunan devletteki en yüksek memurdan –Kazakistan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı- başlayarak aşağıya doğru yapılara ve daha düşük seviyedeki kuruluşlara doğru tamamlanmaktadır. Hükümetin, merkezi ve yerel yönetim kurullarının ve diğer kuruluşların etkileşimi, acil durumların azaltılması ve önlenmesi amacıyla yapılan çalışmalar, tüm devlet sisteminin çerçevesi içerisinde yürütülmektedir.

Başbakan, ülke sivil savunmasının başkanıdır. Kazakistan Cumhuriyeti Acil Durumlar Kurumu Başkanı, acil durumlardaki devlet kurullarınca sürdürülen faaliyetlerin doğrudan yönetimine katılmaktadır.

Kazakistan Cumhuriyeti Acil Durumlar Kurumu, doğal afetlerin sonuçlarının azaltılması ve önlenmesinden sorumlu merkezi yönetim birimidir. Bu kurumun ana fonksiyonları arasında;

- Doğal afetlerden toplumun ve bölgelerin korunması alanındaki devlet politikasının uygulanması ve önerilerin geliştirilmesi,
- Acil durumlara müdahale ve önleme için devlet sisteminin çalıştırılması ve bakımı,
- Doğal afetlerin zararlarının azaltılması ve önlenmesi alanında merkezi ve yerel yönetim kurullarının faaliyetlerinin eşgüdümü,
- Sivil Acil Durum Planlaması,
- Halkın tümünün, yönetim birimleri görevlilerinin, bütün seviyelerdeki yönetim kurullarının, acil durumlarda ilk yardım ve kurtarma şekillerinin eğitimi,
- Uluslararası işbirliğinin gerçekleştirilmesi, ulusal sivil koruma sistemi ile ilgili uluslar arası yapıların entegrasyonu,
- Acil durumlara müdahale ve doğal tehlikelere hazırlıklı olmak için tehlikenin azaltılması amacıyla bir önlemler sisteminin gerçekleştirilmesi,
- Acil durum kurtarma hizmetleri faaliyetlerinin etkin yönetimi,
- Cumhuriyete ait otomatikleştirilmiş acil durum bilgi yönetim sistemi, iletişim ve erken uyarı, izleme sistemlerinin hazır olmasının bakım ve kontrolü, faaliyetlerin eşgüdümü,

- Acil durumlarda genelde halkın bilgilendirilmesi,
- Acil durumlardan halkın ve bölgelerin korunmasındaki problemlerin araştırılması uygulanması ve organizasyonu,
- Sivil korunma gereksinimlerinin bir parçası olarak kent-planlama dokümantasyonu ve yapı projelerinin uygunluğunun devlet uzmanlarınca incelenmesi,
- Uluslararası insani yardımın eşgüdümü ve insani çalışmaların kolaylaştırılması bulunmaktadır.

Acil Durumlar Kurulu, **oblast**, bölge ve kent seviyelerinde yerel kurullara sahip bulunmaktadır. Bunlar; “Oblast, Bölge ve Kent Daireleri”, “Sivil Savunma ve Askeri Kısımlar”, “Acil Durum Tıp Merkezi”, “Cumhuriyet Acil Durum Kurtarma Birimi”, “Cumhuriyet Yangın-Önleme ve Kaya. Moloz Akışına-karşı Servis”, “Eğitim ve Bilgi Merkezleri”, “Su Kurtarma Servisi”, “Acil Durumların Azaltılması ve Önlenmesinin Devlet Denetimi”, “Karasal Acil Durum Kurtarma Birlikleri” ve aynı zamanda diğer girişimler ve kuruluşlardır. Kuruluşun toplam görevli sayısı yaklaşık 20 bindir.

Aşağıdaki kurulların tamamı Acil Durumlar Kuruluşunun denetimi altında çalışmaktadır. Bunlara dahil olanlar, “Acil Durumların Azaltılması ve Önlenmesinde Daireler arası Devlet Komisyonu”, “Karayolu Ulaşımının Güvenliğinin Sağlanmasında Daireler arası Komisyon”, “Cumhuriyet Salgın Hastalıklar Acil Durum Komisyonu” ve “Bilim ve Teknik Konseyi”dir.

c. Doğal afetler tehlikesinin azaltılması önlemleri

Kazakistan’da, doğal afetler tehlikesinin azaltılması alanındaki faaliyetler, “Birleşmiş Milletler Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası On yılı (IDNDR)” çerçevesinde, uluslar arası topluluğun ileriye dönük oluşturduğu temel ilke ve görevlere göre yapılmaktadır. Kazakistan’da, bir “Ulusal IDNDR Komitesi” oluşturulmuş ve Acil Durumlar Kurulu Başkanı başkanlık etmektedir. Komitenin esas amacı, yerel ve ulusal seviyelerde toplum ve ekonominin istikrarını geliştirmek ve doğal afetlerin etkilerini hafifletmek amacıyla uluslar arası olarak kabul edilen prensipleri yerine getirmektir.

d. Acil Durum Planlaması

Acil Durum Planlaması, Kazakistan Cumhuriyeti Hükümeti ve Acil Durumlar Kurumunun sorumluluğu altındadır. Doğal afetlerin acil durum planlamasının uygulamaları, son yıllarda kabul edilen kilit kanunlara ve diğer düzenleyici yasal düzenlemelere göre yürütülmektedir. Farklı tip ve ölçeklerdeki afet zararlarının azaltılmasına ve müdahalesine yönelik planlar geliştirilmektedir. Aynı zamanda acil durumlara müdahale sorunlarındaki sivil-asker işbirliğini ve merkezi yürütme kurulları ile birbirini etkileyen planlar üzerinde çalışılmaktadır. Sivil Savunmanın ayrıntılı planı çerçevesinde ilgili Bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları ve merkezi yürütme kurulları planlamalarını yapmaktadırlar. Bununla birlikte, Ulusal Sivil Savunma kuvvetlerinin faaliyet planlaması da “Bağımsız Devletler Topluluğu, (Commonwealth of Independent States, CIS)” Ülkelerinin Kolorduları ile müştereken yürütülmektedir.

Acil Durumlar Kurumu, uluslar arası uzmanların katılımı ve “Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı(UNDP)” nın desteği ile detaylı bir “Kazakistan Doğal Afetlere Hazırlıklı Olma Planı” üzerinde çalışmaktadır. Söz konusu planın amacı, ulusal seviyedeki acil durum planlamasında var olan eksiklikleri gidermektir.

e. Toplumun ve uzmanların eğitimi

Kazakistan’daki doğal afet zararlarının azaltılması ve önlenmesi, tehlikenin azaltılmasındaki bütün önlemlerin alınması amacıyla bir acil durum olayı meydana geldiğinde gereksinim duyulan hareketlerde halkın genelinin katılımını sağlayacak eğitime özel bir önem verilmektedir. Aynı zamanda, ülkenin belirli bölgelerinde doğal tehlikeler kesinlik kazandığında toplumun bilgilendirilmesi ve bilginin yayınlanması yapılmaktadır. Bununla birlikte, acil durum yönetim görevlilerinin ve üye personelin eğitimleri ile yeniden-eğitimleri yürütülmektedir.

Kazakistan’daki 27 eğitim merkezi, yılda 50 binden fazla kursiyere eğitim vermektedir. Eğitim görenler arasında farklı seviyelerde bulunan görevlilerde bulunmaktadır.

Pratik öğretim ve gerçeğe uygun tatbikatlar, Sivil Savunma eğitimi esas alınarak yapılmaktadır. Uygulanan tatbikatlarda ana güç, arama-kurtarma faaliyetlerine, mühendislik, keşif ve diğer uzmanlık alanlarına doğru yöneltilmektedir.

Eğitim ise acil durumlar karşısında alınabilecek pratik faaliyetler üzerine odaklanmaktadır.

Farklı enstitülerdeki okul çocukları ve öğrencilerin eğitimi için, özel bir kurs tasarlanmıştı. Bu kurs “Kritik Yaşam Desteğinin Korunması” olarak isimlendirilir. Uzmanlık okulları ve kolejleri “Yaşam Desteğinin Temelleri” olarak isimlendirilen diğer kursu takip ederler.

Halkın eğitiminde iletişim araçlarından aktif olarak faydalanılmaktadır. Bir yıl boyunca Acil Durumlar Kurumundan uzmanlarca yüzlerce duyuru ve kısa güncel öneriler radyo ve TV de sunulmaktadır. Halk ile devamlı diyalog, kitapçıklar, video filmler ve broşürler vasıtasıyla sağlanmaktadır.

Uzmanlık eğitimi karargah görevlilerine verilmektedir. Aynı zamanda askeri eğitim ve tatbikatlar devam etmektedir. Bu önlemler, acil durum kurtarma timlerinin ve diğer ilgili personelin eğitimi için alınmaktadır.

f. Acil durumların önlenmesi

Acil Durumlar Kurumunun en önemli görevlerinden biriside koruyucu mühendislik önlemlerinin uygulanmasıdır. Bu önlemlerin tamamı doğal afet zararlarının azaltılması kapsamında toplumun ve bölgenin korunmasına yöneliktir. Kaya ve moloz akıntılarına karşı koruma sağlayan tek yapı kompleksi Almaty Kenti ve Oblast’ta yapılmıştır. Kompleksin toplam maliyeti 200 milyon ABD dolarını aşmıştır. Söz konusu kompleks, kaya ve moloz akışları ile mevsimsel sel basmasını önlemek amacıyla büyük kaya ve moloz duvarlarını, dengeleme kanalını ve kum-kontrol barajlarını kapsamaktadır. Ülkenin sele meyilli bölgelerindeki nehir kenarları taşmalara karşı güçlendirilmektedir.

Kazakistan’ın dağlık alanlarında kaya ve moloz akışlarını önleme yöntemleri geliştirilmiş ve gerçekleştirilmiştir. Çığ düşmeleri, taktik patlayıcılar kullanılarak önlenmektedir.

Kaya ve moloz akışları, çığ düşmeleri, mevsimsel ani sel basmaları ve sel gözlem ve uyarı sistemleriyle ilgili çalışmalar devam etmektedir. Aynı zamanda sismik faaliyetlerin izlenmesi rutin olarak yapılmaktadır.

Sismik bölgelerde bulunan yerleşim yerleri ve kentlerdeki yapı ve binaların depremlere karşı sismik güçlendirilmesi için devlet programı uygulanmaktadır. Sismik bölgelerde yapılacak yeni bina tipleri ile yapı kuralları geliştirilmektedir.

“Acil Kurtarma Hizmeti” yapısının geliştirilmesi ve modernizasyonu yapılmaktadır.

g. Doğal afet etkilerinin azaltılmasında uluslararası işbirliği

Ekim 1999 verilerine göre Kazakistan Cumhuriyeti, acil durumların meydana gelmesi durumunda yardımın yapılması ve doğal afet zararlarının azaltılmasında uluslar arası işbirliğinin sağlanması amacıyla aşağıdaki uluslar arası anlaşmaları imzalamıştır.

(1) Bağımsız Devletler Topluluğu ile “Doğal ve teknolojik afet zararlarının azaltılması ve önlenmesi alanında hükümetler arası anlaşma” (Minsk,1993).

(2) “Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerinde sismik tehlikenin tahmin edilmesi ve depremler üzerine çalışma alanında işbirliği anlaşması” (Moskova, 1993).

(3) “Kazakistan Cumhuriyeti, Kırgızistan Cumhuriyeti ve Özbekistan Cumhuriyeti Hükümetleri arasında sismik tehlikenin tahmin edilmesi ve depremlerin araştırılması alanında işbirliği anlaşması” (Bişkek, 1995).

(4) “Doğal afetlerin meydana gelmesi durumunda üçüncü ülke vatandaşlarının tahliyesi üzerine Bağımsız Devletler Topluluğu ile Anlaşma” (Moskova, 1996).

(5) “Kazakistan Cumhuriyeti Hükümeti ile Rusya Federasyonu Hükümeti arasında sanayi başarısızlıkların, kazaların, doğa faaliyetlerinin önlenmesi ve zararlarının azaltılması alanında işbirliği anlaşması” (Moskova, 1994).

(6) “Kazakistan Cumhuriyeti Hükümeti ile Gürcüstan Cumhuriyeti Hükümeti arasında sanayi başarısızlıkların, kazaların, doğa faaliyetlerinin önlenmesi ve zararlarının azaltılması alanında işbirliği anlaşması” (Almaty, 1997).

(7) “2010 yılına kadar devlet arası bir amaca yönelik doğal ve teknolojik afet zararlarının azaltılması için Bağımsız Devletler Topluluğu Özel Birlik kuvvetlerinin geliştirilmesi programı hakkında karar” (Moskova, 1998).

(8) “Bağımsız Devletler Topluluğu ülke topraklarının sismik izleme sisteminin oluşturulmasıyla ilgili devletler arası bilimsel ve teknik programı hakkında karar” (Moskova, 1998).

(9) “Kazakistan Cumhuriyeti, Özbekistan Cumhuriyeti, Tacikistan Cumhuriyeti ve Kırgız Cumhuriyeti arasında acil durumların azaltılması ve önlenmesi alanındaki işbirliği anlaşması” (Cholpon-Ata, 1998).

(10) “Kazakistan Cumhuriyeti Hükümeti ve Ukrayna Bakanlar Kurulu arasında acil durumların azaltılması ve alanındaki işbirliği anlaşması” (Kiev, 1999) dır.

Kazakistan, “Uluslararası Sivil Savunma Kuruluşu (International Civil Defence Organization, IOCD)” na 1996 yılında katılarak tam üyelik hak ve imtiyazlarına sahip bulunmaktadır. Sahip olduğu bu haklar ile Kazakistan, aktif olarak uluslar arası ilişkilerini geliştirmektedir.

Diğer taraftan Kazakistan, 1994 yılında NATO çerçeve dokümanını imzalayarak “NATO Barış İçin Ortaklık Programı”nın bir üyesi olmuştur. NATO’nun yeni stratejisine göre acil durumlarda sivil-askeri planlama ve işbirliği alanında aktif ikili temaslar yapılmıştır. 1997 yılında ABD “Federal Acil Durum Yönetim Kurumu (FEMA)” ile işbirliği protokolü imzalanmıştır. Kazakistan ve ABD arasındaki ortak çalışma programı geliştirilerek 1997-1999 yılları arasında, Kazakistan Cumhuriyeti Acil Durum Kuruluşu ile birlikte ABD. Arizona Ulusal Güvenlik Kuruluşu, “Kazakistan Cumhuriyeti uluslar arası önlemler 1999 Yılı Planı” dahil edilerek, görev olarak verilen uluslar arası önlemin hazırlanması ve gerçekleştirilmesi ortak çalışmasını yürütmüşlerdir.

h. Uluslararası depreme müdahale çalıştayı

Kazakistan, 17-21 Mayıs 1999 tarihleri arasında Almatı’de “Barış için Ortaklık” NATO programı çerçevesinde “**Uluslararası Depreme Müdahale Çalıştay, (Internatioal Workshop for Earthquake Response, IWER)**” nı yönetmiştir.

Uluslararası çalıştayın ana amaçları ve sorunları şunlardır:

- Acil durumların uyarılması ve zararların azaltılması alanındaki işbirliğinin daha da sağlamlaştırılması,
- Sivil savunma hizmetlerinin ve kurtarma çalışmalarının profesyonel seviyede organize edilmesini sağlayacak çalışmaların artırılması,
- Merkezi Asya bölge ülkelerinin sivil savunma hizmetleri alanında yapılan faaliyetlerin eşgüdümünün sağlanması,
- Acil durum olaylarında olası zararların minimize edilmesi ve doğal afetlere karşı halkın çoğunluğunun bilgilendirilmesi ve kamu dikkatinin çekilmesidir.

Uluslararası çalıştayın iki gününde, bilgisayar simülasyonu ile Almaty’de yıkıcı deprem senaryosu gerçekleştirilmiştir.

i. Türkiye depreminde Kazakistan Arama ve Kurtarma Timi

Kazakistan Cumhuriyeti Hükümeti Kararnamesine göre gönderilen “Kazakistan Cumhuriyeti Acil Durum Kuruluşu Arama ve Kurtarma Timi”, 19-27 Ağustos 1999 tarihlerinde ülkemizdeki yıkıcı depremin olduğu bölgedeki insani yardım operasyonlarına katılmıştır. Kazakistan Arama ve Kurtarma Timi 19 personelden oluşmaktadır. Başkan vekili Valery Petrov başkanlığında “Cumhuriyet Teknik Kurtarma Müfrezesi”den on beş birinci sınıf kurtarıcı ve Afet Tıp Merkezinden üç doktor ile bölgede sürdürülen çalışmalar sonucu;

- Biri canlı olmak üzere 56 kişi enkaz altından çıkarılmıştır.
- Depreme maruz kalan 262 kişiye ilk tıbbi yardım sağlanmıştır.
- Yerel devlet hastanesine 500 kg. dan fazla ilaç verilmiştir.
- Evsiz kalan kimselere çalışma grubunun gıda stoklarından ürünler ve çadır verilmiştir.

- Diğer yabancı kurtarma alt birimlerine pratik yardım yapılmıştır.

Kazakistan Cumhuriyeti Hükümeti Kararnamesine göre (Eylül 1999), Türkiye Cumhuriyetine (çadırlar ve ilaçlar) toplam özetle 100.000 ABD dolarından fazla ilave insani yardım sağlanmıştır.

Kazakistan bölgesindeki doğal tehlikelerin geniş bir şekilde varlığı, doğa koşulları ve coğrafyası göz önünde bulundurulduğunda, doğal afet zararlarının azaltılması ve önlenmesi, Kazakistan Cumhuriyeti Hükümetinin politikası ve stratejisinde önemli bir önceliğe sahip bulunmaktadır.

1.7.6. Özbekistan Örneği

Özbekistan, Orta Asya’da Afganistan’ın kuzeyinde yer almaktadır. Afganistan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan ve Türkmenistan ile sınır komşusudur. Yüzölçümü 447.400 km² dir. 2001 yılı verilerine göre nüfusu 25.155.064 kişidir. Başkenti Taşkent’dir¹⁶².

¹⁶² Ülkeler Rehberi-All net, **Özbekistan**, s.1, <http://www.ulkeler.net/ozbekistan.htm> (06.10.2004)

a. Özbekistan’da olağanüstü hal

Bugün dünyada doğa faaliyetlerinin bir sonucu olarak kazalar, yetersizlikler ve yangınlar, yılda yaklaşık iki milyon kişinin ölümüne ve on milyonlarca kişininde zehirlenmesine ve travmasına sebep olmaktadır. Bu doğal ve teknolojik karakterdeki acil durum faaliyetlerinin oluşturduğu doğrudan ve dolaylı zarar, toplam dünya ekonomisinin yaklaşık yüzde dördü-beşi olduğu tahmin edilmektedir. Bu bağlamda BM çerçevesinde gündeme gelen doğal afetlerin oluşturduğu sorunların çözümünde, modern dünyanın karşılaştığı her çeşit tehlikeler ile acil ve gerekli bir mücadelenin olduğu görülmektedir¹⁶³.

Özbekistan’da, olağanüstü hal koşullarındaki olayların önlenmesi ve önceden tahmin edilmesiyle ilgili devlet politikasının gerçekleştirilmesi ve kalkınmaya büyük ölçüde etki eden çalışmalar, bağımsızlığın kazanıldığı ilk günden beri devam etmektedir. Merkezi Asya bölgesini kapsayan olağanüstü hallerin birçok potansiyel tehlike kaynakları Özbekistanı da kapsamaktadır.

Doğal ve teknolojik karakterdeki afetlerden korunma, müşterek ve personel sorunları gibi, Özbekistan hükümetinin stratejik ulusal güvenlik unsurlarından birisini teşkil etmektedir.

Yakın devletlerin topraklarındaki çevre kirliliğinin kaynak sınırlarının diğer ülkeleri tehdit edecek şekilde aşması, Özbekistan yönetiminde çok ciddi endişelere sebep olmaktadır. Çevre kirliliği kaynakları arasında, radyoaktif sürpüntünün bulunduğu insan sağlığına zararlı mezarlık yerleri, kayıtsız şartsız kullanılan maden cevherleri (kurşun, uranyum, civa, antimon vb.), emisyonlar, yüksek dağlık göllerdeki akış tehlikeleri, akıntılar, denize dökülen akarsuların kabarmaları bulunmaktadır.

Tacikistan’da bulunan Sarez Gölünün olağan barajlardan birisindeki su akıntısı, Tacikistan, Özbekistan, Türkmenistan ve Afganistan’da yaşayan yaklaşık altı milyon kişinin yaşamını ve sağlığını gerçek anlamda tehlikeye sokmuştur. Söz konusu baraj kazası, milyonlarca mağdur insanın yanısıra, tarımda kullanılan bir

¹⁶³ Özbekistan ile ilgili afet ve risk yönetimine ait bilgiler aşağıda belirtilen internet adreslerindeki 1998 ve 1999 yıllarına ait Ülke Raporlarından derlenmiştir.
Bkz. **Uzbekistan Country Report**, s.1-4,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/USB/USBeng98/index.html> (04.06.2002) ve
Uzbekistan Country Report 1999, s.1-3
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/USB/USBeng99/Uzbekistan99.htm> (22.06.2001).

altyapının büyük tahribine, kullanışlı flora ve faunanın zarar görmesine, su kaynaklarının yoğun kirlenmesine neden olacaktır.

Doğal hareketler ulusal sınırlarda kalmamakta ve bölgedeki farklı ülkelerde yaşayan insanlar için de özdeş tehlikeyi yaratmaktadır.

Kırgızistan'ın yakınındaki bölgede bulunan buzulların erimesini devamlı kontrol altında bulunduran ve bunun için büyük mali harcamalar yapan kuruluş olduğu halde, 7 Temmuz 1998 tarihinde, 4.600-5.024 metre yüksekliğindeki Tyan-Shan dağlarında yer alan Alay Dugoba sahasındaki bir buzul üzerinde bulunan yüksek dağlık gölünün bir akıntısı olmuştur. Özbekistan Cumhuriyetinin Shahrmandan yerleşim yerindeki dağ nehirlerinin kenarına zeminde inşa edilen yüze yakın içinde oturulan yapı, çamur ve taştan oluşmuş akıntıyla karşılaşmıştır. Söz konusu kazada yüz dört kişi kaybolmuş, meydana gelen büyük maddi ve manevi kayıp, devleti ve vatandaşları zor durumda bırakmıştır. Halkın zamanında uyarılmasının sürdürülmesi amacıyla Asya bölgesi ülkeleri arasında iyi bir eşgüdümün olmasının zorunluluğuna dikkat çekmek gerekir ki, bu tür kazalardan her zaman korunmak olası olsun.

Merkezi Asya'da en tehlikeli olağanüstü hallerden biride depremlerdir. Bölgede son zamanlarda, 1948 Aşkabad (Türkmenistan) ve 1966 Taşkent depremlerinin karakterinde ki büyük afetlerden birisi de, yirmi yedi köyün tamamen tahrip olduğu ve dört binden fazla insanın kaybolduğu, Afganistan Cumhuriyetinin Tahar eyaletinde 4 Şubat 1998 tarihinde meydana gelen altı top gücündeki depremdir.

Özbekistan'ın en büyük problemi toprak kayması, heyelanlar ve çığlardır. Özellikle bunların sayısı yıldan yıla artmaktadır. Bu olağan üstü olayın negatif etkilerinin önleme uyarısı Özbekistan'da geliştirilmiş ve bütün önlemler kompleksi uygulanmıştır. Önlemler kompleksinin en etkilisi, öncelikle insanları toprak kayması bölgelerinden uzaklaştırıp, daha güvenli arazilere yeniden yerleştirmektir. Örneğin, son altı yıldır dağlık alanlardaki yüz yirmi yerleşim biriminden otuz binden fazla kişi güvenli yerlere yerleşmiş, yüzlerce düzenli nesneler başka yere kaydırılmış ve otoyollar ile kanallar onlarca kilometreler öteye aktarılmıştır.

Özbekistan sanayi sektöründe, yüzlerce büyük yangın, patlama ve tehlikeli kimyasal yatırımlar bulunmaktadır. Bunların güvenliğinin sağlanması, sürekli çalışır olması, devlet politikasının önemli görevlerinden birisidir.

Son yıllarda Özbekistan’da teknolojik kazalara ve doğal afetlere karşı halkın korunmasını sağlayacak yasal dayanağın çıkarılmasına çok çalışılmıştır. Çalışmaların sayısını, 29 Ağustos 1997 den beri "Ulusal güvenliğin kavramı hakkında" Özbekistan Cumhuriyeti Yasası ile bağlantı kurmak olasıdır. Bu yasada, ulusal çıkarlar, insanın yaşaması için optimum ekolojik koşulların muhafazası, insan sağlığının korunması, sürekli bir ekolojik durumun yaratılması kabul edilmiştir.

b. Özbekistan olağanüstü hal yönetimi

Ülkede olağanüstü hallerde yapılacak faaliyetleri yerine getirmek ve gerekli önlemleri almak amacıyla, çalışan Devlet sistemi yaratılmıştır. Bu sistemin yönetimi “Olağanüstü Haller Bakanlığına, (Ministry on Extreme Situations)” verilmiştir. Özbekistan, Kazakistan ve Kırgızistan Cumhuriyetleri arasında sınırları aşan çevre kirlenmesi sorunlarının çözümü amacıyla müşterek çalışmaların gerçekleştirilmesi için faaliyetler programının geliştirildiği, bir hükümetler arası anlaşma imzalanmıştır. Ancak verilen programın gerçekleştirilme hızı, büyük mali masrafların güçlüğü ile karşılaşmaktadır.

Doğal ve teknolojik karakterdeki acil durum zararlarının azaltılması ve önlenmesi için uluslar arası karşılıklı işbirliğinin geliştirilmesi amacıyla aşağıda belirtilen bazı sorunların çözümüne karar verilmesine gereksinim duyulmaktadır:

- Araştırmanın karşılıklı olarak yönetilmesi amacıyla, acil durumun önlenmesiyle ilgili senaryo ve teknik edinimin değişimi,
- Acil durumlarda ekonomi ve halkın, hükümet yapılarını temin etmek amacıyla deneyim değişimi,
- Karşılıklı projelerin geliştirilmesi, acil durumun önlenmesi amacıyla ulusal sistemin geliştirilmesi ve dış ülke deneyiminin organize edilmesi amacıyla ilişki kurulması,
- Özellikle sınır devletleri ile olağanüstü halleri tahmin etme durumunun nasıl olacağı, gerekli yardım kapasitesi konusunda, kullanılmaya hazır bilginin değişimi,
- Uzmanların eğitim ve öğretimi, müşterek eğitimin yönetimi,
- Acil durumu önlemek amacıyla vatandaşın deneyim değişimi,

- "Uluslararası hızlı reaksiyon gösterme"nin üye ülke güçlerinin acil durumun olduğu her yerde kullanılarak zararlarının azaltılmasına katılmak.

Özbekistan'ın hedeflediği, genelde halkın refahı ve güvenliğini sağlamak amacıyla her şeyi yapmaktır. Bu bağlamda, uluslar arası kuruluşlarla Özbekistan faaliyetlerinin eşgüdümü, doğal afetler ile mücadeledeki çalışmanın faal hale getirilmesi, kazanılan deneyimin değişimi, işbirliğinin geliştirilmesi için gerekli görülen her şey ortaya konmuştur.

1.8. Değerlendirme

A. Afet ve risk yönetimi ile ilgili değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

a. Yerleşim yerlerinde afet ve risk yönetimi çalışmalarının etkin bir şekilde uygulanabilmesi her şeyden önce bu konuda ulusal bir politikanın oluşturulmasına bağlıdır. Afet yönetimini bir disiplin olarak görecektir bir kültürün yerleşmediği ülkemizde ne yazık ki doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda merkezi yönetim, yerel yönetim, özel sektör ve halkın görev yetki ve sorumlulukları arasında dengeler oluşturulmadığından yukarıda bahsedilen süreçleri kapsayan sürekli ve etkili bir afet ve risk yönetimi yapısından söz etmek olası değildir. Bu bağlamda, insan ve çevre güvenliğini ve sağlığını koruma programları içerisinde afet risk değerlendirme, risk yönetimi ve hatta risk iletişimi ve risk algılanması temalarının yerleşmesini, kavram ve anlam birliğini sağlamada, ülkemiz merkezi ve yerel yönetimleri ile araştırma kurumlarına ve de sivil toplum örgütlerine önemli sorumluluklar düşmektedir¹⁶⁴.

Diğer taraftan, mekansal planlamanın temelini oluşturan 3194 sayılı İmar Yasasına göre, imar planlarını(nazım ve uygulama) yapma, yaptırma ve değiştirme yetkisi ilke olarak belediyelere verilmiştir. Ancak, kamu yapıları, toplu konut, afetler nedeniyle yerleşme alanlarının tespiti, turizm, çevre, özelleştirme, doğa varlıklarını koruma, arsaları değerlendirme gibi özel sebeplerle, imar planı yapma, yaptırma, değiştirme ve onama yetkileri, belediyeler dışında Bayındırlık ve İskan, Kültür ve Turizm, Çevre ve Orman Bakanlıklarına, Özelleştirme İdaresine, GAP(Güneydoğu Anadolu Projesi) İdaresi Başkanlığına, Arsa Ofisi Genel Müdürlüğüne verilmiştir. Bu durum, keyfi uygulamalara, yetki çatışmalarına, hepsinden önemlisi yerleşim yeri

¹⁶⁴ Sema Burgaz, "Kimyasal Bileşikler ve Risk Değerlendirilmesi", **Bilim ve Teknik**, (Cilt:35,

imar planının bütünlüğünün bozulmasına, işlerin uzamasına, imar faaliyetlerinin durmasına ve üst ölçekli planların alt ölçekli planlar ile uyumsuzluğuna neden olarak doğal afetlere zemin hazırlanmaktadır.

b. Deprem riskini azaltılmasının önemi ve yapıların güçlendirilmesi hususu kamuoyuna her yönüyle çok iyi anlatılmalıdır. Risk yönetimine yönelik olarak binaların güçlendirilmesi için öncelikle içinde yaşayanların başka mekanlara taşınması zorunludur. Deprem öncesi, binaların güçlendirilmesi çalışmalarında bir planlama dahilinde bir mahalleyi geçici olarak barındıracak mekanlar bulunabilir¹⁶⁵, ancak meydana gelen bir depremin hemen sonrasında bir kaos yaşanacağından söz konusu mekanları bulmak olası değildir. Bu bağlamda merkezi ve yerel yönetimler ile yerleşim yerlerindeki güvensiz yapılarda oturanlara önemli görevler düşmektedir. Afet öncesi “risk yönetimi”nin önemi burada da ortaya çıkmaktadır.

c. Depremin yapılarda yarattığı hasarın, yapıların üzerinde bulundukları zeminin özellikleri ile de yakından ilişkisi vardır. “Risk yönetimi” aşamasında öncelikle pilot bölge olarak ele alınacak büyük kentlerin yerleşim alanındaki zemin türlerini gösteren “mikro-bölgelendirme haritaları” hazırlanmalıdır. Bu amaçla, çalışmalarda birinci aşamayı oluşturacak mühendislik jeolojisi haritaları tamamlanmalı, bu haritanın verilerinin doğrultusunda belirlenecek yerlerde zeminin taşıma gücü, sismik hızlar, egemen titreşim periyodları, genlik büyütme özellikleri, sıvılaşmaya yatkınlık, yer altı suyu düzeyinin mevsimsel konumu, heyelana yatkınlık derecesi saptanmalı ve bu parametreler kullanılarak yerleşim yerinin zemin bakımından alt bölgelere ayrıldığı mikro-bölgelendirme haritaları hazırlanmalıdır. İmar planlamaları, imar uygulamaları ve tapu kayıtlarında bu bilgilere de yer verilmelidir¹⁶⁶.

d. Afet bölgesi niteliğindeki alanlarda yapılacak yapılar bakımından birtakım teknik özellikler aranmasına rağmen, bu özellikler bulunmadan yapılan binalarda meydana gelen zarardan sorumluluk müteahhitler ve onlara ruhsat veren belediyeler ve bu gibi binalar üzerinde denetim yetkisi bulunan Bayındırlık ve İskan Bakanlığı arasında paylaştırılmak zorundadır. 1985 yılında Meksika’da yaşanan ve kentte önemli derecede hasara yol açan depremin ardından yeniden yapılanma sonucunda,

Sayı:412), TÜBİTAK, 2002, s.47

¹⁶⁵ Aykut Barka, Ali Er, **Depremi Bekleyen Şehir İstanbul**, s.7

¹⁶⁶ **Türkiye Ulusal Jeodezi ve Jeofizik Birliği (TUJJB) Ulusal Deprem Programı**, Ankara, Harita

aradan geçen 14 yıldan sonra 7.6 şiddetindeki depremde hiç denecek ölçüde hasarın meydana gelmesi, deprem bölgesinde öngörülü bir idareden beklenen yükümlülüklerin ve denetimin eksiksiz icra edildiğinin somut göstergesi olmaktadır. Bu durum örnek alınmak suretiyle Türkiye deprem bölgeleri haritasında yer alan yerleşim yerlerinde bir an önce “risk yönetimi” ilkelerine göre gerekli önlemlerin alınması zorunlu kılınmaktadır¹⁶⁷.

e. Ülkemizin ne afetten önce, ne de sonraki evrelerde doğal afetlere karşı hazırlıklı olmadığını son 1999 yılı Marmara depremleri başta olmak üzere toplumun uğradığı ağır kayıplar göstermiştir. Bu konuya bir yapı kalitesi, yapı sağlamlığı ve yapı denetimsizliği olarak bakılması olgunun sadece bir yönüyle ilgilenildiğini göstermektedir. 1999 yılı Marmara depremleri ile ilgili yapılan gözlem ve araştırmalarda özellikle yoğun yerleşim bölgelerinde görülen büyük hasarın, inşaat hatalarının yanı sıra, önemli ölçüde, bölgedeki zeminlerin jeoteknik koşullarının yeterince ve gereğince değerlendirilmemiş olmasından kaynaklandığı gerçeğini de ortaya çıkarmıştır¹⁶⁸. Bu bağlamda, yapılarda kullanılan yapı gereçleri, yapıların sağlamlık ve dayanıklı olmalarına etki yapan teknik hesapların doğruluğu, konuşlandırıldıkları zeminin jeolojik özellikleri, farklı bölgelerde yapılacak yapılar için farklı hesaplamaların öngörülmesi önemlidir. Ancak yapı kalitesinin denetiminin yanında can ve mal güvenliği yönünden önem taşıyan diğer etmenleri de göz önünde bulundurmak gerekir. Bu yönüyle incelendiğinde, kentleşmenin niteliği, biçimi, yapı ve nüfus yoğunluğu, sanayi ve ekonomik etkinliklerin dağılımı, kent planlarının yapılmasında ve uygulanmasında afete ilişkin etmenlerin dikkate alınıp alınmadığı, kaçak yapılaşma ve gecekondulaşma ile insan ögesi gibi etmenlerinde dikkate alınmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda doğal afetlerin çok sık yaşandığı ülkemizde, yerleşim yeri planları hazırlanırken, bu yörelerin özellikleri hesaba katılarak özel planlar geliştirilmelidir. Aynı zamanda nüfusun ve sanayi kuruluşlarının dağılışı, doğal afet olasılıkları göz önünde bulundurularak akılcı bir yerleştirme politikası izlenmelidir. Bu nedenle, olası deprem olaylarına hazırlanırken yapılması gündeme gelen yasa değişiklik ve yeniliklerinin sadece yapılarla sınırlı tutulmaması, kent ve bölge planlaması konularını da mutlak olarak

Genel Komutanlığı, 1999, s.22

¹⁶⁷ Meltem Kutlu, “Deprem ve İdarenin Sorumluluğu”, **Amme Dergisi** (Cilt 32, Sayı 4), 1999, s.26

¹⁶⁸ K.Erçin Kasapoğlu, **Ankara Kenti Zeminlerinin Jeoteknik Özellikleri ve Depremselliği**,

kapsaması gerekmektedir. Mekan planlamasında, ülke, bölge ve yerleşim yerleri düzeyindeki planlamalar arasında uyumluluk, tutarlılık sağlanmalıdır.

f. Diğer taraftan doğal afet olaylarının öncesinde, özellikle olaylar sırasında ve olayların ardından alınacak önlemlerin belirlenip uygulanması sürecinde görevli örgüt ve kuruluşların sayısı oldukça fazladır. Bunlar arasında eşgüdüm ve işbirliği sağlamanın kolay olmadığı, ciddi bir eğitim gerektirdiği, deneyimsiz kadroların gereksiz can ve mal kaybına neden olacağı unutulmamalıdır. Bununla birlikte, 1999 yılı Marmara depremlerinde çok sayıda sivil toplum kuruluşlarının, devletin ve belediyelerin yanı sıra kurtarma ve ivedi yardım konularında önemli katkılarda bulundukları görülmüştür. Ancak yönetsel anlamda bu sivil örgütlerin eşgüdümünde kimi sorunların olabileceği göz önüne alınarak, illerdeki ivedi yardım ve kurtarma planlarının hazırlanmasında yarar bulunmaktadır.

Bu bağlamda doğal afetlerle ilgili yetkilerin dağılımında ve kullanılmasında birtakım karışıklıkların olabileceği değerlendirilmektedir. Bir çok bakanlık bu konularda görevler yüklenmiştir. Bu durum, uygulamada görev çatışmalarına, mükerrer işler yapılmasına yol açabilecektir. Bu karışıklığı gidermede, eşgüdüm ve işbirliğini sağlamada en büyük mülki amirlere önemli görev düşmektedir. Aynı zamanda yerel yönetimlerin ve bu arada belediyelerin, doğal afet olaylarına daha etkili duruma getirilmek üzere yetki, kaynak ve çalışan kadroları yönünden güçlendirilmelerinde yarar görülmektedir. Risk yönetimi aşamasında belediyelerin güçlendirilmesi, bir yandan afet öncesinde imar, yerleşme ve planlama konularındaki yönlendirme ve denetim işlevlerini daha iyi yerine getirmelerini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda afet sırasında ve sonrasındaki görevlerin yerine getirilmesinde daha etkin olmalarını sağlar. Temel altyapı gereksinimlerini tamamlayamamış olan belediyelerde, afet zararlarının çok daha büyük boyutlarda olacağını unutmamak gerekir.

g. Afet ve Risk yönetimi süreklilik gösterdiğinden, deprem risk bölgelerinde bulunan yerleşim yerlerinde, kurtarma ve ivedi yardım plânlarının kurallara uygun olarak hazırlanması, devamlı güncel tutulması ve bu plânlarda kendilerine görev verilecek personelin sürekli eğitimi gerekmektedir¹⁶⁹.

Ankara, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yayınları:54, 2000, s.iii
¹⁶⁹ Oktay Ergünay, “Son 20 yıl içerisinde Türkiye’de Meydana Gelen Depremlerden Öğrendiklerimiz”, **Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Raporu**,

h. Risk yönetimi aşamasında, bir yerleşim yerinde gelecekteki deprem zararlarının azaltılması açısından özellikle, hastane, itfaiye, PTT merkezi, halkın çok yığıldığı konser ve sinema salonları, okullar, camiler vb. kritik yapıların, gerek yer seçimlerinde ve gerekse projelendirilme ve inşaat çalışmalarında büyük titizlik gösterilmelidir.

ı. Afet ve risk yönetiminde, depremden kurtuluş mümkün olmadığına göre, depremle beraber yaşamının, ancak depreme dayanıklı inşaat yapımı ile olası olduğu temel ilke olarak kabul edilmelidir.

Ülkemizde özellikle kırsal alanlarda, deprem nedeniyle uğranılan can ve mal kayıpları büyük ölçüde bilgisizlik ve eğitimsizliğe dayanmaktadır. Ekonomik güçsüzlük ve malzeme bulunmayışı, bilgisizlikten sonraki sıralarda yer almaktadır. Bu nedenle deprem ve depreme dayanıklı yapı yapma konusundaki halk eğitimi ve katılımı çalışmalarına önem ve öncelik verilmesi ve bu çalışmaların her kademede ve sürekli olarak yürütülmesi gereklidir¹⁷⁰.

i. 1999 yılı Marmara depremleri, genel olarak gelişme sürecinde olan ülkelerin yoğun sanayileşmiş bölgelerinde meydana gelen büyük ölçekli depremle, üretimin durması, işsizlik, yurtiçi ve yurtdışı göçleri, yeni fiyat artışları, vergi artışları, yeni kaynaklar bulma nedeniyle girilen büyük faizli ve kısa süreli dış borçlanmalar vb. gibi olumsuz ve dolaylı etkilerle yalnızca depremden etkilenen bölgede değil, tüm ülkede büyük ekonomik ve sosyal bunalımlara yol açabileceğini göstermiştir.

j. Ülkemizde, “risk yönetimine” yönelik deprem zararlarının azaltılması konusunda ülkenin yerleşme, konut ve sanayileşme politikaları ile uyumlu bir afet politikasının olduğu söylenemez. Günümüze kadar olan afet olayları incelendiğinde, hep afetler olduktan sonra ortaya çıkan büyük boyutlu ve öncelikli barınma gereksinimini karşılamak amacıyla olay sonrası önlemlere çok acele günlük çözümlerle yaklaşıldığı görülecektir. Ne yazık ki afet olayları, özellikle deprem olaylarında çok yanlış bir şekilde hep bu boyutta görülmüştür. Bu yanlış görüşün doğal sonucu olarak uygulamada deprem zararlarının azaltılmasını sağlayacak önlemler yerine, olaydan etkilenen toplulukların barınma gereksinimlerinin eldeki tüm olanaklarla en ivedi biçimde sağlanarak, yaraların kısmen sarılması yolu

seçilmiştir. Bu yaklaşımın en büyük yanlışı, zarar azaltma kavramı ile yara sarma kavramının eş düzeyde görülmüş olmasındadır. Halbuki, zarar azaltma, önceden alınmış önlemlerle kayıpların küçük ve kolay baş edilebilir boyutlarda kalmasını sağlamayı, yara sarma ise kayıpların büyük boyutlarda olabileceğini kabul ederek, olaydan sonra eski duruma gelebilmeyi amaçlamaktadır.

Bu nedenle, bugüne kadar izlenen "afetler olduktan sonra olayın yarasını sarmaya çalışma" politikasının yerine, afetlerin neden olabileceği zararların fiziksel boyutlarını en düşük düzeyde tutacak tüm bilimsel, teknik, yönetsel ve yasal önlemleri afetler olmadan önce almayı amaçlayan bir süreç içerisinde afet yönetiminin devamlılığının esas alınmasının ve buna göre ülke, bölgesel ve yerel düzeyde ve halk katılımının sağlandığı bir “afet ve risk yönetiminin” sağlanmasının yararlı olacağı değerlendirilmektedir.

k. Gelişen teknolojiye uygun olarak modernizasyon ve entegrasyon kapsamında mevcut afet yönetim sistem ve teşkilatı gözden geçirilerek; afet öncesi, anı ve sonrasında ihtiyaç duyulan yerleşim yerinde oluşturulması ve idame/işletmesinde; her türlü değişime ayak uydurabilecek, sürekli hizmet verebilecek, basit, etkin, ekonomik, emniyetli ve sürekli olarak kendini yenileyebilecek bir “afet ve risk yönetimi sistemi”nin oluşturulması 21nci yüzyılda Başbakanlığın önemli hedeflerinden biri olmalıdır.

B. Bu çalışmada afet ve risk yönetimine model olarak kabul edilen ülkeler, yapısal ve idari özellikleri bakımından incelendiğinde kayda değer benzerliklerinin yanı sıra önemli farklılıklar da göstermektedir. İncelenen bu ülkelerin örneğin Japonya, Fransa gibi bir kısmı merkezi idareyle yönetilirken, ABD, Kanada ve Avustralya gibi bir kısmı da federatif yapıyla yönetilmektedir. Aynı zamanda ülkelerin yapısal sistemleri incelendiğinde, belli özelliklerin ön plana çıktığını görmekteyiz. Her ülke kendi özgün risk yapısı içinde ve bu risklere bağlı olarak kendi ulusal yada federal devlet yapısına göre acil durum yapılanmasını oluşturmuş ve/veya oluşturma süreci içerisinde bulunmaktadır. Günün değişen koşullarına göre oluşturulan olgunlaşmış ve geliştirilme aşamasındaki acil durum yapılarındaki ortak

¹⁷⁰ Oktay Ergünay, a.g.e., s.17

özellikler arasında en belirgin nitelik, acil durum yönetimi, diğer bir söylemle afet ve risk yönetimi modellerinin “dinamik” yapısal özelliği dikkati çekmektedir¹⁷¹.

Bununla birlikte, afet ve risk yönetiminin disiplinler arası bir alan olma özelliği dikkate alınmaktadır. Doğal ve teknolojik afetler konusu, fen bilimleri, mühendislik, çevre bilimi, sosyal bilimler ve sosyologlar açısından afet ve risk yönetimi ile birlikte değerlendirilmekte, afet zararlarının azaltılmasında toplumu afete hazırlama ve bilgilendirme amacıyla araştırmaya dayalı elde edilen bilgilerin analizi sonucu afet ve risk yönetim politikaları geliştirilmektedir¹⁷². Afet ve risk yönetim sistemleri incelenen federal ve üniter yapıdaki ülkelerin genel özellikleri aşağıda belirtilmiştir.

a. Organizasyon yapısı

İnceleme konusu ülkelerdeki afet yönetimi modellerinin gelişimi incelendiğinde, ilk kurulma aşamasında karmaşık idari yapılar dikkati çekerken, büyük afetlere maruz kaldıktan sonra bu tür idari yapıların sadeleştirilerek eşgüdümün daha kolay sağlanabileceği etkin yapılara doğru bir geçişin olduğu gözlenmektedir. Japonya, Kore ve ABD bu tür gelişmelere örnek verilebilir. Japonya’da afet yönetimi ile ilgili 22 bakanlık ve kurumun sayılarının, 1995 yılındaki Kobe depreminden sonra yarıya indirilmesi ve yapının küçültülerek daha verimli hale dönüştürülmesi gerçekleştirilmiştir. Kore’de, Sampoong Mağazası’nda yaşanan büyük çaplı afet sonucunda 1995 yılında Afet Yönetimi Yönetmeliği oluşturularak doğal ve insan kaynaklı afetler bir arada değerlendirilmeye başlanmıştır. 1970’lere kadar afetlerle mücadelenin pek çok farklı kurumun görev alanına girmekte olduğu ABD’de ise bu tarihten sonra bütün bu görevlerin FEMA içinde toplanması sağlanmıştır. Ancak, 11 Eylül olaylarından sonra pek çok diğer birim ve kuruluşla beraber FEMA’da yeni bir yapılanma çerçevesinde “Ülke Güvenliği Bakanlığı, (Homeland Security)” şemsiyesi altında yeniden merkezileştirilme aşamasında bulunmaktadır (Şekil 2.2).

İnceleme konusu ülkelerde afet ve risk yönetimi yapısı genelde, merkezi hükümetten yerel yönetime kadar uzanan hiyerarşik bir yapı göstermektedir. Aynı zamanda bu yapıdaki yetki-sorumluluk ilişkileri ulusal afet planlarında yer almaktadır. Kimyasal madde sızıntısı, radyoaktif kirlenme gibi özel uzmanlık

¹⁷¹ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.28

gerektiren müdahaleler dışında ilk müdahalelere, genellikle itfaiye, sağlık hizmetleri, arama-kurtarma birlikleri ve benzeri yerel kurtarma birlikleri katılmaktadır. Büyük ölçekli bir afete bağlı olarak, destek birimleri dolayısıyla organizasyon yapısı büyümekte ve acil durum yönetimindeki komuta ve kontrol, merkezi hükümete kadar en üst seviyeye varabilmektedir. Afet ve risk yönetiminin gerektirdiği teknik beceri, kaynaklar, çok çeşitli kurumlar arası eşgüdüm gereksinimi karşısında devlet afet yönetiminde etkin ve üst merci olarak yer almak zorundadır. İncelenen ülke örneklerinde acil durum yönetimi yapılarının ortak özelliği, afet öncesi ve sonrası sürekliliği sağlamak amacıyla devletin en üst düzeyde teknik ve kaynak sağlama ve eşgüdüm görevini bir üst kuruluş kanalıyla yaptığı görülmektedir. Bu kuruluşun yapısı birkaç farklı şekilde ortaya çıkmaktadır. ABD ve Avustralya’da bakanlıklar üstü bağımsız kuruluş iken Japonya’da doğrudan kabineye veya başbakana bağlı bir kuruluş olarak çalışmaktadır. Kore’de İçişleri bakanlığı bünyesinde olan söz konusu kuruluş, Kanada’da Milli Savunma Bakanlığı bünyesinde bulunmaktadır¹⁷³.

Afet yönetiminin organizasyon boyutunda önem taşıyan konulardan biriside, yerel ve merkezi örgütlenmenin, afet yönetimindeki rollerinin tanımlanmasıdır. Bu değerlendirmede, ABD, Kanada ve Japonya’da kademeli örgütlenme sistemine yönelik bir model, Rusya Federasyonu, Avustralya ve Ermenistan’da afet yönetimi kurumları daha ağırlıklı rol üstlenirken, Çin, Hindistan, Kazakistan ve Özbekistan’da ise merkezden yönlendirilen bir model uygulanmaktadır.

Afet ve risk yönetimi modelinin evrensel olarak kabul görmüş afet öncesi,anı ve sonrası ile ilgili hazırlıklı olma, zarar azaltma, müdahale ve iyileştirme olan dört aşamasını içeren bir yapı gösterip göstermemesi de önemli bir diğer konudur. Afet ve risk yönetimi planlamasında, yönetim modelinin her aşamayı içerecek yapıda olması gerekmektedir. Aksi halde daha çok, afet sonrası acil durum eylem planlanmasına ağırlık veren operasyonel model yaklaşımları söz konusu olacaktır. Afet ve risk yönetiminin bütün aşamalarını içeren yönetim modeli, afetlerle sık sık karşıya kalan ülkelerde büyük önem taşımaktadır. Çünkü hazırlıklı olma ve zarar azaltmaya yönelik uygulamalar, afetlerin can, mal ve mülk üzerindeki etkilerinin ve kayıplarının en aza indirgemesinin yanı sıra maddi ve manevi önemli kazanımlar sağlamaktadır. Bu nedenle araştırma kapsamındaki ülkelerin afet ve risk yönetimi

¹⁷² Aytül Kasapoğlu, Mehmet Ecevit, **a.g.e.**, s.2

yapıları da incelenmiştir. Genel de afet anı ve sonrası diğer bir ifade ile “afet yönetimi” olarak nitelendirdiğimiz model operasyonel ölçekte ağırlık kazanan bir yapı gösterirken, ABD ve Japonya’da “afet ve risk yönetiminin” bütün aşamalarını içeren bir özellik taşımaktadır. Operasyonel ağırlıklı yapı, İçişleri Bakanlığı ya da Milli Savunma Bakanlıklarının bu konuda daha etkin olan bakanlıklar olması sonucunu da beraberinde getirmektedir. Afet ve risk yönetiminin dört aşamalı yapısının söz konusu olduğu ülkelerde ise, sorumlu bakanlık olmasından çok, bakanlıklar üstü bir kuruluş ya da doğrudan başbakan/kabineye bağlı eşgüdüm rolü üstlenen bir kuruluş ön plandadır¹⁷⁴.

b. Afet eylem planları

İncelenen ülkelerin çoğunda bir ulusal afet ya da acil durum eylem planı bulunmaktadır. Genel çerçeve niteliğinde olan söz konusu plan, bölgeye ve afetin özelliklerine göre yerel planların geliştirilmesine katkı sağlayacak esnekliğe sahip bir nitelik göstermektedir. Bazı ülkeler ulusal afet eylem planlarının yanı sıra afet ve risk yönetim standartları da geliştirmiştir. Örneğin nükleer radyasyon sızıntısı, akıllı yüksek yapılarda yangın, terörist saldırısı gibi büyük ölçekli kaza ve olay riskleri afet eylem planlarında ayrı bir ek olarak yer almış ve alınacak önlem ve müdahale teknikleri, uzman müdahale birimleri ayrıca belirtilmiş, gerekli yasa ve yönetmelikler çıkartılmıştır. Afet eylem planlarının bir diğer ortak özelliği karşılıklı işbirliği anlaşmalarını da içermeleridir. Ayrıca, yerel afet planlarının merkezi hükümet veya onun yetkili kıldığı bir kuruluş tarafından onaylanması gerekliliği de ortak özellikler arasında sayılmaktadır¹⁷⁵.

c. Afet müdahale birimleri

İncelenen ülkelerde afet yönetimi içinde yerel yönetimlerin, sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllülerin önemli bir yeri olduğu görülmektedir. ABD ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerde bile afet zararlarının azaltılmasını sağlayacak önlemlerin alınmasında merkezi yönetimin tek başına yeterli olamadığı görülmektedir. Yerel yönetimler, özel sektör kuruluşları, gönüllü kuruluşlar, bilimsel ve teknik kuruluşlar ve medya hatta yurttaşlar önemli roller üstlenmektedir. Ülkemizdeki afet yönetim anlayışı yalnızca kamusal imkan ve kabiliyetlere dayalı

¹⁷³ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **a.g.e.**, s.665 ve Bkz.İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.5-6

¹⁷⁴ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.7-8

¹⁷⁵ **a.k.**, s.8

olduğundan büyük ölçekli bir afet karşısında yapılan müdahalelerin yetersiz kaldığı görülmektedir¹⁷⁶.

Afet müdahale birimlerini; görevli uzman kuruluşlar, silahlı kuvvetler, sivil toplum kuruluşları ve gönüllüler olarak değerlendirilebilir.

(1) Görevli uzman kuruluşlar; hükümete bağlı her kuruluş afet anında hizmet-destek fonksiyonları ile katkıda bulunmaktadır. Ancak uzmanlık gerektiren müdahaleler için ayrı özel eğitilmiş ekipler de oluşturulmuştur. Bu ekipler olay yerine hızla ulaşabilecek ve mevcut ekiplerle koordineli bir şekilde çalışabilecek şekilde donatılmış ve eğitilmişlerdir.

(2) Silahlı kuvvetler; organize yapısı, gelişmiş ekipman ve insan gücüne sahip olması nedeniyle, afet yönetimi yapısı incelenen ülkelerin hemen hepsinde, müdahale aşamasında yer almaktadır. Silahlı kuvvetler genelde ihtiyat birlik olarak düşünülmüş, sivillerin müdahalede yetersiz kaldığı büyük ölçekli afetlerde uzmanlık gerektiren afetlerde ve ulusal güvenliği tehdit eden olaylarda devreye girmek üzere ulusal afet eylem planlarında yer almıştır.

(3) Sivil toplum kuruluşu ve gönüllüler; afet ya da acil durum yönetiminin tüm aşamalarında yer verildiği ve sivil korunmanın ayrılmaz bir parçası olarak kabul edildiği görülmüştür. Gönüllülerin eğitimi, tam zamanlı afet yönetimi personelinden ayrı tutulmamaktadır. Böylece aynı eğitimi almış, aynı terminolojiyi kullanan, gönüllü ve profesyonel ekipler daha etkin bir müdahale yapılmasını kolaylaştırmaktadır¹⁷⁷.

d. Afet yönetimi eğitimi

Afet yönetimi eğitimi; sorumlu kuruluş, özel enstitü, üniversite ve okullar tarafından yürütülmektedir. Verilen eğitimin bir defaya mahsus olmadığı ve belli süreler tekrarlanarak, katılımcıların yeni teknolojik gelişmelerden haberdar olmaları sağlanmaktadır. Gönüllü ve profesyonel grupların aynı kuruluş tarafından eğitildiği, eğitimi üstlenen kuruluşun ayrıca halkı bilinçlendirme eğitimleri de düzenlediği, bu amaçla tüm yaygın iletişim araçlarının kullanıldığı görülmüştür. Nükleer sızıntı, kimyasal maddeler ve benzeri özel uzmanlık gerektiren konularda ilgili enstitü ve

¹⁷⁶ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s32

¹⁷⁷ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.9

kuruluşlar kendi elemanlarıyla birlikte afet ya da acil durum müdahale birimlerinde yer alacak personeli de eğitmektedirler¹⁷⁸.

e. Afet tatbikatları

İncelenen ülkelerde ulusal acil durum eylem planlarının doğru ve hızlı bir şekilde yerine getirilmesi ilgili kuruluşlar arasında eşgüdümü ve yakın işbirliğini sağlamak amacıyla afet tatbikatları bir senaryoya bağlı olarak gerektiğinde halkında katılımı sağlanarak yılda en az bir kere olmak üzere yapıldığı görülmektedir.

f. Yasal düzenlemeler

Afet ve risk yönetiminin esasını sağlayan afete karşı önlemlerin alınması, afet zararlarının azaltılması ile ilgili sorumluluk ve çalışmaları belirleyen yasal düzenlemelerin inceleme konusu ülkelerde var olduğu görülmektedir.

g. Afet zararlarının azaltılması konusunda uluslararası işbirliği

Afet zararlarının azaltılması alanında incelenen ülkelerin, kazanılan deneyimleri paylaşmak, gelişen teknolojiyi yakından takip etmek, personel eğitmek ve insani yardım sağlamak amacıyla uluslararası işbirliği içinde bulundukları gözlenmiştir.

h. Uluslararası konferanslar ve çalıştaylar

Afet zararlarının azaltılması ve önlenmesinde yapılan çalışma ve araştırmalar ile yapı ve tesislerin afete karşı alınacak önlemler konularında uluslararası işbirliğini geliştirmek amacıyla her yıl uluslararası konferanslar, sempozyumlar veya çalıştaylar düzenlenmektedir.

Son yıllarda dünyanın karşılaştığı büyük ölçekli doğal veya insan kökenli afetlerin neden olduğu can, mal ve mülk kayıplarının yanı sıra ekonomik kayıpların büyüklüğü Birleşmiş Milletleri harekete geçirmiştir. Eğer önlem alınmazsa, gelecekte daha fazla yaşam kaybı, zarar görmüş fiziksel altyapı ve çevresel kaynakların azalması ile karşılanması olasıdır. Aynı zamanda bu kayıplar, yıllarca süren çalışmalar sonucu elde edilen başarıları ve kalkınma faaliyetlerine yatırılan maddi kaynakları zarara uğratmaktadır. Fiziksel, sosyal ve ekonomik anlamda afetlere karşı savunmasızlığın giderek artmasının sebepleri olarak, yetersiz fiziksel altyapı, çevresel kaynakların azalması ve yanlış yönetimi, uygun olmayan arazi mülkiyeti ve toprak kullanımı, nüfusun afete duyarlı bölgelerde yoğunlaşması gösterilmektedir.

¹⁷⁸ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.9-10

Diğer taraftan, müzminleşmiş yoksulluk, sosyal ve ekonomik dışlanma, hızlı kentleşme ve nüfus artışı, yanlış planlama, zayıf idari kontrol sistemleri, sivil çatışmalar ile ekonomik geçiş durumları ve benzeri sorunlar bulunmaktadır. Bu nedenle, afetlerde meydana gelen kayıplar ile çözümlenmemiş kalkınma sorunları doğrudan bağlantılıdır. Söz konusu kayıplar kalkınma temelini zayıflatmakta ve zaten az ve kıt olan insani ve mali kaynakların, yapılan insani yardımlar sebebiyle arka planda kalan yoksunluklara yönelmesine engel olmaktadır.

BM Genel Kurulu, afetlerin azaltılması, önlenmesi ve afetlere hazırlık ile ilgili ulusal kapasitelerin güçlendirilmesine yönelik olarak “Birleşmiş Milletler Kalkınma Programını (UNDP)” görevlendirmiştir¹⁷⁹. UNDP nin desteği ile “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası Onyılı (IDNDR)” çalışmaları başlatılmıştır. Genelde inceleme konusu ülkeler bu çalışmalarda aktif rol oynamışlardır.

¹⁷⁹ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.28

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE AFET VE RİSK YÖNETİMİ

Afetlerin türü ne olursa olsun, Türkiye’de afet zararlarının önceden yapılacak planlama ile azaltılmasına yönelik önlemlerin alınmasından çok, afetlerin ortaya çıkmasından sonra uygulanacak müdahale ve afet zararlarını azaltmaya yönelik tedbir alınması çalışmalarının ağırlık kazandığı görülmektedir. Diğer bir söylemle, “risk yönetimi”ne gereken önemin verilmediği, afet anı ve sonrası olan “afet yönetimi”nin ağırlık kazandığı görülmektedir. Bu bağlamda hazırlanan mevzuat da uygulama ile paralellik göstermektedir. Afet ve risk yönetiminin, afet öncesi, anı ve sonrasını içerecek şekilde değerlendirilmesi, kurumsal yapı ile yasal düzenlemelerin de bu yönde hazırlanması önem kazanmaktadır. Risk yönetimine, diğer bir söylemle afet öncesi çalışmalara gereken önem verilmedikçe, afet anı ve sonrası yapılacak çalışmalar, kısaca afet yönetimi başarıyla yürütülemeyecektir.

2.1. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Hukuki Yapısı

Ülkemizdeki mevzuata göre, afet durumu ortaya çıkmadan önce, zarar azaltmaya yönelik farklı kurum ve kuruluşlar tarafından gerçekleştirilecek çalışmaların eşgüdümünü sağlayan tam yetkili tek bir makam bulunmamaktadır. Bu durum aynı zamanda, afetlerin ortaya çıkışının hemen ardından farklı kurum ve kuruluşlara bağlı afet ve risk yönetimi birimlerinin etkin olarak görevlerini gerçekleştirmelerine de engel olmaktadır. Bu nedenle afetler öncesinde yapılması gereken acil durumlara, diğer bir söylemle “risk yönetimi”ne yönelik uzun, orta ve kısa dönemli stratejik planlama, hazırlıklı olma, eğitim ve lojistik planlama konularında eşgüdüm sağlayacak kurumsal yapıya gereksinim duyulmaktadır¹⁸⁰. Bu bağlamda, ülkemizdeki “afet ve risk yönetimi” ile ilgili afet mevzuatı ve kurumsal yapının tarihsel gelişim içerisinde incelenmesi, oluşturulması planlanan modele bir veri girdisi sağlaması açısından yararlı olacaktır.

¹⁸⁰ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.11

2.1.1. Afet Mevzuatının Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde il ve ilçelerimizin, diğer bir ifadeyle yerleşim yerlerimizin bir çoğu halen olası afet beklentisi içindedir. Bu durum, yıldan yıla devam etmektedir ve de edecektir. Bu bağlamda günümüze kadar yapılan doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusundaki yasal çalışmaları ve yapılan uygulamaları, önemli politika değişiklikleri göstermeleri nedeniyle tarihsel gelişimi dört döneme ayırarak incelemekte yarar görülmektedir. Bu dönemleri¹⁸¹;

I. Dönem ; 1944 yılı öncesi,

II. Dönem ; 1944 - 1958 yılları arası,

III. Dönem ; 1958 - 1999 yılları arası,

IV. Dönem ; 1999 yılı sonrası,

olarak ayırmak olasıdır.

2.1.1.1. Birinci Dönem : 1944 Yılı Öncesi

Osmanlı Devletinin kuruluşundan Tanzimat Devrine kadar olan sürede meydana gelen büyük afetlerde, halka, padişah fermanları ile acil yardım ve konut yardımı yapıldığı anlaşılmaktadır. Ancak, tüm bu yardımlar doğal afet zararlarının, afet olmadan önce azaltılması çalışmaları ile ilgili olmayıp, afetler olduktan sonra yapılan yara sarmaları olarak devam etmiştir. Bu konuda ilk yazılı örnek olarak, Osmanlı tarihçilerince, 10 bin civarında insanın hayatını kaybettiği “küçük kıyamet (kıyamet-i sugra)”¹⁸² olarak tanımlanan ve 109 cami ile 1070 yapının yıkıldığı bilinen, 1509¹⁸³ yılında meydana gelen İstanbul depreminde, zamanın padişahı II nci Beyazıt tarafından çıkarılan “ferman” verilebilmektedir.

¹⁸¹ Söz konusu dönemler, Türkiye Büyük Millet Meclisi Genel Kurulunun 27.8.1999 tarihli birleşiminde alınan karar doğrultusunda kurulan Meclis Araştırması Komisyonu çalışmalarında üç dönem olarak incelenmiştir. Bkz., T.B.M.M. (10/66,67,68,69,70) Esas Numaralı Meclis Araştırma Komisyonu Raporu (23.12.1999), S.Sayısı :308, Dönem:21, Yasama Yılı:2, s.12

¹⁸² Orhan Sakin, *Tarihsel Kaynaklarıyla İstanbul Depremleri*, İstanbul, Kitabevi Yayınları(173), 2002, s.41-49

¹⁸³ 1509 İstanbul depreminin ayı ve günü konusunda farklı tarihler bildirilmektedir. 10 Eylül 1509 ve 14 Eylül 1509 tarihi üzerinde durulmaktadır. Detaylı bilgi için bkz. Orhan Sakin, *a.g.e.*, s.42

Bu fermanla, yeniden ev yapmak amacıyla aile başına 20 altın bağışta bulunulmuş, harap olan İstanbul'un yeniden imarı için 50 bin usta görevlendirilmiş ve 14-60 yaşları arasındaki erkeklerin inşaat işlerinde çalışmaları emredilmiş, deniz kenarındaki dolgu zeminler üzerinde ev yapmak yasaklanmış ve ahşap karkas (bağdadi) ev yapımı teşvik edilmiştir. Bahse konu fermanın çıkarılmasını takiben, 6 ay gibi kısa bir süre içerisinde İstanbul'da 2000 yeni yapı yapılmış ve bazı camiler onarılmıştır.

Bu ferman, yapıların tipine ve kullanılacak yapı malzemelerine kurallar getiren ilk yasal önlem olarak kabul edilebilir. Ancak daha sonraki yıllarda İstanbul'da meydana gelen büyük yangınlar sonucunda, bu kez yapı tarzı hımış tipi, ahşap-karkas yapılara dönüşmüş ve taş yığma yapılara getirilen yapı yasağı kaldırılmıştır¹⁸⁴.

Bu dönemde afet olaylarına devletin bakış açısı, hep afetler olduktan sonra, olaya müdahale etme ve etkilenen insanlara acil yardım yapma biçiminde olmuştur. Etkilenen insanların acil barınma, beslenme, yiyecek, giyecek, tıbbi ilk yardım, geçici ve daimi barınma sorunlarına eldeki olanaklar ölçüsünde çözüm bulunmaya çalışılmıştır. Bu dönemde yapılan acil yardımlar, 1868 yılında kurulmuş olan Türkiye Kızılay Derneği ve halkın gönüllü yardımları kanalıyla gerçekleştirilmiştir. 1509 İstanbul depremi örneğinde olduğu gibi, ara sıra Osmanlı otoriteleri tarafından alınan kararlarla, hazineden halka, daimi iskan sorunlarının çözülmesi için, karşılıksız, bağışlar yapılmıştır. Bazı olaylar sonrasında ise, konutları afetlerden etkilenmiş olan kişilere, vergi indirimleri, vergi afları, yapı malzemeleri yardımları ve geri ödeme koşulu ile, faizsiz krediler verilmiş ve halk yerel olanaklarla, hasar gören konutlarını onarmış veya yeniden inşa ettirmiştir. Özetle bu dönemde, afet yönetiminin zarar azaltma, hazırlıklı olma, planlı müdahale ve iyileştirme aşamaları ile ilgili sistematik yaklaşım ve politikalar ile yasal düzenlemeler¹⁸⁵, kısaca risk yönetimi bulunmamaktadır.

Bu dönemde İstanbul'da yaşanan büyük yangınlar ve diğer yörelerden İstanbul'a göç eğilimlerinin başlaması üzerine Osmanlı yönetimi, gelişigüzel

¹⁸⁴ T.C. İçişleri Bakanlığı, **Türkiye'de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu**, Ankara, Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı(JICA), 2004, s.42, ve Bkz. T.B.M.M., (10/66,67,68,69,70) **Esas Numaralı Meclis Araştırma Komisyonu Raporu**, s.12

gelişmekte ve yapılaşmakta olan İstanbul'un yerleşme ve yapılaşmalarını düzenleyen yasa ve yönetmeliklere gereksinim duymuştur¹⁸⁶. Bu bağlamda, imar faaliyetlerine ilişkin ilk yasal düzenlemeler, 1848 yılında çıkarılan ve yalnız İstanbul içerisindeki kentbilim ilkelerini ve yapıların biçimini kapsayan, “Ebniye Nizamnamesi (Yapılar Tüzüğü)” ile başlamış, cadde ve sokak genişletilmesi amacıyla yıkılması gereken yapıların, sahiplerinden değer pahası ile satın alınması veya kamulaştırılarak yıktırılması öngörülmüştür¹⁸⁷. Daha sonra kentin yerleşme ve yapılaşmalarını düzenlemek ve denetlemek amacıyla 1855 yılında İstanbul'da ilk belediye teşkilatı kurulmuştur¹⁸⁸.

1856 yılında çıkarılan “Menafii Umumiyye Dair Şeylerin Tanzimi Halinde Lüzumu Olup Kıymeti Layikasıyle Sahiplerinden Mübayaa Edilecek Arazi Vesaire Hakkındaki Nizamname”¹⁸⁹ ile beldenin tezyini (bezeme, süsleme, donama), temizliği ve yolların genişletilmesi gibi işler için bedeli karşılığında kamulaştırma yapılması esası kabul edilmiştir.

1864 yılında yürürlüğe giren “Turuk ve Ebniye Nizamnamesi (Yollar ve Yapılar Tüzüğü)” ise sokakların genişletilmesi için alınacak yerlerin, sahipleri tarafından belediyeye bedelsiz olarak terk edilmesi esasını getirmiş, ancak yeniden sokak açılması durumunda, “bedeli verilmedikçe, malikin tasarruf haklarının ihlal edilmeyeceğini” ayrıca belirtmiştir.

Daha sonra 1877 yılında çıkarılan bir nizamname ile uygulamalar imparatorluk sınırları içerisinde tüm belediyelere yaygınlaştırılmıştır. 1882 yılında çıkarılan “Ebniye Yasası”, 1928 yılına kadar yollar, yangın yerleri ve yapılarla ilgili düzenlemelerde uygulanmıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonra, Kurtuluş Savaşında yangın geçirmiş İzmir Kenti için 1924 yılında “mevzii imar planı” hazırlanarak kentin yeniden

¹⁸⁵ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.43

¹⁸⁶ **a.k.**, s.43

¹⁸⁷ Resmi Gazete, “3.05.1985 günlü 3194 sayılı İmar Kanunu İptali İstenen 18nci maddesi ile ilgili Anayasa Mahkemesi Kararı”, **Anayasa Mahkemesi Kararları**, 4 Şubat 1991, Sayı:20776, s.32,56

¹⁸⁸ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.43

¹⁸⁹ Kadir Doğan, **Belediye Hizmetleri Bayındırlık Görevleri Raporu**, Ankara, İçişleri Bakanlığı Hizmet ve Teşkilatını Yeniden Düzenleme Projesi Müdürlüğü Belediye Ekibi Başkanlığı, 1969, s.2

düzenlenmesine girişilmiş olup, aynı yıl “Ankara Şehremaneti Yasası” yürürlüğe konulmuştur¹⁹⁰.

Bu tarihe kadar, belediye sınırları dışında köylerde yaşayan halkla ilgili bir yasal düzenleme mevcut değildir. İlk olarak 1924 yılında kırsal yerleşmelere tüzel kişilik ve yönetim esasları getiren ve halen bazı değişikliklerle yürürlükte olan 442 sayılı “Köy Yasası” çıkarılmıştır¹⁹¹.

Diğer taraftan, 1925 yılında çıkarılan “Ebniye Yasası’nın 20-25 nci Maddelerini Değiştiren 642 sayılı Yasa”¹⁹² ile kısmi olmakla beraber imar tüzesine, yangın sahalarının haritasının belediyelerce yapılması zorunluluğu getirilmiştir. Daha sonra bu yasa, 6785 sayılı İmar Yasası ile yürürlükten kaldırılmıştır.

Türkiye’de ilk kent düzenleme çalışmaları, Atatürk’ün direktifleri ile 1928 yılında çıkarılan 1351 sayılı “Ankara Şehri İmar Müdüriyeti Teşkilat ve Vazifelerine dair olan Yasa” ile sağlanmıştır¹⁹³. Başkent Ankara’nın imar planı bu yasaya dayanılarak bir yarışma açılmış ve Prof. Jansen’e Ankara İmar Planını hazırlama görevi verilmiştir. Sözü edilen yasada; “ İmar planı hudutları içindeki arsaların gerek münferiden ve gerekse hisseli olarak ifraz ve tevzi” olunabileceği, yüzde onbeş (%15) eksiği ile dağıtım esası kabul edilmiştir¹⁹⁴.

Bu yasaya ek olarak 1929 yılında yürürlüğe giren 1904 sayılı Yasa ile de, Ankara Şehri İmar bölgesi içinde yapılacak tüm inşaatın harita, plan ve program uygunluğunun İmar Müdürlüğünce onayı esası getirilmiştir.

3.04.1930 tarih ve 1580 sayılı “Belediye Kanunu” ile bütün belediyelere, imar planı hazırlama zorunluluğu getirilmiş ve kent çevresi ile bu plan belediyenin kontrolüne bağlanarak ihtiyaç sahipleri için konut inşa ettirmek görevi de verilmiştir.

6.05.1930 tarihinde yürürlüğe giren 1593 sayılı “Umumi Hıfzısıhha Yasası” ile de, harita konusuna girilmemekle beraber, belediyelerin imar görevlerine ilişkin bazı hükümler getirilmiştir¹⁹⁵.

21.06.1933 tarihinde yayımlanan 2290 sayılı “Belediye Yapı ve Yolları Kanunu” ile de Osmanlı İmparatorluğu döneminden beri uygulanmakta olan “Ebniye

¹⁹⁰ Resmi Gazete, Sayı:20776, s.33

¹⁹¹ T.C. İçişleri Bakanlığı, a.g.e., s.43

¹⁹² Kadir Doğan, a.g.e., s.3

¹⁹³ a.k., s.3 ve Bkz. Erol Ünal, İmar Planlama Uygulama, Ankara, TAU Yay.(No:85), 1996, s.17

¹⁹⁴ Resmi Gazete, Sayı:20776, s.33

¹⁹⁵ Kadir Doğan, a.g.e., s.5

Nizamnamesi” 4-5 maddesi dışında tamamen değiştirilmiş ve şehirlerin imar planlarının hazırlanması yeni yapılacak yapılar, yollar, ruhsat alınması, fenni mesuliyet, yapı denetimi konularına çağın şehircilik anlayışına uygun olarak yeni esaslar getirilmiştir. Daha sonraki dönemlerde çıkarılan imar kanunlarının temelini oluşturan bu Kanunla, yerleşme ve yapılaşmaların sağlık, fen ve sanat kurallarına uygun hale getirilmesi amaçlanmıştır. Her ne kadar yasada doğal afet zararlarının azaltılması konularında doğrudan hükümler bulunmasa da, bu yasanın yerleşme ve yapılaşmalara yeni esaslar getirdiği için, dolaylı olarak doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarına yardımcı olduğu söylenebilir.

Bununla birlikte aynı yıl, 24.06.1933 tarih ve 2301 sayılı “Belediyeler Bankası Yasası” ile kurulan Belediyeler Bankası, 23.06.1945 tarih ve 4759 sayılı yasa ile “İller Bankası”na dönüşmüştür. Banka, belediyelere kentsel, sosyal ve teknik altyapı uygulamalarında akçal ve teknik kaynak sağlamakla yükümlü kılınmıştır.

Daha sonra 1580 sayılı Belediye Yasasına ek olarak çıkarılmış bulunan 1935 tarih ve 2763 sayılı yasanın İnci maddesiyle; belediyeler, nüfuslarına göre sınıflandırılmış ve belediye yasası uygulanan ve nüfusu on binden fazla olan yerlerin harita ve gelecek imar planlarını, içme sularını, spor alanlarını, kanalizasyon işlerini yaptırmaya İçişleri Bakanlığı yetkili kılınmıştır.

1933 yılında yürürlüğe giren “Belediye Yapı ve Yolları Kanunu”nun altı yıllık uygulanmasında görülen aksaklıkları gidermek, meydana gelen doğal afetlerle ilgili Kızılay, İçişleri Bakanlığı vb. gibi teknik olmayan kuruluşlar eliyle yürütülen yardım çalışmalarını bir esasa bağlamak üzere 1939 yılında 3611 sayılı Kanunla “Bayındırlık Bakanlığı Kuruluş Kanunu” değiştirilmiş ve yukarıda belirtilen görevler “Yapı ve İmar İşleri Reisliği” adı altında yeniden düzenlenen birime verilmiştir.

1939 yılında çıkarılan 3611 sayılı “Nafia Vekaleti Teşkilat ve Vazifelerine Dair olan Yasa” ile İçişleri Bakanlığının birçok yetkileri kaldırılmakla birlikte, kent ve kasabaların güncel durum ve topoğrafik haritalarının yapılması süresinin tayini ve belediyelerce uzmanlara yaptırılacak güncel durum haritalarının ve imar planlarının incelenmesi ve onay işlerinin Bayındırlık Bakanlığının görevlerinden olduğu belirtilmiştir¹⁹⁶.

¹⁹⁶ a.k., s.6

26.12.1939 tarihinde meydana gelen ve Türkiye’de son yüzyılın en büyük felaketi olarak nitelenen Erzincan depreminde 32.962 kişi hayatını kaybetmiş ve 116.720 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Bu büyük can ve mal kayıpları üzerine, dönemin Cumhuriyet Hükümeti, bazı yasal düzenlemeler yapma ihtiyacı duymuş ve ilk kez 17.01.1940 tarihinde 3773 sayılı “Erzincan’da ve Erzincan Depreminden Müessir olan Mıntikalarda Zarar Görenlere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun”u çıkarılmıştır.

İlk kez bu yasayla, depremden etkilenen yörelerdeki vergi mükelleflerinin tüm vergileri silinmiş, memur ve diğer çalışanlara üç maaş tutarında avans verilmesi öngörülmüş ve evleri yıkılan veya kullanılamayacak hale gelen kişilere, ücretsiz arsa verilmesi ve yapı malzemesi yardımı yapılmasına ilişkin esaslar kabul edilmiştir. Daha sonra aynı yıl çerisinde, Erzincan’ın yeni yerleşimi konusunda Belediyeye istimlak yetkisi veren 3980 sayılı Kanun ile Bütçeye fevkalade ödenek ekleyen, mahkumların cezalarını af eden, bölgeye yapılacak taşımalarda ücret indirimi getiren, yurt dışından bölge için gönderilen yardım malzemelerine gümrük vergisi ve diğer harçları kaldıran kanunlar çıkarılmıştır¹⁹⁷.

Birinci Dünya Savaşı sonrasında, 1923 yılında modern Türkiye Cumhuriyeti Devletinin kurulmasından 1940’lı yılların ortalarına kadar doğal afetlere müdahale ve iyileştirme çalışmaları, Türkiye Kızılay Derneği tarafından yürütülmüştür. Bu dönemde arama-kurtarma faaliyetleri yerel halk ve askeri birlikler tarafından yürütülmüş, etkilenen halkın acil ihtiyaçları Kızılay şemsiyesi altında oluşturulan imdat komiteleri tarafından karşılanmıştır. Kısa ve uzun süreli iyileştirme çalışmaları ise valilerin başkanlığında, Kızılay tarafından organize edilen komitelerce yürütülmüştür. Bu çalışmalar için gereksinim duyulan mali kaynak, merkezi hükümet tarafından aktarılan kaynaklarla, iç ve dış bağış ile yardımlardan oluşmaktadır¹⁹⁸.

1935-1943 yıllarında ülkemizin bir çok yöresinde yoğun su baskınlarının yaşanması üzerine, 14.01.1943 tarihinde 4373 sayılı “Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma” adı altında yeni bir yasa çıkarılmıştır. Bu yasa Cumhuriyet döneminde, doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik ilk yasadır. Bu

¹⁹⁷ T.B.M.M., (10/66,67,68,69,70) Esas Numaralı Meclis Araştırma Komisyonu Raporu,s.12-13

¹⁹⁸ T.C. İçişleri Bakanlığı, a.g.e., s.43

yasayla ilk kez, su baskınları afetine karşı, afetler olmadan önce alınacak önlemler belirlenmiş ve afet sırasında yapılacak çalışmalara yeni esaslar getirilmiştir¹⁹⁹.

2.1.1.2. İkinci Dönem : 1944 - 1958 Yılları Arası

1939-1944 yılları arasında, 26.12.1939 tarihli büyük Erzincan depremi ile başlayıp, yedi ay gibi kısa aralıklarla meydana gelen Niksar-Erbaa, Adapazarı-Hendek, Tosya-Ladik ve Bolu-Gerede depremlelerinde; 43.319 kişi hayatını kaybetmiş, 75.000 kişi yaralanmış ve 200.000 civarında yapı yıkılmış veya kullanılamaz hale gelmiştir. Meydana gelen çok büyük can ve mal kayıpları üzerine dönemin Cumhuriyet Hükümeti, deprem olayının doğurduğu sonuçların yalnızca yıkılanın yerine yeni ev yaparak çözülemeyeceğini ve ülkemizde mutlaka deprem zararlarının azaltılması için bazı çalışmalar yapılmasının da gerektiği kararına varmıştır. Bunun sonucunda da, 18.07.1944 tarihinde 4623 sayılı “Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun” çıkarılmıştır.

Bu yasada; ülkenin deprem tehlikesi ile karşı karşıya kalacak bölgelerin tespiti, bu bölgelerde yapılacak yapılar için özel yaptırımların yönetmelikle zorunlu hale getirilmesi, acil durumlarda uygulanmak üzere il ve ilçelerde “yardım ve kurtarma programları”nın önceden hazırlanmış olarak bulundurulması, belediyelerin jeolojik etütler yapılmadan yeni gelişme alanlarına izin vermemesi gibi önlemler zorunlu hale getirilmiştir. Bununla birlikte, bu yasa ile depremle sırasında yapılacak işlemler konusunda, yönetici ve halkın görev ve sorumlulukları da esasa bağlanmıştır. Daimi iskan çalışmaları ise bu yasada yer almamış ve konunun çözümü için eskiden olduğu gibi, doğal afete uğrayan bölgenin sosyal ve ekonomik yapısına bağlı olarak ayrı ayrı özel yasalar çıkarma yolu tercih edilmiştir. Kısaca bu yasa, deprem afetinin zarar azaltma, hazırlıklı olma ve acil iyileştirme faaliyetlerini içermektedir, diğer bir söylemle “risk yönetiminin” temelini oluşturmaktadır.

Türkiye’de gerçek anlamda doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar bu yasa ile başlamıştır. Bu yasanın çıkarıldığı yıllarda, Japonya (1924), Amerika Birleşik Devletleri (1933) ve İtalya (1940) dışında benzer yasaya sahip başka bir ülke bulunmamaktadır.

¹⁹⁹ a.k., s.44

Bahse konu yasa gereğince, Bayındırlık Bakanlığı ile üniversitelerle işbirliği yaparak, 1945 yılında Türkiye'nin ilk "Deprem Bölgeleri Haritası" ile "Türkiye Yer Sarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği", bugünkü adıyla "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" hazırlanmış ve uygulanması zorunlu hale getirilmiştir.

1946 yılında, konut ve uzmanlık bankası olarak "Türkiye Emlak ve Kredi Bankası" kurulmuş, konutu olmayan yurttaşlara konut yaptırmak, kredi açmak, bina yapmak, yapı ve yapı malzemesi etüdü ve ticareti yapmakla görevlendirilmiştir.

1948 yılında ise 5228 sayılı "Bina Yapımı Teşvik Kanunu" ile belediyelere ucuz bedelle arsa sağlamak ve bu arsaların belirlenecek koşullarla kişilere dağıtmak yetkisi verilmiştir.

1953 yılında 6188 sayılı "Bina Yapımını Teşvik ve İzinsiz Yapılar Hakkında Kanun" çıkartılarak belediyelere toplu, ucuz ve basit konutlar inşa etmek ve gecekondu sahiplerine dağıtarak, izinsiz yapıları tasfiye yetkisi verilmiştir. Bununla birlikte, 1953 yılında Bayındırlık Bakanlığı Yapı ve İmar İşleri Reisliği bünyesinde bir Deprem Bürosu kurulmuştur. Daha sonra 1955 yılında bu büro DE-SE-YA (Deprem-Seylap-Yangın) Şubesi haline getirilmiş ve doğal afet zararlarının azaltılması çalışmaları bu şube tarafından yürütülmeye başlanmıştır. Ayrıca, Bayındırlık Bakanlığının "Su İşleri Reisliği" aynı yıl çıkarılan 6200 sayılı kanunla, yerüstü ve yer altı sularının zararlarını önlemek ve bunlardan çeşitli yönlerden yararlanmak amacıyla, Bayındırlık Bakanlığına bağlı tüzel kişiliği olan, katma bütçeli Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü haline getirilmiştir.

1950'li yılların ortalarından itibaren gittikçe yoğunlaşan sanayileşme, göç ve şehirleşme hareketleri, şehirlerimizde olumsuz gelişmelere yol açmış ve 1933 yılında çıkarılmış olan "Belediye Yapı ve Yollar Kanunu" yerleşme ve yapılaşmaların denetimi açısından yetersiz kalmaya başlamıştır. Bunun üzerine, 1956 yılında, zamanına göre hayli ileri sayılan, 6785 sayılı "İmar Kanunu" çıkarılmıştır. Bu kanunla, yerleşme yerlerinin belirlenmesi sırasında, doğal afet tehlikesinin ortaya çıkarılması ve fenni mesuliyet sistemi ile yapı denetimi sağlanması konularına önem ve öncelik verilmiştir.

Bu kanunun yürürlüğe girmesinden sonra, ülkede önemi gittikçe artan imar, konut ve afet politikalarının, görevlerinin yoğunluğu nedeniyle Bayındırlık Bakanlığı

tarafından etkili bir şekilde yürütülemeyeceği görüşü ağırlık kazanmış ve bu görevleri üstlenmek üzere “İmar ve İskan Bakanlığı” adı altında yeni bir Bakanlığın kuruluş hazırlıklarına başlanmıştır.

Bu dönemde meydana gelen doğal afetlerden etkilenen kesimlere, ayrı ayrı çıkarılan kanunlar ile iskan yardımları yapılmaya devam edilmiştir. 1948 yılında çıkarılan 5243 sayılı “Erzincan’da Yaptırılacak Meskenler Hakkında Kanun”, 1956 yılında çıkarılan 6746 sayılı “Aydın, Balıkesir, Bilecik, Edirne, Eskişehir, Konya ve Denizli Vilayetlerinde 1955-1956 Yıllarında Tabii Afetlerden Zarar Görenlere Yapılacak Yapılar Hakkındaki Kanun” örnek olarak verilebilir.

Kamunun arsa edinme biçimlerini yönlendiren ve 1970’li yıllarda yürürlükte olan yasalardan biri de 8.09.1956 tarih ve 6830 sayılı “İstimlak Yasası” dır. Aslında, Kamulaştırma (istimlak) yerel yönetimler için hep başarılması zor, maliyeti yüksek bir arsa edinme biçimi olmuştur²⁰⁰.

1956 yılında ise belediye sınırları içinde ve komşu(mücvir) alanlarda planlama, yapılaşma, ruhsat konularını bütünüyle esaslara bağlayan 16.07.1956 tarih ve 6785 sayılı “İmar Yasası” ile²⁰¹, 21.06.1933 tarih ve 2290 sayılı “Belediye Yapı ve Yollar Yasası” yürürlükten kaldırılmıştır.

6785 sayılı İmar Yasasının 42nci maddesinde; “imar ve yol istikamet planları hududu içindeki binalı ve binasız gayrimenkullerin, plana uygun şekilde inşaata elverişli hale getirilmesi için gayrimenkul sahiplerinin muvafakatı aranmaksızın birbirleriyle ve yol fazlası ile veya sair belediye, amme hükmi şahısları ile amme müesseselerine ait yerlerle birleştirilerek, plan icaplarına göre, müstakil veya şüyulu olarak parsellere ayırmaya ve bu yerleri yüzde yirmibeşe kadar noksanı ile sahiplerine dağıtmaya Belediyeler selahiyetlidir....” hükmü yer almıştır. Bu suretle planlama ve yapılaşma esasları belirlenmiştir.

Ancak bu tarihe kadar adı geçen konularda, görevli merkezi kuruluş Bayındırlık Bakanlığı iken, 9.05.1958 tarihinde çıkarılan 7116 sayılı “İmar ve İskan Vekaleti Kuruluş ve Vazifeleri Hakkındaki Yasa” ile, yurdun bölge, kent, kasaba ve köylerin planlaması, konut politikası, yapı malzemesi konuları ile ilgilenmek, bölge planları konusunda ilgili kuruluşlarla ortaklaşa etüdler yapmak, iç yerleştirme,

²⁰⁰ Semahat Özdemir, **Kamu Arazilerinin Özelleştirilmesi ve Planlamaya Etkileri**, İzmir İleri Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Fakültesi, 1997, s.5 (Basılmamış Çalışma)

²⁰¹ **Resmi Gazete**, Sayı:20776, s.34

göçmen yerleştirimi ve afetlerden (kıran) önce ve sonraki gerekli önlemleri almak amacıyla “İmar ve İskan Bakanlığı” kurulmuş ve “metropolitan planlama” çalışmaları başlatılarak, büyük kentlerimizin nazım imar planlarının yapılmasına girişilmiştir.

2.1.1.3. Üçüncü Dönem : 1958 - 1999 Yılları Arası

1958 yılı ve sonrası, Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılması çalışmaları açısından önemli politika değışikliklerinin yaşandığı ve uluslar arası alandaki yeni gelişmelere paralellik sağlandığı yıllar olmuştur. Özellikle ana görevi, afetlerden önce ve sonra gerekli önlemleri almak, ülkenin bölge, şehir ve köylerinin planlamasını yapmak, konut ve iskan sorunlarını çözmek, ülkedeki yapı malzemelerinin geliştirilmesi ve standartlarını hazırlamak olan İmar ve İskan Bakanlığının, 1958 yılında 7116 sayılı Kanunla kurulması ve bu konularla ilgili görevleri Bayındırlık Bakanlığından devir alması, çok önemli bir gelişme olarak dikkati çekmektedir.

Yine aynı yıl, 7126 sayılı “Sivil Müdafaa Kanunu”nun çıkarılması ve bu kanun kapsamına doğal afetler sırasında yapılması gereken kurtarma ve ilkyardım çalışmalarının da dahil edilmesi, bu konuda önemli bir boşluğu doldurmuştur. Daha sonra farklı tarihlerde kısmi değışikliklere uğrayan bu yasa İçişleri Bakanlığınca yürütölmektedir. Yasanın kapsamında düşman saldırıları, doğal afetler ve büyük çaplı yangınlarla mücadele gibi acil durum halleri yer almaktadır. Belirtilen acil durumlara bağılı olarak sivil savunmayla ilgili teşkilatlanma, görev ve sorumlulukların tanımlanması konusunda hükümleri içermektedir²⁰².

En önemli gelişme ise, 15.05.1959 tarihinde, çeşitli değışikliklerle bugün halen yürürlükte olan, 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun”un ya da diğeri bir ifade ile “Afet Kanunu”nun çıkarılması olmuştur. Bu yasanın esas kapsamı, deprem, yangın, sel, erozyon, toprak kayması, çığ vb. afetler sonrasında kamu müdahale kapasitesini sağlamak ve kurtarma operasyonlarındaki etkinliği artırmaktır. Bu amaç için yasa; il ve ilçe yönetimlerine olağanüstü yetkiler vererek, onları müdahale faaliyetlerini

²⁰² İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.12

yönetmeleri için bütün kamu,özel ve hatta askeri kaynakların tek otoritesi haline getirmektedir.

Her yönetici, bir afetin hemen ardından etkin hale getirilmesi amacıyla bir kurtarma planı yapmakla sorumludur. İlgili bakanlıklar, il yönetimleri ve mahallelerin kendi acil durum hazırlık planlarını oluşturmaları gereklidir.

Doğal afet zararlarının azaltılması amacıyla Cumhuriyet döneminde çıkarılmış bulunan tüm kanunları tek bir kanun halinde toplayan ve afet zararlarının azaltılabilmesi için afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gereken çalışmaları düzenleyen bu kanunun en önemli özelliği, o güne kadar her afet sonrasında Genel Bütçeden “Fevkalade Tahsisat” adı altında ek ödenek ve ayrı kanun çıkarılmasını önlemiş olması ve bu amaç için Genel Bütçe dışında bir “Afetler Fonu” oluşturulmasını öngörmüş olmasıdır.

Kanunun 33. maddesi ile kurulan bu fon, Genel Bütçeden her yıl fona aktarılan ödenekler, Kamu İktisadi Teşekküllerinin bilanço karlarının %3’ünün bu fona aktarılması, bağışlar, borçlandırılan vatandaşların geri ödemeleri gibi ana gelir kalemlerinden oluşmaktadır.

7269 sayılı yasanın diğer bir önemli özelliği de, depremler ve su baskınları dışında kalan heyelan, kaya ve çığ düşmesi, yangın, fırtına vb. tüm doğal afetleri de kapsamı içerisine alması ve olası afet kavramı getirerek, bu afetler olmadan önce, can ve mal güvenliği açısından, gelecekte afete maruz kalabilecek yerleşim yerlerini de kapsamı içerisine almasıdır.

Çıkarıldığı tarihte, uluslar arası alanda en çağdaş ve kapsamlı afet yasalarından biri olarak değerlendirilen ve bir çok ülke tarafından örnek alınan bu yasa, Türkiye’de 1960-1967 yılları arasında çok yoğun olarak yaşanan depremler, su baskınları ve heyelanlardan elde edilen deneyimler ve yeni gereksinimler çerçevesinde, 1968 yılında 1051 sayılı yasayla önemli oranda değiştirilmiş ve yasaya yeni 7 madde eklenmiştir. Yapılan bu değişiklik ve ilavelerle, hizmet daha hızlı ve etkili hale getirilmiş ve afetlerden etkilenen vatandaşlara daha geniş yardımlar yapılmasına olanak sağlanmıştır.

Diğer taraftan, gecekondü ve kaçak yapı sorununu çözmek amacıyla 30.07.1966 tarih ve 775 sayılı “Gecekondü Yasası” yürürlüğe girmiştir. Günümüze dek bazı değişikliklerle varlığını sürdüren bu yasa aslında hem kamu arazilerine

ilişkin o dönem belirlediği politikalarla, hem de “gecekondu” olgusunu kapsamlı ele alış biçimiyle, günümüzde bile pek çok kentsel sorunun çözümünde araç olabilecek bir yapıya sahiptir. Büyük kentlerdeki arsa spekülasyonu, kaçak yapılaşma ve diğer kentsel fonksiyonların arsa gereksinimine ilişkin sorunların çözümüne yönelik olarak aynı dönemde çıkarılan, diğer bir yasa da “Arsa Ofisi Yasası” dır. 1969 yılında yürürlüğe giren yasanın temel amacı, kentsel arsadaki aşırı fiyat artışını önlemek amacıyla tanzim alış ve satışlar yapılması, konut, sanayi ve turizm bölgeleri ile kamu tesisleri için arsa sağlanmasıdır. Kentsel arsa sorunlarının çözümüne yönelik olarak hazırlanmış geniş kapsamlı bu iki yasa ne yazık ki yaygın biçimde amacına ulaşamamıştır. Kamu arazilerinin kullanımı konusunda o yıllarda net bir tercihi içeren bu yasalar bazı değişikliklerle günümüzde de yürürlüktedir²⁰³.

1968-1971 yılları arasında sırası ile, 1968 yılında Amasra-Bartın, 1969 yılında Demirci ve Alaşehir, 1970 yılında Gediz, 1971 yılında onbeş gün ara ile Burdur ve Bingöl depremlerinin meydana gelmesi ve bu depremlerde 27.000 yapının yıkılması veya ağır hasar görmesi üzerine, zaten gelirleri açısından yetersiz hale gelen Afetler Fonu'na yeni gelir imkanları aranmış ve 1972 yılında 1571 sayılı “Bazı Tekel Maddeleri Fiyatlarına Yapılan Zamlardan Elde Edilen Hasılatın T.C. Merkez Bankasında Açılacak Bir Deprem Fonu Hesabında Toplanmasına Dair Kanun” çıkarılmış ve böylece, münhasıran deprem afetlerinin zararlarını karşılamak üzere ayrı bir deprem fonu oluşturulmuştur.

İlk çıktığı yıllarda önemli bir gelir kaynağı olan bu fonla, meydana gelen depremlerin yaraları sarılmış, ancak maktu olan bu zamlar, zaman içerisinde sabit kalması ve inşaat maliyetlerinin de devamlı artması nedeniyle günümüzde önemini yitirmiştir. Örneğin 1972 yılında 500 milyon TL geliri olan bu fon, yaklaşık 15 yıldır 1-1.5 milyar TL gelir toplayabilmektedir.

Diğer taraftan, 5.7.1977 tarihinde 2090 sayılı “Tabii Afetlerden Zarar Gören Çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun” ile 9.07.1982 tarihinde 2690 sayılı “Türkiye Atom Enerjisi Kanunu” yürürlüğe girmiştir. Ülkemizdeki nükleer enerji kullanımının ve nükleer enerji dolaşımının planlanması, denetlenmesi ve nükleer enerji kullanımının güven altına alınması, tesislerin korunması ve tehlikelere karşı

²⁰³ Semahat Özdemir, **a.g.e.**, s.4

güvenlik önlemleri konusunda her türlü sorumluluk ve teşkilatlanma Başbakanlığa bağlı Türkiye Atom Enerjisi Kurumu tarafından yürütülmektedir.

1980’li yıllar, planlama kurumunda yapısal dönüşümlerin yaşandığı yıllar olmuştur. Bu dönüşüm, bir üst ölçekte benimsenen makro politikalarla doğrudan ilişkilidir. Bütünde değerlendirildiğinde 1980 sonrası politikalarının temel seçimlerinin, liberal ekonomi ve özelleştirme, merkezi yönetimin etkinliğinin artırılması ve yerel yönetimlerin güçlendirilmesi doğrultusunda olduğu söylenebilir. Her belediye için ayrı ayrı Resmi Gazete’de yayınlanan imar yönetmeliklerinin sıklıkları 1980 yılında dikkati çekmektedir. Yine bu yıllarda sıklıkla karşılaşılan olgulardan biri de, ülkemizin değişik yörelerinde “afet bölgeleri”nin ilan edilmesi ve afete maruz kalan ailelerin yeni yerleşim alanlarına yerleştirilmelerine ilişkin Bakanlar Kurulu Kararlarıdır. Afete maruz kalan ailelerin yeni yerleşim alanları, çoğunlukla mevcut Hazine arazilerinin bulunduğu bölgelerden seçilmektedir.

1981 yılının önemli yasal düzenlemelerinden birisi, 10.07.1981 tarih ve 2487 sayılı “Toplu Konut Yasası”dır. Bu yasaya göre, organize sanayi bölgesi, liman ve benzeri tesislerin yakın çevresinde, tarım dışı alanlarda “toplu konut alanları” ilan edilecektir. Toplu konut alanı ilan edilen alanlardaki Hazine arazileri hiçbir bedel alınmaksızın toplu konut yapımı için tahsis edilebilecek, özel mülk arazileri ise kamulaştırılabilecektir. 1980 ve 1981 yıllarında yapılan ve yerel yönetimleri doğrudan ilgilendiren iki düzenleme, büyük kentlerde varolan çok sayıda belediyenin anakent belediyesine bağlanmasına ilişkindir.

1.12.1980 tarih ve 34 sayılı MGK kararı ve 8.12.1981 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanan 2561 sayılı yasaya göre “metropolitan belediye” uygulamasına geçilmiş, aynı büyükşehir bütünü içinde bulunan belediyeler anakent belediyelerine bağlanarak, şubeler haline gelmişlerdir.

Kamu arazilerini doğrudan ilgilendiren ve 16.03.1982 tarihinde yayınlanan 2634 sayılı “Turizmi Teşvik Yasası”; “turizm bölgesi”, “turizm alanı” ve “turizm merkezi” tanımlarını yaparak, bu alanların sınırlarının Bakanlar Kurulu Kararı ile tespit edileceğini belirtmiştir. Yasaya göre, turizm bölgesi, alanı ya da merkezinde Kültür ve Turizm Bakanlığınca hazırlanacak imar planlarında turizme ayrılmış yerlerdeki Hazineye ait olan yerlerle, ormanlar ilgili kuruluşlarca Kültür ve Turizm Bakanlığına tahsis edilecek, gerçek ve tüzel kişiler ile vakıflara ait olan araziler ise

Bakanlıkça kamulaştırılacaktır. Yine yasaya göre, Kültür ve Turizm Bakanlığı bu taşınmaz malları, Türk ve yabancı uyruklu gerçek ve tüzel kişilere kiralamaya ve tahsis etmeye yetkili kılınmıştır.

1983 yılı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yasası,  evre Yasası, Milli Parklar Yasası gibi doğal ve kültürel çevrenin korunmasına dönük yasal düzenlemelerin yapıldığı yıl olmuştur. Bir  nceki yıl yürürlüğe giren, 2634 sayılı Turizmi Teşvik Yasasına dayanarak, 28.04.1983 tarihinde “Kamu Arazilerinin Turizm Yatırımlarına Tahsisi Hakkında Yönetmelik” yayınlanmış, 13.05.1983 tarihinde de “Yabancı Uyruklu Kişilerin Turizm Bölge, Alan ve Merkezlerinde Taşınmaz Mal iktisaplarında Uygulanacak Esaslar”a ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı yayınlanmıştır.

Kamuoyunda kısaca İmar Yasası olarak tanımlanan ve 21.03.1983 tarihinde yayınlanan 2805 sayılı “İmar ve Gecekondu Mevzuatına aykırı olarak yapılan yapılara uygulanacak işlemler ve 6785 sayılı İmar Yasası’nın Bir maddesinin değiştirilmesi hakkındaki Yasa”, üzerinde gecekondu bulunan arsa ve arazilerden Hazine, İl  zel İdareleri ve Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlerin, Belediyelere ve İl  zel İdarelerine tahsisini öngörmüştür. Daha sonra üzerinde yapısı bulunanlara bu arsaların satışını olanaklı kılan yasa, bu düzenlemede “ışlah imar planları”nın baz olarak kullanılmasını öngörmüştür. Yasa gereğince arsa tahsisi yapılacak kişilerin, herhangi bir belediye sınırı içinde ev yapmaya müsait arsasının veya herhangi bir yerde evinin bulunmaması gereklidir

Devletin lojman politikasına ilişkin 9.12.1983 tarihinde yayınlanan “Devlet Lojmanları Yapım ve işletme Yönetmeliği”ne göre, kamu personeline kiralık olarak tahsis edilecek konutlar için, Hazine, Emlak Kredi Bankası, Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü, Belediyeler ve Kamu Kurum ve Kuruluşlarının iyeliğinde bulunan araziler kullanılabilecek ve diğer yandan özel iyelikte bulunan ancak imar planlarında “devlet lojmanları alanı” olarak belirlenen araziler de kamulaştırılabilecektir.

11.08.1983 tarihinde yayınlanan 2873 sayılı Milli Parklar Yasası da, kamu arazilerinin kullanımını etkileyen bir diğer yasal düzenlemedir. Yasaya göre “ulusal park”, “doğa parkı”, “doğa koruma alanı” içinde kalan Hazine’ye ait taşınmaz mallar, devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerler ve diğer kamu

kurumlarına ait araziler yasanın amacı doğrultusunda kullanılmak koşuluyla tahsis edilebilecek, gerçek ve tüzel kişilere ait arazilerde kamulaştırılabilecektir²⁰⁴.

27.10.1983 tarih ve 18204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 2935 sayılı “Olağanüstü Hal Kanunu” yürürlüğe girmiştir. Bakanlar Kurulu tarafından yürütülen bu kanun, tabii afet, tehlikeli salgın hastalıklar veya ağır ekonomik bunalım halleri, hür demokrasi düzenini veya temel hak ve hürriyetleri ortadan kaldırmaya yönelik yaygın şiddet hareketleri ile bunların belirtileri ortaya çıkması ile kamu düzeninin bozulması durumlarında olağanüstü hal ilan edilmesi ve bu gibi durumlarda uygulanması gereken hükümlerin belirlenmesi konusundaki görevleri içermektedir.

Bununla birlikte, 13.12.1983 tarihinde yürürlüğe giren “Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK)”, Bayındırlık ve İskan Bakanlığının kurulmasına, teşkilat ve görevlerine ait esasları kapsamaktadır. KHK’de acil durum yönetimi kapsamında tanımlanan amaçlar arasında, deprem araştırma, afet uygulaması hizmetleri ile inşaatlarının ve bağlı ve ilgili kuruluşlara kendi kuruluş kanunları ile verilmiş iş ve hizmetlerin yürütülmesi bulunmaktadır. Bu KHK, deprem, yangın, su baskını, yer kayması, kaya düşmesi, çığ ve benzeri afetlerden evvel ve sonra, meskun alanlarda alınacak tedbirlerle, yapılacak yardımların tespit edilmesi ve bunların uygulanmasının sağlanması, bu konularda ilgili bakanlıklar ve kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliğinin yapılması hususlarının, Bayındırlık ve İskan Bakanlığının tanımlanmış görevleri arasında yer almasını sağlamıştır.

3.05.1985 tarihinde yürürlüğe giren 3194 sayılı “İmar Kanunu” Bayındırlık ve İskan Bakanlığının sorumluluğunda yürütülmektedir. Ancak yerel yönetimlere plan yapma ve yaptırma yetkisinin verilmesiyle uygulamada belediyelerin de sorumlulukları bulunmaktadır. Uygulamaların kontrolü belediye sınırları içinde belediyeler, dışında ise bakanlığın taşra teşkilatları tarafından yürütülmektedir. Kanun, imar planları yapım ve yürütülmesi konusunda hükümler içermektedir.

7269 sayılı Kanuna, zaman içerisinde ortaya çıkan ihtiyaçlar ve dolayısıyla yeni gelir kaynaklarına gereksinim duyulması nedeniyle, 1981 yılında 2479 sayılı Kanunla, 1985 yılında da 3177 sayılı Kanunla bazı maddeler eklenmiş veya bazı maddeleri değiştirilmiştir.

²⁰⁴ Semahat Özdemir, **a.g.e.**, s.7-8

1.04.1988 tarihinde yürürlüğe girmiş olan “88/12777 Sayılı Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik”, Bakanlar Kurulu tarafından yürütülmektedir. Yönetmeliğin amacı, devletin tüm güç ve kaynaklarını afetten önce planlayarak, afetin meydana gelmesi halinde devlet güçlerinin afet bölgesine en hızlı bir şekilde ulaşması ile afetzede vatandaşlara en etkin ilk ve acil yardım yapılmasını sağlamak için acil yardım teşkilatlarının kuruluş ve görevlerini düzenlemektir. Acil durum hizmetlerini yürütmekle görevli, vali ve kaymakamlar, bakanlık, bağlı ve ilgili kuruluşlar, diğer kamu kurum ve kuruluşları ile askeri birlikler ve Kızılay tarafından afetten önce yapılması gereken acil yardım hizmet ve faaliyetleri konusundaki görevler, işbirliği, koordinasyon ve karşılıklı yardımlaşma, bu yönetmelik kapsamında tanımlanmaktadır.

Diğer taraftan, Türkiye gerek teknik hazırlıklar ve gerekse Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda 1990-2000 yılları arasındaki on yılın, “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası On Yılı (International Decade for Natural Disaster Reduction, IDNDR)” olarak ilan edilmesi fikrini etkin bir şekilde desteklemiştir. Birleşmiş Milletlerin 1989 yılında aldığı karar üzerine, Türkiye’de 7269 sayılı yasa gereği, ülke ölçeğinde zarar azaltma faaliyetlerini yürütmekle görevli Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, koordinatör kurum ve ulusal irtibat noktası görevini üstlenmiş ve Bakanlığın afetlerden sorumlu müsteşar yardımcısının başkanlığında, üniversiteler ve ilgili kurum ve kuruluşların yetkili temsilcilerinden oluşan yirmi kişilik bir “Ulusal Komite” oluşturulmuştur. Ulusal komitenin sekretarya hizmetlerini yürütme görevi, Afet İşleri Genel Müdürlüğüne verilmiştir. Birleşmiş Milletlerin bu kararı; Türkiye için afet yönetimi sistemini, özellikle de zarar azaltma faaliyetleri ile ilgili olarak, yeniden gözden geçirmek, aksayan yönleri, güçlü ve zayıf noktaları belirlemek ve olumsuzlukları ortadan kaldırmak amacıyla, bir ulusal planın hazırlanması olanağını yaratmıştır. Söz konusu Ulusal Komite, Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılabilmesi için, 1990-2000 yılları arasındaki on yıl boyunca yapılması gereken çalışmalarla ilgili olarak kapsamlı bir “Ulusal Plan” hazırlamış ve ilgili kurum ve kuruluşlarla, “Devlet Planlama Teşkilatı (DPT)” gibi politika geliştiren ve karar alan birimlere göndermiştir. Ancak, bu ulusal planın gerçekleştirilebilmesi için yeterli mali kaynak ve politik destek sağlanamadığı için, planlanmış faaliyetlerin, az bir kısmı gerçekleştirilebilmiştir.

1992 yılında Erzincan’da yaşanan deprem felaketi, deprem olaylarının sadece fiziksel kayıplara değil, göç, işsizlik, üretim kaybı vb. sosyal ve ekonomik kayıplara yol açtığı gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Halen yürürlükte bulunan 7269 sayılı yasanın bu tür sosyal ve ekonomik kayıpları azaltmaya imkan vermemesi üzerine 28.08.1992 tarihinde 3838 sayılı “Erzincan, Gümüşhane ve Tunceli İllerinde Vuku Bulan Deprem Afeti ile Şırnak ve Çukurca’da Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun” çıkarılmıştır.

7269 sayılı yasanın zaman içerisinde eksik kalmış olan yönlerini tamamlamayan bu yasayla, Erzincan depreminin yaraları kısa zamanda sarılmış ve depreme karşı güvenli yepyeni bir Erzincan inşa edilmiştir.

Yalnızca Erzincan depreminden etkilenen bölgeleri kapsayan bu kanundan sonra, meydana gelen afetlerden etkilenen diğer yöreler için de benzer bir kanun hazırlanması ihtiyacı ortaya çıkmış ve 23.07.1995 tarihinde 4123 sayılı “Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun” çıkarılmıştır.

Ancak acele ile hazırlandığı için 3838 sayılı Kanunu tam olarak yansıtamaması nedeniyle, 1.10.1995 Dinar depreminden sonra, 16.11.1995 tarih ve 4133 sayılı kanunla değiştirilmiştir. Ayrıca, buna ek olarak 5.6.1997 tarih ve 4264 sayılı “Bazı Yörelerde Meydana Gelen Tabii Afetlerden Zarar Görenlerin Gelir Vergilerinin Terkini ile Kurumlar Vergisi Kanununun 7’nci Maddesine Bir Bent Eklenmesi ve 28.08.1992 tarih ve 3838 sayılı Kanunun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun” ile deprem felaketine uğrayanların mağduriyetinin giderilmesine çalışılmıştır. Diğer taraftan, 9.01.1997 tarihinde yürürlüğe giren “96/8716 Karar sayılı Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği” Bakanlar Kurulu tarafından yürütülmektedir. Kriz hallerinde faaliyet göstermesi bu yönetmelikle tanımlanan Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezinde görev alacak personelin eğitilmesi ve iletişim hatlarının denenmesi için planlama yapmak ve bunları uygulamak konularında görevler tanımlanmıştır.

2.1.1.4. Dördüncü Dönem : 1999 Yılı Sonrası

1999 yılı Marmara depremlerinde zarar görmüş bulunan vatandaşlarımızın sorunlarına çözüm bulunması, depremin olumsuz sonuçlarının giderilmesi ve

bölgede yaşama bir an önce geçilebilmesi amacıyla pek çok mevzuat düzenlemesi yapılmıştır. Bu dönemde, Haziran 2003’ne kadar olan sürede, deprem zararlarının azaltılabilmesi amacıyla çıkarılan ve önemli olan “Yasalar”, “Kanun Hükmünde Kararnameler” ve “Yönetmelikler” aşağıda açıklanmıştır.

1999 Marmara depreminin hemen ardından afetin olumsuz etkilerinin giderilmesi ve gerekli önlemlerin alınabilmesi amacıyla 27.08.1999 tarih ve 4452 sayılı “Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğan Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler Hakkında Yetki Kanunu”, 29.08.1999 tarihinde 23801 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu Yasa, Bakanlar Kuruluna 3 ay süreyle Kanun Hükmünde Kararname çıkarma yetkisi vermektedir. Hükümet bahse konu kanuna göre; yeni yerleşim alanlarının kurulması, imar, ihale, müteahhitlik, müşavirlik hizmetleri ile kültür ve tabiat varlıklarını koruma, sivil savunma, mevcut fonların işleyişi ve gerektiğinde ilave fon kurulması, her türlü bağış ve yardımların etkin kullanımı, ekonomik konularda düzenleme, doğal afetler sonucunda doğacak zararların karşılanmasına yönelik bir sigorta sisteminin oluşturulması ve teşkilat kanunlarında yapılacak değişiklikler ile ilgili yasal düzenlemeler yapabilmektedir.

Depremde yıkılan ve hasar gören binaların ve alt yapı tesislerinin yeniden inşa edilerek en kısa sürede normal yaşama dönülmesini sağlamak amacıyla hasar tespiti ile ilgili sürelerin kısaltılmasının öngören 574 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle yapılacak Yardımlara Dair Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” 01.09.1999 tarihinde Resmi Gazetenin 23803 Mükerrer sayısında yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Aynı zamanda kararnamede, hasar tespiti ve hak sahipliği işlemlerine ilişkin esas ve usullerin belirlenmesi ile geçici ve kesin iskanın sağlanması, yeni yerleşim alanlarının tespiti, prefabrike veya kalıcı konutların yapımı için gerekli her türlü işlemin sağlıklı ve süratli bir şekilde yürütülebilmesi ve eşgüdüm sağlanması konularında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı yetkili kılınmaktadır.

Doğal afete maruz kalanların, afetten kaynaklanan hukuki uyuşmazlıkların çözümüne ilişkin işlemlerin hızlandırılması amacıyla 575 sayılı “Doğal Afet Bölgelerinde Afetten Kaynaklanan Hukuki Uyuşmazlıkların Çözümüne ve Bazı İşlemlerin Kolaylaştırılmasına İlişkin Kanun Hükmünde Kararname” 11.09.1999

tarihinde Resmi Gazetenin 23813 Mükerrer sayısında yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bahse konu kararname ile; delil tespit işlemleri kolaylaştırılmakta, avukatların vekaletname verme şartı aranmaksızın yetki ve baro kimlik belgesi ibraz etmek suretiyle işlem yapmaları, afetzedelerin istemeleri halinde adli yardımdan yararlandırılması, veraset belgelerinin alınmasında resmi kayıtların bulunamaması halinde bunların yerine diğer geçerli delillerin kullanılması sağlanmaktadır.

Depremde malul kalan sigortalı veya iştirakçiler ile ölen sigortalı veya iştirakçilerin hak sahiplerine, bir yıl prim veya kesenek ödemiş olmak ve sosyal güvenlik kurumlarından aylık veya gelir almamak koşuluyla aylık bağlanması olanağı getiren 25.08.1999 tarihli ve 4447sayılı “Sosyal Güvenlik Reformuna İlişkin Kanun”un Geçici 5nci maddesi 08.09.1999 tarihinde Resmi Gazetenin 23810 sayısında yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

17 Ağustos 1999 tarihinde meydana gelen deprem dolayısıyla toplanan iç ve dış yardımların T.C. Ziraat Bankası’nda açılacak merkezi bir hesapta toplanmasını öngören 576 sayılı “Doğal Afetlerde Yapılacak Yardımların Düzenlenmesi ile Vergilerin Ödeme Sürelerinin Uzatılmasına ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” 23.09.1999 tarihinde 23825 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Kanun Hükmünde Kararnameye göre, merkezi hesapta toplanan paralar, öncelikle afetzedelerin her türlü gereksinimlerinin karşılanmasında kullanılmak üzere bu işlerle görevli bulunan veya görevlendirilecek kuruluşlara, geçici ve daimi iskan amacıyla konut yapımında kullanılmak üzere Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’na ve Afetler Fonu’na aktarılacaktır. Aynı zamanda, yardımların amaca uygun olarak kullanılıp kullanılmadığı Başbakanlık ve Maliye Müfettişleriyle Bankalar Yeminli Murakıplarından oluşturulacak bir Komisyon tarafından denetlenecektir. KHK ile ülke içinden ve dışından belli bir amaca yönelik olarak yapılan nakdi ve ayni bağışların, Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi’nin izniyle belirlenen amaca yönelik kullanılması olanağı getirilmektedir. Bunların dışındaki nakdi yardımlar T.C. Ziraat Bankası’ndaki hesaba yatırılacak, ayni yardımlar ise Kızılay’a verilecektir. Aynı zamanda Kızılay tarafından verilen hizmetlerin iyileştirilmesi amacıyla, kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan personelin iki yılı geçmemek kaydıyla Kızılay’ın her düzeydeki kadrolarında geçici olarak çalıştırılması ve bu amaçla gerek görülecek

diğer önlemlerin alınması konusunda yetkili kılınmıştır. Diğer taraftan, Bakanlıklar ile diğer kamu kuruluşlarına deprem bölgesinde gereksinim duyulacak prefabrik hizmet binaları ve lojman yapımı imkanı getirilmekte ve ödeme süresi 17 Ağustos 1999 tarihinden sonraki (213 sayılı Vergi Usul Kanunu kapsamındaki) her türlü vergi, resim, harç, fon ve payları ile bunların cezalarının ödeme sürelerinin uzatılması konusunda Maliye Bakanlığına yetki verilmektedir. Bu KHK ile işçi ve işveren sendika ve konfederasyonlarının, afete uğrayan bölgelerde konut, sağlık ve eğitim tesisleri yapmaları veya bu amaçla kamu kurum ve kuruluşlarına aynı ve nakdi yardımda bulunmalarına olanak sağlanmıştır. Bununla birlikte bahse konu KHK ile “Afet Bölge Koordinatörlüğü” kurulmuştur. Koordinatörlük, Kocaeli, Bolu, Sakarya ve Yalova illerinde depremde zarar gören vatandaşların daimi iskanları sağlanıncaya kadar iâşe, giyinme, barınma, çadır ve benzeri ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla her türlü önlemi alacak, yürürlükteki yasalarla doğal afet ve olağanüstü hale ilişkin valilere verilen her türlü yetkiyi kullanabilecek ve Kriz Koordinasyon Kurulu’na alınacak kararları uygulayacaktır. Merkezi Kocaeli’nde bulunan Koordinatörlük, İçişleri Bakanlığına bağlı olarak iki yıl süreyle görev yapacaktır. Afet Bölge Koordinatörlüğüne bağlı il koordinatörlükleri de kurulmuştur.

1999 Marmara depreminde zarar gören Türk Silahlı Kuvvetlerinin kullanımındaki yapı ve tesislerin bir an önce inşası ve onarımlarının sağlanması amacıyla araştırma, sondaj, imalat, keşif, etüt, harita, plan, proje, müşavirlik, kontrollük ve benzeri her türlü hizmetlerin müşavirlik firmaları aracılığıyla yaptırılması konusunda Milli Savunma Bakanlığının yetkili kılındığı 577 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanuna Bir Geçici Madde Eklenmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” 30.09.1999 tarihli Resmi Gazetenin 23832 Mükerrer sayısında yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Afetzedelerin SSK ve Bağ-Kur prim borçlarının ertelenmesi ile söz konusu Kurumlara verilmesi gereken belgelerle ilgili kolaylık sağlanmasını öngören 578 sayılı “Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” 30.09.1999 tarihli Resmi Gazetenin 23832 Mükerrer sayısında yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Diğer taraftan söz konusu KHK göre, afetzedelere ücretsiz sağlık yardımı yapılmaktadır. Deprem dolayısıyla yatarak tedavi ve

müdahale görenlerle ilgili tedavi giderleri, varsa ilgilinin sağlık yardımlarını karşılamakla yükümlü sosyal güvenlik kuruluşunca veya mensubu olduğu kamu kurum ve kuruluşunca karşılanması öngörülmüştür.

07.10.1999 tarihinde 23839 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 579 sayılı “Milli Piyango İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnameye Bir Madde Eklenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile geliri hiçbir kesintiye tabi olmaksızın doğal afetlere maruz kalan bölgelere ve afetzedelere tahsis edilmek üzere özel çekiliş düzenlenmesi konusunda Milli Piyango İdaresi Genel Müdürlüğü’ne yetki verilmiştir.

13.10.1999 tarihinde 23845 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 580 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanuna Geçici Maddeler Eklenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile aşağıdaki düzenlemeler getirilmiştir;

-Bölgedeki afetzedelere gerçek ve tüzel kişiler tarafından Hazine arazisi ve arsaları üzerinde konut yapılabilmesine izin verilmekte ve bu durumda tahsis edilen Hazine arazi ve arsasının devir ve temlikine ilişkin işlemlerin, konutların afetzedelere teslim edildiği tarihte yapılması öngörülmektedir.

-Deprem nedeniyle hizmet bina ve tesislerinin tamamen tahrip olması sonucunda başka bölgelere nakledilen kamu personeline geçici barınma yardımı yapılması olanağı verilmektedir.

-Depremin yol açtığı hasarların giderilmesi amacıyla Dünya Bankasından sağlanacak olan dış kredi ve hibelerle finanse edilecek geçici ve kesin iskan işlerinin Başbakanlık tarafından koordine edilmesi ve Başbakanlıkça uygun görülecek bir kurum veya kuruluş tarafından yürütülmesi öngörülmektedir.

-Dünya Bankasından sağlanacak dış kredi ve hibelerle finanse edilecek projelerin uygulanması dolayısıyla taşınmaz malların alım, satım, ipotek, tapu-kadastro işlemleri, satın alınacak veya yeniden inşa edilecek ya da onarılacak taşınır ve taşınmaz mallarla ilgili ihale, sözleşme, ruhsatname ve diğer işlemler, yapım işleri ve altyapı ile ilgili her türlü belediye işlemleri ve bu uygulamadan faydalanacakların verecekleri beyanname, taahhütname ve yapacakları sözleşmeler ile bu çerçevede ithal edilen malzeme, makine, taşıt, araç ve gereçlerin her türlü vergi, resim, harç, fon ve diğer mali mükellefiyetlerden muaf tutulması esası getirilmektedir.

01.11.1999 tarihli 23863 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 581 sayılı “Bazı Kanunlarda değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükümünde Kararname” ile de;

-Yeni yerleşim alanlarının sağlanması amacıyla, mera vasfı taşıyan yerlerin tahsis amacının Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nca değiştirilerek konut yapımında kullanılmak üzere tahsis edilmesinin sağlanması,

-Orman Bakanlığınca doğal afet bölgelerinde iskana esas olmak üzere belirlenen alanların, afete maruz kalan afetzedelerin iskanı için Bayındırlık ve İskan Bakanlığına tahsis edilmesi,

-Kamu kuruluşlarında çalışan personelin geçici olarak Afet Bölge Koordinatörlüğünde görevlendirilebilmesi, olanağı getirilmiştir.

1999 Marmara deprem felaketinde uğranılan kayıpların ve bu afet nedeniyle doğan zararların giderilebilmesine katkıda bulunmak amacıyla “Bedelli Askerlik Kanunu” olarak bildiğimiz 02.11.1999 tarih ve 4459 sayılı “Askerlik Kanununa Bir Geçici Madde Eklenmesi Hakkında Kanun” 04.11.1999 tarihinde 23866 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

22.11.1999 tarihinde Resmi Gazetenin 23884 Mükerrer sayısında yayımlanan 582 sayılı “Afetten Doğan Zararların Giderilmesi Hakkında Kanun Hükümünde Kararname” ile;

-Deprem nedeniyle kamu kurum ve kuruluşlarınca gerçekleştirilmiş olan mal ve hizmet alımlarında, kamu ve kuruluş bütçelerinden ödenemeyen miktarların Mahalli İdareler Fonu Acil Destekleme Programından sağlanan kaynaklarla ödenmesi öngörülmektedir.

-Deprem nedeniyle araçları hurda haline gelen taşıtların yerine bir yıl içinde aynı tür yeni taşıt alınması halinde, bu taşıtlar için taşıt alım ve ek taşıt alım vergileri alınmaması hükme bağlanmaktadır.

-Deprem bölgesinde geçici olarak görevlendirilip 1Ekim 1999 tarihinden önce asıl görev yerlerine dönmüş olan personele bir kez 50 milyon lira tazminat ödenmesi esası getirilmektedir.

Bununla birlikte, 22.11.1999 tarihli aynı Resmi Gazetenin Mükerrer sayısında yayımlanan 583 sayılı “Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükümünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına

Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile acil durum yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla Başbakanlık bünyesinde “Türkiye Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (TAY)” kurulmaktadır. (600 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Genel Müdürlük haline getirilmiştir.)

26.11.1999 tarihinde Resmi Gazetenin 23888 Mükerrer sayısında yayımlanarak yürürlüğe giren 26.11.1999 tarih ve 4481 sayılı “17.08.1999 ve 12.11.1999 Tarihlerinde Marmara Bölgesi ve Civarında Meydana Gelen Depremın Yol Açtığı Ekonomik Kayıpları Gidermek Amacıyla Bazı Mükellefiyetler İhdası ve Bazı Vergi Kanunlarında Değişiklik Yapılması hakkında Kanun” ile; Ek gelir ve ek kurumlar vergisi, ek emlak vergisi, ek motorlu taşıtlar vergisi, özel iletişim vergisi ve özel işlem vergisi ile devlet iç borçlanma senetleri için ödenen faizlerden alınacak vergiler düzenlenmektedir.

Deprem bölgesine 500 trilyon Türk Lirası ek ödenek sağlanmasını öngören 26.11.1999 tarih ve 4482 sayılı “4393 sayılı 1999 Mali Yılı Bütçe Kanunu ile Bağlı (A) İşaretli Cetvelde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun”, 28.11.1999 tarihinde 23890 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

04.12.1999 tarihinde 23896 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 02.12.1999 tarih ve 4484 sayılı “ Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğan Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler Hakkında Yetki Kanununun 1 ve 2’nci Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına ve Sürenin Uzatılmasına İlişkin Kanun” ile, doğal afet bölgelerinde yeni il ve ilçeler ile büyük şehir belediyeleri kurulması, 1999 yılı Marmara depreminden sonra çıkarılan ve Bakanlar Kurulu’na Kanun Hükmünde Kararname yetkisi veren 4452 sayılı Kanun kapsamına alınmaktadır.

Bolu iline bağlı Düzce ilçesinin il, Kaynaşlı bucağı ile Kocaeli’ne bağlı Derince kasabasının ilçe olmasını öngören 584 sayılı “Bir İl ve İki İlçe Kurulması ve 190 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin Eki Cetvellerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”, 09.12.1999 tarihli 23901 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

İl özel idarelerinin, ilk yardım ve kurtarma ekiplerini görevlendirebilmelerini, çadır kentler kurabilmelerini, geçici konutlar yaptırabilmelerini ve bu amaçla mühendislik ve danışmanlık hizmetlerini satın alabilmelerini öngören 585 sayılı “İl

Özel İdaresi Kanununa Bir Madde Eklenmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”, 27.12.1999 tarihli Resmi Gazetenin 23919 Mükerrer sayısında yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bununla birlikte, 27.12.1999 tarihli aynı Resmî Gazetede 586 sayılı “Sivil Müdafaa Kanunu ile Belediye Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile 587 sayılı “Zorunlu Deprem Sigortasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 586 sayılı KHK ile, ilçelerde de sivil savunma müdürlükleri kurulmakta, illerdeki sivil savunma arama ve kurtarma ekipleri, ilçelerdeki sivil savunma mahalli kuvvetleri yanında 11 ilde doğrudan merkeze bağlı sivil savunma arama ve kurtarma birlik müdürlükleri de kurulmaktadır. Sivil Savunma Fonunun daha etkili kullanımı öngörülmekte ve gönüllü kuruluşların sivil savunma hizmetlerine katılabilmesi ve yangınla mücadele konusunda gerekli esaslar hükme bağlanmaktadır. İçişleri Bakanlığına sivil savunma hizmetleri için 2470 yeni kadro verilmektedir.

Diğer taraftan 587 sayılı KHK ile de, deprem sonucu binalarda meydana gelecek zarar ve hasarlar nedeniyle doğacak maddi zararların karşılanması amacıyla zorunlu deprem sigortası yaptırılmasına ilişkin usul ve esaslar belirlenmekte ve Doğal Afet Sigortaları Kurumu kurulmaktadır.

29.12.1999 tarihli Resmi Gazetenin 23921 sayısında yayımlanan, Emlak Bankasına ait gayrimenkullerin, konut edindirme yardımı hesapları toplamı karşılığı, Emlak Konut A.Ş.’ne aynı sermaye olarak devredilerek konut edindirme yardımı hesapları tasfiye edilmekte, konut edindirme yardımı hak sahiplerine payları oranında şirket hisse senedi verilmesini öngören 588 sayılı “Konut Edindirme Yardımı Hesaplarının Tasfiyesine Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile afetzedede konut edindirme yardımı hak sahiplerinin gayrimenkul yatırım ortaklığına devredilecek gayrimenkullerden veya bu ortaklık tarafından üretilecek konutlardan öncelikle yararlandırılması hükme bağlanmaktadır.

17.01.2000 tarihinde 23936 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 589 sayılı “Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile, deprem bölgesindeki kurumların T.C. Emekli Sandığına olan borçlarına üç ay süreyle gecikme zammı ve faiz uygulanmaması

öngörülmekte ve aynı konuda belediyelere ve sandıktan borçlanma yapanlara da kolaylıklar getirilmektedir.

Finansman, telsiz, doğal afetler, orman ve gümrükle ilgili yasalarda afetzedelere yönelik yeni olanaklar getiren düzenlemeler yapılmaktadır.

Deprem bölgesindeki tapulama ve kadastro işlemlerinde kolaylıklar sağlanması öngörülen 590 sayılı “Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkında Kanun Bazı Maddeler Eklenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname”, 03.03.2000 tarihinde 23982 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

575 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile getirilen düzenlemeleri yasalaştıran “29.02.2000 tarih ve 4539 sayılı Doğal Afet Bölgelerinde Afetten Kaynaklanan Hukuki Uyuşmazlıkların Çözümüne ve Bazı İşlemlerin Kolaylaştırılmasına İlişkin Kanun Hükmünde Kararnamenin Kabulü Hakkında Kanun”, 03.03.2000 tarihinde 23892 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

Bununla birlikte, aynı Resmi Gazetede, Bakanlar Kurulu’nun depremle ilgili Kanun Hükmünde Kararname çıkarma yetki süresi 29 Şubat 2000 tarihinden itibaren 4 ay süreyle uzatılmasını sağlayan “29.02.2000 tarih ve 4540 sayılı Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğan Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler Hakkında Yetki Kanununun Süresinin Uzatılmasına ilişkin Kanun” yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

06.03.2000 tarihinde 23985 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 593 sayılı “Sakarya İlinde Büyük Şehir Belediyesi Kurulması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” ile Sakarya’da Büyük Şehir Belediyesi kurulmaktadır.

Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu’nun afet öncesi ve sonrasında gerekli önlemleri alması konusunda düzenlemeler yapılmakta ve “Çok Amaçlı Sosyal Hizmet Kuruluşları” oluşturabilmesi öngörülen 594 sayılı “Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanununda ve 190 sayılı Kanun Hükmünde Kararname Eki Cetvellerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”, 27.03.2000 tarihinde 24002 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

Türkiye Kızılay Derneğinin kuruluş amacına ve uluslar arası anlaşmalarla belirlenen nitelik ve durumuna göre; Türk Hava Kurumunun ise kuruluş amacına göre düzenlenen tüzüklerine ve yasaların verdiği görev ve yetkilere uygun olarak teşkilatlanacağı ve yönetileceği öngörülen “28.03.2000 tarih ve 4552 sayılı Dernekler

Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun”, 30.03.2000 tarihinde 24005 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu kanunla, Türkiye Kızılay Derneği ve Türk Hava Kurumunun; Genel Kurullarının kararı üzerine tüzüklerinin onaylanması, Denetleme yetkileri bulunan mercilerin raporları üzerine organlarının görevlerine son vermeye ve bunlar yerine geçici kurullar oluşturmaya, tüzüklerini değiştirmeye, yürürlükten kaldırmaya ve yeniden düzenlemeye Bakanlar Kurulu yetkili kılınmaktadır.

Yapılarda can ve mal güvenliğinin sağlanması, kaynak israfına neden olan plansız, kontrolsüz ve kalitesiz yapılaşmanın önlenmesi, çağdaş norm ve standartlarda yapı üretilmesi ve bunun için yapı denetiminin sağlanması ile yapı hasarı nedeniyle zarara uğrayan kişilerin haklarının korunması ve doğabilecek zararların karşılanması amacıyla 10.04.2000 tarihinde 24016 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 595 sayılı “Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” ile, il ve ilçelerde yapı denetim komisyonları, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bünyesinde ise yapı denetim üst komisyonu kurulmaktadır. Yapı denetimlerinin, yapı denetim üst komisyonundan aldığı izin belgesi ile çalışan ve sadece yapı denetimi ile uğraşan tüzel kişiliğe sahip yapı denetim kuruluşları tarafından yapılması öngörülmektedir. Yapı denetim kuruluşlarının, denetimini üstleneceği her yapı için mali sorumluluk sigortası yaptırmaya zorunda olduğu hükme bağlanmaktadır.

Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlükleri ile İl Sivil Savunma Müdürlükleri bünyesinde oluşturulan arama ve kurtarma ekiplerinde mesai saatleriyle bağlı olmaksızın sözleşmeli personel istihdam edilmesi olanağı getiren ve 28.04.2000 tarihinde 24033 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 596 sayılı “Sivil Savunma Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile, İşçileri Bakanlığı için 300 sözleşmeli personel kadrosu ihdas edilmektedir.

1999 yılı Marmara depremlerinde yıkılan veya ağır ve orta derecede hasar gören %70 düzeyinde tamamlanmış konut kooperatiflerinin üyelerine, yalnız bir kooperatif ve bir tek üyelik için hak sahipliği tanınmasını öngören ve 23.05.2000 tarihinde 24057 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 597 sayılı “Umumi Hayata Müessir afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanuna Bir Geçici Madde Eklenmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” ile;

-Bitmiş, fakat iskan edilmeyen kooperatif binalarından yıkılan veya ağır hasar görenlere bir üyelik hakkı için 6 milyar lira, bitmemiş binalara 6 milyar liranın inşaat düzeyini gösteren yüzde ile çarpımı ile bulunacak miktarda kredi verilmesi,

-Bitmiş, fakat iskan edilmeyen kooperatif binalarından orta hasar görenlere bir üyelik hakkı için 2 milyar lira, bitmemiş binalara ise 2 milyar liranın inşaat düzeyini gösteren yüzde ile çarpımı ile bulunacak miktarda kredi verilmesi, hükme bağlanmaktadır.

Diğer taraftan, 23.05.2000 tarihli aynı Resmi Gazetede yayımlanan ve orman olarak korunmasında yarar görülmeyen ve tarım alanına dönüştürülmesi de mümkün olmayan orman sınırları dışına çıkarılmış ve çıkarılacak alanların afetzedelerin iskanı için kullanılabilmesine olanak sağlayan 598 sayılı “Umumi Hayat Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” ile, kalıcı konutların, alan içi ve alan dışı altyapı tesisleri için gerekli olan alanların kamulaştırılmasının ve irtifak hakkı tesisinin Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca bedeli Afetler Fonundan karşılanmak üzere öncelikle yapılması öngörülmektedir.

Bununla birlikte, 23.05.2000 tarihli bahse konu Resmi Gazetede yayımlanan 599 sayılı “Umumi Hayat Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” ile, deprem bölgesinde gerçek ve tüzel kişiler tarafından okul, hastane, sağlık ocağı ve benzeri sosyal altyapı gereksinmelerini karşılamak ve hibe edilmek üzere ilgili bakanlık ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığına gösterilecek ve onaylanacak projelere uygun olarak yapılar yapılabilmesi hükme bağlanmaktadır.

14.06.2000 tarihinde 24079 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 600 sayılı “Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile, 583 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulan Türkiye acil Durum Yönetimi Başkanlığı Genel Müdürlük haline getirilmekte ve Başbakanlığın Ana Hizmet Birimleri arasında yer almaktadır.

27.06.2000 tarihinde 24092 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “20.06.2000 tarih ve 4581 sayılı Ticaret ve Sanayi Odaları, Ticaret Odaları, Sanayi Odaları, Deniz Ticaret Odaları, Ticaret Borsaları ve Türkiye Ticaret, Sanayi, Deniz Ticaret Odaları

ve Ticaret Borsaları Birliği Kanununa Bir Geçici Madde Eklenmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulüne Dair Kanun” ile, 1999 yılı Marmara depremleri dolayısıyla deprem bölgesindeki Ticaret ve Sanayi Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları üyelerinin kayıt ücreti, yıllık aidat ve munzam aidatları ile oda ve borsaların Odalar Birliğine ödemeleri gereken yıllık aidatları 31.12.2000 tarihine kadar gecikme zammı uygulanmaksızın ertelenmektedir. Depremler öncesine ait aidat borçları ile bunlara ait gecikme zamları da aynı tarihe kadar ertelenmektedir.

4452 sayılı Yasa ile Bakanlar Kuruluna tanınan Kanun Hükmünde Kararname çıkarma yetkisinin süre bitimine kadar geçerli olacağı öngörülmektedir.

Uzman mühendislik ve uzman mimarlık uygulaması getirildiği ve uzmanlık gerektiren hizmetler için uzman mühendis veya uzman mimar belgesine sahip olunması gerektiği öngörülen 601 sayılı “Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun ile Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname”, 28.06.2000 tarihinde Resmi Gazetenin 24093 Mükerrer sayısında yayımlanmıştır.

Bununla birlikte, Boğazlarda ve kıyılarda, gemiler, tankerler ve her türlü deniz aracı ile tersaneler ve kıyı tesislerinde meydana gelen yangın ve kaza halleri ile doğal afetlerde denizde seyir güvenliğini sağlamak, çevre kirliliğini önlemek, bu durumun karada neden olabileceği yıkım ve zararları engellemek amacıyla 28.06.2000 tarihli aynı Resmi Gazetenin Mükerrer sayısında yayımlanan 602 sayılı “Denizcilik Müsteşarlığının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile, deniz ulaştırması, liman ve tersane hizmetlerinin planlanmasına yönelik faaliyet gösteren kamu kuruluşları ile özel kuruluşların faaliyetlerinin düzenlenmesi, koordinasyonu, sevk ve idaresi konusunda Denizcilik Müsteşarlığı görevlendirilmekte ve yetkilendirilmektedir.

Diğer taraftan, 28.06.2000 tarihli Resmi Gazetenin Mükerrer sayısında yayımlanan 603 sayılı “584 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 593 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile, Düzce’nin il, Sakarya’nın Büyük Şehir Belediyesi yapılmasına

ilişkin Kanun Hükmünde Kararnamelerde bazı köylerle ilgili değişiklik yapılmaktadır.

26.04.2001 tarihinde 24384 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan ve 13.10.2000 tarihinden geçerli olmak üzere yürürlüğe giren “19.04.2001 tarih ve 4649 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile, 15.05.1959 tarihli ve 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanunun geçici 18nci maddesinde yer alan “bir yılı” ibaresi “on sekiz ayı”olarak ve 19ncu maddesi de “ 1999 yılı Marmara depremlerinin yol açtığı hasarların giderilmesi amacıyla Dünya Bankası, Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası, Avrupa Yatırım Bankası ve benzeri uluslar arası finans kuruluşlarından sağlanacak olan dış kredi ve hibelerle finanse edilecek 13 ve 14ncü maddeler kapsamındaki tüm işler Başbakanlık tarafından koordine edilir ve Başbakanlıkça görevlendirilen bir kurum veya kuruluş tarafından yürütülür.” şeklinde değiştirilmiştir.

21.07.2001 tarih ve 24116 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak “Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlikleri ve Ekiplerinin Kuruluşu, Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik” yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin amacı, Sivil Savunma Genel Müdürlüğüne bağlı arama kurtarma ekiplerinin kuruluş, görev, haberleşme, koordinasyon ve donanım ile ilgili usul ve esaslarını belirlemektir.

6.06.2003 tarihinde 25130 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “29.05.2003 tarih ve 4864 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” ile, “7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanunun”, “4123 sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanunun”, “2985 sayılı Toplu Konut Kanunun”, “4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun” ve “4837 sayılı Ekonomik İstikrarı Sağlamak İçin Ek Vergiler Alınması Hakkında Kanunun” bazı maddeleri değiştirilmiş veya ek maddeler eklenmiştir.

2.1.2. Kalkınma Planlarında Afet ve Risk Yönetimi

İnsanlık tarihinin başlangıcından günümüze kadar geçen sürede ülkemiz toprakları büyük doğal afetlerle karşılaşmış ve özellikle büyük deprem, bazı eski medeniyetlerin tarih sahnesinden silinmesine neden olmuştur. Bu çerçevede ülke kalkınmasına yön veren ve 1960'lı yıllardan itibaren uygulanan beş yıllık kalkınma planlarına bakıldığında, doğal afetlerin kimi zaman oluşturdukları büyük can, mal ve mülk zararlarının bilinmesine rağmen, ülkenin doğal afet sorunları ve alınması gereken önlemler konusunda ciddi yaklaşımların sergilenmediğini görmek olasıdır. Özellikle, “Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963 – 1967)” nda afetlerin yol açtığı sorunlar ve uygulanması gereken politika ve önlemler konusunda hiçbir bilgi bulunmamaktadır²⁰⁵. Ancak kalkınma planımıza göre, bir sorun bulunmamakta ve herhangi bir önleme gerek duyulmamaktadır.

“İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968 – 1972)” döneminde ne kentleşme ve yerleşme politikaları ve ne de konut sektörü ve araştırma-geliştirme faaliyetleri arasında afetlerle ilgili sorun ve önlemlere rastlanmamıştır²⁰⁶.

Kalkınma planları içerisinde en kapsamlısı olarak kabul edilebilecek ve Türkiye'nin hemen her sorununa değinilen “Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973 – 1977)”nda, doğal afet sözcüğü sadece konut gereksiniminin tahmininde geçmiştir. Ancak, 1972 yılında İmar ve İskan Bakanlığınca eski olan Türkiye'nin “Deprem Bölgeleri Haritası” yenilenmiş ve 1975 yılında ise aynı Bakanlıkça çeşitli değişikliklerle 1945 yılından beri uygulanmakta olan “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelikte” köklü değişiklikler yapılarak, yapıların deprem güvencesi çağdaş deprem mühendisliği anlayışı içerisinde, yeniden düzenlenmiştir. Diğer taraftan, söz konusu yönetmeliğin uygulanmasını sağlayacak ve uygulamayı etkin bir şekilde denetleyecek herhangi bir yönetsel veya yasal düzenleme yapılmamıştır²⁰⁷.

Afet zararlarının, ancak afetler olmadan önce alınacak koruyucu ve önleyici önlemlerle, azaltılabileceği ve bunun içinde mutlaka yerleşme ve yapılaşmaların denetlenmesi gerektiği gerçeği ilk kez “Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979 – 1983)”nda kavranmış ve sorunlar arasında; imar planlarının, kentlerin fiziksel

²⁰⁵ DPT, **Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, DPT, 2000, s.7

²⁰⁶ DPT, **a.g.e.**, s.7-8

²⁰⁷ **a.k.**, s.8

sorunlarına çözüm getirmek ve sağlıklı mekansal gelişmeyi düzenlemekten uzak, büyük ölçüde oluşmuş sağlıklı ve düzensiz gelişmeyi yasallaştırmanın ötesinde bir işlev görmeyen belgeler haline geldiği, kırsal bölgelere kaliteli malzeme ve teknolojinin giremediği, aktif deprem kuşakları içerisinde olan Türkiye’de, yukarıda sayılan iki faktörün her yıl önemli can ve mal kayıplarına yol açtığı, açıklıkla vurgulanmıştır²⁰⁸.

“Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985 – 1989)”nda sorunun sadece köy konutlarında olduğu ileri sürülmüştür. Bu çerçevede, birinci derece afete maruz bölgelerde yer alan köylere öncelik verilerek, köy konutlarının ıslahına yönelik eğitim, uygulama ve teşvik faaliyetlerinin hızlandırılarak yürütüleceği, köy hayat tarzına uygun ve gelişmelere açık köy konutu tiplerinin geliştireceği hükümleri, ilke ve politikalar arasında yer almıştır. Ancak, yıllık programlarda bu konuda hiçbir çaba gösterilmemiştir. Ayrıca yine bu dönemde çıkarılan çok geniş kapsamlı bir imar affı ile, tüm kaçak yapılar yasal hale getirilmiş ve kaçak yapı yapma adeta teşvik edilmiştir²⁰⁹.

Deprem ve diğer afet zararlarının azaltılması konusundaki ilke ve politikalara oldukça ağırlık verilen “Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990 – 1994)” döneminde; yeni bir yapı denetimi sistemi getirilememiş, çeşitli çabalara rağmen inşaat sektöründe standart dışı malzeme kullanımı önlenememiş, yenileneceği öngörülen 600 bin köy konutundan, ancak 75 bini yenilenebilmiştir. Bu dönemde prefabrike veya tünel kalıp yapı sistemleri teşvik edilmiş, yapılarda hazır beton kullanımı yaygınlaşmış, deprem ve diğer afet zararlarının azaltılabilmesi için 1990 yılında ülkemizde ilk kez bir “Milli Plan” hazırlanmış, 1992 yılında meydana gelen Erzincan depreminde uygulanan acil yardım ve kurtarma, iyileştirme ve yeniden inşaat çalışmalarında yeni yaklaşımlar ve yeni yasal düzenlemeler getirilerek, başarılı uygulamalar gerçekleştirilmeye başlanmıştır. 1992 yılında ilk kez profesyonel sivil savunma birlikleri geliştirilip, donatılmaya başlanmıştır. Ancak yine bu dönemde afetler, deprem ve sivil savunma fonları, 1992 yılında genel bütçe içersine alınarak, doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarındaki ana mali kaynağı oluşturan bu fonlar kullanılamaz hale getirilmiştir²¹⁰.

²⁰⁸ a.k., s.9

²⁰⁹ a.k., s.10

²¹⁰ a.k., s.10-12

Deprem ve diğer afet zararlarının azaltılması çalışmalarına en kapsamlı olarak değinen ve gerek doğrudan ve gerekse “Bölgesel Gelişme ve Fiziki Planlama” “Metropollerle İlgili Düzenlemeler” başlıkları altında yapılması gereken çalışmalarla gerçekten ülkemizdeki afet sorunları ve uygulanması gereken politikalara gerçekçi yaklaşımlar “Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996 – 2000)” döneminde belirlenmiştir. Örneğin, “Bölgesel Gelişme” başlığı altında; ülke genelinde arazi kullanım haritaları ve yerel deprem tehlike haritalarının hazırlanması ve bu çalışmalardan bölgesel ve fiziki planlama çalışmalarında yararlanılması, esasları benimsenmiştir. “Konut” başlığı altında; %92’si deprem bölgelerinde bulunan Türkiye’de afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması yönünde çalışmalar yapılacağı ve afet riskini en aza indirmek için gerekli önlemlerin alınacağı ve afete ilişkin mevzuatın, günün şartlarına göre yeniden düzenleneceği esasa bağlanmıştır. Özellikle “Hukuki ve Kurumsal Düzenlemeler” başlığı altında; 3194 sayılı “İmar Kanunu”nun , planları yapan, yaptıran ve aykırı hareket edenlerin sorumlulukları ve bu kişilere uygulanacak müeyyidelerin açıklıkla ortaya konacak şekilde değiştirilmesi, afet öncesi ve afetin meydana gelmesi anında acil kararların alınıp uygulamaya konulabilmesi için, bu işle görevli kurum ve kuruluşların, diğer kurumlarla eşgüdümünü sağlayacak bir yapıya kavuşturulması ve etkili önlemlerin alınmasını sağlamak amacıyla 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Nedeniyle Alınacak Tedbirler ile Yapılacak Yardımlara Dair Kanun”un, yeniden düzenlenmesinin gerektiği, belirlenmiş ve bu konuda ilgili kurumlara görev verilmiştir. 1995 yılında Senirkent çamur akması, Dinar depremi, İstanbul ve İzmir’de yaşanan su baskınları, 1996 yılında Amasya-Çorum depremi üzerine, 1997 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi de konuya eğilmiş ve “Afetlerde Meydana Gelen Can ve Mal Kaybını En Aza İndirmek İçin Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi” amacıyla bir Meclis Araştırması açılmıştır. Oluşturulan Komisyonun, 4 aylık yoğun bir çalışma sonucunda, Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılması için alınması gereken önlemleri afet öncesi, anı ve sonrasında olmak üzere tüm yönleriyle hazırladığı rapor, 1997 yılı Haziran ayı içersinde T.B.M.M Başkanlığına sunulmuştur. Türkiye için bir çeşit stratejik belge kapsamında olan söz konusu bu rapordan sonra 2 Şubat 1998 de Balıkesir, 20-21 Mayıs 1998 de Batı Karadeniz su baskınları, 27 Haziran 1998 de Adana-Ceyhan depremi, 8 Ağustos 1998 de Trabzon-

Beşköy su baskını meydana gelmiş ve olaylarda yaklaşık 250 kişi hayatını kaybetmiş, 3.500 kişi yaralanmış ve 15.000 civarında yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Bu durum, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılar gerekçesiyle, yıllık programlarda iyileştirici herhangi bir çalışma yapılmadığını, diğer bir söylemle risk yönetimine gereken önemin verilmediğini göstermektedir. Bununla birlikte, Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı'nın (JICA) desteği ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bünyesinde “Deprem Zararlarının Azaltılması Araştırma Merkezi” kurulmuş, 1996 yılında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na çağdaş yöntemlerle yeni bir deprem tehlike haritası hazırlanmış, 1997 yılında “Türkiye'nin Afet Yönetimi Sisteminin İyileştirilmesi” UNDP Projesi uygulanmaya başlamış, 1998 yılı içerisinde yapıların deprem güvenliğini çağdaş anlamda sağlayan yeni bir deprem yönetmeliği Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yürürlüğe konulmuş, yine bu dönemde Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nce İstanbul'da 26 ve Erzurum'da 34 kişilik profesyonel çekirdek kadrodan oluşan sivil savunma birlikleri kurulmuş, ayrıca 3194 sayılı imar mevzuatında afetlere karşı dayanıklılığı artıracak değişikliklerle yeni bir yapı denetim sistemi kurulması ile ilgili düzenlemeler hazırlanmış ve afetler mevzuatında çeşitli iyileştirme ve yeni düzenlemeler yapan bir tasarı taslağı hazır hale getirilmiştir. Bu çalışmalar devam ederken, Türkiye'nin nüfus ve sanayi yoğunluğu en yüksek olan İzmit Körfezi Bölgesinde 17 Ağustos 1999 günü Cumhuriyet tarihimizin en büyük depremi olmuştur. Bolu, Bursa, Eskişehir, İstanbul, Kocaeli, Sakarya ve Yalova illerinde 66.500 konutun yıkılmasına, 67.250 konutun orta ve 80.160 konutunda hafif hasar görmesine sebep olan bu depremde, 17.450 kişi hayatını kaybetmiş, 44.000 kişi yaralanmıştır. Yaklaşık 16 milyon kişinin etkilendiği bu depremde Türkiye, 10 milyar ABD dolarına yakın, doğrudan ekonomik zarara uğramıştır²¹¹. Bu sonuçta afet öncesi çalışmaların, diğer bir söylemle risk yönetiminin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Daha önceki kalkınma planlarının aksine, “Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001 – 2005)”nda risk yönetiminin önemi kavranmış, afet öncesi alınacak önlemler ve afet zararlarının azaltılması için yapılacak çalışmalar ile ilgili olarak “Kamu Hizmetlerinde Etkinliğin Artırılması” isimli dokuzuncu bölümün “Doğal Afetler” isimli yedinci kısmında tam olarak değinilmektedir. Planda alınacak etkili

²¹¹ a.k., s.12 -14

önlemlerle afet zararlarının en aza indirilmesine yönelik sosyal, hukuksal, kurumsal ve teknik yapının oluşturulmasının esas olduğu ve bu yapının oluşturulmasında eşgüdümün tek elden sağlanmasının temel ilke olduğu vurgulanmıştır. Bununla birlikte; sürekli ve sistemli eğitim çalışmaları ile deprem ve diğer afetlere karşı önlem alınacağı ve halk eğitimi çalışmalarının, toplumsal etik kurallarını da kapsayacak biçimde sürdürüleceği, mevcut ve yeni yapılacak olan tüm alt ve üst yapıların yeterli afet güvenliğine kavuşturulması için gerekli çalışmaların tamamlanacağı, afet sonrasında kullanılan ve verimli sonuçlar vermeyen büyük miktardaki kaynakların yerine daha küçük bir bölümü afet öncesinde bilinçli ve planlı bir biçimde kullanılarak afet zararlarının azaltılması için gerekli önlemlerin alınacağı, afetlere dayanıklı yapı tasarımı uzmanlık gerektirdiğinden mühendislik lisans programlarında deprem ve diğer afetlerle ilgili konulara daha fazla ağırlık verileceğini, ülkedeki yapı stokunun büyük bir bölümü yeterli deprem güvenliği taşımadığından, deprem tehlikesinin yüksek olduğu yerlerden başlayan bir öncelik sırası içinde, bu yapıların depreme dayanıklılığı bakımından sistematik bir biçimde değerlendirilmelerinin ve güçlendirilmelerinin sağlanacağı, mevcut yapıların deprem güvenliği bakımından değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi için yetkin mühendislerin görev yapacağı Yapı Değerlendirme Merkezlerinin oluşturulmasının destekleneceği, alan kullanımı ve imar planlarının ilke ve yöntemlerinin afete duyarlı niteliğe kavuşturulması amacıyla, ilgili mevzuatın gözden geçirilerek yeniden düzenleneceği, afet sırasında ve öncesinde; afet zararlarının azaltılması amacıyla hızlı, etkili ve kapsamlı bir kurtarma ve ilk yardım çalışmasını kapsayan, afet sonrasında afetin neden olduğu ekonomik, toplumsal ve psikolojik hasarların giderilmesine yönelik işlevlerin yerine getirilmesini sağlayan ve mevcut hukuki ve kurumsal yapı ile uyumlu, “Ulusal Olağanüstü Hal Planı” çalışmalarını da içeren bir afet yönetim sisteminin oluşturulacağı öngörülmektedir. Aynı zamanda, “Hukuki ve Kurumsal Düzenlemeler” olarak da “Türkiye Acil Durum Yönetim Kurumu”na işlerlik kazandırmak amacıyla mevzuatta gerekli düzenlemelerin yapılacağı belirtilmektedir. Bu bağlamda; mühendislerin görev, yetki ve sorumluluklarını düzenleyen “Mühendislik ve Mimarlık Yasası” ile meslek odalarının görev ve yetkilerini belirleyen “Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yasası”nın yeniden düzenlenerek “Yetkin Mühendis” kavramının getirileceği, “İmar Yasası”nın, sağlıklı

bir yapı denetimi sistemini getireceği ve kurallara aykırı uygulama yapanların sorumluluklarını ve bunlara uygulanacak yaptırımları da içerecek biçimde yeniden düzenleneceği, “Belediyeler Kanunu” ile “Büyükşehir Belediyeleri Kanunu”nun, sağlıklı bir yapı denetimi sistemini getireceği ve de yerel yönetimlerin doğal afet tehlikesi ve riskinin belirlenmesi ve zararlarının azaltılması konusundaki görev yetki ve sorumluluklarını düzenleyecek biçimde yeniden ele alınacağı, ”Afet Yönetmeliği”nin depremle ilgili koşullarının bilinçli ve eksiksiz olarak uygulanmasının, bundan sonra yapılacak yapıların depreme dayanıklı olmasını sağlamak için yeterli görüldüğü ve diğer afetlerle ilgili mevzuatın da yeterli bir düzeye getirileceği ve uygulanmalarının sağlanacağı, “Medeni Kanun”, “Borçlar Kanunu” ve “Ticaret Kanunu”nun ilgili maddelerinin, yapıda denetim, sorumluluk ve sigorta konuları bakımından gözden geçirileceği bu amaca yönelik yasal düzenlemelerin yapılacağı, konutu hasar gören herkesi hak sahibi yaparak devleti doğal sigorta durumuna getiren “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun”un değiştirilerek bu uygulamanın kapsamı sigortalamanın mümkün olmadığı koşullar ile sınırlandırılacağı ve kamunun sorumluluk alanının daraltılacağı, diğer ülkelerdeki kuruluşlar ve uluslar arası kuruluşlarla da işbirliği yapabilecek bir “Ulusal Afet Bilgi Sistemi”nin oluşturulacağı, afet sırasında, aksamadan hizmet verebilecek bir ulusal afet haberleşme sisteminin oluşturulacağı da öngörülmektedir²¹².

Afet yönetim sistemimizin makro planlaması, kalkınma planlarında ve yıllık programlarda yer almasına karşılık plana alınan unsurların bir çoğunun hayata geçirilemediği bilinmektedir. Bu konu, ülkemizdeki planlama ile uygulama arasındaki kopukluğun bir yansımasıdır. Marmara ve Düzce depremi sonrasında T.B.M.M. Araştırma Komisyonunca hazırlanan raporda Devlet Planlama Teşkilatının afet yönetimine ilişkin görevlerini yerine getiremediği şu cümlelerle vurgulanmıştır:“1960’lı yıllarda kurmuş olduğumuz DPT geleceğimizi rasgelelikten, keyfilikten kurtarıp yaşama ve kalkınma gereğini bilimsel yöntemlerle ve planlı bir şekilde yönlendirmekle görevlendirilmiştir. Ama ne hikmetse DPT’nin kuruluşundan günümüze, aradan geçen onca zamana rağmen

²¹² DPT, **Uzun Vadeli Stratejiler ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005**, Ankara, DPT, 2000, s.205-206

yurdumuzun ve yurttaşlarımızın geleceğini gereğince planlayamadığımızı yaşadığımız acı gerçeklerle görmekteyiz.....”

Afet ve risk yönetimi sistemimizin ihtiyaç duyduğu etkin bir stratejik plan olmadan ve olan planların da uygulanabilirliği sağlamadan etkili bir afet ve risk yönetiminden söz edilemez²¹³. Bununla birlikte, bu dönem planında merkezi ve yerel yönetim, özel sektör ve sivil toplum örgütleri arasında uzmanlaşmış dengeli bir görev dağılımını ve etkili eşgüdümü sağlayacak bir afet yönetimi sisteminin geliştirilmesi öngörülmüştür²¹⁴.

2.1.3. Yasalar ve Eğitim

1959 yılında çıkarılan 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle, Yapılacak Yardımlara Dair” yasa, 1968 yılında 1501 sayılı yasa ile bazı maddeleri değiştirilmiştir. 7269-1501 sayılı yasa ile, deprem, yangın, su baskını, kaya düşmesi, çığ, tasman (27.12.1993 tarihli 3956 sayılı yasa ile ilave edilmiş) ve benzeri afetlerde; yapıları ve kamu tesisleri genel hayata etkili olacak derecede zarar gören veya görmesi muhtemel olan yerlerde alınacak önlemler ve yapılacak yardımların esasları belirtilmektedir.

Erzincan ve komşu illerdeki nüfusun çoğunlukla memur, küçük esnaf ve tarım ile uğraşan az gelirli kişilerden oluşması,depremleri etkilerini sadece 7269-1501 sayılı yasa içinde kalınarak gidermenin olası olmadığı görülmüştür.

23.07.1995 tarihinde 4123 sayılı “Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair” yasa, doğal afete maruz kalan yörelerde normal hayatın devamını sağlayacak hizmetlerin yürütülmesi, hasar ve tahribatın giderilmesi ile 2.2.1981 tarih ve 2380 sayılı yasaya göre kurulmuş fonlardan yapılacak yardıma ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacıyla çıkarılmıştır.

Daha sonra 16.11.1995 tarihli 4133 sayılı “7269 ve 4123 sayılı yasaların bazı maddelerinin değiştirilmesi ve bu yasalara ek maddeler ilave edilmesine dair” yasa yürürlüğe girmiştir.

²¹³ S.Emre Akdağ, a.g.e., s.57-61

²¹⁴ DPT, **Uzun Vadeli Gelişmenin(2001-2023) ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planının (2001-2005) Temel Amaçları ve Stratejisi**, Ankara, DPT, 2000, s.20

Depremi neden olduğu zararı, sadece konut ve yapılan üzerinde meydana getirdiği hasar olarak görmek yanlış olur. Bunun yanında depremlerin gözle görülmeyen ancak uzun vadede dahi kolay giderilemeyecek ikincil hasarları, sosyal ve ekonomik yaşantıdaki hasarları ve bunların doğuracağı psikolojik etkileri bulunmaktadır.

Mühendislik yapılarının oturtulacağı zeminin iyi seçilmesi ya da sağlamlaştırılmasının yanında, inşa edilmekte olan bu yapıların, yeterli deprem dayanımı taşıması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Mühendislik yapılarıyla ilgili olarak, “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” adıyla bilinen ve 1975’de yürürlüğe girmiş olmasına karşın, hala sağlıklı bir yönetmelik olarak nitelenen deprem yönetmeliğinin uygulanması aşamasında sorunlarla karşılaşmaktadır. Özellikle 13.3.1992 Erzincan ve 1.10.1995 Dinar depreminin ardından yapılan incelemeler sonucunda bu konudaki yönetmeliğın, sıradan konut ve işyeri yapılarında neredeyse hiç uygulanmadığı görülmüştür. Bu tür yapıların proje yapım ve denetiminin mühendislik düzeyi yetersiz kişilerce yapılması ise ortaya çıkan zararın en büyük nedenlerinden biri olarak değerlendirilmekte: eğer yeterince gelişirse “zorunlu deprem sigortası”nın yapı sorunlarının çözümüne yardımcı olacağı umut edilmektedir.

Bu durumda yönetmeliğın uygulanmasını sağlayacak yasal yaptırımların yeterli olmadığı ve gerek kamu kuruluşlarında gerekse yerel yönetimlerde yeterli sayı ve nitelikte eleman bulunmadığı, bu nedenle de yeterli denetimin gerçekleştirilemediğı söylenebilir. Ancak ,hangi toplumsal statüde olursa olsun ülkemiz insanının, deprem konusunda yeterince bilinçli olmadığı ve bu nedenle de sahip olduğu ya da olacağı yapının, deprem dayanımına pek fazla önem vermediğı de ortadadır. Depremi oluşturacağı zararların en aza indirilmesini sağlayacak unsurlardan belki de en önemlisi, deprem konusunda toplumun bilinçlenmesini sağlamak hususuyla, eğitim unsuruna gerekli önemi vermektedir²¹⁵.

Deprem felaketinin bir bölgede tekrarlanması için geçecek sürenin kestirilememesi, bu doğal felaketin ülke gündeminde ilk sıradaki yerini kaybetmesine neden olmakta, bir başka deyişle unutulmasını sağlamaktadır. Bu durum, büyük deprem felaketlerine sahne olan ülkemizde ise deprem konusunda

²¹⁵ Tuğrul Tankut, “Deprem Zararlarının Azaltılmasında Yurttaş Eğitiminin Önemi”, **Bilim ve**

tutarlı bir devlet politikasının olmayışı nedeniyle, çok daha kolay ve hızlı gerçekleşmektedir. Bu afetten kurtulmanın ülkesini terk etmek olamayacağına göre, depremlerle birlikte yaşamayı öğrenmek, depremlere yaklaşımın en sağlıklı biçimini oluşturacaktır.

Depremleri kader olarak değerlendirmemek, deprem zararlarının en aza indirilmesi konusunda alınacak önlemler için harcanacak çaba ve maddi kaynağın, deprem sonrasında yaraları sarmak için harcanacak çaba ve maddi kaynaktan çok daha az olacağını göz önüne almak gerekir²¹⁶.

Bununla birlikte, gerek acil durum ortamında yapılması gerekenler, gerekse zarar azaltıcı önlemlerin alınarak afetlere hazırlıklı olma ve risk yönetiminde deneyim kazanma konuları, her konumdaki vatandaşların bilgisi ve dikkati çekilmelidir. Bu nedenle topluluk ve bireylere, toplumun her kesitinden ulaşılabilmesi gerekmektedir. Bu amaçla genel medya, çalışma ve iş çevreleri, bireysel ilgi alanları(hobiler) ve spor, hertürlü iletişim ortamları, halk eğitim merkezleri, ibadet yerleri ve kahvehaneler ve benzeri yerler aracılığıyla her kanaldan insanlara ulaşılmasının önensenişi gereken bir temel ilke²¹⁷ olduğu unutulmamalıdır.

2.2. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Kurumsal ve Yönetisel Yapısı

Türkiye’nin afet yönetim sistemi merkeziyetçi ve hiyerarşik bir yapıdadır. Olaylara müdahale ve sorumluluklar, meydana gelen afetlerin meydana getirdiği zararın büyüklüğüne bağlı olarak, aşağıdan yukarıya doğru yayılmaktadır. Sınırlı zararlara neden olan küçük afetler sonrasında ilk müdahale kaymakamların başkanlığındaki ilçe kurtarma ve yardım komiteleri tarafından yapılmaktadır. İlçenin müdahale kapasitesini aşan olaylarda ise, valilerin yönetiminde olan il kurtarma ve yardım komiteleri devreye girmekte ve ilin olanakları afet bölgesine yönlendirilmektedir. İlin de kapasitesini aşan, büyük olaylarda ise Ankara ‘da Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu toplanmakta ve karşılanamayan ihtiyaçlar, merkezden verilen talimatlarla civar iller veya doğrudan merkezdeki kurum ve kuruluşlar tarafından karşılanmaktadır. Bu kurumsal çerçeve 1959 tarihinde yürürlüğe girmiş

Teknik (Sayı:342), TÜBİTAK, 1996, s.70

²¹⁶ Murat Dirican, **a.g.e.**, s.70-71

²¹⁷ **Deprem Zararlarını Azaltma Ulusal Stratejisi**, Ankara, Ulusal Deprem Konseyi, 2002, s.48,

olan 7269 sayılı yasa ve ilgili yönetmelik ile düzenlenmiştir²¹⁸. Ülkemizde afet konusundaki örgütlenme merkezi ve yerel düzeyde olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

2.2.1 Merkezi Düzeyde Kurumsal Yapı

Türkiye’de doğal afetlerle ilgili olarak çok sayıda görev alan kamu kurum ve kuruluşu bulunmaktadır. Afetin büyüklüğü ile doğru orantılı olarak da görevli kamu kuruluşlarının sayısı değişmektedir. Örneğin, 1999 yılı Marmara depremleri gibi etkisi son derece geniş boyutta olan afetlerde neredeyse kamu kurum ve kuruluşlarının tamamı müdahil olmuşlardır²¹⁹. Ülkemizde afetlerle ilgili kurumsal yapı incelendiğinde, 1999 yılı Marmara depremlerinin de etkisiyle dört tip yapılanmanın olduğu görülmektedir. Söz konusu yapılanmayı;

-Afetler sırasında faaliyete geçen üst kuruluşlar,

-Asli görevleri afete ilişkin olan yetkili bakanlık ve kamu kurum ve kuruluşlar,

-1999 yılı Marmara depremlerine özgü geçici yapılanmalar,

-1999 yılı Marmara depremleri sonrası oluşturulan kalıcı kurum ve kuruluşlar,

olarak sayabiliriz.

2.2.1.1. Afet Sırasında Faaliyete Geçen Üst Kurum ve Kuruluşlar

Türkiye’de afetlere müdahale ve iyileştirme aşamalarındaki merkezdeki kurumsal yapılanma, halen yürürlükte olan 7269 sayılı yasa ve ilgili yönetmeliği ile düzenlenmiştir. İlgili Bakanlıkların müsteşarları ile Türk Silahlı Kuvvetleri ve Türkiye Kızılay Derneği yetkililerinden oluşan “Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu” merkezi düzeydeki ana organdır. Ancak, 1997 yılında çıkartılan “Başbakanlık Kriz Yönetmeliği” merkezi düzeyde, ayrı bir yapılanma esası getirmiş

<http://www.belgenet.com/deprem/udkrapor02-6.html> (24.06.2002)

²¹⁸ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.66

²¹⁹ Ayrıntılı bilgi için bkz. T.C. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, **Depremler 1999**, Ankara, Başbakanlık Basımevi, 2000

bulunmaktadır. Kısaca bu yönetmeliğe göre, meydana gelen afet olayının büyüklüğü ve yaygınlığı karşısında, Başbakan, kriz yönetimine geçilmesi kararı verdiği takdirde, örgütlenme şekli değişmektedir²²⁰. Diğer taraftan, sözkonusu kurulların yanında, Doğal Afetler Koordinasyon Kurulu ile Olağanüstü Hal Koordinasyon Kurulu bulunmaktadır. Söz konusu kurulların incelenmesi yararlı görülmektedir.

a) Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi

Bakanlar Kurulu'nun 30.09.1996 tarih ve 96/8716 sayılı kararıyla yürürlüğe giren ve 9.01.1997 tarihinde yayınlanan 22872 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan bir yönetmelik ile faaliyetlerine başlayan "Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi";

-Krizi yaratan olayların önlenmesi, ortadan kaldırılması veya milli menfaatler doğrultusunda sona erdirilmesi maksadıyla gereken hazırlık ve faaliyetleri yönlendirmek,

-Hizmet ve faaliyetlerin yürütülmesinde Genelkurmay Başkanlığı, ilgili Bakanlık, Kurum ve Kuruluşlar arasında koordinasyon, işbirliği, sürat ve etkinlik sağlayarak krizin en az zararla ve milli menfaatlerimiz doğrultusunda atlatılmasını sağlamak amacıyla kurulmuştur. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi; kriz koordinasyon kurulu, kriz değerlendirme ve takip kurulu ile sekretarya olmak üzere üç organdan oluşmaktadır. Kriz koordinasyon kurulu, Başbakan veya yetki vereceği bir Devlet Bakanı başkanlığında krizin cinsine göre yönetmelik ekinde belirtilen ilgili yetkililerden oluşan ve kriz ile ilgili sorunların çözümleneceği en üst kuruldur. Kriz değerlendirme ve takip kurulu, Başbakanlık Müsteşarı'nın başkanlığında, yönetmelik ekinde belirtilen ilgili yetkililerden oluşmaktadır. Sekretarya ise Başbakanlık Müsteşar yardımcısının başkanlığında ve krizin cinsine göre yönetmelik ekinde belirlenen ilgili yetkililerden oluşmaktadır. Bununla birlikte, Başbakanlık Kriz Merkezinin yanında Genelkurmay Başkanlığı, Bakanlıklar, ilgili kurum ve kuruluşlar ile, krizden etkilenen bölgelerde merkezden görevlendirilecek personel ile oluşturulan "Bölge Kriz Yönetim Merkezleri" ile il ve ilçelerde örgütlenen "Kriz Merkezleri" taşra kuruluşları bulunmaktadır²²¹

²²⁰ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.66

²²¹ T.C. Başbakanlık, **Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği**, Resmi Gazete: 9 Ocak

b) Doğal Afetler Koordinasyon Kurulu

28.02.1978 tarih ve 7/5091 sayılı kararname ile doğal afetlerle ilgili tüm hizmetlerin ve yardımların önceden planlanması, kurtarma ve yardım çalışmalarındaki kopuklukların, yetersizliklerin ve gecikmelerin giderilmesi amacıyla bir Devlet Bakanının başkanlığında, İçişleri, Maliye, Bayındırlık ve İskan , Sağlık Bakanlarından oluşan “Doğal Afetler Koordinasyon Kurulu” kurulmaktadır. Bu kurulun sekreteryaya görevi Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yürütülmektedir. Doğal Afetler Koordinasyon Kurulunun görevleri;

-Doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda afet öncesi ve sonrasında alınması gereken tedbirleri, sorumlu kuruluşlarla işbirliği içinde belirlemek, bu tedbirlerin uygulanmasını ve ihtiyaç halinde yeni yasal düzenlemeleri koordine etmek,

-Afet anında Bakanlık, kurum ve kuruluşların afet bölgelerini takviye ve destek planlarının uygulanmasını izlemek, koordine etmek ve aksamlar varsa gerekli tedbirleri almak ve aldirmek,

-Afet bölgesinin fiziksel, sosyal ve ekonomik ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçların en kısa sürede karşılanması konusunda Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu’nca alınan kararları izlemek, kurumlar arası işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, çözümlenmeyen sorunları çözüm alternatifleri ile birlikte Başbakan’a sunmak,

-Afet bölgesinin sosyal ve ekonomik ihtiyaçları ile kanun ve kararnamelerin ivedilikle çıkarılması içi gerekli tedbirleri almak ve koordinasyon sağlamak,

-Başbakanlıktan alacağı talimatların uygulanmasını sağlamaktır²²².

c) Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu

1.04.1988 tarih ve 88/12777 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile, genel hayatı büyük ölçüde etkileyen afetlerde, “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmeliğe” göre yapılanan bu kurul, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Müsteşarının başkanlığında; Milli Savunma Bakanlığı, Dışişleri

1997, Sayı:22872 , s.4,7 ve 11
²²² S.Emre AKDAÇ, a.g.e., s.70

Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Çevre ve Orman Bakanlığı Müsteşarları ile Türkiye Kızılay Derneği Genel Başkanı veya Genel Müdüründen oluşmaktadır. Genelkurmay Başkanlığının görev ve sorumlulukları ile ilgili konularda kurula Genelkurmay Başkanlığı temsilcisi de katılır.

Kuruluş amacı, genel hayatı etkileyen afetlerden sonra afet bölgesinden alınan bilgiler doğrultusunda kısa ve uzun vadede alınması gereken önlemleri belirlemek ve afetlerde görev alan/almak isteyen merkezi ve yerel kuruluşlar, sivil toplum örgütleri ve dış ülkelerin yardım faaliyetlerinin eşüdümünü sağlamak olan kurulun çalışmalarında her ölçekteki afet olayına müdahalede esas önceliği olan beş ana fonksiyonun gerçekleştirilmesi temel hedef olarak alınmaktadır. Bunlar;

-Meydana gelen afetle ilgili haberleri ve afetin ilk sonuçlarını mümkün olan en kısa zamanda toplamak,

-Afetten etkilenmiş toplulukların durumunu ve ihtiyaçlarını olabildiği kadar doğru olara belirlemek,

-Personel, donanım ve mali kaynakları anında harekete geçirmek,

-Belirlenmiş önceliklere göre, görev gruplarını harekete geçirmek,

-Performansın yetersiz görülmesi halinde veya muhtemel gelişmelere göre öncelikleri değiştirmek ve görev gruplarını takviye etmektir.

Genel hayatı etkileyen bir afetin oluşmasında kurul başkanının çağrısı üzerine Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca belirlenen yerde toplanan kurulun sekreteryaya görevini Afet İşleri Genel Müdürlüğü yürütür. Kurulun başlıca görevleri şunlardır;

-Başbakanlıktan alacağı talimatların uygulanmasını sağlamak,

-Afet bölgesi valilerinden ve diğer kaynaklardan alınan bilgilerden valilik ihtiyaçlarının giderilmesi ve varsa sorunlarının çözülmesi için kararlar almak,

-Bu kararlar doğrultusunda bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar ile afet bölgeleri arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, çözümlenemeyen sorunlar varsa Başbakanlığa sunmak,

-Dış ve iç yardımlarla ilgili koordineyi sağlamak.

-Alınan bilgi ve raporları değerlendirilmesi sonucunda Başbakanlığa sürekli bilgi vermek,

-Bakanlık, kurum ve kuruluşların afet bölgelerini takviye ve destek planları gereğince yapılması gereken işlemleri her safhada izlemek, aksamalar varsa tedbirler almak veya aldırtmaktır²²³.

d) Olağanüstü Hal Koordinasyon Kurulu

Hükümetçe meydana gelen doğal afetlerin niteliği gereği olağanüstü hal ilan edildiğinde, afetlerle ilgili eşgüdümün sağlanması görevi 88/12777 sayılı “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” hükümlerine göre “Başbakanlık Olağanüstü Hal Koordinasyon Kurulu ve Olağanüstü Hal Alt Komisyonu” tarafından yürütülmektedir. 1983 yılında yürürlüğe giren 2935 sayılı “Olağanüstü Hal Kanunu”na göre olağanüstü hal ilanında eşgüdüm, Başbakanlıkça veya Başbakanın görevlendireceği bakanlıkça sağlanmaktadır. Bu kurul, olağanüstü hal ilanına neden olan konu ile ilgili bulunan bakanlıkların temsilcilerinden oluşmaktadır. Olağanüstü Hal Koordinasyon Kurulunun oluşumu ve çalışma esasları 1984 yılı 84/7778 sayılı “Olağanüstü Hal Kurulu ve Bürolarının Kuruluş ve Görevleri ile Yükümlülüklerinin Karşılığının Tespit ve Ödenmesi Hakkında Yönetmelik” te belirtilmiştir. Bununla birlikte, olağan ve olağanüstü dönemde oluşturulan “Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu” ile “Başbakanlık Olağanüstü Hal Koordinasyon Kurulu” arasında kurulları oluşturan üyeler açısından farklılıklar bulunmaktadır. Söz konusu farklılıklar şunlardır;

-Adalet Bakanlığı Müsteşarı, Başbakanlık Olağanüstü Hal Koordinasyon Kurulunda yer alırken, Afetler Merkez Koordinasyon Kurulunda yer almamaktadır.

-Genelkurmay Başkanlığının görev ve sorumlulukları ile ilgili konularda Afetler Merkez Koordinasyon Kuruluna Genelkurmay Başkanlığı temsilcisi

²²³ Deprem Sonrası Erzincan, T.C. Erzincan İli Merkez İlçe Köylere Hizmet Götürme Birliği Yay.,

katılırken, Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreteri, Başbakanlık Olağanüstü Hal Koordinasyon Kurulunda daimi üye olarak bulunmaktadır.

-Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Müsteşarı, Afetler Merkez Koordinasyon Kuruluna başkanlık yaparken, Başbakanlık Olağanüstü Hal Koordinasyon Kuruluna Başbakanın görevlendireceği bir Bakan başkanlık yapmaktadır²²⁴.

2.2.1.2. Afetlerde Yetkili Bakanlıklar ile Kamu Kurum ve Kuruluşları

Türkiye’de afet yönetimi sistemi içersinde merkezi düzeyde önemli rol, görev ve sorumluluk verilmiş başlıca kamu kurum ve kuruluşların incelenmesi yararlı görülmektedir.

a) Bayındırlık ve İskan Bakanlığı

1980’li yıllardan başlayarak ülkemizde bazı yeni yönetsel düzenlemelere gidilmiştir. Bakanlıkların reorganizasyonu ile başlatılan yönetsel düzenlemenin ereği, bürokrasinin işlerlik kazanması ve işlem sayısının azaltılmasıdır. 13.12.1980 tarih ve 180 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile, “Bayındırlık Bakanlığı” ile “İmar ve İskan Bakanlığı” birleştirilerek “Bayındırlık ve İskan Bakanlığı” haline getirilmiştir²²⁵.

Yeniden düzenlenen ve sadeleştirilen özek ve taşra teşkilatının etkinliği önemli ölçüde arttırılmıştır. 08.06.1984 gün ve 209 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığının görevleri yeniden düzenlenerek, yetki ve görevleri;

-Kamu yapıları ve tesislerinin inşaat ve esaslı onarım işlerini yapmak ve yaptırmak,

-Bağlı kuruluşlar ile müesseselerinin kendi kuruluş yasalarında gösterilen inşaat, bakım, onarım ve hizmetlerin yapılması veya yaptırılmasını sağlamak üzere gerekli işleri yapmak,

-Çeşitli özellik ve ölçekteki imar planlarının, kent altyapı tesislerinin ve sığınakların projeye esas standartlarını hazırlamak,

(Yayın No:2), Ankara, Aydoğdu Ofset, 1996, s.12

²²⁴ Abdullah Yılmaz, **a.g.e.**, s.88-89

²²⁵ Erol Ünal, **İmar Planlama Uygulama**, Ankara, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı TAU Genel

-Birden fazla belediyeyi ilgilendiren imar planlarının hazırlanmasında, kabul ve onaylanması safhasında ortaya çıkabilecek ihtilafları çözümlmek, gerektiğinde onaylamak,

-Bu işlerle ilgili tüzük, yönetmelik, tip sözleşme, şartname, rayiç, fiyat analizleri ve birim fiyatları hazırlamak ve yayınlamak,

-Belediyelere ve İl Özel İdarelerine genel bütçe vergi gelirlerinden pay verilmesi hakkındaki tüze uyarınca tesis edilen Belediyeler Ortak Fonundaki paylarının İller Bankasının yıllık programa giren yatırımları için dağıtımını onaylamak ve izlemek, şeklinde tanımlanmıştır. Bununla birlikte, bu görevlere ve yetkilere ek olarak;

-Konut yöneltleri gereğince konut yapımı,

-Deprem başta olmak üzere afetlerle ilgili teknik ve yönetsel tüzenin hazırlanıp uygulanması,

-Ülke ekonomisine en uygun yapı malzemelerinin araştırılıp geliştirilmesi,

-İmar planı hazırlanması/hazırlatılması ve onaylanması işlerinde çeşitli aktif görevler üstlenilmesi,

-Bakanlığın ilgili kuruluşlarının işleme düzeninin ve yasal dayanaklarının sağlanması, vb hizmetlerle de yükümlüdür²²⁶.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Kuruluş yapısına göre merkezi ana teknik birimler olarak “Yapı İşleri Genel Müdürlüğü”, “Afet İşleri Genel Müdürlüğü” ve “Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü”, Bayındırlık ve İskan Bakanlığının iskeletini oluşturmaktadır. Bakanlığın taşra teşkilatı ise il merkezlerindeki Bayındırlık ve İskan Müdürlüklerinden oluşur. Merkez teşkilatına ek olarak Bakanlığın, önemli “bağlı” ve “ilgili” kuruluşları bulunmaktadır.

5539 sayılı yasa ile 1950 yılında kurulmuş bulunan Karayolları Genel Müdürlüğü bu “bağlı” kuruluşların ilkidir. İkinci önemli “bağlı” kuruluş olan Devlet Su İşleri (DSİ) 6200 sayılı yasa ile 1954 yılında kurulmuş olup, 3313 sayılı yasa ile 1986 yılında Bayındırlık ve İskan Bakanlığına bağlanmıştır²²⁷. Diğer önemli “bağlı” kuruluş olan Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü ise 1989 yılında 3046 sayılı yasanın değişik 10 ncü maddesi 4 ncü fıkrasına göre Başbakanlığın teklifiyle Maliye ve

Müdürlüğü, (No:85), 1996, s.19

²²⁶ **Belediyeler İmar-Altyapı ve Konut Rehberi**, Ankara, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı TAU Genel Müdürlüğü, (No:80), Alf Matbaacılık, 1995, s.31-32

Gümrük Bakanlığına bağlanmıştır²²⁸. Özerk yapısı nedeniyle “ilgili” olarak nitelendirilen kuruluş ise İller Bankasıdır²²⁹.

(1) Afet İşleri Genel Müdürlüğü

Afet İşleri Genel Müdürlüğünün görevleri, afet öncesi, afet anı ve afet sonrası olmak üzere ayrılabilir. Bu kapsamda Genel Müdürlük, afete uğrayabilecek bölgelerde can ve mal kayıplarının azaltılması için gerekli önlem ve esasların ilgili Bakanlık ve kamu kurum ve kuruluşları ile belirlenerek, uygulanması, özellikle deprem zararlarının azaltılması konusunda gerekli araştırmaların yürütülmesi, afete uğrayan bölgelerde geçici yerleşme ve barınmayı sağlayıcı önlemler alınması, uygulanması ve bu konuda ilgili bakanlık ve kuruluşlar ile eşgüdüm ve işbirliğinin sağlanması, afet olduğunda acil yardım uygulaması ve eşgüdümün sağlanması ile yükümlüdür. Genel Müdürlüğün başlıca görevleri aşağıdadır;

-Afet olduğunda acil yardım uygulamasını ve eşgüdümünü sağlamak,

-Afete uğramış bölgelerde süratle geçici yerleşme ve barınmayı sağlayıcı kısa ve uzun süreli önlemlerin alınmasını uygulamak ve uygulatmak, bu bölgelere götürülmesi uygun görülen hizmetleri yapmak, ilgili bakanlıklar ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla eşgüdüm ve işbirliği sağlamak,

-Tabii afete uğrayabilecek yerleri bölgeleri tespit etmek, afetlerin önlenmesi için gerekli önlemleri almak,

-Afete uğrayabilecek bölgelerde afetlerden en az can ve mal kaybı ile kurtulmayı sağlayacak önlem ve esasları ilgili bakanlıklar ve kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği içinde belirleyip uygulamasını sağlamak,

-Afet haberlerinin alınmasından sonra bölgeye gereksinime göre acil yardım ödeneğini göndermek,

-Afetler Merkez Koordinasyon Kurulunu göreve çağırmak, yapılacak ön hasar tespitine yardımcı olmak,

²²⁷ **Belediyeler İmar-Altyapı ve Konut Rehberi**, s.32

²²⁸ Erol Ünal, a.g.e., s.20

²²⁹ **Belediyeler İmar-Altyapı ve Konut Rehberi**, s.32

-Kızılay tarafından sağlanacak çadırılı geçici iskan dışında, prefabrike ile kiralama veya resmi kuruluşlardan bina tahsisi yaptırmak suretiyle afet bölgesi içinde ve dışında geçici iskanı sağlamak,

-Afet nedeniyle yapılacak yurt içi ve yurt dışı bağışlar için ilgili bankalarda hesap açtırmak ve bu konuda gerekli eşgüdümü sağlamak,

-Özel ve resmi binaların hasar tespitlerini yaptırmak, bu tespit sonuçlarını ilgili kuruluşlara duyurmak. Hasar tespit sonuçlarına göre can ve mal kaybına neden olabilecek yıktırılması gereken binalara raporları düzenlemek ve ilgili kuruluşlara bildirmek,

-Afet nedeniyle bölgedeki belediyelerin içme suyu, elektrik ve kanalizasyon tesislerinde meydana gelen hasar tespitini yapmak, onarıma yardımcı olmak,

-Karayolları Genel Müdürlüğü işbirliğinde afet bölgesindeki il ve devlet yollarında ve sanat yapılarında meydana gelen hasarları süratle giderip, kısa sürede ulaşımı sağlamak,

-Baraj, nehir ve gölet taşması sonucu su baskınından etkilenebilecek bölgeleri belirlemek, askeri ve sivil makamlar aracılığı ile halkın uyarılmasını sağlamak ve gerekli önlemleri ilgili kuruluşlarla işbirliği yaparak almaktır²³⁰.

(2) Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, genel bütçeye dahil kuruluşlara ve gerektiğinde İl Özel İdareleri, katma bütçeli idareler ve belediyelere ait bina ve tesislerin ihtiyaç programlarının hazırlanması, proje ve keşiflerinin, inşaat ve büyük onarımlarının yapılması ve yaptırılması ile görevlidir. Aynı zamanda kamu konutları ve afetlerle ilgili daimi iskana ilişkin her tür yapı ve konutların programlanması, yapılması ve yaptırılması da görevleri arasında bulunmaktadır²³¹.

(3) Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü

Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğünün kararname ile belirtilen görevleri, karmaşık bir yapı göstermektedir. Genel Müdürlük bir yandan diğer Genel

²³⁰ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s. 12-13, Bkz. **Devlet Teşkilat Rehberi**, TODAİE, 1988, s.358 ve **Meclis Araştırması Komisyonu Raporu** (S.Sayı:308), s.16-19 da Afet İşleri Genel Müdürlüğünün görevleri detaylı olarak açıklanmıştır.

²³¹ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.12

Müdürlüklerin uygulamaya yönelik faaliyetlerini kolaylaştırıcı ve etkinleştirici araştırma ve çalışmalar yapmanın yanında, imar planları ve altyapı yapımına ilişkin standartları geliştirmek, sığınaklarla ilgili esasları belirlemek ve bunların imar planlarına konulmasını sağlamak ile görevlendirilmiştir. İnşaat malzeme ve teknolojileri, yapılarda enerji tasarrufu ile ilgili araştırmalar yapmak, deprem haritalarını hazırlamak, deprem bölgelerinde inşa edilecek yapılarla ilgili önlemleri, inşaat tekniklerini ve projelendirme esaslarını belirlemek, Bakanlık hizmetlerinin daha hızlı ve verimli olmasını sağlayıcı bilgi işlem ve eğitim çalışmalarının yanında Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğünün başlıca görevleri aşağıda belirtilmiştir;

-3194 sayılı İmar Kanunu başta olmak üzere, çeşitli yasalarla Bayındırlık ve İskan Bakanlığına verilen planlama çalışmalarını yapmak, imar mevzuatı ile ilgili yasal düzenleme çalışmalarını yürütmek, bu mevzuatı ve uygulamalarını ilgilendiren konularda ilgili kurum, kuruluş ve kişilere teknik bilgi ve yönlendirici görüşler vermek, imar mevzuatı ve afetlerle ilgili konularda eğitim faaliyetlerinde bulunmak,

-775 sayılı Gecekondu Kanunu kapsamındaki iş ve eylemleri yürütmek,

-Yurt içinde kamu kurum ve kuruluşlarına iş yapan ve belirlenecek gerekli nitelikleri taşıyan müteahhitlere belge vermek, gizli sicillerini tutmak, yurtdışı müteahhitlik hizmetleri ile ilgili işlemleri yapmak ve sicillerini tutmak, harita müteahhitlik karnesi, imar planı müellifleri yeterlilik belgesi verilmesi işlemlerini yürütmektir²³².

b) İçişleri Bakanlığı

İçişleri Bakanlığı afetlerle ilgili görevlerini Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığı kanalıyla yürütmektedir. Bu bağlamda afetlere yönelik başlıca görevleri şunlardır;

-Afet bölgesinin emniyet ve güvenliğini sağlamak, yağmacılığı önlemek amacıyla bölgeye giriş ve çıkışları denetim altına almak,

-Bölge içerisindeki trafik düzenini kontrol altına almak,

²³² a.k., s.13

-Afet nedeniyle meydana gelen ölüm ve kayıplarla ilgili nüfus hareketlerini takip etmek,

-Toplu geçici iskan nakillerinde can ve mal güvenliğini sağlamak,

-Her türlü haberleşme sistemleri ile afet haberleşmesine yardımcı olmak,

-İl ve ilçelere ait afet planlarının yapılmasında mahalli Sivil Savunma örgütlerinin Bayındırlık ve iskan Bakanlığının ilgili birimleri ile işbirliği içinde bulunmasını sağlamak,

-Afet acil yardım ve kurtarma hizmetleri ile sivil savunma servislerinde görevli personel ve yükümlülerin eğitimlerini yaptırmak,

-Genel ve emniyet asayiş planlarında olası afetlerin tür ve çaplarına göre alınacak önlemlerin yer almasını sağlamak, sayılan görevleri eksiksiz ve süratle yerine getirmeyi sağlayıcı planları afet öncesinde hazırlamak, buraya kadar sıralanan görevlerin yerine getirilmesini izlemek ve aksaklıklarda müdahalede bulunmaktır²³³.

İçişleri Bakanlığının afet olaylarında yaşamsal öneme haiz görevleri olmasına karşın, söz konusu görevlerin yerine getirilmesiyle yükümlü bağlı örgütlerinin yeterli elemana ve teknik donanımına sahip olmadıkları bir gerçektir²³⁴.

Sivil Savunma Genel Müdürlüğü

İçişleri Bakanlığına bağlı olarak kurulan Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün afet hizmetleri ile ilgili görevleri, 7126 sayılı “Sivil Müdafaa Kanunu” ve 7269 sayılı “Umumi Hayat Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” ile 88/12777 sayılı “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına dair Yönetmelik”te belirtilmiştir. Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün başlıca görevlerini;

-Savaş zamanı halkın can ve mal güvenliğini sağlamak, tabii afetlerde can ve mal kurtarma, büyük yangınlarda can ve mal kaybını azaltma, savaş zamanı her türlü savunma faaliyetlerini sivil halk tarafından desteklenmesini sağlamak,

²³³ Abdullah Yılmaz, **a.g.e.**, s100-101

²³⁴ Cevat Geray, “Yıkım(Afet) Olayları Karşısında Önlemler ve Örgütlenmeler”, **Amme İdaresi Dergisi** (Cilt10, Sayı.4), 1977, s.103

-Sivil savunma hizmetlerini yurt düzeyinde teşkilatlandırmak, kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlarda bu hizmetlerin planlamasını, uygulanmasını ve koordinasyonunu sağlamak ve denetimini yapmak,

-Her türlü silahsız, koruyucu ve kurtarıcı tedbirleri, acil kurtarma ve ilk yardım faaliyetlerini planlamak ve yürütmek, yangından korunma ve önleme tedbirlerini, itfaiyenin standartlarını tespit etmek, personeli eğitmek, denetlemek ve koordinasyonunu sağlamak, sivil savunma arama ve kurtarma birlikleri ile ekiplerini hazır halde bulundurmak, gerektiğinde göreve sevk etmek, olarak sayabiliriz.

Aynı zamanda Sivil Savunma Genel Müdürlüğü kamu ve özel kurum ve kuruluşlarda Sivil Savunma Uzmanlıları ile il ve ilçelerde Sivil Savunma Müdürlükleri kanalıyla bu hizmetleri yerine getirmektedir²³⁵.

c) Genelkurmay Başkanlığı

Genelkurmay Başkanlığı, afetle ilgili kanun, tüzük ve yönetmeliklerde Türk Silahlı Kuvvetlerince yapacağı belirtilen görevlerin yapılmasını, afetle ilgili askeri acil yardım planlarını mülki amirliklerle eşgüdümlü olarak hazırlanmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda, afet olaylarında askeri birlikler halkın yardımına en kısa zamanda ulaşan en etkin güçtür. Çünkü, ülke geneline yayılmış çeşitli birlikler sahip oldukları donanım ve insan kaynakları ile afete maruz bölgenin yardımına çok kısa zamanda ulaşabilecek şekilde örgütlenebilmektedir. 10.08.1961 tarih ve 10703 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 211 sayılı “Türk Silahlı Kuvvetleri Kanunu”nda yer alan, TSK İç Hizmet Kanunu Madde 112: “Yer sarsıntısı, yangın, su basması, yer kayması, kaya düşmesi, çığ ve benzeri tabii afetler zuhuruunda 7269 sayılı kanun ve ekleri hükümleri dahilinde hareket olunur.” ifadesini içermektedir. Aynı zamanda TSK İç Hizmet Yönetmeliği’nin Madde 709’da görevler belirtilmiştir. Yer sarsıntısı, yangın, su basması, yer kayması, kaya düşmesi, çığ ve benzeri doğal afetler meydana geldiğinde;

-Afet bölgelerinde veya civarında bulunan Türk Silahlı Kuvvetleri komutan ve amirleri, hazardsa kendilerinden vali veya kaymakamlar tarafından istenilecek yardımları üstlerinden emir beklemeksizin yapmaya mecburdurlar.

²³⁵ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.18

-Afetlerin vukuunda ellerinde bulunan muhabere vasıtalarıyla mahallin en büyük mülkiye amirine haber vermekle mükelleftirler.

-Afetlerin vukuunu ihbar veya yardım talepleri için yapılacak muhaberatı askeri birlikler her işe tercihan yapmağa mecburdurlar.

-Afet bölgelerindeki askeri hastaneler yaralanan ve sakatlanan eşhası hemen kabul ve tedaviye mecburdurlar.

-Tabii afetlerde yardım hususunda 7269 sayılı kanunun hükümler dahilinde hareket olunur.

“Türk Silahlı Kuvvetleri(TSK)”, geçmişten bu yana, hem merkezi hem de yerel ölçekteki afet yönetimi sisteminin önemli bir parçası olmaya devam etmektedir. Merkezi ve yerel düzeylerdeki komiteler ve kurullarda TSK’de temsil edilmektedir. Özellikle afetlere müdahale ve iyileştirme faaliyetleri sırasında, TSK, Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan bu yana, iyi eğitilmiş ve disiplinli birlikleriyle, gerek arama-kurtarma ve gerekse acil yardım faaliyetleri sırasında, kendi imkan ve kabiliyetleri ile afetlerden etkilenmiş topluluklara, gereken her türlü desteği vermektedir.

1999 yılı Marmara depremleri sonrasında, Türk Silahlı Kuvvetleri envanterinde bulunan ve kullanılan 48.284 adet bina ve tesislerin deprem dayanımlarının analizlerinin yapılması amacıyla; MSB İnşaat Emlak Dairesi Başkanlığı bünyesinde bir “Deprem Araştırma Grubu (DAG)”²³⁶ ile TSK’ce büyük afetlerde gereksinim duyulan özel arama kurtarma birliklerinin kurulması ve geliştirilmesi kararı alınarak, tabur seviyesinde bir arama-kurtarma birliği kurulmuştur. Genelkurmay Başkanlığı Özel Kuvvetler Komutanlığına bağlı olarak görev yapan bu birlik, depremler, su baskınları, yangınlar, çığ ve kaya düşmeleri, “NBC(Nükleer, Biyolojik ve Kimyasal)” kökenli afetler sonrasında, etkin bir arama kurtarma faaliyeti yürütebilecek kapasitede çok iyi eğitilmiş ve donatılmış bulunmaktadır.

²³⁶ MSB İnşaat Emlak Dairesi Başkanlığı, **Deprem Araştırma Grubu Broşürü**, Ankara, [sny],[ty]

Bununla birlikte, Hava, Deniz ve Jandarma Kuvvet Komutanlıklarınca da kurulmuş bulunana arama ve kurtarma timleri gerek yurtiçi, gerekse yurtdışında her tür olağanüstü koşulda hizmet verebilecek kapasiteye sahiptirler.

Diğer taraftan, çok geniş bir bölgede etkili olan deprem sonucunda gerek yerinde bire bir, gerekse görsel ve yazılı basın ile internetten elde edilen bilgiler, bölgeye acil yardım ve kurtarma maksadıyla sevk edilen birliklerin eğitim, teşkilat ve teçhizat yönünden yetersiz kaldığını ve bu birliklerin bölgeye süratle ulaştırılmalarında gecikmelerin yaşandığını göstermiştir. TSK, sadece doğal afetlerde değil, günümüz ve geleceğin muharebelerinde savaş öncesi meydana gelebilecek sabotaj, bombalama ve orman yangınlarıyla ve savaş esnasında düşmanın çeşitli vasıtalarla yapabileceği uzun süreli yıkıcı bombardımanı nedeniyle, muharebe sahasının geri bölgelerinde arama kurtarma ve enkaz kaldırma faaliyetlerine süratle gerçekleştirmek amacıyla “İstihkam Okulu ve Eğitim Merkez Komutanlığı” bünyesinde Doğal Afetler Arama Kurtarma Kurulu oluşturulmuştur. Bu kurulca verilecek eğitim ve öğretimde gösteri ve tatbikat yapmak üzere ikiz görevli “Doğal Afetler Arama Kurtarma (DAFAK)” timleri kurulmuştur. DAFAK timleri ile deprem, sel yangın, heyelan vb. doğal afetlerde; uzmanlık seviyesinde arama kurtarma faaliyetinin yürütülmesi, bu tür olaylarda hareket komutasına verilecek askeri veya sivil birimlerin sevk ve idare edilmesi, bölgede görev yapan diğer yerli ve yabancı arama kurtarma timleri ile eşgüdüm içinde çalışabilmesi öngörülmüştür²³⁷.

Aynı zamanda, TSK’ce doğal, teknolojik ve insan kökenli afet ve krizlerde sivil-asker işbirliği faaliyetlerini desteklemek ve gerekli eşgüdümü sağlamak üzere bir sivil-asker işbirliği tugayı kurulmuştur. Özellikle büyük afetler sonrasında iyi koordine edilemeyen lojistik destek faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde, sivil makamlara yardımcı ve destek olmak amacıyla oluşturulan bu birliğin, gelecekte yaşanabilecek büyük afetlerde önemli rol ve görevler üstleneceği tahmin edilmektedir. Aynı zamanda TSK, afete hazırlık ve müdahale planlarını, çeşitli

²³⁷ İstihkam Okulu ve Eğitim Merkez Komutanlığı, “Arama Kurtarma Timleri”, 2020 ve Ötesi, Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı, 2000, s.28 ve 37

birlikler düzeyinde, kendisi hazırlamakta ve bu planlar il ve ilçe acil yardım planları ile bütünleştirilmektedir²³⁸.

d) Milli Savunma Bakanlığı

Milli Savunma Bakanlığının, afetlere ilişkin olarak görevleri arasında, afet bölgesinden askere alınacak yükümlüler ile halen silah altında bulunanların erteleme, izin ve erken terhisine dair işlemlerin çözömlenmesini sağlamak, afetzedelere gıda yardımı ve sağlık hizmetleri yönünden yardımcı olmak, gerekli direktifleri vermek ve izlemek yer almaktadır²³⁹.

e) Dışışleri Bakanlığı

Dışışleri Bakanlığının afetlere ilişkin başlıca görevleri şunlardır;

-Yurt dışından yardım taleplerinde bulunulması kararının alınması üzerine gereksinim duyulan yardım malzemelerinin cins ve miktarını uluslararası ilgili kuruluşlar aracılığı ile veya doğrudan duyurmak,

-Dış ölkelerden çeşitli yardım kuruluşu ve kişilerce yapılacak yardımların acilen ölkemize ulaşması konusunda gerekli eşgüdümü sağlamak

-Afet nedeniyle yurt dışından gelecek resmi ve özel kişilerle ilgili eşgüdümü sağlamak, yurt dışı haberleşmelerinde yardımcı olmak,

-Yabancı ölkelerden ve uluslararası kuruluşlardan istenecek yardımların belirlenmesi, gelen yardımların eşgüdümü ve izlenmesi konularında esasların belirlenmesine katılmak ve afet nedeniyle dış ilişkiler açısından hükümete tavsiyelerde bulunmaktır²⁴⁰.

f) Sağlık Bakanlığı

Sağlık Bakanlığının afetlere ilişkin başlıca görevleri şunlardır;

-İlk yardım ve tedavi hizmetlerinin hızlı, etkili ve ihtiyaca cevap verecek şekilde yürütölmesini sağlamak,

-Çevre ve toplum sağlığını ilgilendiren her türlü koruyucu sağlık hizmetlerinin yürütölmesi için gerekli önlemleri almak,

²³⁸ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.79-80

²³⁹ Abdullah Yılmaz, **a.g.e.**, s.102

²⁴⁰ **a.k.**, s.102

- Bulaşıcı hastalıklar ile mücadele ve aşılama hizmetlerini yürütmek,
- Personel, araç, tıbbi malzeme, ilaç ve kan gibi ihtiyaçların zamanında karşılanmasını ve kontrollerinin yapılmasını sağlamak,
- Afette kimsesiz kalan, korunmaya ve bakıma muhtaç çocuk, sakat ve yaşlıların bakımını sağlamak.
- Bakanlığı sorumluluğundaki görevlerin eksiksiz ve süratle yerine getirilmesini sağlamaya dönük afet planlarının hazırlanmasını sağlamak, gerekli direktifleri vermek ve izlemektir²⁴¹.

g) Ulaştırma Bakanlığı

Ulaştırma Bakanlığının afetlere yönelik görevleri şunlardır;

- Afet bölgesinin yurdun her yeri ile acil haberleşmesini sağlamak için gerekli önlemleri almak. Afetten etkilenen haberleşme araçları, tesis ve şebekeleri en kısa zamanda hizmete sokmak,
- Gerekli görülen afet ve geçici iskan bölgelerinde haberleşme araçları tesis ve şebekesini öncelikle kurmak,
- Afetler Merkez Koordinasyon Kurulunca uygun görülen, yurt içi ve yurt dışından çeşitli kuruluş ve müesseseler tarafından gönderilecek kurtarma ve yardım ekipleri ile her türlü malzeme makine alet, yiyecek, giyecek, barınmaya ait eşya ve maddelerin kara, deniz, demiryolu ve hava yollarıyla gerekirse bedeli sonradan ödenmek üzere sevkini sağlamak
- Afetle ilgili nakliye öncelik vermek,
- Yurt içi ve yurt dışından yapılacak olan afetle ilgili nakliyelerde asgari ücret tarifelerini tatbik etmek (Afetler Merkez Koordinasyon Kurulunun aksine bir kararı olmadıkça, bu nakliye ücretleri ilgili kuruluşlarca ödenmektedir.),
- Gönüllü başvuru halinde özel kesime ait kara, deniz ve hava taşıma araçlarından ücretsiz yararlanılmasını için gerekli her türlü tertipve önlemleri almak,
- Afet bölgesindeki demiryollarında, hava meydanlarında, liman, iskele ve barınaklarda meydana gelen hasarları gidermek ve kısa sürede hizmete açmak veya gerekli görülen yerlerde yenilerini yapmaktır²⁴².

²⁴¹ a.k., s.102-103

h) Adalet Bakanlığı

Adalet Bakanlığının afete yönelik başlıca görevleri arasında; afet bölgesinde ailelerini kaybeden ve reşit olmayan kimselerin vasi tayinlerinin yapılması, adiyeye dairelerinde zayı olan dosyaların yenilenmesi ile hasar gören ceza, infaz kurumlarındaki hükümlü ve tutukluların nakillerinin sağlanması, hükümlü tasarruf akçesinden zarar gören hükümlü ailesine yapılacak yardımın yerine getirilmesi yönünden gerekli önlemlerin alınması yer almaktadır²⁴³.

i) Diğer Bakanlıklar

Afetler Merkez Koordinasyon Kurulunda yer alan Maliye, Milli Eğitim, Tarım ve Köy İşleri, Çevre ve Orman ve diğer bakanlıklarında geniş ölçekli afetlerde önemli görevleri bulunmaktadır.

j) Kızılay Genel Müdürlüğü

1868 yılında “İstanbul Mecruhin-i Askeriye İane Cemiyeti(İstanbul Yaralı ve Hasta Askerlere İmdat ve Yardım Derneği)” adı altında kurulan, ve adı 1877’de “Osmanlı Hilaliahmer Cemiyeti” olarak ve 1935 yılında Atatürk’ün önerisiyle “Türkiye Kızılay Cemiyeti”²⁴⁴ olarak değiştirilen bu dernek günümüzde Türkiye Kızılay Derneği Genel Müdürlüğü olarak çalışmalarını sürdürmektedir. Biri merkezde olmak üzere altı adet bölge deposu bulunmaktadır. En geç 6 ile 10 saat arasında afet bölgesine ulaşmakta ve 24 saat içerisinde de seyyar mutfaklarını işletebilmektedir. Ankara’daki merkez depolarında bir çadır fabrikası bulunmaktadır. Ancak söz konusu fabrikada kış şartlarına uygun nitelikte çadır üretimi yapılamamaktadır. Kızılay’ın afetler sırasındaki çalışmaları, devletin bu işle görevli organlarına yardım ve destek şeklindedir. Kızılay’ın başlıca görevleri;

-Afet hizmetlerinin gereğine uygun olarak gerek genel merkezde, gerekse afet bölgesinde yapılacak çadır, battaniye, yiyecek, giyecek gibi yardımların en süratli şekilde yapılması için Kızılay organizasyonu kurar,

-Komite kararları doğrultusunda ilgili kuruluşlarla işbirliği içerisinde afetin yaygınlık ve şiddet derecesi göz önünde tutularak afetzedelerin geçici barınma, iye, giyim kuşam ve gerekli acil ihtiyaç maddelerini karşılar.

²⁴² a.k., s.103

²⁴³ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, a.g.e., s.19

²⁴⁴ T.B.M.M., (10/66,67,68,69,70) Esas Numaralı Meclis Araştırma Komisyonu Raporu, s.24

-Yurt içinden ve yurt dışından gelen yardım malzemelerini teslim alarak depolar ve komitenin tahsis edeceği yerlere dağıtır.

-Afet bölgelerine çadır, battaniye, yiyecek ve giyecek gibi yardım malzemelerinin sevkiyatını yapar,

-Yapılan mahalli planlamalara göre bölge hizmet grupları ile işbirliği yaparak aynı yardımların tahsis edildiği yerlere ulaşmasını ve afetzedelere yönetmelik esaslarına göre dağıtımını sağlar,

-Gerekli gördüğü takdirde, sağlık hizmetlerinde yardımcı olmak üzere ihtiyaç duyulan yerlere sağlık ekibi, kan ve kan ürünleri tıbbi malzeme gönderir. Bu konularda Sağlık Bakanlığı ve kuruluşlar ile iş birliği yapar.

-Afet bölgesinin acil yardım ihtiyaçları konusunda uluslar arası Kızılay ve Kızılhaç Dernekleri Birliği (LIG) ile temasa geçer ve yurt dışından gelecek yardımlar konusunda Dışişleri Bakanlığı ile işbirliği yapar.

k) Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği

Diğer taraftan, Bakanlar Kurulunun 14.11.1983 gün ve 83/7396 sayılı kararıyla onaylanan “Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği (TUJJB) Kuruluş, Görev ve Yetki Yönetmeliği” ile kurulan Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği; ülkemizde jeodezi-jeofizik alanındaki araştırma, inceleme ve çalışmaları teşvik etmek, geliştirilmesi için önlemler almak ve tavsiyelerde bulunmak, uluslararası bilimsel kuruluşların faaliyetlerine katılımı sağlamak vb. hedeflerle yurtiçi ve yurtdışı benzeri kuruluşlar ile işbirliği ve eşgüdüm esaslarını belirlemeyi amaçlayan ve faaliyetlerinden Başbakan’a karşı sorumlu bir kuruluştur. Jeodezi-jeofizik konularında öğretim, araştırma ve uygulama yapan yükseköğretim kurumları, kamu kurum ve kuruluşları ile diğer ilgili gerçek ve tüzel kişileri kapsayan TUJJB, 1948 yılından günümüze kadar Milli Savunma Bakanlığı Harita Genel Komutanlığının Türkiye adına üyesi olduğu “Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği (IUGG)” organlarına paralel olarak oluşturulmuş ve TUJJB Temsilci Kurumu olarak MSB. Harita Genel Komutanlığı, TUJJB Konseyi ve yedi TUJBB Komisyonundan meydana gelmektedir. TUJJB Konseyi, ülkemizde yürütülmek üzere teklif edilecek jeodezi-jeofizik konulu bilimsel projelerin incelenmesi, sıralanması, organizasyonu ve uygulanması ile ilgili karar almak, jeodezi-jeofizik konulu faaliyetlerde ulusal ve

uluslararası standardı sağlamak, tekrarlamaları önlemek ve sonuçlarını takip etmekle görevlidir²⁴⁵.

2.2.1.3. Marmara Depremine Özgü Geçici Kurum ve Kuruluşlar

1999 yılı Marmara depreminden sonra gerek depremle ilgili çalışmaların etkili, hızlı ve sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesi, gerekse bundan böyle olası afetlere karşı gerekli hazırlıkların yapılabilmesi ve bir afet meydana gelmesi halinde gerekli çalışmaların aksaksız olarak yerine getirilebilmesi için yeni teşkilatlanmalara gidilmiş, mevcut bazı teşkilatlarda yeniden yapılanma çalışmaları gerçekleştirilmiştir²⁴⁶. Bu yapılanmaların incelenmesinde yarar görülmektedir.

a) Afet Bölge Koordinatörlüğü

1999 yılı Marmara depreminin ardından yaşanan eşgüdüm sorunları nedeniyle deprem bölgesi içinde kalan illeri kapsayacak şekilde geçici bir yapılanmaya gidilerek 23.09.1999 tarih ve 23825 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 576 sayılı KHK ile iki yıl süreli İçişleri Bakanlığına bağlı Afet Bölge Koordinatörlüğü ve Afet Bölge Koordinatörlüğüne bağlı il koordinatörlükleri kurulmuştur. Kuruluş amacı, Kocaeli, Bolu, Sakarya ve Yalova illerinde depremden zarar gören vatandaşların daimi iskanları sağlanıncaya kadar iâşe, giyinme ve barınma, çadır ve benzeri gereksinmelerinin karşılanmasını sağlamak amacıyla her türlü önlemi almak, yürürlükteki yasalarla doğal afet ve olağanüstü hale ilişkin valilere verilen her türlü yetkiyi kullanmak ve Kriz Koordinasyon Kurulu tarafından bu konularda alınacak kararları uygulamaktır. Afet Bölge Koordinatörlüğünün merkezi Kocaeli olmuştur ve görevi ile ilgili konularda, bölgesinde görevlendirilen askeri birliğin en üst komutanı ve il valileri ile işbirliğinde bulunmuştur. Gereksinim duyulan mali kaynak Başbakanlıkça karşılanmıştır. Daha sonra 12 Kasım Düzce depreminin ardından görev alanına Düzce ve Bolu illeri dahil edilmiştir. Afet Bölge Koordinatörlüğünün teşkilat, görev, yetki ve sorumluluklarını belirlemek, hizmetlerin yürütülmesinde takip edilecek esas ve usulleri tanımlamak amacıyla 22.10.1999 tarihli “Afet Bölge Koordinatörlüğü Görev ve Çalışma Yönergesi” yürürlüğe konulmuştur. 576 sayılı KHK ile geçici süreli, sınırlı alanlı ve sınırlı

²⁴⁵ Türkiye Ulusal Jeodezi ve Jeofizik Birliği (TUJJB) Ulusal Deprem Programı, Ankara, Harita Genel Komutanlığı, 1999, s.2

²⁴⁶ T.C. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, **Depremler 1999**, s.233

görevli yeni bir idari yapı oluşturulmuştur. Afet Bölge Koordinatörlüğü emrinde 27.03.2000 tarihi itibarıyla 80 geçici görevli memur ve 604 geçici işçi çalıştırılmıştır. Afet Bölge Koordinatörlüğü, onbir ay faaliyet gösterdikten sonra 23.08.2000 tarih ve 24149 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 609 sayılı KHK ile kaldırılmıştır.

Bu tür yapılanma ülkemizde ilk kez uygulanan bir yapılanma modeli olmuştur. Örgütlenmenin valilik şeklinde teşkil edilmesi, il valileri ile yetki ve görev çatışmasına neden olmuştur. Deprem alanının yedi ili kapsayan çok geniş bir bölge olması, eşgüdüm sorununun yerinde ve bölgesel çözümünü gerekli kılmıştır. Aynı zamanda kamuoyu ve medyada çok tartışılan “afet sonrası sıkıyönetimin uygulanması” konusunu gündemden çıkarmak amacıyla bu yapılanmaya gereksinim duyulduğu ileri sürülebilir. Bununla birlikte ihtiyaçların tespiti, tedariki, dağıtılması ve bilgi işlem hizmetleri açısından bakıldığında bu yapının olumlu yönlerinin olduğu gerçeğidir²⁴⁷.

b) Marmara Bölgesi Afet İnşaat Genel Koordinatörlüğü

1999 yılı Marmara depreminin hemen ardından deprem bölgesinde etkin ve verimli çalışmalar yapmak amacıyla 18.10.1999 tarih ve 12403 sayılı Bayındırlık ve İskan Bakanının Oluru ile bakanlığa bağlı, merkezi Kocaeli’de olan ve geçici bir örgütlenme olan “Afet İnşaat Genel Koordinatörlüğü” kurulmuştur. Marmara Bölgesi Afet İnşaat Genel Koordinatörlüğüne;

-Hasar tespit raporlarına yapılacak itirazların incelenmesi, onaylanması ve sonuçlarının ilgililere duyurulması,

-Hak sahipliği ve borçlandırma işlemlerinin yapılması,

-Afet bölgelerinde yapılacak konut ve işyeri yapımı ile ilgili olarak ihale öncesi ve sonrası her türlü işlemin yapılması, yapılan inşaatların kontrolörlük hizmetlerinin yürütülmesi,

-Hakediş raporlarının düzenlenmesi, onaylanması ve bunların ödemelerinin mahallinde yapılması,

-Geçici ve kesin kabul heyetlerini teşkil etmek ve tutanaklarını düzenleyip onaylaması,

-Takviye ve onarım işlerinin projelendirilmesi,

-İhale ve kontrollük hizmetlerinin yürütülmesi,

²⁴⁷ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.82-84

-Geçici ve kesin kabullerin yapılması,
-İnşaatlarda kullanılacak malzemelerin teknik deney ve kontrollerinin yapılması, görevleri verilmiştir²⁴⁸.

Ülkemizde yaşanan afetler sonrası sorunu yerinde gözlemlemek ve çözmek, süratli ve etkili karar vermek amacıyla bu tür yapılanmaları Bayındırlık ve İskan Bakanlığı geçmiş yıllarda da uygulamıştır. Örneğin, 13.10.1995 tarih ve 11887 sayılı Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Oluru ile Dinar depremi sonrası bölgede benzer geçici yapı olarak “Afyon-Dinar Afet İnşaat Amirliği” kurulmuştur.

c) Proje Uygulama Birimi (PUB)

1992 Erzincan Depremi, 1998 Karadeniz Sel Felaketi ve Adana Depremlerinden sonra Dünya Bankasından “Erzincan Depremi Rehabilitasyonu ve Yeniden Yapılandırma Projesi”(Erzincan Projesi), “Sel ve Deprem Telaketi Acil Yardım Projesi”(TEFER Projesi) için kredi alınmıştır. Bununla birlikte, 1999 yılı Marmara depreminden dolayı bölgede meydana gelen hasarların en kısa zamanda giderilmesi için Dünya Bankasından depreme ilişkin harcamalarda kullanılmak üzere toplam 757.53 milyon ABD Dolarlık kredi sağlanması amacıyla Türkiye Cumhuriyeti ile Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası arasında 5.12.1999 tarih ve 23897 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan bir uluslararası anlaşma imzalanmıştır. Bu kapsamda projenin uygulanmasında eşgüdüm ve izleme amacıyla Başbakanlığa bağlı “Proje Uygulama Birimi(PUB)” kurulmuştur. Yapılan anlaşmaya göre alınan kredinin 252.53 milyon ABD dolarlık kısmı bütçenin finansmanı amacıyla oluşturulan “Deprem Acil Yardım Projesi” kapsamında “Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Teşvik Fonu”, Emekli Sandığı, SSK ve Bağkur tarafından kullanılmıştır. Geriye kalan 505 milyon ABD doları ise “Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılandırma (MEER) Projesi” karşılığında verilmiştir. Söz konusu projeler Türkiye Cumhuriyeti Talebi üzerine Dünya Bankası tarafından hazırlanmakta ve Dünya Bankası tarafından verilen kredi ile hayata geçirilmektedir²⁴⁹.

1999 yılı Marmara Depreminde etkilenen alanlarda yaşam koşullarının ve ekonomik kalkınmanın iyileştirilmesi ve gelecekteki doğal afetlere karşı daha iyi bir şekilde afet zararlarının azaltılması ve risk yönetimini sağlayacak kurumsal bir çerçevenin oluşturulması amacı olan proje; afetle mücadele ve risk azaltma,

²⁴⁸ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.84-85

yetişkinler için travma programı ve fiziksel yeniden yapılandırma kısımlarından oluşmaktadır.

Projenin afetle mücadele ve risk azaltma kısmıyla İçişleri Bakanlığı, Sigortacılık Genel Müdürlüğü, PUB, Doğal Afet Sigorta Kurumu, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü ve Arsa Genel Müdürlüğü, travma programıyla PUB, ilgili belediyeler ve Sağlık Bakanlığı ve son kısım fiziksel yeniden yapılandırmayla da PUB ve ilgili belediyeler görevlendirilmiştir.

Diğer taraftan, Bayındırlık ve İskan Bakanının başkanlığında, Toplu Konut İdaresinden sorumlu Devlet Bakanı, Sağlık Bakanı, Sanayi ve Ticaret Bakanı İçişleri Bakanı, Başbakanlık Müsteşarı, Hazine Müsteşarı, DPT Müsteşarı ve proje alanlarındaki ilgili vali ile belediye başkanlarından oluşan ve proje süresine göre bir “Yönlendirme Komitesi” oluşturulmuştur.

Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti, alınan borca karşılık proje kapsamında aşağıdaki hususları yerine getirmekle yükümlü kılınmıştır.

-22.11.1999 tarihine kadar yönetim merkezi iletişim ve veri ağları ile donatılmış kapsamlı bir “Acil Durum Yönetim Kurumu (EMAT)”nu kuracak ve idame ettirecektir. Bu kapsamda, 15.11.1999 tarih ve 583 sayılı KHK ile “Türkiye Acil Durum Yönetim Başkanlığı” kurulmuş ve 14.06.2000 tarih ve 600 sayılı KHK ile de Başbakanlığa bağlı Genel Müdürlük olarak teşkil edilmiştir.

-31.12.2000 tarihine kadar, Afet Kanunu, İmar Kanunu ve İhale Kanunlarında şekil ve içerik olarak Dünya Bankasını tatmin edici değişiklikler Parlamenteoya sunulacaktır. Bu kapsamda, yetki kanunu göz önüne alınarak ilgili kanunlarda birçok değişiklik yapılmıştır.

-15.12.1999 tarihine kadar Tapu ve Kadastro Genel Müdürünün başkanlığında, proje alanlarında bulunan belediyelerin temsilcileri ile Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığına bağlı Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü temsilcilerinden oluşan “Marmara Deprem Bölgesi Arazi Bölge Sistemi (MERLİS) Komitesi” kurulacak ve proje sonuna kadar idare edecektir²⁵⁰.

²⁴⁹ Füsün Saka, **Depremi Beklerken...**, 1.Basım, İstanbul, Altın Kitaplar, 2003, s.179

d) Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)

TÜBİTAK, temel ve uygulamalı bilimler alanında AR-GE çalışmalarını geliştirmek, özendirmek, düzenlemek ve eşgüdümü sağlamak amacıyla 1963 yılında kurulmuştur. İdari ve mali özerkliğe sahip bir kurum olan TÜBİTAK, bilim ve teknoloji politikasının saptanmasında hükümete danışmanlık yapmakta ve üniversiteler ile kamu ve özel sektörde yapılan AR-GE çalışmaları için mali destek sağlamaktadır. Bugün, TÜBİTAK'a bağlı araştırma merkez ve enstitüleri, Tarım Bakanlığına bağlı araştırma birimleri, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile Devlet Su İşlerine bağlı araştırma merkezleri, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı ile “Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü (MTA)” ve “Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK)”na bağlı Ankara ve Çekmece Nükleer Araştırma Merkezleri, ülkemizde önde gelen Kamu AR-GE birimleri arasında bulunmaktadır²⁵¹.

1999 yılı Marmara depreminden hemen sonra 27.08.1999 tarihli Başbakanlık Genelgesi ile TÜBİTAK Başkanlığına bilimsel nitelikli işbirliği çalışmalarının uyum içinde yürüterek sonuçlandırılmasını sağlamak üzere koordinatörlük görevi verilmiştir. Bu kapsamda 3.09.1999 günü TÜBİTAK'ta “Depremde Yapı Sorunları ve Çözüm Yaklaşımları” konulu bir tartışma-değerlendirme toplantısı yapılmıştır. Bu toplantı sonucunda hasar belirleme çalışmaları, geçici e sürekli iskan çalışmaları, onarım çalışmaları, varolan yapıların değerlendirilmesi ve güçlendirilmesine benzer konularda bazı temel uzlaşılar sağlanmıştır. TÜBİTAK, deprem sonrası sürekli iskan, hasar tespit, onarım ve güçlendirme, fay hatlarının belirlenmesi ve incelenmesi, deprem zararlarının azaltılması konularında çalışmalarına devam etmekte ve eğitimler düzenlemektedir²⁵².

2.2.1.4. Marmara Depremi Sonrası Oluşturulan Kalıcı Kurum ve Kuruluşlar

1999 yılı Marmara depremi, afet ve risk yönetim sistemimizde olan noksanlıkların ortaya çıkmasına sebep olmuş ve deprem sonrası idari yapımız başta olmak üzere birtakım kalıcı yapılanmalara gidilmiştir. 9.12.1999 tarih ve 23901

²⁵⁰ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.48-53

²⁵¹ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.83

²⁵² S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.86

sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 584 sayılı KHK ile depremi yaşayan Düzce ilçesi, il, Kaynaşlı ve Derince kasabaları da ilçe olmuştur. Aynı zamanda Sakarya Belediyesi de 6.03.2000 tarih ve 23985 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 593 sayılı KHK ile Büyükşehir Belediyesi olmuştur. Bununla birlikte deprem sonrası bazı yeni kuruluşlarda afet ve risk yönetim sistemimize dahil edilmiştir. Bunlar, Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü ve Türkiye Ulusal Deprem Konseyidir. Kısaca bu yapılanmalardan söz etmek yararlı olacaktır.

a) Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü

Bakanlar Kurulunun 15.11.1999 tarih ve 583 sayılı kararı ve yeniden düzenlenen 14.06.2000 tarih ve 600 sayılı kararı ile oluşturulan Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğünün görevleri; ülke güvenliğini etkileyecek ölçekteki deprem, heyelan, kaya düşmesi, yangın, kaza, meteorolojik afet, nükleer ve kimyasal madde kazaları ve göç hareketleri ile ilgili acil durum yönetiminin ülke düzeyinde etkin şekilde gerçekleştirilmesi için önlemleri almak ve acil durum yönetimi gerektiren olayların vukuundan önce alınacak önlemler, olay sırasında yapılacak arama, kurtarma ve yardım faaliyetleri, olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak şeklinde belirlenmiştir²⁵³.

-Acil durum yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla kamu kurum ve kuruluşlarında acil durum yönetimi merkezlerinin kurulmasını sağlamak, çalışma esaslarını belirlemek ve bu merkezler arasında koordinasyonu sağlamak.

-Acil durum yönetimi gerektirecek olayların önlenmesi ve zararlarının azaltılması için kurum ve kuruluşlarca gerekli önlemlerin alınmasını kısa ve uzun vadeli planların hazırlanmasını ve bilgi bankalarının kurulmasını izlemek ve değerlendirmek.

-Acil durum yönetimine geçilen hallerde kamu ve özel sektöre ait her türlü kara deniz ve hava taşıtlarıyla kurtarma ve yardım araç ve gereçlerinden yararlanılmasında koordinasyon hizmetlerini yürütmek.

²⁵³ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.8

-Acil durumlarda yardım sağlayan gönüllü kuruluş ve kişiler için teşvik edici düzenlemeler yapmak, yardım malzemelerinin teslim alınmasını, korunmasını ve ihtiyaç noktalarına sevk edilmesinde koordinasyonu sağlamaktır.

b) Türkiye Ulusal Deprem Konseyi

1999 yılı Marmara depreminin hemen sonrasında, çeşitli basın organlarında depremlerin önceden tahmin edilebilirliği üzerine çeşitli bilimadamları tarafından yapılan çelişkili açıklamalar, kamuoyunun bilime ve bilim adamına duyduğu saygıyı tehdit eder boyutlara ulaşmıştır. Bu bağlamda özellikle deprem tahminlerinin değerlendirilmesinde bir süzgeç vazifesi yapmak üzere Başbakanlığın 21.03.2000 tarih ve 2000/9 sayılı genelgesi ile deprem ile ilgili güncel konularda bilimsel tartışmalar sonunda ulaşılan uzlaşma sonuçlarının sağduyu çerçevesinde kamuoyuna duyurulması amacıyla 8'i yerbilimci, 8'i inşaat mühendisi, 4'ü de diğer alanlardan (mimarlık, kent planlaması, sosyal bilimler, tıp, çevre mühendisliği vb.) olmak üzere 20 uzmandan oluşan ve bağımsız olarak görev yapacak "Ulusal Deprem Konseyi" kurulmuştur. Kuruluşun başlıca görevleri şunlardır:

-Bilim adamlarınca yapılan deprem tahminlerini bilimsel açıdan değerlendirerek sağlıklı sonuçlar üretmek ve kamuoyunun bu konuda en güvenilir bilgiyi edinebilmesini sağlayacak açıklamalar yapmak,

-Ülkemizin ihtiyaçlarını göz önüne alarak deprem zararlarının azaltılmasına yönelik araştırma çalışmaları için öncelikli alanlar belirlemek,

-Deprem meselelerine ilişkin konularda kamu yetkililerine danışmanlık yapmak, gerekli görülen alanlarda politika ve stratejiler üreterek uygulamaya yardımcı olmak,

-Deprem tahminleriyle ilgili ahlak bilimi bağlamına sahip problemler içeren başvuruları değerlendirerek Avrupa Konseyi ve benzer kuruluşların deprem tahminiyle ilgili etik kurallarının esas alındığı yol gösterici kararları vermektir.

Bununla birlikte, Ulusal Deprem Konseyi 2002 Nisan ayında görevi gereği kapsamlı bir "Ulusal Deprem Stratejisi" adlı rapor hazırlamış ve bunu kamu kurum ve kuruluşlarına, hükümet dışı kuruluşlara ve akademik kurumlara iletmiştir.

2.2.2. Yerel Düzeyde Kurumsal Yapı

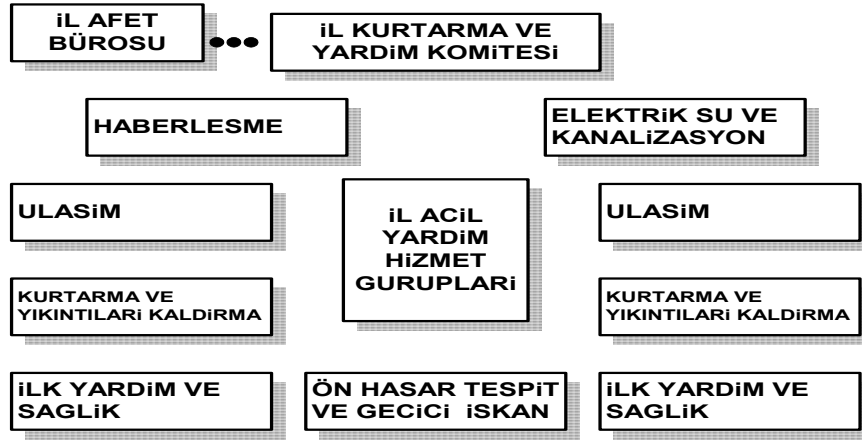
Türkiye’de il ve ilçeler, doğal afetlere ilk olarak müdahale eden organlardır. Diğer taraftan bu organların afet ve risk yönetimi sisteminin diğer aşamalarında da doğrudan görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. İl düzeyinde, afet ve risk yönetimi sisteminin planlanması ve geliştirilmesi, afetler sonrasında uygulanması valilerin sorumluluğu altında bulunmaktadır. Yürürlükteki “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” gereğince, her il “İl Kurtarma ve Yardım Komiteleri” oluşturmak zorundadır. Afetler meydana geldikten sonra, yönetmelik, zamanında, hızlı ve etkili bir müdahale ve iyileştirme çalışmaları yürütebilmek için, illerde en az dokuz hizmet grubu kurulmasını öngörmektedir. Bu hizmet grupları; “Haberleşme”, “Ulaşım”, “Kurtarma ve Enkaz Kaldırma”, “İlk Yardım ve Sağlık”, “Ön Hasar Tespit ve Geçici İskan”, “Güvenlik”, “Satın Alma, Kiralama, El Koyma ve Dağıtım”, “Tarım” ve “Alt Yapı” hizmetleridir. İlçelerde de, kaymakamların başkanlığında aynı yapıda “İlçe Kurtarma ve Yardım Komiteleri” oluşturulmaktadır.

2.2.2.1. İl Acil Yardım Teşkilatı ve İl Kriz Merkezi

1999 yılı Marmara depremi, depreme hazırlıksız yakalanıldığında can ve mal kayıplarının ne kadar büyük boyutlarda olacağını çok acı bir biçimde göstermiştir. Bilim adamları İstanbul’un yakın gelecekte ciddi bir deprem tehlikesi ile karşı karşıya kalacağını bununda önümüzdeki 30 yıl içerisinde gerçekleşme olasılığının %65 civarında bulunduğunu ifade etmektedirler. Bu bağlamda sadece İstanbul’da değil, afete maruz kalması tüm illerde, afetle ilgili görevleri yapmak üzere iki tür yapı oluşturulmuştur. Bunlardan biri “İl Acil Yardım Teşkilatı”, diğeri ise “İl Kriz Merkezi”dir. İl Kriz Merkezi, doğal afetlerin kriz haline dönüşmesi halinde kriz yaratan olayların önlenmesi için gerekli önlemleri almak ve uygulamakla görevlidir. İl Acil Yardım Teşkilatı ise İl Kurtarma ve Yardım Komitesi ile Acil Yardım Hizmet Gruplarından oluşmaktadır. İl Kurtarma ve Yardım Komitesinin görevi, afet öncesi il ve ilçe acil yardım planlarının yapılmasını ve uygulamasını sağlamak, yardım prensiplerini belirlemek, ihtiyaçları temin etmek, hizmet grupları ve görevli kuruluşların eşgüdümünü sağlamaktır. Komitenin sekreteryası görevini Bayındırlık ve

İskan İl Müdürlüklerinde kurulan afet büroları yürütmektedir. Şekil 2.1’de İl Acil Yardım Teşkilatının organizasyon şeması gösterilmiştir.

Bu örgütsel yapılarla İstanbul’a depreme karşı yeterli bir hazırlık yapılamayacağını tespit eden İstanbul Valiliği, kendi inisiyatifi ile 1.01.2000 tarihinde “Afet Yönetim Merkezi” adı altında yeni bir örgütsel yapı oluşturmuştur. Şekil 2.2’de Afet Yönetim Merkezinin organizasyon şeması ve kurulların görevleri gösterilmiştir.

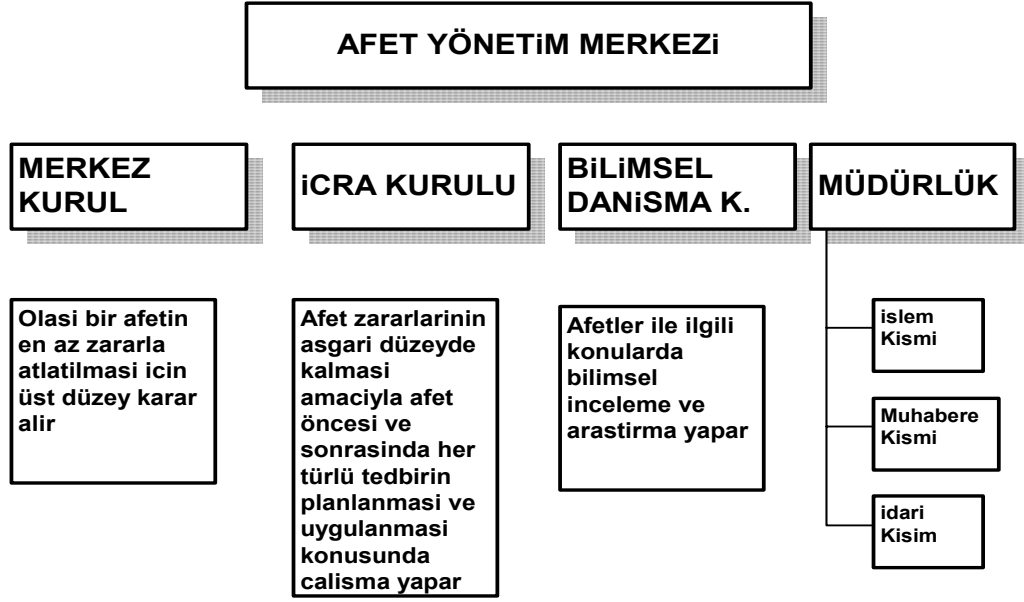


Şekil 2.1. İl Acil Yardım Teşkilatının Organizasyon Şeması

(Kaynak; Hürriyetim, “Arka Plan”, **İstanbul Depreme Hazır mı?**

<http://www.hurriyetim.com.tr/dosya/istanbuldepremi/sayistay2.asp> (29.04.2002)’den alınmıştır.)

Kurullar dışında, geçici olarak görevlendirilen personel ile faaliyet gösteren Afet Yönetim Merkezi, İl Acil Kurtarma ve Yardım Komitesinin yapacağı görevleri tamamlayıcı ve geliştirici bir rol üstlenmiş, aynı zamanda kriz anında İl Kriz Merkezine dönüşebilecek şekilde örgütlenmiştir. Afet Yönetim Merkezi bunlara ilaveten deprem zararlarını azaltacak her türlü faaliyetin eşgüdümünün sağlanmasını da üstlenmiştir. Bu bağlamda Erken Uyarı ve Acil Müdahale Sistemi Projesi ile Afet Bilgi Sisteminin geliştirilmesi, Afet Derneğinin ve Afet FM’in kurulması Afet Yönetim Merkezinin çalışmaları ile gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2.2. Afet Yönetim Merkezi Organizasyon Şeması

(Kaynak; Hürriyetim, “Arka Plan”, **İstanbul Depreme Hazır mı?**

<http://www.hurriyetim.com.tr/dosya/istanbuldepremi/sayistay2.asp> (29.04.2002)’den alınmıştır.)

Acil Yardım Hizmet Gruplarında ilgili birimleriyle görev yapan İstanbul Büyükşehir Belediyesi de, afet hallerinde kendi bünyesinde yürüteceği kurtarma, müdahale, sosyal hizmet ve diğer faaliyetlerin eşgüdümünü sağlamak amacıyla “Afet Koordinasyon Merkezi (AKOM)” altında ayrı bir yapı oluşturmuştur. Bu merkez, olası bir afet halinde, İl Kriz Merkezi ile de eşgüdüm sağlayarak Büyükşehir Belediyesinin tüm birimleri ve bağlı kuruluşları arasında iletişim ve işbirliğini sağlamayı hedeflemektedir. Büyükşehir Belediyesi ayrıca, depreme hazırlık faaliyetleri kapsamında afet müdahale merkezleri kurmuş, yer hareketlerini izleyen çeşitli projeler ile deprem sensörü projesini geliştirmiş, İstanbul Büyükşehir Belediyesi İlk Yardım Gönüllüleri Projesi altında ilk yardım gönüllüleri yetiştirmek amacıyla eğitim seminerleri düzenlemeye başlamış ve olası depremle ilgili “Acil Ulaşım ve Eylem Planı”²⁵⁴ nı hazırlamıştır.

²⁵⁴ Hürriyetim, “Arka Plan”, **İstanbul Depreme Hazır mı?**

<http://www.hurriyetim.com.tr/dosya/istanbuldepremi/sayistay2.asp> (29.04.2002)

2.2.2.2. Sivil Toplum Kuruluşları ve Vakıflar

Türkiye’de demokratikleşmenin önemli bir göstergesi olarak kabul edilen “Sivil Toplum Kuruluşları (STK)”nın nicelik ve niteliklerinde, son yıllarda hızlı bir artış görülmektedir. Vakıf, dernek, kentli girişimleri ve platformlar halinde ve toplumun çeşitli sorunlarının çözümü konusunda gönüllü olarak çalışan bu kuruluşların sayısı gün geçtikçe çoğalmaktadır. Bu kuruluşların önemli bir kısmının, benzer amaçlar için kurulmuş, yabancı ve uluslararası sivil toplum kuruluşları ile bağlantıları bulunmaktadır.

1999 yılı Marmara depreminin hemen ardından çok sayıda sivil toplum kuruluşu bölgede başarılı çalışmalarda bulunmuştur. Haberleşme ağının depremden dolayı çökmesi üzerine haberleşme ilk kez bir sivil toplum kuruluşu olan “Amatör Telsizciler Derneği” tarafından sağlanmış ve sürdürülmüştür. Hem TELEKOM hem de GSM olanaklarının çöktüğü bir ortamda amatör bir oluşum hayati öneme haiz bir faaliyet gerçekleştirerek devlet yetkililerinin ilk bilgi almasını sağlamışlardır. Diğer taraftan sivil toplum kuruluşlarından en dikkati çeken arama ve kurtarma faaliyetlerinde bulunan AKUT olmuştur. Sivil toplum kuruluşu olan ve gönüllülük esasına göre faaliyet gösteren AKUT timleri deprem bölgesinde yaşanan 17 Ağustos depremi sonrası 200, 12 Kasım depremi sonrası da 18 kişiyi kurtarmışlardır²⁵⁵. AKUT’un çalışmalarından başka bölgede sağlık, eğitim, rehabilitasyon gibi alanlarda bir çok sivil toplum kuruluşu da çalışmalarda bulunmuşlardır.

Etkili bir afet ve risk yönetim sistemi, sadece kamu olanaklarıyla gerçekleştirilmesi olası değildir. İnceleme konusu olan ülkeler incelendiğinde kamu imkan ve kabiliyetlerinin yanında özel kuruluş ve sivil toplum kuruluşlarının da olanaklarından yararlanılmakta ve acil durum eylem planları içinde yer almaktadırlar. Ülkemizde sadece kamu kurum ve kuruluşları ile belediyelerin imkan ve kabiliyetleri düşünülerek oluşturulmuş bir yapı söz konusudur ve planlamada bu esas üzerine yapılmaktadır. Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, sivil toplum kuruluşlarının da afet çalışmalarına katılmalarını sağlayan 5.05.2000 tarihli “Gönüllülerin Sivil Savunma Hizmetlerine Katılma Esasları Yönergesi”ni çıkarmıştır. Söz konusu yönerge ile sivil toplum kuruluşlarının, özel ve tüzel kişiliğe

sahip kurum ve kuruluşlar ile gerçek kişilerin, sivil savunma hizmetlerinin yürütülmesinde devletin resmi güçlerinin yanında gönüllü olarak bu çalışmalara katılmalarının sağlanması, gerekli organizasyonların yapılması ve eğitilmeleri amaçlanmıştır²⁵⁶. Bu bağlamda afet ve risk yönetim sistem yapısının ve stratejik planlama konseptimizin kamu kurum ve kuruluşları ile yerel yönetim birimleri imkan ve kabiliyetlerinin dışında bulunan gönüllü kuruluşlarında sistem yapısına dahil edilmeleri kaçınılmaz görülmektedir.

2.2.3. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Yönetsel Yapısı

Türkiye’de bazı eksikliklere rağmen, afet yönetim sisteminin, zarar azaltma, hazırlıklı olma, olaylara müdahale ve daimi iskan aşamaları ile ilgili olarak hem yerel, hem de merkezi düzeyde yapılması gereken faaliyetleri düzenleyen, birçok yasa, tüzük, yönetmelik, standart vb gibi yasal araçlar mevcuttur. Bu araçların tümü, ülkenin afet v yönetim sisteminin yasal temelini oluşturmaktadır. Ancak çok dağınık olan bu yasal temelin, modern afet yönetim sistemlerinin çağdaş gelişimleri de dikkate alınarak, yeniden düzenlenmesine ve geliştirilmesine gereksinim duyulmaktadır.

Afet yönetim sisteminin, yukarıdan aşağıya doğru işleyen merkeziyetçi hiyerarşik yapısı, yerel girişimleri engellemekte ve afete maruz kalan halkla karşı karşıya olan yerel yönetimlerin rollerini azaltmaktadır. Yaşanan son deneyimler, özellikle afete müdahale aşamasının, çok kritik olan ilk günlerinde, gerek merkezi, gerekse il düzeyinde organlar arasında zamanında, hızlı ve etkili olarak işleyen bir işbirliği ve eşgüdümün kurulamadığını göstermektedir. İl düzeyinde sık sık değişen kamu görevlileri, ne ilin mevcut planını ve nede il de mevcut olan yerel kapasiteyi bilmedikleri, ortak bir problem olarak, her afet olayından sonra gündeme gelmektedir. Bu durum, bir çok il de “afet müdahale planlarının” kullanılamamasına neden olmaktadır. İllerde plan hazırlamaktan sorumlu olan il yöneticileri, aşırı iş yükü ve bilgisizlik nedenleriyle planlamaya yeterince önem vermemekte ve genellikle planlar, merkezi yönetimin talebi olursa, üç-dört yılda bir güncelleştirilmektedir. Planlama süreci ise tamamen yanlış algılanmakta ve planlar bir yasak savma mantığı ile hazırlanmaktadır. Hazırlanan müdahale planları ise,

²⁵⁵ T.C. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, **Depremler 1999**, s.29

eylem planı niteliğinde olmayıp, yalnızca görev, yetki ve sorumlulukları gösteren genel çerçeve planlar şeklinde yapılmaktadır.

Sadece yasa ve yönetmelikler çıkartarak ve yeni kurumsal düzenlemeler yaparak, doğal afet zararlarının azaltılması olası değildir. Bu kurumlara, görevlerini yerine getirecek yeterli mali kaynak ve iyi eğitilmiş, deneyimli insan gücünün de sağlanması gerekmektedir.

Türkiye'nin afet yönetim sistemi, gerek merkezi, gerekse yerel düzeyde çeşitli bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler arasında dağılmış olan görev ve sorumluluklar arasında etkin bir işbirliği ve eşgüdümün sağlanması ile risk altında yaşayan halkın sisteme birey bazında etkili olarak katılımı gerekli görülmektedir. Aynı zamanda mevcut sistemin bir diğer önemli eksikliği de yürürlükteki depreme dayanıklı yapı yapma ve bina inşası ile ilgili yönetmeliklerin, acil müdahale planlarının, belediye sınırları dışındaki kırsal alanlarda da uygulanmasını güçlendirecek mekanizmaların yeterince kurulamamış olmasıdır²⁵⁷.

2.2.3.1. Afet ve Risk Yönetiminde Merkezi ve Yerel Yönetim İlişkileri

Ortaya çıkışından günümüze gelinceye kadar değişik şekillerde tanımlanan devlet, toplumsal yaşamın örgütlenmiş en büyük siyasal kurumu olma özelliğini sürdürmektedir. Her devlet, kendi tarihsel gelişmesine, ekonomik, siyasal ve sosyal yapısına uygun yönetsel bir yapıya sahiptir. Çağdaş devlet, kamu hizmetlerini yerine getirme amacına dayanan yönetim politikasına bağlıdır. İster merkezden yönetime ister yerinden yönetime ağırlık verilsin, kamu hizmetleri ile yakından ilişkili görülen doğal afetler, bu örgütlenmiş siyasal kurumun top yekun hazırlıklı olmasını gerektiren çok önemli olaylardır. Bu durum “devletin sürdürülebilirliğinin” sağlanmasında hayati bir öneme sahip görünmektedir.

Yirmi birinci yüzyıla girerken insanoğlu, geride bıraktığı yüzyılı herhalde “afetler yüzyılı” olarak anımsayacaktır. Gerek dünyanın, gerekse Türkiye'nin doğal afetler karşısında ödediği bedel çok ağır olmuştur. Bu nedenle doğal afetler konusu, çeşitli şekillerde ele alınarak “ilginin sürekli canlı tutulması” gerekmektedir. Böyle

²⁵⁶ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.98-99

²⁵⁷ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.13

bir yaklaşım tarzı, insanların karşısına sürekli karamsar bir tablo çıkarmak değil, aksine “doğal afetler ile birlikte yaşama” gerçeğini kabul etmektir²⁵⁸.

Yerel yönetimler, belli ereklere ulaşmak ve belli gereksinimlere yanıt vermek üzere, toplumların tarihsel gelişimlerine koşut olarak ortaya çıkmış birimlerdir²⁵⁹. Diğer taraftan Devlet ile yerel yönetimler arasında siyasal, yönetsel ve akçal ilişkiler bulunmaktadır. Devletle yerel yönetim birimleri arasındaki siyasal ve yönetsel ilişkiler, idare hukukumuzda “idari vesayet” diye bilinen gözetim ve denetim yetkisinin sonuçları olarak değerlendirilmektedir. Ülkemizde yönetsel gözetim ve denetimin , yerel yönetim birimlerini merkezi yönetime bağımlı durumda tutmak amacıyla kullanılır duruma gelmiş olduğu, dolayısıyla siyasal bir içerik kazandığı ileri sürülmektedir. Aynı zamanda yerel yönetimlerin, yasaların kendilerine vermiş olduğu görevleri yerine getirebilmeleri için akçal kaynaklarla donatılmak zorunluluğu bulunmaktadır. Kamu görevleri ve kamu hizmetleri devlet ve yerel yönetim birimleri arasında paylaştırıldıklarına göre her kademedeki birim kendi görevlerini yerine getirecek akçal kaynaklara da sahip olmak durumundadır.²⁶⁰

Türkiye’de yerel yönetim sistemi üç kademelidir. İlk kademeyi, bölgesel yönetim biçimi olarak il özel yönetimi, ikinci kademeyi, kentsel yerel ölçeğin yönetimi biçimi olarak belediye, üçüncü kademeyi, kırsal yerel ölçeğin yönetim biçimi olarak köy oluşturmaktadır. Sistemin karakteristik özelliklerinden birisi, bu üç kademe arasında hiçbir yönetsel ilişkinin kurulmamış olmasıdır²⁶¹.

Belediyeler ise büyükşehir belediyeleri ve belediyeler(ilçe belediyeleri, alt kademe belediyeleri ile diğer belediyeler) olarak ayrılmaktadır²⁶². Ülkemizde illerin %43’ü, ilçelerin %48’i, bucakların %49’u, belediye kuruluşu olan köylerin %47’si ve tüm belediyelerin %48’i birinci derece deprem bölgesinde yer almaktadır. Bu durum göz önüne alındığında yerel yönetimlerin büyük bir kısmı deprem tehlikesi ile karşı karşıya kaldığı görülmektedir²⁶³.

²⁵⁸ Hikmet Yavaş, “Doğal Afet Yönetimi ve Yerel Gündem 21 Çalışmaları Kapsamında İzmir’de Deprem Riski”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (Cilt 3, Sayı:3), 2001, s.118

²⁵⁹ Ruşen Keleş, **Yerinden Yönetim ve Siyaset**, 2.Basım, İstanbul, Cem Yayınevi, 1994, s.17

²⁶⁰ Ruşen Keleş, **a.g.e.**, s.273, 324

²⁶¹ Birgül Ayman Güler, **Yerel Yönetimler, Liberal Açıklamalara Eleştirel Yaklaşım**, TODAİE Yayını (No:280), İkinci Basım, Ankara, 1998, s.197

²⁶² Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.22

²⁶³ Bülent Özmen, Murat Nurlu, Hüseyin Güler, **Coğrafi Bilgi Sistemi ile Deprem Bölgelerinin İncelenmesi**, T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 1997, s.10

1982 Anayasasının 119ncu maddesinde “Tabii afet, tehlikeli salgın hastalıklar veya ağır ekonomik bunalım hallerinde, Cumhurbaşkanı başkanlığında toplanan Bakanlar Kurulu, yurdun bir veya birden fazla bölgesinde veya bütününde süresi altı ayı geçmemek üzere olağanüstü hal ilan edebilir.” hükmü yer almaktadır. Olağanüstü hal durumunda uygulanacak hareket tarzlarının belirtilmesi amacıyla Anayasa hükümlerine göre hazırlanan 2935 sayılı “Olağanüstü Hal Kanunu”nun doğal afetler ve tehlikeli salgın hastalıklar konusunda yerel yönetimleri doğrudan ilgilendiren maddeleri bulunmaktadır.

Bununla birlikte diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de afet ve risk yönetiminde merkezi bir yapı söz konusudur. 7269 sayılı yasa ve “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” gereği illerde Vali, ilçelerde ise Kaymakam afet ve risk yönetiminin başında bulunan otoritedir. Vali ve kaymakamlar afet hali durumunda olağan yetkileri dışında olağanüstü niteliği olan bir yetkiye sahip bulunmaktadır. Afet halinin varlığında mülki idare amirlerinin kamu-özel ayırımı gözetmeden her türlü gereksinim malzemesine el koyma yetkileri bulunmaktadır. Afet sonrası görev yapan İl ve İlçe Kurtarma ve Yardım Komitesinin başkanlığını da mülki idare amirleri ya da yardımcıları yürütmektedir. Bu tek elden ve merkezi yapı içerisinde, yerel yönetimler, bütün olanaklarıyla mülki idare amirinin emrine girmektedir.

Yerel yönetimler, 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara dair Kanun” ve ona dayanılarak çıkarılan planlama esaslarına dair yönetmelik gereğince oluşturulan, her il ve ilçe bazında varolan acil yardım planları içerisinde diğer ilgili kuruluşlarla birlikte görev alırlar.

İl özel idareleri, 1913 tarihli “İdare-i Umumiye-i Vilayet Kanun-u Muvakkati” ile kurulmuş, görev ve sorumlulukları da bu yasaya göre tanımlanmış yerel yönetim birimleridir. Büyükşehir belediyeleri 1984 tarih ve 3030 sayılı, belediyeler ise 1930 tarihli 1580 sayılı Belediye Kanununda tanımlanan çerçevede görev yapan yerel yönetim birimleridir²⁶⁴.

1930 yılında yayınlanan 1580 sayılı Belediye Kanununda afetlerle ilgili olarak 15 nci maddede belirtilen “Belediyelerin Vazifeleri” bölümünde 18 no.lu “..kazaya ve afete uğrayanları koruyup gözetmek” görevi hariç doğrudan hiçbir

²⁶⁴ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.22

hüküm bulunmamaktadır. Bununla birlikte bazı hükümleri, örneğin sözkonusu 15nci maddedeki yangınlarla ilgili 22 no.lu, her çeşit inşaat ve tesisat için verilecek fenni inceleme raporlarıyla ilgili 39 no.lu ve benzeri diğer görevler açık olmamakla beraber dolaylı ve yoruma dayalı olarak afetlerle ilgili olduğunu değerlendirebiliriz.

Ülkemiz yerel yönetim sistemine 1984 yılında çıkartılan 3030 sayılı yasa ile “Büyükşehir Belediyesi” adıyla yeni bir birim dahil olmuştur. Büyükşehir belediyelerinin yönetimine; hızlı kentleşmenin, nüfusu merkezden çok çevrede yoğunlaştırması, kentsel alan bütününde birden çok yerleşim yerinin bulunması, yönetim birimlerinin sayısının çokluğu, diğer kentlerdeki belediye yönetiminden daha değişik özellikler kazandırmaktadır. Bu bağlamda, hızlı kentleşmeye sahne olan büyük kentleri, küçük ve orta büyüklükteki kentlerle aynı kurallara bağlı olarak yönetmenin doğru olmadığı genellikle benimsenen bir görüş olmuştur. Bu anlayışla hazırlanan 3030 sayılı “Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun”un amacı, büyükşehir belediyeleri yönetiminin hukuki statüsünü, hizmetlerin planlı, programlı, etkin ve uyum içinde yürütülmesini sağlayacak bir şekilde düzenlemektir. Yasanın 3ncü maddesinde büyükşehir ve ilçe belediyesi tanımı yapılmaktadır. Buna göre, büyükşehir, belediye sınırları içinde birden fazla ilçe bulunan şehirleri, ilçe belediyesi ise büyükşehir belediyesi sınırları içinde kalan ilçelerde kurulan belediyeleri ifade etmektedir.

Ancak, zamanla uygulamada anakent olmak için belediye sınırları içinde ilçe bulunması zorunluluğugereği bir yana bırakılarak “alt kademe belediyesi” adı verilen belediyelerin varlığı yeterli görülmeğe başlanmıştır. Anakent belediyesinin neresi olduğunu tanımlamak için kullanılan ölçütler henüz tam olarak geliştirilmiş değildir. Hangi belediyelerin büyükşehir belediyesi olması gerektiğini, ilçelerin il yapılmasında olduğu gibi, nesnel ölçütler değil, öznel etmenler belirlemektedir. Vergi gelirlerinin otomatik olarak % 5’inin büyükşehir belediyelerine verilmesinin çok önemli bir özendirici etmen olduğu bilinmektedir.(Bu konuda 2002 yılında yeni düzenlemeler yapılmış ve büyükşehir belediyelerinin emlak vergisinden aldıkları paylar arttırılmıştır.) İmar yetkileriyle ilgili olarak, 3030 sayılı yasanın 6-A/c maddesi, “Büyükşehir nazım imar planlarını yapmak, yaptırmak ve onaylayarak uygulamak, ilçe belediyelerinin nazım plana uygun olarak hazırlayacakları tatbikat

imar planlarını onaylamak ve uygulanmasını denetlemek” yetki ve sorumluluğunu Büyükşehir belediyesi tarafından hazırlanıp onanmakta, uygulama planları ise, bu plana göre ilçe ya da alt kademe belediyeleri tarafından hazırlanmaktadır.

Bununla birlikte, 3030 sayılı yasanın 1580 sayılı yasadan elli dört yıl sonra çıkarılmış olması sebebiyle bu yasaya göre daha yeni olduğu göz önüne alınırsa, bu yasada da afetler ile ilgili doğrudan hükümlere rastlamak olası değildir.

Diğer taraftan, 3 Mayıs 1985 tarih ve 3194 sayılı İmar Kanunu, belediye ve mücavir alan sınırları içindeki yerlerde imar planlarının belediyeler tarafından yaptırılıp onanacağını, bunun dışındaki yerlerde planların valilikler ve ilgililerince yaptırılacağını ve valilikler tarafından onaylanacağını öngörmektedir. Ancak bu yetki sınırsız değildir. Hazırlanacak nazım ve uygulama planlarının (varsa) merkezi yönetimce hazırlanan bölge veya çevre düzeni planına uymak zorunluluğu vardır. Böylece yerel planlarla, üst düzey planlar arasında eşgüdümün sağlanması amaçlanmaktadır. Merkezin bu anlamda idari vesayet yetkisini kullanması yerinden yönetim ilkesine aykırı görülmemektedir. Bununla birlikte, 3194 sayılı yasada yerel yönetimlerin afetlerle ilgili sorumluluk ve görevleri ile çeşitli hükümler bulunmaktadır. Söz konusu hükümlerin ortak özelliğinin, yerel yönetimlerin planlama sorumluluğu kapsamında olduğu görülmektedir. 3194 sayılı yasanın; beldenin halihazır harita ve imar planlarını yapmayı düzenleyen 6ncı maddesi, imar programlarının yapılmasını düzenleyen 13ncü maddesi, her türlü onarım ve ilaveler için belediyelerin ruhsat vermelerini düzenleyen 21nci ve 22nci maddeleri, kanunsuz, izinsiz veya izne aykırı yapıları önleme, düzelttirme ve yıkmayı düzenleyen 27-32nci maddeleri, inşaatı tamamlanmış yapılara kullanma izni verilmesini düzenleyen 30 ncu maddesi ile 28nci maddeye aykırı hareket edenlere mali yaptırım yapılmasını düzenleyen 42nci maddesinin afetlerle ilgili doğrudan veya dolaylı hükümleri olarak değerlendirilmektedir²⁶⁵.

3194 sayılı İmar Kanunu, yerel yönetimleri plan yapma ve onama konularında büyük yetkilerle donatmasına karşılık, bu idarelerin yaptığı planların denetlenmesi konusunda bir denetim mekanizması oluşturmamıştır. Ciddi denetimsizlik sorunlarına yol açan bu işleyiş, hala devam etmektedir. Bakanlığın Teftiş Kurulları da bu yönde örgütlenmemiştir. Buna ilaveten, yerel yönetimler

²⁶⁵ Abdullah Yılmaz, **a.g.e.**, s.107

tarafından hazırlanan plan ve değişikliklerinin Bakanlığa bildirilmesi yasal hükmünün de bulunmasına karşın, yaptırımsızlık nedeniyle bu hususta gerçekte işlememektedir. Bu bağlamda 3194 sayılı yasanın uygulanabilirliğinde; idarelerin nesnel ve yansız davranmalarının , imar düzeninde yapılan sık ve mevzuata aykırı değişikliklerin önlenmesinin, tüm işlemlerde açıklık ilkesine uyulmasının, yapılan işlemlerde şehircilik ilkelerine ve kamu yararına uygunluğun tek güvencesi olarak her türlü “imar” işlem ve eyleminin sıkı bir yargısal denetimden geçirilmesi öngörülmektedir. İmar konularındaki anlaşmazlıklar, kişilerle devlet ya da kamu kurum ve kuruluşları arasında gerçekleştiğinden bu tür uyuşmazlıklarda yargısal başvuru İdari Yargı’ya yapılmaktadır. İdari Yargı ile Adli Yargı arasındaki temel ayrım, birincilerde yargıcın önüne gelen uyuşmazlıkları kanun hükümlerine, hukukun ilkelerine ve vicdanına dayanarak çözerken, İdari Yargı yargıcının “kamu hizmeti ve kamu yararı” gerektirdiğinde mevcut hükmü ihmal edebilmesidir. Diğer bir söylemle yargıç, sadece kanun hükmüne değil, kamu hizmetinin yerine getirilip getirilmediğine, kamu yararı kavramlarının kapsam ve anlamına, işlemin kamu yararına olup olmadığına göre, yazılı kuralı aşabilmektedir.

Ülkemizde imarla ilgili yargısal denetim, 1982 yılında yürürlüğe giren idari yargı kanunlarına göre, 22 bölgede kurulu Bölge İdare Mahkemeleri ile 44 İdare Mahkemesi kanalıyla yapılmaktadır. 1982 yılına kadar imarla ilgili tüm anlaşmazlıkların görüldüğü Danıştay’ın 6ncı Dairesi, İdare Mahkemelerinin kuruluşundan bu yana, üst mahkeme olarak görev yapmaktadır. Ancak, tüm bu alt yapının yeterli düzeyde olduğu söylenemez. Örneğin, Danıştay’da 1997 yılında bir önceki yıldan devreden ve yeni açılan davalarla birlikte toplam 112.502 dosya incelenmiştir. Son onyılın verileri, her yıl incelenen toplam dosyaların yaklaşık yarısının bir önceki yıldan devrettiğini göstermektedir. Diğer bir söylemle, temyiz edilen dosyaların incelenme süresi bir yılı aşmaktadır. 1997 yılında incelenen dosyaların %53’ü 1998 yılına devredilmiş ve Danıştayın karara bağladığı 44.630 dosyanın %10’u 6ncı Daire tarafından incelenmiştir. Bu durum, tetkik hakimi kadrolarında önemli bir artış sağlanmadan ya da Danıştay’a alt kademe mahkemelerden gelen dosya sayılarında bir azalma olmadan, her bir temyiz dosyasının mahkemede karara bağlanma süresinin iki yılın altında olamayacağını göstermektedir. Bu da özellikle imar konusundaki gecikmelerin neden olduğu

kayıpların büyük boyutta olduğunu göstermektedir. İdare Mahkemelerinde de durumun hemen hemen benzer durumda olduğu görülmektedir. Örneğin İdare Mahkemelerinde 1996 yılında bir önceki yıldan devreden ve yeni dava dosya sayısı toplam 100.101 dir.Bunun % 44'ü önceki yıldan devretmiş dosyalar olup, toplam dosyaların %40'da 1997 yılına devredilmiştir. İncelenen dosyaların yaklaşık dörtte biri imar konusundadır. Kısaca, varolan altyapı ve kadrolar bakımından, gerek İdare Mahkemeleri, gerekse Danıştay'ın karşı karşıya kaldığı aşırı yük sağlıklı karar alınmasını büyük ölçüde olumsuz yönde etkilemektedir²⁶⁶.

Diğer taraftan 7269 sayılı yasaya dayanılarak hazırlanan 88/12777 sayılı “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” hükümlerine göre mülki idarenin başkanlığını yaptığı İl ve İlçe Yardım Komitelerinde Belediye Başkanı bulunmaktadır. Komite, yapılacak hizmetleri yönetmelikte belirtilen hizmet grupları kanalıyla yerne getirir. Bu hizmet grupları içinde belediyelere de çeşitli görevler verilmiştir. Belediyelerin diğer ilgili kurumların yanında “kurtarma ve yıkıntıları kaldırma grubu”, “ilkyardım ve sağlık hizmetleri grubu”, “ön hasar tespit ve geçici iskan hizmetleri grubu”, “satın alma, kiralama, el koyma ve dağıtım hizmetleri grubu”, “tarım hizmetleri grubu” içinde çeşitli görevleri bulunmaktadır.

1999 yılı Marmara depremi ve sonrasında yaşanan gelişmeler çerçevesinde bir çok kanun hükmünde kararname ile değişiklikler yapılmıştır. 27.12.1999 tarih ve 23919 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 585 ve 586 sayılı KHKler ile İl Özel İdare Kanunu ve 1580 sayılı Belediye Kanununda çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Büyük çaplı bir afet sonrasında belediyelerin ve özel idarelerin afet bölgesine yardım konusunda karşılaştıkları sorunlar yapılan düzenlemelerin esas nedenini oluşturmaktadır.

585 sayılı KHK ile, İl Özel İdare Kanununa eklenen ek 5nci Madde “İl Özel İdareleri, afetten doğan zararların giderilmesine yönelik olarak kendi sorumluluk alanlarına ve diğer illerde ilk yardım ve kurtarma ekipleri görevlendirebilir, barınma gereksinmelerinin karşılanması için çadır kentler kurabilir, geçici konutlar yaptırabilir, bu amaçla mühendislik ve danışmanlık hizmetleri satın alabilirler.” şeklinde ifade edilmektedir. Aynı zamanda İl Özel İdare müdürlüklerine,

²⁶⁶ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.24-25

bütçelerine sivil savunma arama ve kurtarma donanımları için ödenek koyma sorumluluğu verilmiş bulunmaktadır. Diğer taraftan, 1580 sayılı Kanunun belediyelerin görev alanlarını düzenleyen 15nci Maddesi ile “afetlerde mülki idare amirin emriyle gerek kendi görev sahası içinde, gerekse diğer il, ilçe, belde ve köylerde kurtarma ve yardım hizmetlerinde bulunmak, afetzedelere yardımcı olmak” görevi verilmiştir.

Bununla birlikte, 1924 tarihli 442 sayılı Köy Kanununda tanımlanan çerçevede görev yapan yerel yönetim birimleride köylerdir ve yerel yönetim hiyerarşisinin en alt basamağında yer almaktadır.

Ülkemizde köy muhtarlıklarının, kırsal yerleşmelerinin beşte birine yakın bölümü (%19'u) ovada ve onda biri (%10.1'i) vadide, büyük çoğunluğu (yaklaşık %65'i) dağ eteğinde yamacında ya da sırtında yer almaktadır. Bu bağlamda, toprağı dar olan bu engebeler üzerine yerleşmiş olan köylere ulaşmanın, hizmet götürmenin güçlükleri görünen gerçeklerdir. Köylerimizin yaklaşık %30'unu, çoğu kez tarla ya da bağ ve bahçelerin içindeki evlerden oluşan seyrek, dağınık yerleşmeler oluşturmaktadır. Bu konumlamada, kimi hizmetlerin ve altyapının maliyetini arttırmakta ve güçlükleri meydana getirmektedir. Yakınında sazlık ve bataklıkların bulunduğu köylerimiz kırsal nüfusun %33.2'sini kapsamakta, bu da kimi köylerimizde sağlık ve güvenlik sorunları yaratmaktadır. Kırsal yerleşmelerin üçte birinden çoğunun ilçe merkezlerine 30 km ve daha çok uzaklıkta bulunması, köy yollarındaki kimi gelişmelerin gerçekleşmesine ve ulaşım olanaklarının artmasına karşın yine de yönetimle ilişkiler açısından sınırlılıklar bulunmaktadır. Köylerimizin önemli bölümünün, depremler, su basması, toprak kayması, çığ ve benzeri doğal afet tehlikesiyle karşı karşıya bulunduğu gerçeği unutulmamalıdır. Yerleşme düzeninin bu tehlikeleri en aza indirecek biçimde oluşmamış olması, köylünün can, mal ve mülk güvenliğini tehdit etmektedir.²⁶⁷ Yerleşme düzeninin kırsal gelişme açısından oluşturduğu sorunlar afet ve risk yönetimi açısından da benzeri sorunları beraberinde getirmektedir. Bu sorunların başlıca olanları aşağıdadır;

-En uygun ölçek büyüklüğüne varılmadığı için kimi kamusal hizmetler, kırsal altyapı küçük yerleşmelerde daha çok harcamalara mal olmaktadır.

²⁶⁷ Cevat Geray, **Belediye Kurulmasında Uyulacak Ölçütler ve Yöntem**, Ankara, Türk Belediyecilik Derneği, 2000, s.102

-Dağınık ve küçük yerleşmeler, yönetimin köy topluluğuyla iletişimini zayıflatmaktadır.

-Birden çok yerleşmeden oluşan köy muhtarlıklarında halkın katılımı da sınırlı olmaktadır.

-Küçük ve dağınık yerleşmelerde yaşayan köylüler, ova ve toplu köylere göre yeniliklere karşı daha bağnaz davranmaktadırlar.

-Elverişsiz yerlerde kurulan yerleşmeler, yoğun tarıma, çağcıl uygulamalara geçişte daha geç kalmaktadırlar²⁶⁸.

1924 tarihli Köy Kanunu ile köy muhtarlıklarına tüzel kişilik tanınmıştır. Gerçekte Köy Kanunu, küçük yerleşme birimleri için çıkartılmış bir Belediye Kanunu niteliğini taşımaktadır. Örneğin köylerde imarla ilgili işlerin yaptırılması (içme suyu getirmek, köy yolu, köy camii, köy konuk odası yapmak, taşınmaz malların tescilini sağlamak gibi) görevleri köy idaresine (muhtar ve ihtiyar heyeti) verilmiştir. Köy muhtarı, ihtiyar meclisinin olumlu kararını aldıktan sonra köy yerleşme planının yapılmasını bağlı bulunduğu mülki idari amirinden isteyebilir. Köy yerleşme planı, köyün yerleşik ve gelişme alanlarını içermektedir. Değişik bakanlık temsilcilerinden oluşan köy yerleşme alanı tespit komisyonunca yürürlükteki imar mevzuatına bağlı olmaksızın hazırlanan yerleşme planı valilikçe onaylanarak kesinleştirilmekte ve yürürlüğe girmektedir. Genellikle yerleşik alan, yerleşme çeperinde yer alan yapı birimlerini birbirine bağlayan izafi bir sınırla, gelişme alanı ise 100 metre dışında yer alan bir şeritle tanımlanmaktadır. Köy yerleşme planında konut alanı ve köy genel ihtiyaçlarına ayrılan yerler, devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlerle Hazinesinin mülkiyetindeki alanlar, bu niteliklerini yitirirler ve köy tüzel kişiliği adına tapuya tescil edilirler. Bu şekilde köy tüzel kişiliği adına tescil edilen parseller, ihtiyaç sahibi köylülere rayiç bedel üzerinden satılabilmektedir. Bu şekilde elde edilen gelir, köyün imar işlerinde kullanılmaktadır. Köy yerleşme alanlarının planlaması, 26.05.1987 tarih ve 19471 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Köy Kanununa Ek 3367 sayılı Kanun ve 20.08.1987 tarih ve 19950 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan yönetmelik ile yeniden tanımlanmıştır. Ancak Köy Kanununda köy gelirleri açısından günümüze kadar bir değişiklik yapılmamış olması nedeniyle, köy gelirleri önemli ölçüde azalmış,

²⁶⁸ Cevat Geray, **a.g.e.**, s.103

salmaların ödenmemesi durumunda alınacak cezalar anlamsız hale geldiği için köylerin imarına ilişkin konularda merkeze bağımlılık önemli ölçüde artmıştır²⁶⁹.

1924 yılında yayınlanan 442 sayılı Köy Kanununda afetlerle ilgili birkaç düzenleme bulunmaktadır. Bu düzenlemeler, köyün zorunlu işlerinin belirtildiği 13ncü maddesi “Köyde sel basması olursa birleşerek selin yolunu değiştirmek” hükmünü, yapılması köylünün isteğine bağlı işlerin sıralandığı 14ncü maddesi “Kazaen yanan veya yıkılan fukara evlerini bütün köy yardımı ile yapmak” ve “köyde sağlık işlerine bakmak üzere bir sağlık korucusu bulundurmak” hükümlerini kapsamakta ve 36 ncı maddesi de köyü sel basması, yangın olması, orman yangını olması durumunda tüm önlemlerin alınmasının muhtarın zorunlu görevleri arasında saymaktadır. Afetleri önleme, ilkyardım ve enkaz kaldırma ve rehabilitasyonda köyün ekipman ve yetişmiş insan kaynağı yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle Köy Kanununun Ek 14ncü maddesiyle 7269-1501 sayılı Kanun, Köy Kanununun kapsamı dışında tutulmuştur²⁷⁰.

2.2.3.2. Afet ve Risk Yönetiminde Güvenlik ve Asayiş

Asayiş ve güvenlik hizmeti, genel yönetimin taşra örgütlenmesinde ana hizmet alanlarından biridir. Klasik Osmanlı yönetim sisteminde taşrada valilerin askeri ve mülki otoriteyi ellerinde bulundurmaları sebebiyle bu hizmetin yürütülmesinde bir parçalanma söz konusu değildi. 19 ncü yüzyılda bu durumun sona ermesiyle birlikte, asayiş ve güvenlik hizmetlerinin yürütülmesinde yeni bir döneme girilmiştir. Asayiş ve güvenlik hizmetleri emniyet örgütünün yanı sıra, aynı zamanda askeri bir güç olan jandarma eliyle yürütülmektedir. Ülkemizde asayiş ve güvenlik hizmetlerinin yürütülmesinden genel olarak İçişleri Bakanı, taşrada ise vali ve kaymakamlar olmuştur. Bununla birlikte 3152 sayılı İçişleri Bakanlığı Teşkilatı ve Görevleri Hakkında Kanunun 29 ncü maddesine göre Bakanlığın üç bağlı kuruluşu bulunmaktadır. Burada belirtilen Emniyet Genel Mdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığının yanı sıra 1982 yılında 2962 sayılı yasayla kurulmuş olan Sahil Güvenlik Komutanlığı da Bakanlığın bağlı kuruluşları arasında yer almaktadır. Bu sınır ve kıyı güvenliğinden de birinci derecede İçişleri Bakanının sorumlu olmasının doğal bir sonucudur. Ancak, 2962 sayılı yasa incelendiğinde, Sahil Güvenlik

²⁶⁹ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.23

Komutanlığının Bakanlıkla ilişkisinin son derece zayıf olduğu görülmektedir. 2803 sayılı Jandarma Teşkilat, Görev ve Teşkilat Kanunu Jandarma Genel Komutanının İçişleri Bakanına karşı sorumluluğunu açık bir şekilde 4ncü madde ile açık bir biçimde düzenlediği halde, böyle bir madde 2962 sayılı yasada bulunmamaktadır. Sahil Güvenlik Komutanlığının mülki idare amileri ile ilişkileri de asayiş ve güvenlik amiri biçiminde değil, “gerektiğinde işbirliği yapılacak makamlardan biri” olarak düzenlenmiştir. Bununla birlikte 1983 yılında çıkarılan 2803 sayılı yeni Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Kanunu, Jandarma örgütünü büyük ölçüde mülki idare amirlerinin denetiminden ve etkisinden uzaklaştırmıştır²⁷¹.

Büyük çaplı afetler meydana geldikten hemen sonra, afet bölgesinde çok büyük bir karmaşa, korku ve kaos yaşanmaktadır. Bu bağlamda acil durum yönetimlerinin bu aşamada gerçekleştirmeleri gereken öncelikli faaliyetlerden biri asayiş ve güvenlik hizmetini hemen sağlamalarıdır.

Afetlerden sonra karşılaşılan güvenlik ve asayiş sorunlarından başlıcaları aşağıda verilmiştir.

-Afet bölgesi dışından gelerek afetzede kimliğine bürünüp, dağıtılan yardımlardan yararlanmak isteyenlere karşı gereken önlemlerin alınamamasıdır. Kriz merkezlerinde, afet bölgesinde yaşayan nüfusun güncel bilgisi bulunmadığı için, art niyetli bu kişilerin saptanması genelde olası değildir.

-Her afetten sonra afet bölgesinde yağmacılık ve hırsızlık olayları meydana gelmekte, insani yardımların zorbaların, güçlü kişi ya da ailelerle fırsatçıların eline geçtiği, gerçekten ihtiyaç sahibi olanlara ulaşmadığı görülmektedir.

-Afet bölgelerinde rejim muhaliflerinin istismarı ile karşılaşılmakta, yardıma gelen bazı yabancı unsurlar istihbarat faaliyetlerinde bulunabilmekte, güvenlik güçlerinin sevk ve idaresinde eşgüdümsüzlük yaşanmakta, yeterli aydınlatma sağlanamadığından geceleri alınan önlemler yetersiz kalmaktadır²⁷².

-Afet bölgesinde organ mafyası faaliyet gösterebildiği gibi yurt içi ve veya yurt dışı kanun kaçakları da izlerini kaybettirmek için çalışabileceklerdir. Afet sonrasında adeta can pazarına dönen afet bölgesinde kimi insanların hırsızlık,

²⁷⁰ Abdullah Yılmaz, **a.g.e.**, s.107

²⁷¹ Cahit Emre, “Mülki Yönetim Sisteminin Geçerliliği ve Sistemden Kopmalar”, **İyi Yönetim Araştırma Vakfı(Türkiye’de Mülki İdarenin Geleceği)**, Cahit Emre (Editör), Ankara, Türk İdari Araştırmalar Vakfı(Yayın No:1), 2002, s.224

²⁷² Abdullah Yıldız, **a.g.e.**, s.125

yağmacılık, organ kaçakçılığı gibi ahlak dışı yollara tevessül etmeleri toplumdaki kimi bireylerde ahlaki dejenerasyonun hangi düzeye geldiğinin trajik bir göstergesidir. Böylesi insanlar düzenin geçici çöküşünü kendilerine kazanç kapısı yapmaktadırlar²⁷³.

Afet bölgesinde asayiş ve güvenlik hizmetleri polis, jandarma ve askeri birliklerin yer alacağı şekilde, 24 saat esasına göre tek merkezden planlanmalı, afet bölgesinin giriş-çıkışı, çevre emniyeti ve tüm enkazlar kontrol altına alınmalıdır.

Diğer taraftan yerleşim yerlerinde deprem güvenliği sağlanmalıdır. Ülkemizde 1940'lı yıllarda başlayarak günümüze kadar yaşanan hızlı nüfus yığılmaları, kentlerin gelişigüzel büyümesine, doğanın ve tarihsel mirasın önemli ölçüde kaybedilmesine, değerli tarım alanlarının, orman, kıyı ve su havzalarının, sel yatakları, dolgu alanlar, ya da heyelan bölgelerinin yapılaşma baskısı altında kalmasına yol açmıştır. Yapılaşma, kamu tarafından denetlenememiş, kaçak yapılaşma biçimleri ise görmezden gelinerek bunların yeterli niteliklere sahip oldukları varsayılarak kararlar alınmış ve “af yasaları” çıkarılmıştır. Bu tutum, olası tehlikeler karşısında kentlerde yığılan insan ve ekonomik değerlerin, güvensiz ortamlarda ve niteliksiz bir yapı stoku içinde yüksek riskler üstlenmeleri sonucunu getirmiştir. Yapı ölçeğinde ise, ek imar hakları tanınarak tasarlanandan fazla kat ve yüzölçümü elde edilmesi, taşıyıcı sistemlerde gelişigüzel değişiklikler yapılması sakıncalı görülmemiştir. Bu davranışlara, ruhsatlı stokta bile görülen malzeme ve işçilik yetersizliklerinin de eklenmesiyle güvenlikten uzak, mimarlık teknik ve kültürü açısından yetersiz ve çirkin bir büyük yapı stoku meydana gelmiştir²⁷⁴. Yapı stokları incelendiği zaman betonarme binaların ağırlık kazandığı görülmektedir. 1999 Marmara, 2001 Afyon ve 2003 Tunceli depremlerinde büyük ölçüde betonarme binaların hasar gördüğü ve can kayıplarının en çok bu binaların yıkılmasıyla verildiği bilinmektedir. Ancak betonarme binaların çok ve diğer yapı tarzlarının yok denecek kadar az olduğu ülkemizde, sadece betonarme binalar depreme dayanamaz diye bir genelleme yapmak doğru değildir. Burada önemli olan doğru tasarım, doğru hesaplama, kaliteli malzeme seçimi ve titiz bir uygulama ile depreme güvenliği yerinde bir binanın inşa edilmesi olasıdır. Tüm yapı tarzlarının kullanım alanları farklı olmakla birlikte, malzeme özelliklerine bağlı olarak, performansları farklı

²⁷³ İlter Turan, “Deprem Gölgesi”, **Finans Dünyası Dergisi**, Eylül-1999, s.21

bulunmaktadır. Örneğin tuğladan oluşan bir yığma binanın yüksekliği iki veya üç katlı olurken, çelik veya betondan on, yirmi veya yüz katlı binalar inşa edilebilmektedir²⁷⁵.

Deprem zararlarının azaltılmasında, yapıların yeterli düzeyde deprem güvenliği taşımasının önemi bilindiğine göre gecekondü türü ruhsatsız ve kaçak yapıların yaygın ya da yoğun biçimde bulunduğu kentsel bölgelerde yapıların bireysel bazda değerlendirilmesi yerine, imar planı çerçevesinde yerel bazda toplu değerlendirme ve alansal düzenlemenin daha etkin sonuçlar verebileceği değerlendirilmektedir. Aynı zamanda, kırsal yerleşim yerlerinde özellikle bazı bölgelerinde yaygın bulunan ağır toprak damlı kerpiç yapılar ile çamur harç ve yuvarlak taşlarla örülmüş duvarlardan oluşan yapılar depremler de çok tehlikeli bir durum yaratmaktadır. Oysa, doğru bir uygulama ile ve gerekli önlemler alınarak yapılan kerpiç yapılar depreme dayanıklı olabilir. Bu yapılardan hiç değilse bazılarının, deprem güvenliği bakımından bir dereceye kadar iyileştirilmesi olanağı bulunmaktadır. Bu tür yapılar için çözümler araştırılmalı, öneriler geliştirilmeli ve uygulama kolaylıkları getirilmelidir. Bu tür konutlarda yaşayan yurttaşlara, yapıların nasıl yapılması ya da deprem güvenliği bakımından ne tür önlemlerin alınması gerektiğine yönelik eğitim araçları geliştirilmeli ve eğitim çalışmaları yapılmalıdır²⁷⁶.

2.3. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Mali Yapısı

Sürdürülebilir ve etkili bir afet ve risk yönetiminin varlığı, bu yapıya tahsis edilen mali kaynaklarla doğru orantılıdır. Söz konusu mali kaynaklar, hem afet öncesi, diğer bir söylemle risk yönetiminde ve hem de afet anı ve sonrası olarak isimlendirilen afet yönetiminde her türlü önlemin alınmasına olanak sağlayacak veya destek verecek büyüklükte olma zorunluluğu vardır. Eğer yeterli bir mali kaynaktan söz edilemezse, sürdürülebilir bir afet ve risk yönetim sistemi yapısının oluşturulmasında söz konusu olamaz. Önerilecek afet ve risk yönetim modeline altlık oluşturabilmek amacıyla öncelikle afet yönetim sistemimizin temelini oluşturan başlıca mali kaynakların incelenmesi yararlı görülmektedir. Bunlar Afetler Fonu, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Teşvik Fonu ve Sivil Savunma Fonudur.

²⁷⁴ Deprem Zararlarını Azaltma Ulusal Stratejisi, s.22

²⁷⁵ Barış Çokcan, Sigrid Brell-Çokcan, **Deprem ile Yaşamak**, Birinci Baskı, İstanbul, Dünya Kitapları 280, 2003, s.105

2.3.1. Afetler Fonu

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğünün üstlendiği görevlerin yerine getirilmesinde kullandığı en büyük ve temel kaynak Afetler Fonudur. 7269-1501 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun”un 33ncü maddesi gereği oluşturulan Afetler Fonu, afet olayları karşısında hızlı, etkin önlemler alabilmek, birden çok yıl içeren yapım işlemlerinde esnekliği sağlayabilmek, doğal afetlerin olası bulunduğu yörelerde önleyici önlemler alabilmek için gerekli kaynağı sağlamak²⁷⁷ amacıyla kurulmuştur. Söz konusu 7269-1501 sayılı yasada bu fonun oluşturulması, gelir kaynakları, harcanması konuları 33-46 ncı maddeleri hükümlerinde belirtilmiştir.

Diğer taraftan 25.07.1999 tarih ve 22354 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 4123 sayılı “Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun” ise mali konularda önemli düzenlemeler getirmiş bulunmaktadır. Bu yasaya göre “Tabii afet nedeniyle özel ve kamu kuruluşları ile kişiler tarafından toplanan bağış ve yardımlardan, her ne ad altında toplanırsa toplansın nakdi olanlar Afetler Fonuna, yiyecek, giyecek, içecek, tıbbi yardım çadır ve diğer her türlü taşınır mallar ise Kızılay’a aktarılır” ibaresi bulunmaktadır.

Afetler Fonunun yetersiz kalmasının en önemli göstergesi, önceki afetlerden kalan konut ve iş yeri borcunun olmasıdır. Örneğin Afetler Fonunun 2000 yılında hak sahibi afetzedelere 21,824 konut ve 1,601 işyeri borcu bulunmaktadır. Söz konusu afetzedeler arasında 1966 yılı Varto depreminden dolayı hak sahipleri dahi bulunmaktadır²⁷⁸.

Geçmiş Hükmetler tarafından uygulanan ekonomik politikalar nedeniyle, zaman içinde gelir kaynakları azalan Afetler Fonu, diğer fonlarla birlikte 1992 yılından itibaren Genel Bütçe kapsamına alınmış ve kurum faaliyetlerini, Genel Bütçeden ayrılan ödenekler çerçevesinde yürütmeye çalışmıştır²⁷⁹. Ancak Bütçeden ayrılan mali kaynakların yetersizliği, afet ve risk yönetimi çalışmalarının düzenli ve planlı bir şekilde yürütülmesine olanak bulunmamaktadır.

²⁷⁶ **Deprem Zararlarını Azaltma Ulusal Stratejisi**, s.38

²⁷⁷ Cevat Geray, “Yıkım (Afet) Olaylarında Kurtarma, İlk Yardım, Konutlandırma ve Yerleştirme Önlemleri”, **Amme İdaresi Dergisi** (Cilt 10, Sayı 4), 1977, s.73

²⁷⁸ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.104

²⁷⁹ T.B.M.M. (10/66,67,68,69,70) **Esas Numaralı Meclis Araştırma Komisyonu Raporu**, s.21

2.3.2. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Teşvik Fonu

14.06.1986 tarih ve 19134 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 3294 sayılı “Sosyal Yardımlaşmayı ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu”, fakr-u zaruret içinde ve muhtaç durumda bulunan vatandaşlar ile gerektiğinde her ne suretle olursa olsun Türkiye’ye kabul edilmiş ve gelmiş olan kimselere yardım etmek amacıyla Devlet Bakanlığı bünyesinde kurulmuştur. Bu bağlamda hem 3294 sayılı yasa da, hemde bu yasaya dayanılarak çıkarılan yönetmelik hükümlerinde afetler sonrası yapılan yardımlarla ilgili bir husus bulunmamaktadır. Ancak 1999 yılı 4123 sayılı yasanın 4 ncü maddesine göre, doğal afet nedeniyle hayatını kaybeden yurttaşların birinci derece yakınlarına ve sakat kalanlara Başbakanlıkça uygun görülecek fondan yardım yapılabilmesi öngörülmektedir. Diğer taraftan 30.01.1996 tarih ve 22539 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 95/7750 sayılı “Tabii Afet Nedeniyle Hayatını Kaybeden, Sakat Kalan ve Fiilen Oturduğu Konutları ve Kullandıkları İş Yerleri Hasar Görenlere Dair Bakanlar Kurulu Kararı”, yardım kalemleri ve yardım miktarlarını belirleyerek söz konusu yardımların “Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu (SYDTF)”ndan vakıflar kanalı ile yapılacağını belirtmiştir. 1999 yılı Marmara depreminde sonra da 28.10.1999 tarih ve 23680 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 99/13484 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı SYDTF’den yapılacak yardımları belirlemiştir. SYDTF’den yapılan yardımlar aşağıda belirtilmiştir.

-İvedi yardımlar; depremin yaşandığı günlerin hemen ertesinde afetzedelerin gıda, giyim, yakacak, sağlık, eğitim, ulaşım gibi gereksinimleri karşılamak amacıyla gönderilen yardımlar,

-Ölüm yardımı, sakatlık yardımı, işyeri yardımı, onarım yardımı ve barınma yardımıdır.

Fon yardımları, il ve ilçelerde bulunan Vali ve Kaymakamların başkanlığındaki Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları kanalıyla yapılmıştır²⁸⁰.

²⁸⁰ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.106

2.3.3. Sivil Savunma Fonu

Sivil Savunma Fonu 7126 sayılı Sivil Savunma Kanununun 36 ncı maddesi hükümlerine göre oluşturulmuştur. 24.03.1973 tarih ve 14486 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Sivil Savunma Fonu Tüzüğü” ne göre fonun, toplanması, yönetimi ve harcaması usulleri belirtilmiştir. Sivil Savunma Fonunun tahsisi, sarf ve yönetim sorumluluğu da İçişleri Bakanlığına verilmiştir. Fondan yapılacak harcamalarla ilgili olarak illerde Vali, ilçelerde Kaymakamların başkanlığında oluşturulan “Sivil Savunma Fonu İdare Komisyonları” bulunmaktadır.

Sivil Savunma Fonu ilk kurulduğu yıllarda hem teşkilatlanmada hem de gereksinim duyulan araç ve gereçlerin alımında büyük rahatlık sağlamıştır. Ancak 1992 yılında fonların Genel Bütçeye dahil edilmesi nedeniyle sivil savunma araç, ır.malzeme , bina ve tesisi alımları büyük ölçüde sekteye uğramış ve yıllık eğitimler kısıtlanmak zorunda kalınmıştır²⁸¹.

2.3.4. Zorunlu Deprem Sigortası

27.12.1999 tarih ve 587 sayılı “Kanun Hükmünde Kararname (KHK)” ile Türkiye’de ilk kez deprem zararlarının ekonomik maliyetlerinin karşılanmasında yalnızca kamu kaynaklarının kullanılması politikasından vazgeçilmiş ve belediye sınırları ve mücavir alanlar içerisindeki konut sahiplerinin deprem hasarlarına karşı evlerini sigorta ettirmeleri zorunluluğu getirilmiştir. Aynı zamanda bu KHK ile, 7269 sayılı yasanın öngördüğü, depremlerden evleri yıkılan veya ağır hasar gören mal sahiplerine yeni konut yapma yükümlülüğü de kaldırılmıştır. Bununla birlikte, KHK’nin yürürlüğe girdiği tarihten sonra, evlerini deprem sigortası yaptırmayan mülk sahipleri, evleri depremlerden zarara uğradıkları takdirde, devletten yeni konut yapımı veya hasar gören konutların onarımı için yardım alamayacaklardır.

Söz konusu KHK ile bir zorunlu deprem sigortası havuzu oluşturulmuş ve bu havuzun yönetimi için “Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK)” kurulmuştur. KHK’nin amacı, depremler nedeniyle yıkılan veya hasar gören konutların onarılması veya yeniden inşa edilebilmesi için, hazır bir mali kaynak oluşturmak ve böylece depremlerin neden olduğu bina zararlarının karşılanmasına konut sahiplerinin de katılımının sağlanmasıdır. Ancak KHK, diğer doğal afetler ile kırsal alanlardaki

²⁸¹ Sabahattin Özçelik, Rıdvan Alevcan, “Cumhuriyetin 70.Yılında Türk Sivil Savunması”, **Türk**

yapıları kapsamamakta ve bunlar yine 7629 sayılı yasanın ilgili hükümlerine göre hak sahibi olmaya devam etmektedir. Yasa çıkarılırken yapılan tahminlere göre zorunlu deprem sigortasına yaklaşık 13 milyon konut sahibinin girmesi beklenirken, 2003 yılı sonu itibariyle zorunlu deprem sigorta poliçesi alan kişi sayısı 1,1 milyon civarında olmuştur.

Zorunlu deprem sigortası, deprem nedeniyle meydana gelen yangınlar, patlamalar ve heyelanların yol açtığı zararları da kapsamakta, buna karşılık ölümler ve yaralanmalar, her türlü taşınır mal ve eşya kayıpları, manevi tazminat talepleri, iş kaybı, enkaz kaldırma maliyetleri gibi dolaylı zararları kapsamamaktadır²⁸².

2.3.5. Afet ve Risk Yönetiminde Mali Denetim

Denetim, ekonomik faaliyet ve olaylarla ilgili olarak gerçekleşmiş sonuçları, önceden belirlenmiş amaçlar, kriterler ve standartlara göre tarafsız olarak analiz etmek ve ölçmek suretiyle kanıtlara dayanarak değerlendirmek, gelecekteki hataların önlenmesine yardımcı olmak, kişi ve kuruluşların gelişmesine, mali yönetim ve kontrol sistemlerinin geçerli, güvenilir ve tutarlı hale gelmesine, verimlilik, tutumluluk ve etkinliğin iyileştirilmesine rehberlik etmek ve elde edilen sonuç ve bulguları ilgililere duyurmak için uygulanan sistemli, planlı ve programlı bir süreçtir.

Denetim en genel ayrımla, iç ve dış denetim şeklinde olabilmektedir. Denetlenen kurum yöneticisi adına ve kurum denetçileri tarafından yapılıyor ve sonuç kurum yöneticisine raporlanıyorsa iç denetim, kurum dışı ve kurumdan bağımsız bir otorite tarafından yapılıyorsa dış denetim söz konusudur.

Çağdaş kamu yönetiminin en önemli iki unsuru olan hesap verme sorumluluğu ve şeffaflık ilkelerine uygun hareket etmek, başarılı sonuçlar elde edilmesinin temel koşuludur. Hesap verme sorumluluğu, kendisine kaynak tahsis edilenlerin ve yetki verilenlerin bu yetkinin ve kaynakların nasıl kullanıldığını sergilemesi zorunluluğunu ifade eder. Bu ise ancak etkili bir denetimle gerçekleşir.

Bu nedenlerle afetle ilgili mali kaynakların etkin yönetimi açısından denetim hayati öneme sahip bir süreçtir²⁸³.

İdare Dergisi (Yıl:65, Sayı:401), 1993, s.373

²⁸² T.C.İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.54-55

²⁸³ S. Emre Akdağ, **a.g.e.**, s114

2.3.5.1. Mali İç Denetim

Afet yönetiminde kullanılan kaynakların yalnız afet fonundan oluşmadığına dikkat edilmelidir. Mali yapımızdaki bu parçalı görünüm, kaynakların denetiminde de görülmektedir.

Afet fonu, Bayındırlık Bakanlığı bünyesinde olduğundan Bakanlık Teftiş Kurulu elemanlarınca denetlenebilmekte ve sonuçlar Bayındırlık Bakanına raporlanmaktadır. Sivil Savunma Fonu ise, İçişleri Bakanlığı bünyesinde bulunan bir fon olduğundan, bu bakanlığın denetim birimleri tarafından denetlenmektedir. “Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu(SYDTF)” ise Devlet Bakanına bağlı olduğundan ve devlet bakanlıklarının kendine özgü denetim birimleri olmadığından bu fon, ancak başka denetim organlarınca denetime tabi olmaktadır. SYDTF Başbakanlık denetim birimlerince denetlenmektedir. Fon, taşrada vakıflar aracılığı ile kullanıldığından, Vakıflar Genel Müdürlüğü denetim birimince denetlenmektedir.

Marmara ve Düzce depremi sonrasındaki mali yapı kendine özgü özellikler taşıdığından bu yapının denetimi de farklılık arz etmektedir.

Marmara depremi sonrasında 576 sayılı KHK ile harcamaların denetimi konusunda da yeni bir uygulama başlatılmıştır. Marmara ve Düzce depremleri sonrası toplanan iç ve dış yardımlardan yapılacak harcamaların denetimi için özel bir komisyon oluşturulmuştur. Ziraat Bankası Merkezi Yardım Hesabından bölgeye tahsis edilen Paraların amacına uygun olarak kullanılıp kullanılmadığı Başbakanlık Müfettişi, Maliye Bakanlığı Müfettişi ve bankalar Yeminli Murakibinden oluşan üç kişilik geçici bir komisyon tarafından, üçer aylık dönemler itibariyle denetlenip, denetim raporları Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Kurulan bu yapıyı iç veya dış denetim olarak ya da parlamento adına yapılan dış denetim olarak adlandırmak mümkün olmadığı gibi bu komisyonun yayımladığı raporları denetim raporu olarak nitelemek de mümkün değildir.

Komisyon 20.12.1999 ve 01.06.2000 tarihlerinde iki rapor yayımlamıştır. Resmi gazetede yayımlanan raporlar incelendiğinde, kaynakların usulüne uygun harcadığının denetimine yönelik verileri içermediği görülmektedir. Raporlar toplanan yardımların bilançosunun çıkarıldığı ve nerelere harcama yapıldığını gösteren bir metinden ibarettir. Zira, paraların büyük bir bölümü deprem bölgesinde

harcanmakta ve komisyon ise Ankara’da görev yapmaktadır. Bu tip merkezi sistem etkin denetimi sağlamamış olmakla birlikte harcamaların kontrolü açısından verimli olmuştur.

Kamuoyunun oldukça hassasiyet gösterdiği yardımlar konusu bu denetim sistemi ile yeterli şeffaflığı sağlamaktan uzaktır. Oluşturulan denetim modeli, denetim tekniğine aykırıdır. Bu modelle yürütme kendi kendini denetlemektedir. Oysa denetimin temel fonksiyonu olan “bağımsızlık” ilkesi bu yapıyla bağdaşmamaktadır.

576 sayılı KHK ile toplanan iç ve dış yardımlardan yapılacak harcamaların 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu, 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu hükümlerine tabii değildir. Devlet harcamalarını ve harcamalardaki prosedür ve sorumlulukları düzenleyen bu iki temel kanunun devre dışı bırakılması harcamalara ilişkin usuller konusunda çok önemli boşluk yaratmıştır. Bu boşluk aynı zamanda harcamaların denetim ihtiyacını daha da arttırmıştır²⁸⁴.

2.3.5.2. Mali Dış Denetim

Afet yönetiminin mali yönüne ilişkin, etkin bir dış denetimin varlığı son derece önemlidir. Bu konuda Türk afet yönetiminin başarılı olduğu söylenemez. Mali kaynaklar son derece dağınık ve farklı kurumların bünyesinde olduğundan, her kaynağı dış denetim açısından ayrı ayrı ele almak gereği doğmaktadır. Ülkemizde, yürütmenin faaliyetini yürütme dışında ve yürütmeden bağımsız denetleyen dış denetim organlarının başında Sayıştay gelmektedir. Bu nedenle, bu fasıl altında mali kaynaklar üzerinde Sayıştay’ın denetim yetkisi konusu ele alınacak ardından Marmara depremi ve sonrasındaki rolüne değinilecektir.

Afet yönetiminin temel mali kaynağı olan Afet Fonu, Sayıştay denetimine tabi bir fondur. Mali yıl sonu itibari ile fondan yapılan harcamalara ilişkin merkez ve taşradaki saymanların düzenleyecekleri belgeler Sayıştay’a denetim için gönderilmektedir. Aşağıda ayrıntısı verildiği üzere Marmara depremi sonrasında bu yapıda önemli kırılmalar olmuş ve fondan yapılan harcamaların bir kısmı sayıştay denetiminin dışına çıkarılmıştır.

²⁸⁴ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.116

Afet sonrasında kullanılan diğerk bir mali kaynak ise Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonudur. Bu fon genel bütçe dışı bir fon olduğundan Sayıştay denetimi dışındadır. Fonun denetimi ise Başkanlık Yüksek denetleme Kurulunca yapılmaktadır. Fondan aktarılan kaynaklar, taşrada vali ve kaymakamların başkanı olduğu vakıflardan yapıldığından, bu vakıflar da Sayıştay denetimine tabi değildir. Vakıfların denetimi ise Vakıflar Genel Müdürlüğünce yapılmaktadır.

Sivil Savunma Fonu ise genel bütçe içine dahil bir fon olduğundan Sayıştay denetimine tabidir.

Yönetimlerin parlamentoya karşı hesap verme sorumluluğunu yerine getirebilmesi için, TBMM adına denetim yapan Sayıştay'ın, kaynakların parlamentonun niyetleri doğrultusunda verimli, etkin ve tutumlu bir şekilde kullanılıp kullanılmadığını, düzenleyeceği raporlar aracılığı ile TBMM'ne sunması, bunun içinde Sayıştay'ın denetim alanının ve yetkilerinin sınırlandırılmaması gerekmektedir. Bilindiğı gibi Sayıştay genel ve katma bütçeli kuruluşlarla Belediyelerin gelir gider ve mallarını TBMM adına denetleyen ve sorumluların hesap ve işlemlerini kesin hükme bağlayan anayasal bir kuruluştur. Yürütmeden bağımsız olarak yürütmenin hesap ve işlemlerini denetler.

Marmara ve Düzce depremleri sonrasında 27.08.1999 tarih ve 4452 sayılı Kanunun verdiği yetkiye dayanılarak çok sayıda KHK çıkarılmıştır. Bu KHK'lerle kamu mali yönetimimizin temel yasaları olan 832 sayılı Sayıştay Yasası, 2886 sayılı Devlet İhale Yasası ve 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Yasası devre dışı bırakılmıştır.

Marmara ve Düzce depremleri sonrasında KHK ler ile toplanan iç ve dış yardımlarda ve yapılacak harcamalarda sorumluluk (1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu), ihale usulleri (2886 sayılı Devlet İhale Kanunu) ve denetimi (832 sayılı Sayıştay Kanunu) konusunda özel düzenlemeler yapılmıştır.

KHK'lerle deprem harcamalarının önemli bir kısmı, 1050, 832 ve 2886 sayılı Kanun hükümlerinin dışına çıkarılmıştır. 1050 sayılı Kanun, kamu kaynaklarını harcama yetkisi olanların sorumluluğunu, 2886 sayılı Kanun, ihalede açıklık ve rekabeti sağlayacak esasları, 832 sayılı Kanun ise, TBMM adına Sayıştay'ın kamu harcamalarının usulüne uygun, verimli, etkin ve tutumlu yapılmasını sağlayacak denetim esaslarını ve alanını belirleyen kanunlardır. Deprem harcamalarının bu üç

temel Kanunun hükümleri dışına çıkarılması, ihale prosedürlerinin nasıl olacağı, harcamayı yapanların sorumluluğu ve harcamaların denetimi konusunda boşluk yaratmıştır²⁸⁵.

2.4. Türkiye’de Afet ve Risk Yönetiminin Teknik Yapısı

Türkiye’de il ve belediye yönetimleri de afet zararlarının azaltılması konusunda, kendilerine yasalarla verilmiş görevlerin gerçekleştirilmesinden sorumludurlar. Yakın işbirliği içinde bulunması gereken bu organlar, afete müdahale ve iyileştirme aşamalarında faaliyetlerin, daimi iskan faaliyetleri hariç olmak üzere, tamamının yürütülmesinden yetkili ve sorumludurlar. Ancak normal zamanlarda yerleşme planlarını yapma ve yaptırma, belediye sınırları içerisindeki tüm yapılara inşaat izni verme, inşaatları denetleme ve sonuçta yapılara kullanma izni vermekle görevlidirler. Afet zararlarının aaltılmasında iki temel kavram olan yerleşme ve yapılaşmaların denetimi tamamıyla il ve belediye yönetimlerinin sorumluluğu altında yürütülmektedir. Ancak, teknik alt yapı yetersizlikleri, bilgili ve deneyimli teknik eleman yetersizliği, politik tercihler, zarar azaltma faaliyetlerine gereken önem ve önceliğin verilmemesi, bilgisizlik ve bilinçsizlik, güvenli yapı elde etme konusunda halk talebinde olmaması, gibi nedenlerle, il ve belediye yönetimleri tarafından, yürürlükte olan teknik kural ve yönetmeliklere uymamak alışkanlık haline gelmiş durumdadır²⁸⁶.

Mevcut sistemde herhangi bir kişi, belediye sınırları içerisinde bir yapı yaptırmak istediği zaman, önce arsasının imar durumunu belediyelerden almak ve bu imar durumuna göre mimari ve mühendislik proje ve hesaplarını, yürürlükteki yasa ve yönetmelikler doğrultusunda hazırlatmak ve belediyelerden inşaat izni almakla yükümlüdür.

Belediyelerin ilgili birimleri, inşaat izni vermeden önce bu plan, proje ve hesapların, yasa ve yönetmeliklere uygunluğunu denetler, uygunsa yapı sahibine inşaat izni verirler. Binanın yapım aşamında ise, yine serbest çalışan mühendis ve mimarlar (teknik uygulama sorumluları TUS), binanın yürürlükteki yasa ve yönetmeliklerle, belediyelerce onaylanan projesine göre yapılmasından sorumludurlar. Ayrıca belediyeler, yapımın çeşitli aşamalarında, yapıyı denetlemekle

²⁸⁵ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.120

yükümlüdürler. Belediye sınırları dışındaki alanlarda ise bu görev İl Bayındırlık ve İskan Müdürlüklerine verilmiştir. Köy yerleşik alanlarında yapılan yapılarda ise mevcut yasa ve yönetmeliklerin uygulanmasından köy muhtarları sorumludur.

Bununla birlikte mevcut yasa ve yönetmeliklere göre, kurallara uymayan yapıların, kurallara uygun hale getirilmesi, getirilemiyorsa yıkılması gerekmektedir. Uygulamada yıllardır yürürlükte olan bu yasa ve yönetmeliklere hemen hemen hiç uyulmamaktadır. Uyulmamanın nedeni ise yasa ve yönetmeliklere uymamanın cezai sorumluluğunun çok az veya hiç olmamasından kaynaklanmaktadır. Türkiye’deki kamu yapıları ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığının yerel birimleri veya yapıyı inşa ettiren bakanlıkların birimleri tarafından hem proje, hem de yapım aşamasında denetlenmektedir.

Türkiye’de deprem yönetmeliklerinin uygulanması zorunluluğu ilk kez 1944 yılında 4623 sayılı yasa ile uygulanmaya başlanmış ve ilk yönetmelik 1945 yılında yürürlüğe girmiştir. 1947-1961 yılları arasında çeşitli değişiklikler yapılmasına rağmen bu yönetmeliklerde, hesaplama ve uygulama esasları bakımından, deprem güvenliğini sağlayacak yeterli hükümler bulunmamaktadır. İlk kez 1975 yılında yürürlüğe giren deprem yönetmeliği ile depreme dayanıklı hesap esasları, betonarme yapıların projelendirme ve yapım esaslarına detaylı kurallar getirilmiştir. Deprem yönetmeliği, son olarak 1998 yılında yapılan değişiklikle de daha çağdaş hale getirilmiş ve deprem güvenliği anlayışı geliştirilmiştir.

Türkiye’nin resmi deprem tehlikesi haritası, çağdaş olasılık hesapları kullanılarak yeniden hazırlanmış ve 1996 yılında Bakanlar Kurulu Kararı ile uygulanmaya konulmuştur. Söz konusu deprem haritası, 1972 yılında yürürlüğe konulmuş haritadan, gerek hazırlanma esasları ve gerekse deprem bölgelerinin sınırları bakımından çok farklılık göstermektedir.

Uzun yıllardır hiçbir değişikliğe uğramadan sürdürülen ve yukarıda özetlenen afet yönetimi sisteminin teknik boyutunun esas parçasını teşkil eden yapı denetim sisteminin amacına ulaşamadığını 1999 yılı Marmara depremleri göstermiştir. 1999 Marmara depremlerinden sonra yapı denetimi yeniden gündeme gelmiş ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca 595 sayılı “Yapı Denetimi Hakkında Kanun

²⁸⁶ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.11

Hükmünde Kararname” çıkarılmıştır²⁸⁷. Söz konusu KHK ile oluşturulan yapı denetimi sisteminin incelenmesinde yarar görülmektedir.

2.4.1. Yapı Denetimi Sistemi

1999 yılı Marmara depremlerinden sonra Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik en etkili ve yararlı düzenleme, yapı denetimi konusundaki bu düzenlemedir. Söz konusu düzenleme ile Türkiye’de özel yapıların denetimi için 1900’lü yıllardan bu yana imar mevzuatı gereğince uygulanmakta olan ve hiçbir işe yaramadığı yaşanan depremlerde, acı sonuçları ile gündeme gelen, fenni mesuliyet (teknik uygulama sorumluluğu) sistemi radikal bir biçimde değiştirilmiştir. Bu yeni düzenleme, 27 ilde pilot olarak uygulanmak ve bu pilot uygulamalardan elde edilen deneyimlere göre daha gelişmiş hale getirilmek üzere 595 sayılı KHK’nin çıkarılmasını sağlamıştır. 595 sayılı KHK nin amacı; Türkiye’de depreme dayanıklı, kaliteli ve güvenli yapı elde etmek, denetimsiz ve kaçak yapı yapılmasını önlemek, tüketici konumunda olan bina sahiplerinin, kusurlu yapımlar nedeniyle uğrayacakları kayıpları sigorta sistemi aracılığıyla karşılamak, mühendislik ve mimarlık hizmetlerinin kalitesini artırmaktır.

KHK, kamu kurum ve kuruluşları tarafından projelendirilen ve kendi teknik elemanlarının denetimi altında inşa ettirilen resmi yapıları, kapsam dışında bırakmıştır. Ancak günümüze kadar olan yıkıcı depremler incelendiğinde, nedense en büyük zararın kamu kurum ve kuruluşlarına ait resmi yapılarda olduğu görülecektir.

Bu KHK ile ilk kez, profesyonel mühendislik kavramına benzer şekilde uzman mühendis ve mimar kavramı getirilmiş, meslek odalarına uzmanlık belgesi verme ve kendi mensuplarını hizmet içi eğitimlerle geliştirme ve denetleme görev ve sorumluluğu verilmiştir. Aynı zamanda oluşturulan yapı denetim kuruluşlarına, yapıların yer seçimleri, proje ve hesaplarını denetlemek ve yapım aşamasında belediye ve valiliklere karşı sorumlu olarak, yapıyı, imar mevzuatına ve projesine uygun olarak inşa ettirmek sorumluluğu verilmiştir. Ayrıca bu kuruluşları denetlemek üzere, nüfusu 50 binin üzerinde olan il ve ilçelerde, belediyeler, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, ilgili meslek odaları temsilcilerinden oluşan “Yapı Denetimi

²⁸⁷ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.13-14

Komisyonları” oluşturulmuştur. Yapılara inşaat ruhsatı ve kullanma izni verme yetkisi ise, yine yerel yönetimlere bırakılmıştır. Yapı denetim kuruluşları, yapının taşıyıcı sisteminde meydana gelebilecek hasarlardan, on yıl süreyle sorumlu tutulmuştur ve bu sorumluluklarını sigorta sistemi kanalıyla karşılamak üzere mesleki sorumluluk sigortası yaptırma yükümlülüğü getirilmiştir. 27 pilot il arasına, 1999 yılı Marmara depremlerinden etkilenen tüm iller dahil edilmiş ve böylelikle devam etmekte olan onarım ve güçlendirme faaliyetlerinin de, yapı denetim kuruluşları denetiminde yapılması sağlanmaya çalışılmıştır²⁸⁸.

Diğer tarftan, bu KHK, bir siyasi partinin²⁸⁹, bu tür düzenlemelerin Kanun Hükmünde Kararnamelerle değil, yalnız kanunlarla yapılabileceği gerekçesiyle Anayasa Mahkemesine başvurusu üzerine, 24.03.2001 tarihinde Anayasa Mahkemesince iptal edilmiştir. Ancak kısa bir süre sonra Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından hazırlanan 29.06.2001 tarih ve 4708 sayılı “Yapı Denetim Kanunu” yürürlüğe girmiş ve 12.08.2001 tarihinde uygulama yönetmeliğinin Bakanlık tarafından yayımlanmasıyla uygulaması başlamıştır.

4708 sayılı yasa, kamuya ait yapı ve tesislerle, askeri gizlilik taşıyan yapılar ve köy yerleşik yerlerinde yapılan ruhsata tabi olmayan yapılar hariç, belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan yerlerde yapılacak yapıların denetimini kapsamaktadır. Bu yasanın uygulanmaya başlamasıyla, mevcut olan yapı denetim firmaları kendilerini 4708 sayılı yasaya göre uyarlayarak, bakanlıktan izin almak suretiyle yeniden kurulmuşlardır. Eski uzmanlık belgesine sahip olan mimar ve mühendisler ile yeni denetçi mimar ve mühendis olmak isteyenler, denetçi belgelerini Bakanlıktan almaktadırlar. Halen 402 Yapı Denetim Firması ve bu firmalarda görev alan 6,452 denetçi mimar ve mühendis ile 19 pilot ilde toplam 53,000 inşaat denetlenmekte olup, bunların 9,617 adedinin denetim hizmetleri

²⁸⁸ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.54-55

²⁸⁹ 3.02.2000 tarihinde Anamuhalefet (Fazilet) Partisi Genel Başkanı Mehmet Recai Kutan, 595 sayılı “Yapı Denetimi Hakkında KHK”nin 4,13,14,15 ve 25. maddelerinin Anayasa’nın 127. ve 128. maddelerine aykırılığı nedeniyle ve yürürlüğünün durdurulmasına karar verilmesini Anayasa Mahkemesinden talep etmiştir. 24.05.2001 tarihinde Anayasa Mahkemesi, KHK’nin beş maddesinin Anayasa’ya aykırı olduğu gerekçesiyle, diğer bütün maddelerinin de uygulama olanağı kalmadığından iptal edildiğini belirtmiş ve iptal kararında 26.05.2001 tarih ve 24413 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

tamamlanmıştır. 4708 sayılı yasanın da değiştirilmesi konusundaki çalışmalar halen Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca sürdürülmektedir²⁹⁰.

Diğer taraftan, afet ve risk yönetiminin teknik boyutunun bir parçasını teşkil eden ve mekana ilişkin sayısal ve sözel bilgilerin bilgisayar ortamında saklanabilmesi ve birbirleriyle ilişkilendirilerek yeni bilgilerin üretilmesine olanak sağlayan “Coğrafi Bilgi Sistemleri (Geographic Information System, GIS)”nden kısaca söz etmek yararlı olacaktır.

2.4.2. Coğrafi Bilgi Sistemleri

Ülkemizde bilgisayar teknolojisindeki gelişmelere koşut “Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)”nin oluşturulması ile ilgili çalışmalar büyük ivme kazanmış ve bu konuda kamu kurum ve kuruluşları kendi sistemlerini kurmaya başlamışlardır²⁹¹.

Belli bir konum ve biçimi olan nesnelere ait grafik ve grafik olmayan bilgilerin toplanması, depolanması, işlenmesi, analiz ve gösterime yönelik donanım, yazılım ve işlem bileşenlerini bütünlük olarak içeren bir bilgi sistemidir. Bu özelliklerinden dolayı CBS, tüm dünyada çok geniş kullanım alanlarına sahip bulunmaktadır. CBS, haritaları üreten bir program sistemi değildir. Farklı ölçeklerde farklı projeksiyonlarda üretilen haritaların kullanımına yönelik bir analiz sistemidir. En büyük avantajı, harita üzerindeki grafik bilgilerin birbirleri ile ya da verilerin kriterler bazında mekansal ve mantıksal ilişkilerini vermesidir²⁹².

1999 yılı Marmara depremleri sonrası Türkiye’nin 6 milyar ile 10 milyar ABD Doları arası ekonomik zarara uğradığı çeşitli haber ajansları tarafından belirtilmektedir. Sözkonusu depremler yaklaşık 700 bin kişi üzerinde etkili olmuş, 10 milyon kişide sosyo-psikolojik tahribat meydana getirmiştir. On binlerce konut ve yüzden fazla yerleşim yeri değişik derecelerde hasara uğramıştır. Kentlerin alt yapı ve üst yapı düzenleri bozulmuş olup, hasar rakamları kesin olarak ortaya konamamıştır. Ancak hasarlar, tahmin edilen yaklaşık sayılarla ifade edilebilmektedir. Ülkemizde güç koşullar altında yaratılan ekonomik ve sosyal değerler, saniyeler içinde süren depremlerle bir anda kaybedilmektedir. 1999 yılı

²⁹⁰ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.116-117

²⁹¹ Türkiye’de Coğrafi Bilgi Sisteminin oluşumundan sorumlu kuruluşlar ve ilgi alanları için bkz., DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Harita, Tapu ve Kadastro, Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, DPT, 2001, s.156-157

²⁹² DPT, **a.g.e.**, s.145

Marmara depremleri öncesi ve sonrasında mevcut durumu gösterecek doğru, güncel, standart bilgiler net olarak ortaya konamamıştır. Nerede ve ne kadar konut hasar görmüştür? Hangi konut tipleri daha fazla etkilenmiştir? Kentlerin hangi bölgelerinde hasarlar meydana gelmiştir? Ekonomik ve sosyal kayıp nedir? gibi birçok soru yanıtını bulamamaktadır. Bu sorulara yanıt verecek kurumlar ve müdahale edecek insan gücü yetersiz kalmıştır. Aynı zamanda bunlara hızlı ve doğru çözüm getirebilecek bilgi teknolojileri hiçbir kurum tarafından uygulamaya sokulamamıştır. Çok konuşulmuş olmasına rağmen, deprem ile ilgili somut çalışmalar yine klasik işleyiş üzerinden yapılmıştır²⁹³.

Çoğu doğal afet gibi depremi de önlemek olası değildir. Depremin vereceği zarar kaçınılmaz ama zararlarının azaltmak, gerek afet öncesi gerek afet sonrası önlemlerle olasıdır. Son iki deprem sonrasında ciddi bilim adamlarının, hem bilimsel yayın ve toplantılarda, hem de medyada yaptıkları açıklamalar kamuoyunda bu konuda bir hassasiyet oluşturmuş, gerek merkezi ve yerel yönetimler, gerekse bireyler gelecek depremlere karşı önlem almaya başlamışlardır. Diğer bir söylemle önceki depremlerin aksine son iki depremden ülkemiz insanı önemli dersler çıkartmış bulunmaktadır.

Son depremlerden alınan en önemli derslerden biri de “afet ve risk yönetiminde teknolojinin akılcı kullanımı olmadan, doğa olaylarının felakete dönüşmesinin önlenemeyeceğidir”. Doğal afet ve risk yönetimi, çok katmanlı ve çok aşamalı bir süreçtir. Çok katmanlıdır; farklı disiplinlerde uzmanlaşmış ulusal ve uluslar arası resmi ve özel kuruluşlar, meslek odaları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, yerel ve merkezi yönetimler ve bireyler bu sürecin belirli noktalarında yer alırlar. Çok aşamalıdır; önleme ve zarar azaltma, hazırlıklı olma, tahmin ve uyarı, kurtarma ve ilkyardım, iyileştirme, yeniden inşa etme gibi ara süreçleri vardır. Doğal afet ve risk yönetimini destekleyen en önemli unsurlarından biri de “Coğrafi Bilgi Sistemleri”dir. Coğrafi Bilgi Sistemi, coğrafi dağılıma sahip farklı türdeki verilerin bilgisayar ortamında sınıflanmasını ve analizini en verimli gerçekleştirdiğinden, olan ya da olacak afetin analizi en iyi CBS ile yapılabilmektedir²⁹⁴. Bu nedenle, İçişleri Bakanlığı ile İstanbul Teknik Üniversitesi arasında Mayıs 2001’de imzalanan bir

²⁹³ a.k., s.153

²⁹⁴ Okan Tüysüz, Arda Serim, “Marmara Bölgesi için Deprem Senaryolarının Hazırlanmasında Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanımı”, **Sanal Gazete**, Mart 2000

anlaşma ve proje paketi ile İTÜ'nün bilgi birikiminin ülke yararına sunulmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda aşağıdaki dört proje hayata geçirilmiştir:

- “Ulusal Acil Durum Yönetimi, Eğitim ve Tatbikat Programı”,
- “Ulusal Acil Durum Yönetim Modeli Geliştirilmesi”,
- “Ulusal İtfaiye Teşkilatının Yeniden Yapılandırılması”,
- “Ulusal Uzaktan Algılama Sistemi (UAS)” ve “Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS)

Bazlı Veri Tabanı ve Afet Yönetimi Odaklı Karar Destek Sistemi Standardının Oluşturulması (Türkiye Afet Bilgi Sistemi - TABİS)”.

Burada sözkonusu olan “Türkiye Afet Bilgi Sistemi” projesinin amacı, modern uydu teknolojileri ve bilgi sistemlerini kullanarak, özellikle acil durum planlanmasında, uygulanmasında ve herhangi bir afet durumunda, afet yönetimi ve hasar tahmininde kullanılabilecek, ayrıca normal zamanlarda merkezi ve taşra idaresi (bakanlıklar, valilikler, kaymakamlıklar, belediyeler) için karar destek sistemi olarak fonksiyon görmek üzere Türkiye genelinde uygulamalara örnek teşkil etmek üzere CBS tabanlı bir bilgi ve yönetim sistemi standardı modelinin oluşturulmasıdır²⁹⁵.

Coğrafi Bilgi Sistemlerinin ülke çapında oluşturulması ve yaygınlaştırılması amacı ile, kamu kuruluşlarına bağlı tüm merkez, bölge ve taşra teşkilatlarının, üniversitelerin ve özel sektörün eşgüdümlü bir işbölümü çerçevesinde çalışması, mevcut verilerin ve kullanıcı gereksinimlerinin doğru bir biçimde belirlenmesi ve tüm bilgilerin Coğrafi Bilgi Sistemine entegrasyonunun yapılması gerekmektedir. En temel sorun bilgi standardı ve bilgi değişim standardının henüz belirlenmemiş olmasıdır. Herkes kendi çalışmasını yaparken, ortaya tekrarlı üretim ve kaynak israfı çıkmaktadır, bunu önlemenin tek yolu da bilgi standartlarının sağlanmasıdır. Aynı zamanda başarılı bir Coğrafi Bilgi Sistemi için eğitilmiş, tecrübeli, iyi motive edilmiş ve azimli personele gereksinim duyulmaktadır²⁹⁶.

2.4.3. Afet Planlaması

Olası bir afet zararının en aza indirilmesi, modern afet ve risk yönetim sisteminin gerçekleştirilmesine bağlıdır. Etkili bir afet ve risk yönetim sistemi ise kaynakların önceden bilinmesine, planlanmasına ve yerinde hızlı bir şekilde

²⁹⁵ T.C. İçişleri Bakanlığı, **Türkiye Afet Bilgi Sistemi-TABİS Temelleri**, Ankara, Strateji Merkezi, 2002, s.4

²⁹⁶ DPT, **a.g.e.**, s.154

kullanılmasına bağlıdır. Bu ancak uygulanabilir ve güncel etkin planlama ile gerçekleşebilir. Bu bağlamda iyi bir afet ve risk yönetim yapısının önemli bir parçasını sade bir planlama ve acil yardım planları oluşturmaktadır. Genel bir tanımla, acil yardım planı, bir yerleşim yerinin karşı karşıya bulunduğu tehlikeleri, bu tehlikelerin meydana gelmesi durumunda uygulanacak kayıp ve zararları gerçek bir şekilde ortaya koyan ve söz konusu kayıp ve zararların en düşük düzeyde tutulabilmesi için kimlerin, ne zaman ve hangi görev ve yetkiyle hangi kaynakları kullanarak görev üstleneceğini açıkça belirten bir belgedir.

İnşaat Mühendisleri Odası, Marmara Depreminin hasar boyutunun çok yüksek olmasının en önemli nedenlerinden birinin planlama eksikliğinin olduğunu belirtmiştir. Ülke ölçeğinde, bölge ölçeğinde ve kent ölçeğinde makro ve mikro planların olmayışından dolayı hasar boyutunun yüksek olduğu vurgulanmıştır. Bilimsel esaslara göre hem ulusal ve bölgesel ölçekte hazırlanan makro planların, hemde bunlara uyumlu hazırlanması zorunlu alt planların uygulanabilirlikleri birçok etkene bağlı bulunmaktadır. Herşeyden önce planlar, güncel ve en son bilgileri yansıtmak durumundadır. Aynı zamanda planların, yıllık hedeflerinin olması ve bu hedeflere ulaşacak sayı ve kalitede yeterli araçların bulunması gerekli görülmektedir. Plan, ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının sorumluluklarını açıkça tanımlamalı ve sorumluluğu olanların faaliyetleri arasındaki eşgüdüm sağlanmalıdır²⁹⁷.

Toplumun yaşamını etkileyen afetlere ilişkin 7269 sayılı yasa (1968'de 1051 sayılı yasayla değiştirilmiş biçimiyle) afet olayı ortaya çıkışından sonra yapılacak kurtarma, ilkyardım, barındırma, ölü gömme, yangın söndürme, yıkıntı temizleme, beslenme gibi konuları kapsayan, görev alacakları görevlileri atayan, toplanma yerlerini belirten bir izlence yapılmasını 4ncü maddesiyle öngörmüştür. Bu izlencelerin, uygulanması illerde kurulacak ilk kurtarma ve yardım komitelerince sağlanacaktır. İlçe, bucak ve köyler için ayrıntılı çalışma ve uygulama izlenceleri düzenlenmesi aynı yasa maddesi gereğidir.

Söz konusu yasa maddesiyle öngörülen yıkımlara ilişkin ivedi yardım örgütü ve izlenceleri konusundaki yönetmelik 12.09.1968 tarih ve 12999 sayılı, Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmeliğin karışıklıklara yol açması nedeniyle uygulanmadığı anlaşılmaktadır.

²⁹⁷ S.Emre Akdağ, **a.g.e.**, s.55-56

Başbakanlığın 16.6.1971 günlü, özlük ve yazı işleri 27/217-4766 sayılı genelgesiyle kurulan “Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu”na da yıkımlarla, afetlerle ilgili ivedi yardım örgütü ve tasarlama ilkelerini gösteren bir kılavuz hazırlanmıştır. “Afetler Acil Yardım Örgütü ve Planlama Esasları Kılavuzu” adıyla 1972 yılında yayınlanan bu belgenin sonuna bir de örgüt çizgesi eklenmiştir. Buna göre, yıkım ya da afete ilişkin haberin merkezdeki, ildeki kurul ve ilgililere nasıl duyurulacağı belirtildikten sonra kılavuzda, illerdeki kurtarma ve yardım komitelerinin nasıl oluşacağı gösterilmiştir. Ayrıca, illerdeki komiteye bağlı olarak sürekli bir büro kurulması öngörülmüştür. İllerde kurtarma ve yardım komitesine bağlı olarak, iletişim, kayıplara ilişkin ön saptama, güvenlik, kurtarma, sağlık , geçici barındırma, yardım dağıtımı, elektrik, su ve kanalizasyon bakım ve onarımı, yıkıntı kaldırma ve temizleme, ölüleri gömme, ulaşım, el koyma, satın alma olmak üzere 12 çalışma kümesi ya da takımı (ekibi) oluşturulması öngörülmüştür.

Pek çok ilde yönetmelikte, kılavuzda öngörülen biçimde ilk yardım ve kurtarma tasarıları yapılmışsa da bunların uygulanabilirlikleri üzerinde kuşku vardır. Özellikle iller arası yardımlaşma gerektiren büyük yıkım ya da afetlerde büyük bir kargaşa çıkmakta, devlet kuruluşları ile askerî birlikler yardıma yollanmaktadır. İller arasındaki yardımlaşmanın eşgüdümüne konulması gereği yanında, afet ya da yıkım bölgeleri için bölgesel yardım ve kurtarma merkezleri kurulmasına gereksinme duyulmaktadır. Bölge merkezlerindeki depolarda yeterince yiyecek, giyecek, korunma araçları, gereçleri ile makine parklarının, hatta helikopter gibi taşıtların bulundurulması, telsiz iletişim araçlarıyla donatılması, önerisi üzerinde ciddiyetle düşünülmesi gereklidir. Yıkım ya da kıran olduğunda görev alacakların ilk yardım ve kurtarma konusunda eğitimleri için bu tür merkezlerden yararlanılması olanağı vardır. Uygulama, tasarılamaların kağıt üzerinde kaldığı, yıkımın yeğinliğine göre işlerin “keşmekeş”i içinde yürütüldüğünü, daha doğrusu yürütülemediğini göstermektedir.

Afet olaylarıyla ilgili olarak merkezde ve taşrada çeşitli kuruluşlar görev almaktadır. Milli Savunma, Sağlık, Ulaştırma, Orman, Enerji Bakanlıkları yanında İçişleri ile Bayındırlık ve İskan Bakanlıklarının yıkımlarla afetlerle ilgili çeşitli sorumluluklar yüklenmektedir.

İmar ve İskan Bakanlığı 7116 sayılı kuruluş ve görev yasası ile 1959 yılında yürürlüğe giren 7269 sayılı yasa İmar ve İskan Bakanlığı'na hem yıkım ya da kıranlardan önce araştırma, tasarlama görevleri, hem de yıkım ya da kıran olduğunda bu tasarları uygulama, ilk yardım ve kurtarma çalışmalarını yürütme, kayıpları saptama, giderme, geçici ve sürekli barındırma görevleri yüklenmiştir.

1953'te Bayındırlık Bakanlığında Yapı ve İmar İşleri Başkanlığı'na bağlı olarak kurulan “deprem bürosu”, 1955'te “Deprem, Seylap, Yangın Şubesi”ne dönüştürülmüş, 1958'de İmar ve İskan Bakanlığı kurulması ile bu birim yeni bakanlığa bağlanmıştır. 1959'da 7269 sayılı yasa çıkarıldıktan sonra söz konusu bakanlığın müsteşarlığına bağlı olan Deprem, Seylap, Yangın Müdürlüğü kaldırılmış, aynı Bakanlığın Toprak ve İskan İşleri Genel Müdürlüğünde “Afet İşleri Dairesi” başkanlığı kurulmuştur. 1960 yılında adı geçen daire doğrudan bakanlık müsteşarlığına, kısa süre sonra Mesken Genel Müdürlüğüne bağlanan bu daire, 1964'te yeniden Bakanlık içinde ayrı bir genel müdürlük biçimine dönüştürüldü. 1965'te daire başkanlığının adı Afet İşleri Genel Müdürlüğüne çevrildi. 1969'da 1102 sayılı yasa ile İmar ve İskan Bakanlığı kuruluşuna ilişkin 7116 sayılı yasaya eklenen bir madde uyarınca söz konusu genel müdürlük bakanlık kuruluşu içindeki yerini almış oldu. Görüldüğü gibi, yıkımlarda kıranlarla ilgili örgütün ilgili bakanlık içindeki yerini alması için onbir yıldan çok uzun bir süre geçmiştir. Genel Müdürlük, yıkıma uğrayan bölgelerde “inşaat amirliği” kurmaktadır. Öteki yerlerde İl İmar Müdürlüklerinden yararlanmak durumundadır. Oysa İl İmar Müdürleri ile yanındakiler genellikle yardım işlerinin, kurtarma çalışmalarının gerektirdiği özel eğitimi görmüş değillerdir²⁹⁸.

İllerdeki ilk yardım ve kurtarma çalışmalarında valilere önemli görevler verilmiş, belli yetkiler tanınmıştır. Kıran, yıkım ya da kaza olasılığına karşı tasarımlar yapmak, kıran ya da yıkım olduğunda yardım ve kurtarma çalışmalarını yönetmek, tasarları uygulamak, ivedi akçalı yardım istemek, bunların dağıtımını yapmak gibi görevleri yerine getirirken valilerin olağanüstü yetkileri kullanmalarına yasal olanak sağlanmıştır. Yıkımlara ilişkin 7269 sayılı yasanın (1051 sayılı yasayla değişik) 6. maddesine göre, valinin yurttaşlara göreve koşmak, her türlü taşıtlara,

²⁹⁸ Fehmi Yavuz, Ruşen Keleş, Cevat Geray, **Şehircilik Sorunlar, Uygulama ve Politika**, AÜSBF Yayınları (No :415), Ankara, 1978, s.760-761

araçlara, gereçlere elkoymak, her türlü satınalmaları yapmak, özel, kamusal taşınmazlara el koymak yetkileri vardır.

İllerde valinin afetlere, yıkımlara ilişkin görevlerini yerine getirmesinde, yetkilerini kullanmasında yardımcı örgütler arasında, İl İmar Müdürü, İl Sivil Savunma Müdürü, İl Acil Kurtarma ve Yardım Komitesi ile Afetler Bürosu'dur²⁹⁹.

Afetlere ilişkin yasalar, yangın çekincesine karşı önlemlerin alınmasında belediyelere, köy muhtarlıklarına görevler yüklemekte, doğal yıkımlara karşı yapılarda aranacak koşulları, ölçüleri belirten yönetmeliğin uygulanmasını sağlamak, buna aykırı yapılara karşı alınacak önlemleri yerine getirmek görevini belediyelere vermektedir. Belediye başkanı, il yardım ve kurtarma komitesine üye olmakla birlikte, özellikle yardımların örgütlenmesi konusunda, doğrudan sorumluluk yüklenmemekte ya da etkin duruma getirilmemekte, hatta kimi kez siyasal nedenlerle çalışmaların dışında bırakılmaktadır.

Özellikle küçük belediye ve köylerde, karşılıklı dayanışma, yardımlaşma duyguları yüksektir. Yıkım ya da afet olduğunda halk, dışardan yardım ulaşana değin kendi başının çaresine bakmak zorunda kalmaktadır³⁰⁰.

2.5. Değerlendirme

a. Dünyada 1960'lı yıllardan sonra afetlerle mücadelede ana strateji olarak kabul edilen “zarar azaltma” stratejisi yerine, ülkemizde hala afetler olduktan sonra, arama-kurtarma ve acil yardım, iyileştirme ve yeniden inşa çalışmalarına ağırlık veren “yara sarma” stratejisinin uygulamaya devam etmekte ve zarar azaltma amacıyla yapılması gereken çalışmaların ülke genelinde gerek merkezi ve gerekse yerel düzeyde sürekli ihmal edildiği görülmektedir³⁰¹. Aynı zamanda afet yasası dikkate alınarak bir ülke planlaması yapılmalıdır. Aksi takdirde günün birinde büyük depremlerin dikkate değer bir hassasiyetle, tahliye yapılabilecek kadar yeterli bir süre önceden haber verilebilmesi için gerekli teknoloji geliştirilse bile, etraf yerle bir olduktan sonra, ekonomi büyük bir darbe yedikten ve de insanlar sürekli korku içinde

²⁹⁹ Fehmi Yavuz, Ruşen Keleş, Cevat Geray, a.g.e., s.764

³⁰⁰ a.k., s.765-766

³⁰¹ DPT, **Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, s.6

yaşadıktan sonra böyle bir teknoloji ne işe yarayacaktır³⁰². Bununla birlikte, 1989 yılındaki Birleşmiş Milletler IDNDR kararı, Türkiye’deki afet yönetimi sistemine “risk yönetimi”nin de entegre olmasına zemin hazırlamıştır. Ancak, Ulusal Komite tarafından oluşturulan “Ulusal Plan ve programı”nın, ilgili kurum ve kuruluşlarla, politik ve mali destek sağlayan organlar tarafından yeterince desteklenmemesi sonucu, kısmen uygulanmış³⁰³ ve “risk yönetimi”, “Türkiye Afet Yönetimi Sistemi” ile bütünleşememiştir. Bugün İstanbul gibi bir dünya kentinin çok önemli bir deprem tehlikesiyle karşı karşıya kaldığı gibi, ülkemizin Tekirdağ, İzmir, Adana, Erzincan, Adıyaman gibi diğer yerleşim yerleri de aynı tehlike ile yüz yüzedir. Nüfusun ve ekonominin can damarının İstanbul bölgesinde yoğunlaşması bu bölgeyi ön plana çıkarmıştır. Bu nedenle deprem tehlikesi İstanbul’da önemli bir risk oluşturmaktadır. Bu risk bazı tahminlere göre yüz bine yakın can kaybı ve elli ila yüz milyar ABD doları mertebesinde ekonomik kaybı ifade edilmektedir. Ülkemizin böyle büyük kayıpları kaldıracak ekonomik gücü yoktur. Bilindiği gibi son ekonomik kriz kırkbeş ila elli milyar ABD doları civarındadır ve ülke çapında verdiği sıkıntıyı hepimiz yakından izledik. Bunun iki katı bir ekonomik kriz ülkemizi her yönden çökertir. Bu riskin azaltılması gerekmektedir ve İstanbul’un bu işin altından tek başına kalkamayacağı bellidir. Bu bağlamda, deprem riskinin azaltılması konusunda merkezi yönetime hem yasaların yeniden düzenlenmesi hem de ekonomik açıdan gereksinim duyulmaktadır. Diğer taraftan, Ulusal Deprem Konseyince hazırlanan Deprem Stratejisi raporunda Türkiye’de deprem zararlarının azaltılması konusunda kısa ve uzun vadede neler yapılması gerektiğinin esasları anlatılmaktadır. Bu raporda ortaya konulan bilgilerin kullanılıp başta İstanbul olmak üzere Türkiye’de deprem riskinin minimum düzeyde tutulması hedeflenmelidir. Deprem riskinin azaltılması alanında uzun ve geniş kapsamlı çalışmalara ve büyük bütçelere gereksinim duyulacaktır³⁰⁴. Örneğin İstanbul için 2003 yılında oluşturulan “Deprem Master Planı” baz alınarak ülkemizin diğer yerleşim yerleri içinde hazırlanarak Ulusal Acil Durum Eylem Planlarında kullanılması sağlanmalıdır.

³⁰² Matthys Levy, Mario Salvari, **Deprem Kuşağı Deprem Nedir? Ne Değildir?**, (Çeviren; Turgut Güner), 1.Baskı, İstanbul, Doğan Kitapçılık, 2000

³⁰³ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.53,54

³⁰⁴ Aykut Barka, Ali Er, **Depremi Bekleyen Şehir İstanbul**, 1.Baskı, İstanbul, OM Yayınevi, 2002, s.11,12

b. Doğal afetlerde nispeten uzun olan deneyime sahip olmasına rağmen, Türk Kamu Yönetimi, afet yönetiminin değişik durumlarının üstesinden gelme konusunda hazır gözükmemektedir. 1990'ların sonlarında meydana gelen Marmara depreminden sonra alınan önlemler, afet yönetiminin, binaların kalitesi ve sağlamlığı ile yeterli yapı denetimi sorunu olarak kabul eden bir görüşü yansıtmakta olduğunu göstermiştir. Bu tür bir yaklaşım, sorunun daha önemli ve daha geniş boyutlarının göz ardı edilmesine yol açmıştır. Yaşamın ve mal-mülkün korunması, metropolitan bölgelerdeki aşırı nüfus yoğunlaşması ve kentleşme yöntemleri ile yakından ilgilidir. Nüfusun ve binaların yoğunluğu afet yönetiminin etkinliğini etkilemektedir. Bu nedenle, bölgesel planlama yoluyla, nüfus yoğunluğunun azaltılması ve ekonomik faaliyetlerin merkez dışı dağıtılması, kayıp ve zararların azaltılması için gereklidir. Diğer taraftan, ilave önlemler belirlenmeli ve yerel yöneticilerin sorumlulukları arasına dahil edilmelidir. Alınacak önlemlerin, erken uyarı sistemleri ile hasar ve mikro-bölge haritalarının geliştirilmesi, planlama sürecine dahil edilmesi ile doğrudan ilgilidir. İmar mevzuatının iyileştirilmesi çalışmaları ve zorunlu deprem sigortasının getirilmesi, yerleşim yerlerinin gelişme planlama sisteminin bölgesel bir çerçevede tam olarak gözden geçirilmesinin, güncellenmesinin gecikmesine yol açmamalıdır. Afet süreci içerisinde bir çok görevden sorumlu olan çok sayıdaki merkezi ve yerel kuruluşların varlığına ilave olarak, artan sayıdaki sivil örgütler de kurtarma çalışmalarında rol oynamaktadır. Son depremde, bu örgütlerin koordinersiz katılımı, kurtarma ve yardım çalışmalarındaki eşgüdümün sağlanmasını zorlaştırmıştır. Etkili denetim ve eşgüdüm sisteminin oluşturulmasında, müşterek çalışmanın ayrıca bir engel olmamasını sağlamak önemlidir. Yakın dönemdeki deneyimler, yardım ve iyileştirme programları için yapılan ulusal ve uluslararası bağışların dağıtımında, kamu yönetiminin, bir bütün olarak, tarafsızlık temel ilkesinden ayrıldığını göstermektedir. Afet yönetiminin tüm aşamalarında daha etkin bir rol oynamaları amacıyla, yerel yönetimlerin kapasitesinin yetki, mali kaynak ve teknik yetenek açılarından artırılması önemlidir. Yukarıda belirtilen konularda yerel yönetimlere eğitim verilmesi; sadece imar gelişimi, yerleşme ve planlamanın yönlendirilmesi ve denetimlerdeki rollerini arttırmaz, aynı zamanda doğal afetlerde daha etkin faaliyet göstermelerini sağlar³⁰⁵.

³⁰⁵ Ruşen Keleş, "Turkish Government Structure from a Disaster Management Perspective", **The**

c. Bununla birlikte, 1999 Marmara depreminden bugüne dek depremle ilgili bilim adamları ve deprem uzmanları arasındaki görüş farklılıkları ve tartışmaları konu alan haberlerin prim yaptığı ve bu tür haberlerin yanıltıcı ve hedef saptırıcı olduğu göz önünde tutulmalıdır. Bu kapsamda bilim adamlarının Marmara'daki deprem konusunda hem fikir olduklarına dikkat çekilerek, deprem riskinin yalnız hasar azaltıcı önlemlerle düşürülebileceği ön plana çıkmaktadır. Depremin felakete dönüşmemesi için hangi önlemlerin alınması gerektiğini ve bu önlemler için gerekli finansmanın nasıl sağlanabileceği önerileri ortaya atılmaktadır. Daha da önemlisi, yetkililer ve toplum; bu çok ciddi tehlikeyi izleyici olmaktan ziyade, ülkemizin geleceğini depreme teslim etmemek³⁰⁶ için daha vakit varken hemen yarınlarnı düşünerek bir bütün olarak gerekli önlemleri almak zorundadır.

d. Ülkemizdeki mevzuat, afet ve risk yönetimi konusunda alınacak önlemlerden daha çok afet sonrası acil durum çalışmalarına ağırlık vermektedir. Bunun yanında, farklı afetlerle ilgili olarak farklı bakanlık ve kurum ve kuruluşların sorumlu tutulması da bir diğer önemli konu olarak ortaya çıkmaktadır. Farklı sektörlere ve uygulamalara bağlı ortaya çıkabilecek afetler yanında doğal afetlerin de çok çeşitli olması, doğal olarak pek çok farklı kurum ya da kuruluşu konu içine dahil etmektedir. Ancak bu noktada önem kazanan konu; afetler öncesinde yapılması gereken risk yönetimi çalışmalarının ve planlama faaliyetlerinin en azından tek bir kurum çerçevesi içerisinde eşgüdümü sağlanarak toplanması gündeme gelebilmelidir. Bu amaçla ülkemizde yasalarla kurulmuş ve eşgüdüm sağlama görevi verilmiş birden fazla kuruluşun olması da yetki ve sorumluluklarda karmaşa yaratabilmektedir. Bu nedenle öncelikle afet ve risk yönetiminde eşgüdümün sağlanabileceği bir yapılanmaya gereksinim duyulmaktadır. Bu kurum, farklı bakanlıklara ve diğer kurum ve kuruluşlara bağlı görev ve sorumluluklar³⁰⁷ ile gönüllü sivil toplum kuruluşlarının da eşgüdümünü sağlayabilecek şekilde yönetim hiyerarşisinde uygun konumda olmalıdır.

Role of Local Governments in Reducing the Risk of Disasters, (Edited by Katalin Demeter, Aysa Güner, Nihal Ekin Erkan), Bildiriler Kitabı, Marmara Üniversitesi, The World Bank Institute, İstanbul, 2003, s.9-10
<http://info.worldbank.org/etools/docs/library/114715/istanbul03/paperistanbuldocs.htm>
02.05.2005)

³⁰⁶ Aykut Barka, Ali Er, **a.g.e.**, s.13,14

³⁰⁷ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.27

e. Türkiye’de ülkenin karşı karşıya kaldığı deprem ve diğer afet tehlikesi topluma mal edilememiş ve bu konuda yaygın ve etkili bilgilendirme ve eğitim programları başarıyla uygulanamamıştır. Aynı zamanda çok eski geçmişe sahip olmalarına karşın, yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere uymama, başta yerel yönetimler olmak üzere, her kademede alışkanlık haline getirildiğini son yıllardaki 1999 Marmara depremi, Afyon Dinar ve Tunceli depremleri göstermektedir.

f. Türkiye’de yerleşme ve yapılaşmaları etkili bir biçimde denetleyecek, yapı sigortası, meslek sigortası, sertifikalı mühendislik gibi çağdaş uygulamalara geçilememiş, diğer bir söylemle etkili bir denetim mekanizması oluşturulamamıştır. Bununla birlikte, Türkiye’de inşaat mühendisi, mimar, şehir plancısı, yer bilimci yetiştiren üniversitelerde ülkenin sahip olduğu doğal afet tehlikesi ve riski ile afet zararlarının azaltılması konusunda temel bilgileri içeren eğitim son zamanlarda yaşanan 1999 Marmara depreminden sonra daha yeni verilmektedir.

g. Türkiye’de doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda merkezi yönetim, yerel yönetim, özel sektör ve halkın görev, yetki ve sorumlulukları arasında rasyonel dengeler oluşturulamamış ve her olayın ekonomik maliyeti merkezi yönetimin kısıtlı kaynakları ile karşılanmaya çalışılmıştır³⁰⁸.

h. Yaşam kalitesinin(esenlik ve güvenliğinin) düzeyini yükseltmenin yolu, kent topraklarını, kıyıları, ormanları spekülasyon konusu olmaktan çıkarmaktan, yapı işlerinde belli ölçümlere uyulmasını sağlamaktan, etkin denetimler gerçekleştirmekten geçmektedir. Kentlerimiz “çıkarkent (profitpolis)” olmaktan kurtarılabildiği ölçüde, doğal afet olayları bir yazgı olmaktan çıkarılabilir³⁰⁹.

i. Depremi yapılarada yarattığı hasar, yapıların üzerinde bulundukları zeminin özellikleri ile yakından ilişkilidir. Pilot bölge olarak ele alınan Marmara’daki büyük kentlerin yerleşim alanındaki zemin türlerini gösteren mikro-bölgeleendirme haritaları hazırlanmalıdır. Bu amaçla, çalışmalarda birinci aşamayı oluşturacak mühendislik jeolojisi haritaları tamamlanmalı, bu haritanın verilerinin doğrultusunda belirlenecek yerlerde zeminin taşıma gücü, sismik hızlar, egemen titreşim periyodları, genlik büyütme özellikleri, sıvılaşmaya yatkınlık, yer altı suyu düzeyinin mevsimsel konumu, heyelana yatkınlık derecesi saptanmalı ve bu parametreler kullanılarak yerleşim alanının zemin bakımından alt bölgelere ayrıldığı

³⁰⁸ Oktay Ergünay, “Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, s.8

mikro-bölgelendirme haritaları hazırlanmalıdır. İmar planlamaları, imar uygulamaları ve tapu kayıtlarında bu bilgilere yer verilmelidir³¹⁰.

j. Afet bölgesi niteliğindeki alanlarda yapılacak yapılar bakımından birtakım teknik özellikler aranmasına rağmen, bu özellikler bulunmadan yapılan binalarda meydana gelen zarardan sorumluluk müteahhitler ve onlara ruhsat veren belediyeler ve bu gibi binalar üzerinde denetim yetkisi bulunan Bayındırlık ve İskan Bakanlığı arasında paylaştırılmak zorundadır. 1985 yılında Meksika’da yaşanan ve kentte önemli derecede hasara yol açan depremden sonra yeniden yapılanma sonucunda, aradan geçen 14 yıldan sonra 7.6 şiddetindeki depremde hiç denecek ölçüde hasarın meydana gelmesi, deprem bölgesinde öngörülü bir idareden beklenen yükümlülüklerin ve denetimin eksiksiz icra edildiğinin somut göstergesi olmaktadır. Bu durum örnek alınmak suretiyle Türkiye deprem bölgeleri haritasında yer alan yerleşim yerlerinde bir an önce gerekli önlemlerin alınması gerekli görülmektedir³¹¹.

k. Türkiye’de meydana gelen depremlerden elde edilen olumsuzlukları şöyle sıralayabiliriz.

(1) Ülkemizde deprem zararlarının azaltılması çalışmalarına 1944 yılında başlanmış olmasına karşın, gerek fiziksel plân çalışmaları, gerekse deprem yönetmeliklerimizin uygulanması çerçevesinde büyük eksikliklerin bulunduğu bir gerçektir. Meydana gelen bu depremde bu ihmalin acı sonuçları yanında, deprem yönetmeliklerine uyularak yapılmış yapıların, olan depremlerin nasıl başarı ile atlattıkları görülmüştür. Bu yüzey faylanma zonu, bir sıvılaşma veya farklı oturma alanı veya deprem yer hareketini büyüten bir zemin cinsi dikkate alınmadan, yüzeysel bir jeolojik etüd sonucunda alınan alan kullanım kararları ile emniyetli kentlerin oluşturulması olası değilken, deprem bölgelerinde deprem yönetmelikleri ve her türlü yapı emniyet kuralları gözardı edilerek, sağlam ve depreme dayanıklı yapıların inşa edilmesi de olası değildir. Bu nedenle, bu hususlarda Valilikler ve yerel yönetimlerce tüm yetki ve sorumlulukların kullanılması ve yasal olmayan istek ve davranışlara göz yumulmaması zorunludur.

³⁰⁹ Cevat Geray, “Son Depremin Düşündürdükleri”, *Mülkiye* (Cilt:23, Sayı:219), 1999, s.154-155

³¹⁰ *Türkiye Ulusal Jeodezi ve Jeofizik Birliği (TUJJB) Ulusal Deprem Programı*, s.22

³¹¹ Meltem Kutlu, *a.g.e.*, s.15-16

(2) Özellikle, hastane, itfaiye, PTT merkezi, halkın çok yığıldığı konser ve sinema salonları, okullar, camiler vb. kritik yapıların, gerek yer seçimlerinde ve gerekse projelendirilme ve inşaat çalışmalarında büyük titizlik gösterilmesi, gelecekteki deprem zararlarının azaltılması açısından zorunludur.

(3) Depremden kurtuluş mümkün olmadığına göre, depremle beraber yaşamının, ancak depreme dayanıklı inşaat yapımı ile mümkün olduğu temel ilke olarak kabul edilmelidir. Diri fay kuşakları üzerindeki ovalar tarıma bırakılmalıdır. Yerleşim ve sanayileşme ile bunları yanına çeken otoyollar ve devlet yolları ise ova dışı zeminler üzerine çekilmelidir³¹².

(4) Bu afetler karşısında belediyelerin, devlet kuruluşlarının etkisiz, güçsüz, eşgüdümsüz kaldığı, buna karşılık yerli yabancı sivil toplum örgütlerinin ve büyük ölçüde Türk Silahlı Kuvvetlerinin kurtarma ve yardımlaşma alanında etkin çalışmalar yaparak bu boşlukları doldurduğu gerçeği dikkati çekmiştir. Komşu ve dost ülkeler arasında yardımlaşmanın ne denli gerekli ve yararlı olduğu açıkça görülmüştür. Diğer önemli bir nokta da her düzeydeki politikacılar ve yöneticiler ile ilgili sorumlulukların belirgin bir şekilde ortaya çıkmasıdır. Bu hususlar kısaca şunlardır;

-Afet olaylarına karşı önceden haber alma ve uyarı, ilk yardım ve kurtarma, geçici ve sürekli barınma konularına, kısaca afetin verdiği zararları en aza indirmeye ilişkin gerekli politikalar üretilmemiş ve önlemler alınamamış,

-Bu politikalara dayanak olan yasal ve yönetsel düzenlemeler yapılamamış,

-İmar planları ve yasaları uygulanmamış,

-Çıkarcılarla işbirliği yapılmış, onlarla çıkar ortaklıkları kurulmuş,

-Yapı denetimi ihmal edilmiş,

-Meslek odalarının ve bilimsel kuruluşların uyarılarına önem verilmemiş,

-Yapı polisi ve uzmanlık yargıçları oluşturulmamış,

-Endüstriyel kuruluşların, barajların, enerji santrallerinin, insan yerleşmelerinin ülke düzeyine dengeli ve sağlıklı dağılımını sağlamak amacıyla politikalar uygulanmamış ve bölge planlamasına dikkat edilmemiş,

-Doğal afetlere duyarlılık ve tehlike olasılığı taşıyan yerlerde yerleşmeyi önleyecek, yönlendirecek ülke fiziksel gelişme ve yerleşme planlarının yapılması sağlanamamış,

³¹² İlyas Yılmaz, **Deprem Sorununa Kalıcı Çözüm**, Birinci Basım, İstanbul, Kaynak Yayınları,

-Yapı ve imar yolsuzluklarının, görevi kötüye kullanma ve ihmal olaylarının üzerine gidilmemiş,

-Yeniden üretilmeyen doğal kaynakların başında gelen ülke ve kent topraklarını birtakım vurgunculara, yerli yabancı holdinglere verilmiş,

-Endüstriyel kuruluşların insan yerleşmelerine ve çevreye yaratacakları tehlikeler dikkate alınmamış, bunların kent içinde ve nüfus yoğunluğu yüksek belli bölgelerde yığılmaları özendirilmiş,

-Afet olayı olasılığının yüksek olduğu yerlerde ve ülkenin her yanında bu olayların hafif atlatılması, can kaybının önlenmesi, kısacası korunma, kurtarma ve yardımlaşma konularında halkın bilinçlenmesini sağlayacak bir duyarlılık eğitimi verilmesi yoluna gidilmemiştir³¹³. Bununla birlikte, Marmara depreminde sivil savunma örgütü, il kurtarma ve yardım komitesi, kriz merkezi tarafından yürütülen hizmetlerde eşgüdüm konusunda önemli eksiklikler saptanmıştır. Bu gibi geniş alanı kapsayan ve zararın büyük olduğu bölgede, anayasal yetki kullanılarak olağanüstü hal ilan edilmiş olsaydı, belki de sorunlara daha süratli çözüm getirilebilirdi³¹⁴. Ülkemizde meydana gelen afetler esnasında gerçekleştirilen kriz yönetimi uygulamalarında karşılaşılan sorunlar çok çeşitlidir. Karşılaşılan sorunları; mevcut kriz yönetiminin genel sorunları, ulaşım hizmetlerinde karşılaşılan sorunlar, altyapı sorunları, kurtarma ve tahliye sorunları, emniyet ve asayiş sorunları, insani yardım malzemelerinin kabulü, kaydı, depolanması ve dağıtımı ile ilgili lojistik sistemin kurulmasında yaşanan sorunlar, mühendislik açısından yaşanan sorunlar, geçici barınma sorunları³¹⁵ başlıkları altında toplayabiliriz.

2002, s.39

³¹³ Cevat Geray, “Marmaradaki Son Depremden Ders Alabilecek miyiz?”, **Kent Kooperatifçiliği**, (Sayı:109-111), 1999, s.6-7

³¹⁴ Meltem Kutlu, **a.g.e.**, s.26

³¹⁵ Kasım Esen, “17 Ağustos 1999 Marmara, 12 Kasım 1999 Düzce Depremleri Işığında Olası Benzeri Depremlerde Kullanılması Gereken Tecrübeler”, **Türk İdare Dergisi** (Yıl:72, Sayı:28), 2000, s.31

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ETKİN BİR AFET VE RİSK YÖNETİM MODELİ ÖNERİSİ

3.1. Genel

Türkiye’de halihazırda var olan afet yönetimi modeli ağırlıklı olarak afet anı ve sonrası çalışmalara yönelik bir yapıyı göstermekte, risk yönetimine diğer bir söylemle afet öncesi çalışmalara ilişkin bir yapının olmadığı izlenimi göze çarpmaktadır. Örneğin, özetle konu ile ilgili İçişleri Bakanlığının, Bayındırlık ve İskan Bakanlığının ve Üniversitelerin raporları incelendiğinde aşağıdaki hususlar ortaya çıkmaktadır.

Özellikle yıllardır uygulanan afet politikalarının, afetlerden etkilenen kişilerin kayıplarının kamu kaynakları ile karşılandığı esasına dayandırıldığı, bu politika içerisinde zarar azaltma ve hazırlıklı olma ile ilgili faaliyetlere gereken önemin ve önceliğin verilmediği, inşaat izni alınmadan, yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere uyulmadan kaçak yapı yapan inşaat sahipleri için caydırıcı politikaların üretilmediğinin belirtildiği İçişleri Bakanlığı ve Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansının müşterek hazırladığı Temmuz 2004 tarihli “Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu”unda, çıkarılan imar afları ile izinsiz, yasa ve yönetmeliklere uymadan yapı yapılmasının teşvik edildiği, bu durum, büyük yerleşim yerlerinde ruhsatsız ve denetimsiz binlerce yapının yapılmasına yol açtığı ve orta büyüklükteki depremlerde dahi söz konusu yapıların yıkılarak, büyük ölçüde can ve mal kayıplarına sebep olduğu her depremden sonra gözlemlendiği ifade edilmektedir.

Bununla birlikte, 1999 yılı Marmara depremleri sonrasında, Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinin, uyguladıkları politikalarla, doğal afetlere karşı, sıfır primle sigorta yapan bir sigorta şirketi gibi oldukları gerçeğini kavramış oldukları, ayrıca, tüm vatandaşların ödedikleri vergilerle oluşan kamu kaynaklarından, kurallara uymayan vatandaşların kayıplarının karşılanmasının da sosyal adalet ilkesine de ters düştüğü, bu politikayla, kural tanımayan, özel sektördeki yapı inşası sisteminin ödüllendirildiği, kaliteli mühendislik uygulamaları ile, kaliteli ve güvenli

yapı elde etmeyi teşvik eden politikalarında bulunmadığı aynı raporda belirtilmektedir..

3194 sayılı “İmar Kanunu” ve 7269 sayılı kısa adı ile “Afetler Kanunu” ile getirilen ve 1950’li yılların ortalarından 1999 yılı Marmara depremlerine kadar uygulanmakta olan yerleşme ve yapılaşmaların denetimi uygulamalarının, doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarına olumlu katkılar yapmadığı, 1990’lı yılların başlarından beri iyi bilinmesine ve söz konusu yasaların güncelleştirilmesi için bir çok girişim yapılmış olmasına rağmen, bu konuda gerekli kamu oyu desteği ve politik kararlılık ortamı yaratılamamıştır. Her iki yasanın da güncelleştirilmesi konusunda, gerek akademik ve gerekse bürokratik düzeyde, birçok çalışma yapılmış ve yasa tasarıları hazırlanmıştır. Ancak, bu tasarılar halen uygulamaya konulamamıştır.

Türkiye’deki afet yönetimi ile ilgili çalışmalara, 60 yıl önce başlanmış olmasına ve bu süre içerisinde, bilgi ve deneyim birikimi ile teknolojik gelişmeler konusunda büyük mesafeler kat edilmesine rağmen, doğal afet zararları arzu edilen düzeyde azaltılamamıştır. Bu durumun temel nedenlerini, afet yönetim sisteminin afet öncesi; zarar azaltma ve hazırlıklı olma, afet anı ve sonrası; müdahale ve iyileştirme çalışmaları olarak, diğer bir söylemle “risk yönetimi” ve “afet yönetimi” şeklinde iki grup halinde toplayarak incelemek olasıdır.

Risk yönetimi ile ilgili zarar azaltma ve hazırlıklı olma faaliyetleri;

-Türkiye’de hem merkezi, hem de yerel düzeyde, afetler olmadan önce yapılacak çalışmalar ve alınacak önlemlerle afet zararlarının azaltılması ve afetlere karşı hazırlıklı olunması politikaları yerine, afetler olduktan sonra, yara sarma politikalarına önem ve öncelik verilmiştir.

-Türkiye’de sürdürülebilir bir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için doğal afet zararlarının mutlaka azaltılması gerektiği gerçeği, planlı dönemde kavranmamış ve bu nedenle her ölçekteki fiziksel planlama faaliyeti sırasında doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik planlama önlemleri ihmal edilmiştir.

-Çok eski geçmişe sahip olmalarına rağmen, yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere uymama, başta yerel yönetimler olmak üzere, her kademedeki alışkanlık haline getirilmiştir. Yasa ve yönetmeliklere uymamanın caydırıcı bir sorumluluğu da yoktur.

-Türkiye’de, ülkenin karşı karşıya bulunduğu deprem ve diğer doğal afet tehlikesi ve riski halka mal edilmemiş ve bu konuda yaygın ve sürdürülebilir eğitim politikaları uygulanarak bir “zarar azaltma kültürü” oluşturulamamıştır.

-Türkiye’de çağdaş gelişmelere paralel olarak, hızlı, etkili ve koordineli olarak işleyen bir afet yönetimi sistemi kurulamamış, bu sistem içerisinde görev üstlenmesi gereken merkezi ve yerel yöneticilerin afet planlaması ve afet yönetimi konularında eğitilmesi faaliyetleri tamamen ihmal edilmiştir.

Afet yönetimi ile ilgili olaya müdahale ve iyileştirme faaliyetleri;

-Afetler çoğunlukla yerel olaylardır ve yerel sorunlar doğurmaktadır. Buna rağmen, yerel ölçekte il ve belediyelerin olaya müdahale planları, yalnızca kağıt üzerinde kalmıştır ve bu konuda etkin ve sürdürülebilir eğitim programları uygulanmamaktadır.

-Olaylara müdahalede yasalarla yerel yönetimlere sorumluluk verilmiş olmasına rağmen, yerel yönetimlerin bir afet sonrasında hemen kullanabilecekleri, çadır, battaniye, soba, seyyar tuvalet ve banyo üniteleri vb gibi acil yardım malzemeleri stokları bulunmamaktadır.

- Türkiye’de zarar azaltma ve hazırlıklı olma faaliyetlerinde olduğu gibi, olaya müdahale ve iyileştirme faaliyetlerinde de merkezi yönetim, özel sektör ve halkın görev, yetki ve sorumlulukları arasında rasyonel dengeler oluşturulamamış ve her olayın ağır ekonomik ve sosyal maliyetinin, merkezi yönetimlerden beklenmesi alışkanlık haline getirilmiştir. Bu konuda, yasa ve yönetmeliklerde de açık hükümler bulunmamaktadır.

Her ne kadar 1999 yılı Marmara depremleri olaya zamanında ve hızlı ve etkili olarak müdahale etmede, dünyadaki bir çok ülkenin de kapasitesi üzerinde sonuçlar doğurmuş ise de, bu olay Türkiye’nin afet yönetimi sistemi, uygulanan politika ve stratejilerinin eksiklikleri ve zayıflıklarını açıkça gözler önüne sermiştir. Türkiye, mevcut afet yönetimi sistemi içerisindeki, bu eksiklikleri, zayıflıkları, her aşamadaki koordinasyon zafiyetlerini süratle ortadan kaldırmak ve sistemi yeniden düzenlemek zorundadır.

Bu amaç içinde doğası gereği çok kurumlu, çok disiplinli ve karmaşık bir sistem olan afet yönetiminin, afet öncesi, anı ve sonrası aşamalarında gerekli olan etkin bir işbirliği ve eşgüdümü sağlaması gereken bir kurumu yeniden yapılandırmak

durumundadır. Bu kurumun ana rolü ve görevi, ilgili bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar arasında gereken işbirliği ve eşgüdümü sağlamak, ülke için zarar azaltma stratejik planları ile faaliyetlerin önceliklerini belirlemek ve bu öncelikler doğrultusunda ilgili kurum ve kuruluşların faaliyetlerini desteklemek ve denetlemek olmalıdır.

Bu çalışmanın bir çok yerinde vurgulandığı üzere Türkiye’de afet yönetimi sisteminin gelişimini engelleyen konuların başında, bilgi, eğitim ve deneyim eksikliği gelmektedir.

Yalnızca yasal ve kurumsal düzenlemeler ve yara sarma politikaları ile doğal afet zararlarının azaltılamayacağı gerçeği görülmeli ve afet yönetimi sistemi içerisinde halkın katılımı olmadan, halkta ve her kademedeki yönetici ve karar verici kişilerde bir zarar azaltma kültürü oluşmadan, başarı sağlanamayacağı gerçeği unutulmamalıdır. Zarar azaltma ve hazırlıklı olma konularında afet yöneticilerinin ve teknik insan gücünün sürekli eğitimi ve tatbikatlarla geliştirilmeleri ana politikalarla benimsenmelidir³¹⁶.

3.2. Ülke Ölçeğinde Afet ve Risk Yönetimi Modelleri

Dünya deneyiminde doğal afetlere ilişkin güncel politika ve faaliyetin yönetimi ve bunların kurumsal bir yapıda düzenlenmesinde farklı yaklaşımlar söz konusudur. Bunlardan geleneksel olanı, bu faaliyetleri “afet”in gerçekleşmesine dayalı olarak tanımlamaktadır. Buna göre afet öncesi ve sonrasında yapılması gereken işler vardır. Doğal afetler gerçekleştikleri coğrafya içinde tekrarlandıkları için, bu işleri birbirini izleyen bir döngüsel model içinde görmek olasıdır. Bu döngüsel model içindeki “hazırlıklı olma”, “acil müdahale”, “iyileştirme” ve “zarar azaltma” çalışmaları, ayrı uzmanlıklar gerektiren ve birbirini bir süreç içerisinde bütünleyen dört kademedir. Biz bu çalışmaları, afet öncesi, afet anı ve sonrası olarak üç aşamada, diğer bir söylemle “afet ve risk yönetimi” modelleri şeklinde gösterebiliriz. Ancak döngüsel model, afetlere ilişkin başlıca aşamalarda yürütülen çalışma türlerini tanımlamada, bu aşamalara ilişkin yöntemler geliştirmede ve iletişimde kolaylıklar sunmakta ise de, bu modele özgü bir yönetim ve örgütlenme biçiminin öngörüldüğü söylenemez . Bu model sadece, toplumda en az dört ayrı

³¹⁶ T.C. İçişleri Bakanlığı, **a.g.e.**, s.15-17

kümede çabaların yer almak zorunda olduğuna işaret etmektedir. Dünya örneklerinde de, bu çalışmaların yürütülmesinde çeşitli yönetim biçimleri olduğu, ancak her ülkede bu aşamaların benzer çalışmalar içerdiği anlaşılmaktadır³¹⁷. Bu bağlamda ülkemizde de soyut olarak bazı “afet ve risk yönetimi” modelleri geliştirilmesi çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmada oluşturulan bu modellerden ikisi incelenerek, ülkemize uygun bir afet ve risk yönetimi modeli geliştirilmeye çalışılacaktır.

3.2.1. Birinci Afet ve Risk Yönetimi Modeli

2001 yılı Mayıs ayında imzalanan bir protokol çerçevesinde İçişleri Bakanlığı Strateji Merkezi ile İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi (İTÜ AYM) “Ulusal Acil Durum Yönetim Organizasyon Modeli”³¹⁸ isimli bir proje çalışması başlatmışlar ve bu proje çalışması sonunda Türkiye şartlarına uygun “Ulusal Acil Durum Yönetim Modeli Geliştirilmesi Projesi”, 2002 yılı Temmuz ayında yayımlanmıştır. Projenin amacı; dünyadaki diğer başarılı uygulamaların irdelenerek, ulusal ve yerel düzeyde, planlama ve uygulamada etkili, kapsamlı ve çağdaş bir acil durum yönetimi yapısının oluşturulmasıdır³¹⁹.

Söz konusu projede, yerel yönetim ve merkezi idarelerle, gönüllü kuruluşlar ve iş çevrelerine ait tüm kaynakların bütünleştirildiği, modern acil durum yönetiminin tüm süreçlerinin bütün tehlikelere yönelik ekip çalışmasıyla eşgüdümün sağlanabilmesi için bütünleşik bir acil durum yönetimi modelinin ülkemizde oluşturulup uygulanmasının gerekli olduğu³²⁰ vurgulanmıştır. Aynı zamanda, ortak oluşturulmuş hedefler doğrultusunda değişken durumlara ve risklere göre güncellenebilen kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir, kamu kurum ve kuruluşları ile halkın tüm kesimleri tarafından büyük ölçüde benimsenmiş, yöresel detay planların genel planlarla entegre olarak yapılması ile gerçekleştirilmiş planları sahiplenilen, mülki otorite ile tam olarak entegre olmuş, bağımsız olan mali olanaklara sahip bir acil durum yönetimi kurumu ile denetlenen bir “model”in çağdaş bir Acil Durum Yönetiminin gereği olduğu ortaya çıktığı belirtilmiştir. Bununla birlikte, çağdaş bir

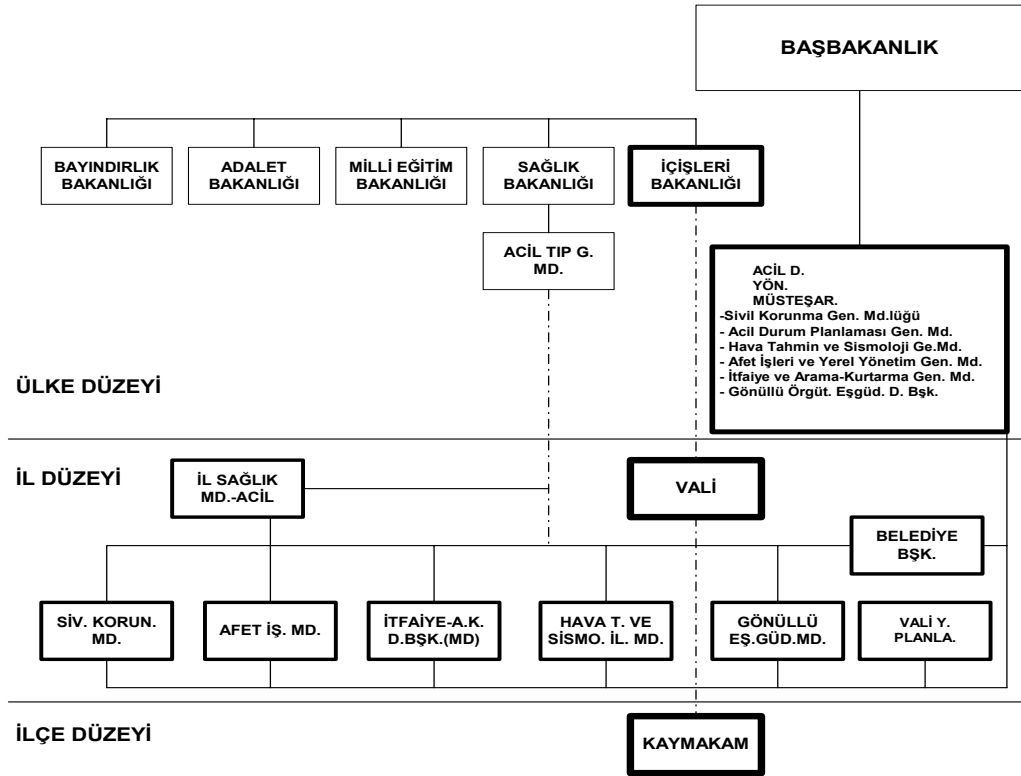
³¹⁷ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.1

³¹⁸ Söz konusu projede ele alınan “Acil Durum Yönetimi” ile bu çalışmada ileri sürülen “Afet ve Risk Yönetimi” kavramı eş anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

³¹⁹ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.1

³²⁰ **a.k.**, s.42

acil durum yönetimi modelinin, bu alandaki eşgüdümü ve yetkiler ile mali kaynak akışını yönetip kontrol edecek İçişleri Bakanlığı ile yakın bağlantılı, bağımsız bir kurum kimliğinde, yine İçişleri Bakanlığı bünyesinde benzer bir yapıda örgütlenmiş itfaiye teşkilatı ile entegre olarak valilikler düzeyine kadar inen bir yapının ülkemiz gereksinimlerine yanıt verecek ve mevcut oturmuş mülki yapı ile de ters düşmeyecek bir çözüm olacağı³²¹ göz önünde bulundurulmuştur. Önerilen modelin ülke, il ve ilçe düzeyindeki yapısı Şekil 3.1’de verilmiştir. Böyle bir çağdaş acil durum yönetimi modelinin oluşturulabilmesi için birtakım yasal, kurumsal ve yönetsel düzenlemelere gereksinim duyulduğu belirtilmiştir. Gereksinim duyulan bahse konu düzenlemelerin incelenmesinde yarar görülmektedir.



Şekil 3.1. Önerilen Modelin Ülke, İl ve İlçe Düzeyindeki Yapısı

(Kaynak: İTÜ Afet Yönetim Merkezi, a.g.e., s.50’den alınmıştır.)

a. Yasal düzenlemeler

7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun”, bu kanuna göre çıkarılan 88/12777 sayılı

³²¹ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, a.g.e., s.32,33

“Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” ile 13007 sayılı “Afetlerin Genel Hayata ve Etkilerine İlişkin Temel Kurallar Hakkında Yönetmelik”, 7126 sayılı “Sivil Savunma Kanunu”, 4373 sayılı “Taşkın Sular ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu”, 1211 sayılı “Seferberlik Kanunu”, 3194 sayılı “İmar Kanunu”, 1580 sayılı “Belediyeler Kanunu”, 3030 sayılı “Büyükşehir Belediyeleri Kanunu”, 5442 sayılı “İller İdaresi Kanunu”, “Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair 600 sayılı KHK” ile bağlı ve ilişkili tüm kanunlar ve yönetmeliklerde, öncelikle eksikliklerin, yanlışlıkların ve tekrarların belirlenmesi gerekmektedir. Böylece mevzuat yeniden düzenlenerek ilgili kanunların hüküm ve işlevlerini birleştirecek, bir çatı altında toplayacak “acil durum yönetimi yapılanması ve işleyişine dair” kapsamlı bir kanun, ya da kanunlar paketi hazırlanabilecektir. Bu revizyon ve yeniden yapılanma önerileri dağınık ve karmaşık yapıdaki pek çok kurum ve iç teşkilatına ilişkin hizmetlerin bütünleşmesini sağlayabilecektir. Böyle bir paketin hazırlanmasında çağdaş acil durum yönetiminin dört aşamalı, döngüsel ve bütünleşik yapısının gözetilmesi mutlak bir gerekliliktir. Önerilen bu düzenlemelerin karmaşıklığı ve farklı disiplinlerin arasında katkı gerektirmesi nedeni ile, mülki yönetici, hukukçu, eğitimci, araştırmacı, uygulayıcı, silahlı kuvvetler, sivil toplum taraflarının öneri ve eleştirilerinin ışığında katkı ve görüşleri alınarak yapılması örnek bir modelin yasal alt yapısını oluşturmak için büyük fayda sağlayacaktır. Bu durum ile ilgili tüm tarafların katılımının gerçekleştiği ve araştırma sırasında İçişleri Bakanlığı Strateji Daire Başkanlığı ve İTÜ Afet Yönetim Merkezi ile 16.04.2002 tarihinde ortak düzenlenen “yuvarlak masa” toplantısında da tespit edilmiştir. Acil durumlara dirençli bir ülke oluşturulabilmesi için, tüm afetleri dikkate almakla beraber, kamu kurum ve kuruluşlarında ilgili uzmanlıklardan gerekli oranda yararlanılması ve ekiplerin oluşturulması ve mutlaka liyakatın öne çıkartılması gerekli görülmektedir³²².

b. Kurumsal ve yönetsel düzenlemeler

Acil durum yönetiminin ülkemizdeki halihazır yapısında birden çok kurumun sorumlu olması, buna karşın kimi sorumluluk ve görev alanlarının ise sahipsiz olması uygulamada sık sık yetki ve sorumluluk karmaşası ile karşı karşıya kalınmasına

³²² İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.42,43

neden olduğu belirtilmektedir³²³. Bu sorunun, acil durum yönetimine ilişkin tüm işlevlerin tek elden ve eşgüdümlü olarak yönetilmesi ile ortadan kaldırılabileceği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, ülkemize yönelik teşkilat değerlendirilmesi sonucunda, acil durum yönetiminden sorumlu birden fazla kurumun olduğu ve bu kurumların farklı bakanlıklar altında ya da bakanlıklar üstü düzeyde bulunması nedeniyle bir yetki ve sorumluluk karmaşası ile karşı karşıya olunduğu kabul görmektedir. Bu nedenle 1999 yılı Marmara depremler sonrasında, bu soruna dayalı olarak bakanlıklar üstü düzeyde ve doğrudan Başbakanlığa bağlı, acil durumlarad farklı kurum ve kuruluşlar arasındaki yetki ve sorumlulukların belirlenmesinde eşgüdüm görevi üstlenecek bir kurumun yapılandırılması için Kanun Hükmünde Kararnamenin çıkarıldığı ifade edilmektedir. Bu bağlamda, esasta bakanlıklar arası koordinatör müsteşarlık rolü olan Başbakanlık Müsteşarlığı eşgüdümünde görev yapan acil durum yönetiminden sorumlu, sürekli ve kesintisiz hizmetin vazgeçilmez unsuru olarak görülen bir kurumun varlığı gerekli görülmekte ve bu kurumun “Acil Durum Yönetimi Müsteşarlığı” adı altında örgütlenmesi öngörülmektedir. Bununla birlikte, bu örgütlenmede afet anı ve sonrasında hizmet sürekliliğini sağlamakla görevli acil durum yönetiminden sorumlu teşkilatında içinde yer aldığı, acil durum yönetiminde rol alan farklı bakanlık ve kuruluşların acil durum yönetiminin evrelerine göre; Operasyon, Enformasyon ve Planlama, Lojistik ve Mali-İdari Yönetim başlıkları altında her bir aşamanın gerekliliğine göre görev paylaşımının da yapılmasının gerektiği sonucuna varılmıştır³²⁴.

Proje çalışmasında, ülkemizde afet yönetimi ile ilgili yapının afet öncesi, anı ve sonrasını içerecek süreklilikte olmadığı belirtilerek, afet sonrası “iyileştirme” aşamasını hemen takip etmesi gereken ve “afet ve risk yönetimi” kapsamında çok gerekli olan “risk yönetimi”nin “zarar azaltma” ve “hazırlıklı olma” aşamalarının, ülkemizde genellikle pek önemsenmeyen ve henüz kurumsallaşmamış bir durumda olduğunun saptandığı³²⁵ ifade edilmektedir. Bununla birlikte, esasen ülkemizde

³²³ Çalışmada ele alınan varsayımlardan birisi olan “Afet yönetiminde çok başlılığın olduğu” savının da geçerliliğini koruduğu İçişleri Bakanlığı Strateji Daire Başkanlığı ile İTÜ Afet Yönetim Merkezinin müşterek yürüttüğü “Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi”nde de ifade edilmiştir. Bkz. İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.43

³²⁴ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.36

³²⁵ Ülkemizde halen uygulanmakta olan “afet yönetimi” sistemine “risk yönetimi”nin eklenmemiş olduğu ve gerekliliği bu proje çalışmasında da vurgulanmaktadır. Bkz. İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.33

afetlere yönelik hazırlıklı olma ve zarar azaltma için iki afet arasında kullanılması gereken zamanın değerlendirilememesinin nedeni de, halihazır yapının karmaşıklığı ile birlikte doğru bir acil durum anlayışının benimsenememiş olduğu vurgulanmaktadır. Diğer bir söylemle, ülkemizde “risk yönetimi”nin olmadığı ifade edilmektedir. Zira hemen her afette ülkemizde başarı ile müdahale ve iyileştirmenin yapılmasına karşı sürekli hazırlıksız ve eğitimsiz yakalanarak büyük can ve mal kayıplarına uğramasının kaynağını da risk yönetiminin olmayışına bağlamaktadır. Aynı zamanda yaşanan büyük afetler sonrasında, yalnızca o afete yönelik müdahale düzeyindeki hazırlıklar da, afet planlamasında farklı tehlikelere bağlı zarar azaltma ve hazırlıklı olma çabalarının göz ardı edilmesine neden olduğu ifade edilmektedir³²⁶.

Aynı zamanda sözü edilen yapılanma önerisinin, çağdaş acil durum yönetiminin kentsel ve kırsal planlama, zarar azaltma, hazırlıklı olma, eşgüdüm, yönetim, lojistik ve iletişim unsurlarının en az operasyonel boyut kadar önemsenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Operasyonel faaliyetlerin yürütülmesi, il bazında Valiliklerin yetki ve sorumluluğundadır. Bu nedenle operasyon unsurları ile yerel düzeydeki planlama, lojistik ve eşgüdüm konularının Vilayetlerde ve ilçe seviyesinde de Kaymakamlıkların özel idare yapısının içinde desteklenmesi ile maddi olarak desteğe ve yetkinliğe kavuşturulmasının olası olabileceği düşünülmektedir.

Söz konusu modelde; ülke, il ve ilçe düzeylerinin her birinde eşgüdüm gözetilerek, planlama-karar alma süreci siyasi merci ve bilimsel kurumlar tarafından; operasyon ise eşgüdüm ve hiyerarşi zinciri kırılmadan itfaiye-sivil savunma-sağlık-askeri kurumlar ve emniyet kuvvetleri tarafından gerçekleştirilmekte, operasyon komuta sisteminin yürütücülüğü ise mülki yöneticilerce sağlanmakta³²⁷ olduğu belirtilmiştir. Farklı yönetsel düzeylerde ve bakanlıklar arasında eşgüdümün sağlanmasında model, hiyerarşik yapıya ters düşmeden kararların en küçük yerleşim birimlerine kadar indirgenebilmesine ve de karar alma-planlama ve operasyonel işlemlerin her seviye de birbiri ile eşgüdümlü olarak yapılmasına olanak sağlayacağı³²⁸ ileri sürülmektedir.

³²⁶ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.49

³²⁷ **a.k.**, s.50

³²⁸ **a.k.**, s.49

Önerilen modelde, sivil korunma ve itfaiye teşkilatının arama kurtarma gibi operasyonel faaliyetleri yürütmesi söz konusu iken, acil durum planlama faaliyetleri içinde hava tahmin ve sismoloji gibi birimlerin de rol alması hazırlıklı olma ve zarar ve azaltma konusunda geleceğe yönelik planlama çalışmalarına katkı sağlayacağı, aynı zamanda yerel yönetim düzeyinde afet işlerinin birer genel müdürlük düzeyinde teşkilatlanması ve burada gönüllü örgütlerin eşgüdümünü sağlayan en az bir daire başkanlığı bulundurularak eğitim, standartların tespiti, alt yapı ve eşgüdüm konularında mevcut durumda yaşanan problemlerin giderilmesinin olası olabileceği değerlendirilmektedir.

Bütünleşik acil durum yönetimi ilkelerine uygun olarak, afetlerle ilgili yeniden yapılanmada sadece deprem tehlikesine odaklanmayıp tüm doğal, teknolojik ve insan kaynaklı afetlerin birlikte ele alınmasının gerekliliği belirtilerek, ülkemizde kuraklıkla beraber sel, rüzgar ve kar fırtınalarının yanında çığlar, meteorolojik hortumlar, sıcak hava dalgaları gibi bir çok meteorolojik afet, sık sık birer felakete dönüşerek gelişmiş ülkelere nazaran çok daha fazla insan ve ekonomik kayıplara neden olduğu ve geçerli çözümlerin de geliştirilemediği ifade edilmektedir. Bu nedenle modelde önerilen “Acil Durum Yönetimi Müsteşarlığı” bünyesinde sismoloji ve hava tahmin müdürlüğü birlikte değerlendirilmiştir. Bundan amaç, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de, acil durum yönetimi programlarının bir parçası olan meteorolojik tahmin ve erken uyarı sistemlerinin sağlanmasıdır. Aynı zamanda planlama ve eğitim ile de can kayıplarında önemli azalmaların ve ekonomik kazanımların olacağı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, önerilen modelde, halihazırda belediyeler bünyesinde hizmet veren itfaiye teşkilatının, aynı müsteşarlık yapısı altında bir “itfaiye ve arama-kurtarma genel müdürlüğü”ne bağlanması, böylece eşgüdüm, eğitim, standart belirleme-geliştirme, liyakat saptama, kadro açma-atama ve yükseltme ile denetleme işlevlerinin siyasetler üstü ve tek elden yerine getirilmesi öngörülmektedir. Diğer taraftan, Sivil Savunma Genel Müdürlüğünün, “Sivil Korunma Genel Müdürlüğü” olarak İçişleri Bakanlığı bünyesinde yeniden teşkilatlandırılarak, bir akademi ile eğitim ve standartlar alanında desteklenerek hizmet vermesi ve mevcut taşra teşkilat yapısının korunarak eğitim kalitesinin arttırılacağı öngörülmektedir. Aynı zamanda söz konusu “Sivil Korunma Genel Müdürlüğü”nün, Başbakanlığa bağlı kurulması öngörülen “Acil

Durum Yönetimi ve Afet İşleri Müsteşarlığı” bünyesinde de yer alabileceği önerilmektedir. Diğer taraftan, operasyonel yapıdaki işlevsel ve tamamlayıcı rolleri değerlendirilerek “Sivil Korunma Genel Müdürlüğü” ile “İtfaiye ve Arama Kurtarma Teşkilatı”nın, “Acil Durum Yönetimi ve Operasyonları Genel Müdürlüğü” adı altında İçişleri Bakanlığı bünyesinde yer almasının olası olduğu ifade edilmektedir. Bu durumda, her üç fonksiyonun da birer daire başkanlığı halinde teşkilatlandırılabilmesi, böylece operasyonel yapının Müsteşarlık bünyesinden ayrılabilmesi vurgulanmaktadır. Ancak genel planlama, bakanlıklar arası hizmet gruplarının organizasyonu, hizmet sürekliliği, eşgüdüm konularının Müsteşarlık bünyesinde gerçekleştirilmesi, operasyonel konuların ise Başbakanlık kanalı ile görev delegasyonu tarafından gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Halihazırda Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bünyesinde bulunan Afet İşleri Genel Müdürlüğünün ise “Afet İşleri ve Yerel Yönetim Genel Müdürlüğü” adı altında her türlü zarar azaltma ve önlem alma, meslek odaları ile ilişki ve eğitim işlevlerini de üstlenerek “Acil Durum Yönetimi Müsteşarlığı” altında görev yapmasının erken uyarı, hazırlıklı olma ve zarar azaltma işlevlerinin aynı çatı altında bütünlüğün sağlanması açısından yararlı olacağı değerlendirilmiştir³²⁹.

Söz konusu model incelendiğinde, afet ve risk yönetiminin ilk bakışta İçişleri Bakanlığının ağırlık eksenine oturtulmuş olduğu izlenimi vermektedir. Ülkemizdeki gerçekleşen afet ve risk yönetimi çalışmalarına bakıldığında afet öncesi ve sonrası(risk yönetimi) çalışmalarında ağırlığın Bayındırlık ve İskan Bakanlığında, afet anı ve hemen sonrası (afet yönetimi) çalışmalarında ise İçişleri Bakanlığında olduğu görülecektir.

3.2.2. İkinci Afet ve Risk Yönetimi Modeli

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, ülkemizin en büyük metropolü, finans, ticaret, eğitim sanayi merkezi olan İstanbul şehrinin olası bir depremde karşılaşması muhtemel sorunları ve bunlara karşı önceden alınması gerekli önlemleri inceleyen bir deprem master planının hazırlanmasını İstanbul Teknik Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesinden talep etmiştir. Söz konusu dört üniversite ile Büyükşehir Belediyesi arasında imzalanan bir

³²⁹ a.k., s.51-53

sözleşme uyarınca 7 Temmuz 2003 tarihinde “İstanbul İçin Deprem Master Planı” hazırlanmıştır. İstanbul özelinde acil durum planlaması ağırlıklı olarak Valilik yönetimindeki “Afet Yönetim Merkezi (AYM)” bünyesinde şekillendirilmiştir. Söz konusu plan bir “risk yönetim” planının adıdır³³⁰. Bu durumda afet yönetiminin başarılı olması için risk yönetiminin de önemini göstermektedir. İstanbul Deprem Master Planı çerçevesinde geliştirilen “Afet Yönetimi” modeli sadece müdahale ve iyileştirme aşamaları ile sınırlı kalmayıp, bunun ötesinde, hazırlık ve zarar azaltma faaliyetlerinin her düzeyde gerçekleştirilmesini de kapsamı öngörülmektedir. Bu durumu göz önüne alınarak önerilen model, afet öncesi, afet anı ve sonrası aşamalarını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Deprem Master Planı çerçevesinde sunulan müdahale ağırlıklı yerel afet yönetim modeli, eşgüdüm, olay komuta sistemi, kaynak yönetimi ve afet yönetimi eğitimi bileşenlerinden oluşmaktadır³³¹.

Türkiye’de var olan afet yönetimi modeli ağırlıklı olarak afet sonrası müdahaleye yönelik bir yapıyı içerdiği belirtilerek, önerilen yeni modelde afet öncesi aşamalarını da içeren zarar azaltma ve planlama işlevleri de müdahale aşamasının yanısıra önemle vurgulanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda genel prensiplerin belirlenmesinden sonra, afet öncesi ve sonrası tüm aşamalar göz önüne alınarak ülke, il ve ilçe seviyelerinin her birinde zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirmeye yönelik tüm faaliyetleri yürütecek ve ilgili kararları alacak merciler saptanmaya çalışılmıştır.

a. Yönetsel yapının genel ilkeleri

Ülkemizde bugünkü afet yönetiminin mevcut durumunda, olası bir afet öncesinde yapılması gereken hazırlık ve zararların azaltılması çalışmalarından hangi mercilerin sorumlu olduğu konusunda bir yönetsel boşluk bulunmaktadır. Yasalar, afet sonrasında yapılması gereken faaliyetler hakkında yetki ve sorumlulukları bir ölçüde belirlemiş olmasına karşın, aynı durum afet öncesindeki çalışmalar için geçerli değildir. Mevcut yönetsel yapı, ağırlıklı olarak deprem sonrasında yapılacak faaliyetlerin organizasyonuna ve eşgüdümün sağlanmasına odaklanmaktadır. Bununla birlikte, yönetsel boşlukların yanı sıra mevcut yapı, karmaşık ve verimsizliklere yol açan bir organizasyon sergilemektedir. Çok sayıda koordinasyon kurullarının bulunması sonucu anlaşılması zor, karar alması uzun süren ve tekrarların

³³⁰ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **İstanbul İçin Deprem Master Planı**, İstanbul, 2003, s.3

verimsizliğe yol açtığı bir sistem ortaya çıkmıştır. Eşgüdüm içinde çalışması gereken birimler arasında koordinasyonu hiyerarşik olarak daha üstte olan mercilerin sağlaması gerekirken, bu görev zaman zaman aynı hiyerarşik düzeyde olan mercilere verilmiştir. Şekil 3.2’de önerilen yeni model tüm bu olumsuzlukları gidermeye yönelik bir takım ilkeleri dikkate alarak geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu ilkeler genel hatlarıyla aşağıda özetlenerek verilmiştir.

(1) Afet öncesi ve sonrasında yer alan çalışmaların bütünleştirilmesi

Afet öncesi ve sonrasında yapılması gereken çalışmaların sorumluluğuna ek olarak yürütmenin de aynı merciler tarafından taşınması gerekli görülmektedir. Bu ilkeden yola çıkarak, afet öncesinde yapılması gereken çalışmaların sorumlularına dair tespit edilen boşluk, önerilen yeni modelde giderilmiştir.

(2) Planlama ve denetimin birlikte uygulanması

Sorumlulukları net bir biçimde belirlenmiş mercilerin kendi faaliyet alanlarında kısa, orta ve uzun vadeli planları oluşturmaları beklenmelidir. Bu planların eşgüdüm içinde oluşturulmasından merkezi düzeyde Başbakan’ın başkanlığında Afetler Müsteşarlığı ve Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi, il düzeyinde ise Vali’nin başkanlığında yapılanmış İl Üst Kurulu sorumlu olacaktır. İlgili mercilerin oluşturmuş oldukları bu hedef ve planları gerçekleştirip gerçekleştirmediklerinin denetlenmesi de, planların eşgüdümünü sağlamaktan sorumlu olan merciler gerçekleştirmelidir.

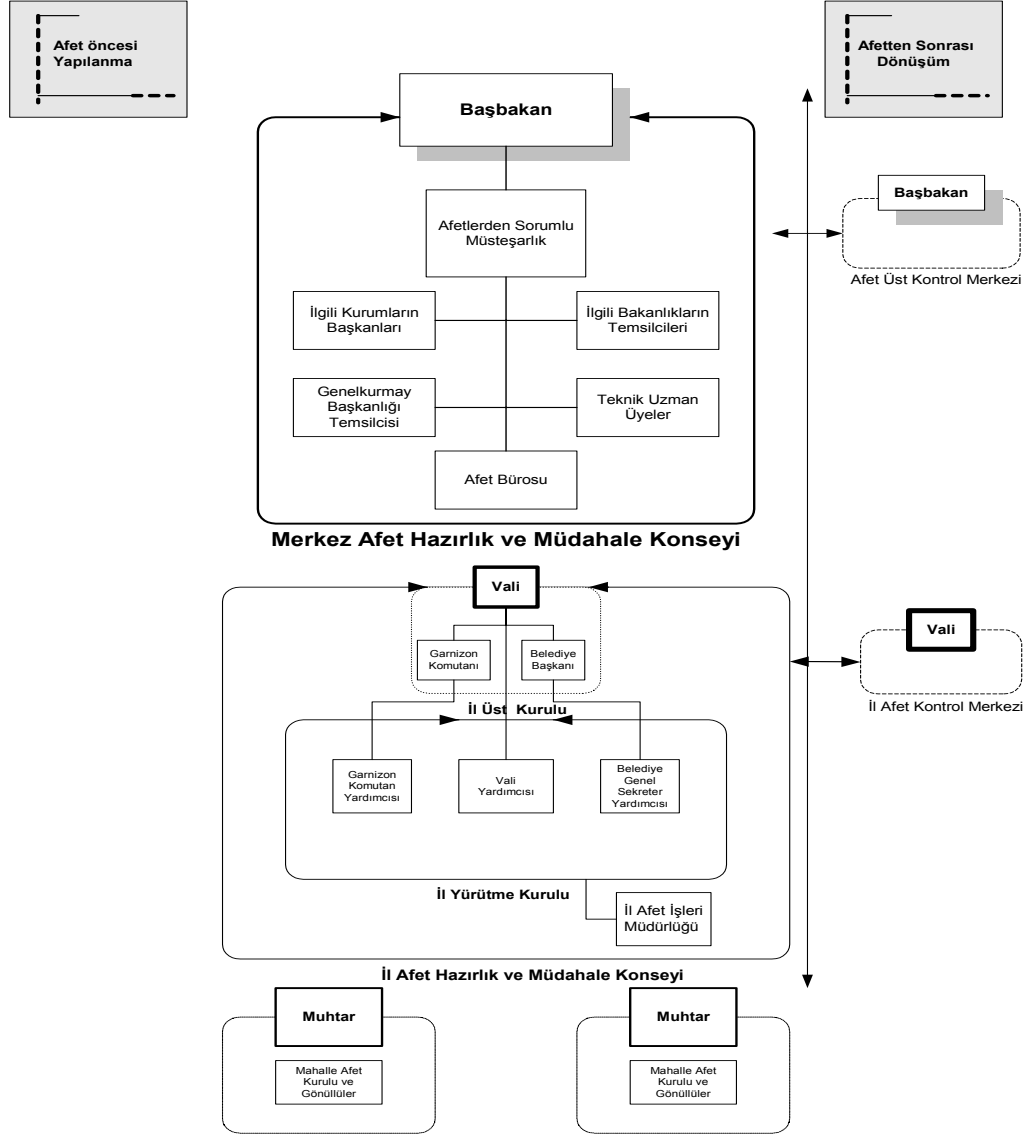
(3) Karma bir yapı

Karma bir idari yapı içinde, “merkezileşme” ve yerel yönetimlerin, sivil inisiyatifin ve ilgili tüm kuruluşların kararlara “katılımı” paralel olarak sağlanmalıdır.

(4) Merkezileşme

Verilecek kararların stratejik önemi yüksek ve olası bir büyük kriz ile alakalı olduğundan “merkezileşme” ve otoritenin tek elde toplanması kaçınılmazdır. Merkezileşme, ilgili birimler arasındaki eşgüdümü sağlamak ve hızlı karar vermek bakımından gerekli görülmektedir.

³³¹ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, a.g.e., s.8



Şekil 3.2. Deprem Master Planında esas alınan “Afet ve Risk Yönetimi Modeli”

(Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi, a.g.e., s.669’den alınmıştır.)

(5) İlgili birimlerin kararlara katılımı

Üst düzeyde karmaşıklık, belirsizlik ve yerel koşullar hakkında bilgi gereksinimi söz konusu olduğundan, ilgili yerel birimleri, silahlı kuvvetleri, sivil inisiyatifi ve tüm ilgili kuruluşları karar sürecine katmak zorunluluğu bulunmaktadır.

Merkezi yönetim, tüm bu unsurların katılımını sağlamakla ve eşgüdümü gerçekleştirmekle sorumludur.

(6) Sade ve kolay anlaşılır bir yapı

Önerilen yapı sade bir yapıdır ve Koordinasyon kurullarının sayısı asgari düzeyde tutulmuştur. Eşgüdüm hiyerarşik düzen içinde sağlanmış bulunmaktadır.

(7) Farklı düzeyde örgütlenmeler

Merkezi düzeyde, il düzeyinde ve mahalli düzeyde olmak üzere çeşitli kademelerde örgütlenme biçimini kapsamakta ve her düzey için ilgili kuruluşlar belirlenmektedir.

Önerilen modelde, “bölge düzeyinde” ve “il alt düzeyinde” örgütlenmelere yer verilmemiştir. Bu tür örgütlenmelerin yönetsel yapıyı daha karmaşık hale getireceği ve Türk Mülki İdari sistemine uygun olamayacağı değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, ek bir bürokratik örgütlenme yaratılmamasına karşın, komşu illerin valilerinin yardımlaşma ve eşgüdümü planlamaları kaçınılmazdır. Bu eşgüdümün sorunsuz bir şekilde hayata geçirilebilmesi için Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi’nden sorumlu Afetler Müsteşarı’nın başkanlığında çalışmaları öngörülmektedir. Bununla birlikte, yine bürokratik olarak İstanbul ilinin Avrupa ve Anadolu yakaları tek bir yönetim altında düşünülmesine karşın, iki yakada gerçekleşecek çalışmaların eşgüdümü aktif olarak planlanmalıdır. Bu planlamanın gerçekleştirileceği düzey ise İl Üst Kurulu olacaktır.

(8) Gönüllülerin ve özel sektör kuruluşlarının katılımı ve esaslarının belirlenmesi

Olası bir depremin büyüklüğü göz önüne alındığında, afet sonrasında ortaya çıkabilecek ikincil afetlerle baş edilmesi, arama-kurtarma çalışmaları gibi faaliyetlerin yerine getirilmesinde sadece resmi görevlilerin yeterli olması olanaksız görünmektedir. Bu nedenle, resmi sorumluluğu olan İtfaiye Müdürlüğü’nün yangın gibi ikincil afetler karşısında, Sivil Savunma Müdürlüğü’nün ise arama-kurtarma çalışmalarında yararlanmak üzere özellikle özel sektöre ait iş makinelerinin kullanımı ve gönüllülerin katılımını ilçeler ve mahalleler düzeyinde geniş ölçekte planlanması öngörülmektedir. Diğer taraftan, gönüllülerin katılımına ve sorumluluğuna dair mevzuatın hazırlanması ve karşılıklı bir akit çerçevesinde belirlenmesi gerekli görülmektedir. Bu noktada Sivil savunma Mükellefiyet

anlayışının sorunları ele alınarak, bunun da gönüllülük çerçevesi içinde incelenmesi uygun olacaktır.

İkincil afetlerle başetme, arama ve kurtarma faaliyetlerine ek olarak, mahallelerin kapsamlı bir biçimde depreme hazırlanması, zararlarının azaltılması, müdahale ve iyileştirme aşamalarında mahallelinin ve sivil inisiyatifin gönüllü katılımının geniş ölçekte sağlanması önemli görülmektedir. Mahalleler düzeyinde muhtarların aktif rol oynaması için bazı genel ilkeler oluşturulmuştur.

Deprem Master Planında, Türk afet yönetim sisteminin en temel sorunlarından biri olarak ortaya çıkan merkezi düzeydeki çok başlılığa örnek verilebilecek kurum ve kuruluşlar arasında Doğal Afetler Koordinasyon Kurulu, Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu, Kriz Koordinasyon Kurulu, Kriz Değerlendirme ve Takip Kurulu, Başbakanlık Olağanüstü Hal Koordinasyon Kurulu, Afetler Koordinasyon Baş Müşavirliği, Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, Ulusal Deprem Konseyi, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü ile İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğünün bulunduğundan söz edilmektedir. Söz konusu çok başlılığın giderilmesi ve bunlar arasındaki eşgüdümün sağlanması amacıyla kısa ve uzun vadede uygulanmak üzere iki farklı öneri geliştirilmiş bulunmaktadır.

(a) Uzun vadede uygulanması öngörülen model

Afet yönetim sistemleri incelenen üniter ve federal ülkelerden ABD ve Kore'de olduğu gibi diğer ülke örneklerinde de görüldüğü üzere, büyük afetler sonrasında doğal ve insan kaynaklı afetler bir arada değerlendirilerek bunların tek bir çatı altında toplanması eğilimi görülmektedir. Örneğin ABD.'de 11 Eylül 2001 olaylarından sonra Ülke Güvenliği Bakanlığı oluşturulmaktadır. Bu bakanlığın görevleri arasında acil durum hazırlığı ve müdahale, haber alma, sınır güvenliği gibi bir çok sayıda fonksiyon bulunmakta ve merkezileşme sayesinde etkinlik ve eşgüdüm gerçekleştirilmeye sağlanmaktadır.

Ülkemizde uzun vadede uygulanması önerilen modelde, afet yönetimiyle ilgili bakanlıkların sayısında bir azaltmaya gidilmesinde yarar görülmektedir. Bundan amaç, halihazırdaki durumda farklı bakanlıklar altında toplanan birimler arasındaki eşgüdüm sorunu çözülüp, daha etkin bir eşgüdümün sağlanarak yetki,

görev ve sorumluluk karmaşasını önlemektir. Bu eğilimin bir örneği olarak da “Afet ve Sivil Güvenlik Bakanlığı”nın oluşturulması, bu konularla ilgili asli sorumluluk, işlev ve mercilerin merkezileştirilerek yeni yapılandırılacak tek bir bakanlığa bağlanması düşünülebilir. Böyle bir bakanlığın oluşturulması durumunda, hem bu bakanlığın görev ve sorumluluklarının hem de diğer bakanlıklardan alacakları destek ve işbirliğinin yasal çerçevesinin net olarak oluşturulması gerekli görülmektedir. Bununla birlikte, doğal afetler ile insan kaynaklı afetlerin yönetiminin aynı yapı altında toplanması da önerilmektedir. Böyle bir bakanlığın oluşturulmasına karar verilmesi durumunda çeşitli alternatifler çerçevesinde yapılandırılması olasılık içindedir.

(b) Kısa vadede uygulanması öngörülen model

Yürürlükteki yasaları, kamu düzenini ve yapılanmayı çok büyük değişiklikler gerektirmeksizin devam ettirmeye yönelik olmakla beraber, aynı zamanda da mevcut sorunları aşan, daha verimli ve eşgüdümün etkili bir şekilde sağlandığı bir yapı kısa vadede önerilmektedir. Kısa vadede uygulanması öngörülen modelde, gerek merkezi gerekse de il ve mahalle düzeylerinde yeni yapılanmalar önerilmektedir.

Modelin oluşturulması aşamasında, incelenen ülke örnekleri dikkate alındığında ülke ve il alt bölgeleri düzeyindeki yapılanmaların Türk kamu sistemine uygun olmayacağı değerlendirilmiştir. Bölgesel yapılanmanın varolan sisteme ek ve yeni bir hiyerarşik seviye oluşturularak, eşgüdüm, zamanında müdahale ve yönetim sorunlarını arttıracak görüşü egemendir. Buna karşın İstanbul ilinin Avrupa ve Anadolu yakalarının hazırlık ve müdahale sistemlerinin eşgüdümünün planlanması da önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır³³².

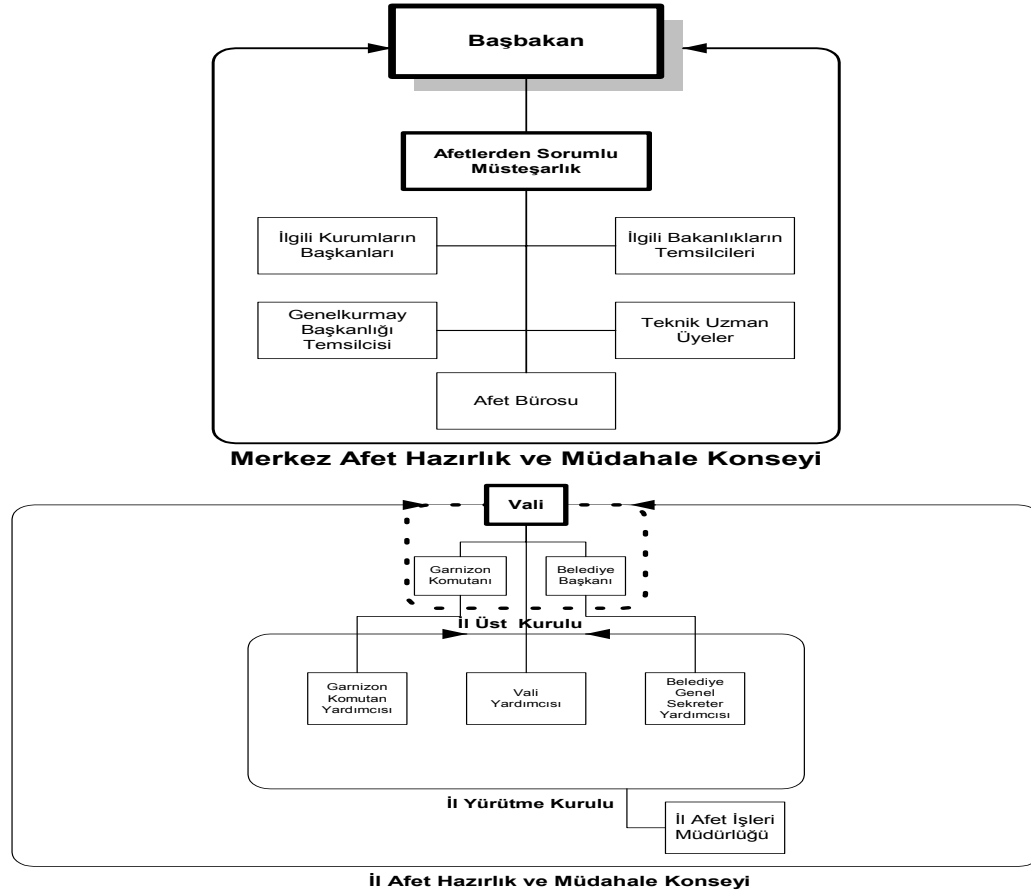
3.2.2.1. İkinci Afet ve Risk Yönetimi Modelinde Merkezi Düzeyde

Yapılanma

Önerilen bu modelde Başbakan, Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi'nin başıdır ve Başbakan adına yürütmeyi Afetlerden Sorumlu Müsteşar yapmaktadır. Konseyde Başbakan ve/veya Müsteşarın yanı sıra ilgili bakanlıkların, Genelkurmay Başkanlığının ve çeşitli kurumların başkanları ve temsilcileri, teknik

³³² a.k., s.666-670

uzman üyeler bulunmaktadır. Bununla birlikte üst kurulun içinde bir de önemli sayıda personeli kapsayan ve sekreteryaya görevini üstlenecek olan bir Afet Bürosu bulunması ve bu büronun ilgili bakanlık ve kuruluşlarla iletişimi sağlaması ve eşgüdümle ilgili yürütme görevini üstlenmesi önerilmektedir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3. Önerilen Afet ve Risk Yönetiminde Merkezi Düzeyde Yapılanma

(Kaynak : İstanbul Büyükşehir Belediyesi, a.g.e., s.672'den alınmıştır.)

İnceleme konusu olan ülkelerde olduğu gibi, üst kurulun yapısının Başbakanlık bünyesinde kurulması seçeneklerden biri olarak yer almaktadır. Bu model, büyük doğal afetlerin sıklıkla yaşandığı Japonya'da uygulanmaktadır. Önerilen modelde yer alan Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi'nin amacı farklı bakanlıkların bünyesinde yer alan ve afetle doğrudan ilişkili fonksiyonların ve bunların yürütülmesinden sorumlu müdürlüklerin arasındaki eşgüdümü sağlamaktır. Bununla birlikte, afet yönetimiyle ilgili diğer kamu kurum ve kuruluşlarının da bu eşgüdüm kapsamında yer alması üst kurulun amaçları arasında bulunmaktadır.

Türkiye’deki mevcut uygulamalarda, eşgüdüm sorununun bulunduğu ve çok sayıda kurulun bu amaca yönelik olarak kurulmuş olduğu bilinmektedir. Burada önerilen modelde, bu karmaşık yapı sadeleştirilerek daha etkin bir yapı oluşturulmaya çalışılacaktır.

(1) Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi

Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyinin görevi, afetlerin etkisini azaltmaya yönelik ulusal politikaları geliştirmek ve makro planları oluşturmaktır. Başbakanın başkanlığında oluşturulan Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyinde aşağıda belirtilen bakanlık, kurum ve kuruluşların başkanlarının ve bakanların yer alması önerilmektedir.

- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı,
- İçişleri Bakanlığı,
- Maliye Bakanlığı,
- Sağlık Bakanlığı,
- Milli Eğitim Bakanlığı,
- Turizm ve Kültür Bakanlığı,
- Genelkurmay Başkanlığı,
- Kızılay Genel Müdürlüğü,
- Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü,
- TÜBİTAK,
- Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü,
- Türk Telekom,
- Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu (TRT),
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
- Teknik üyeler (Türkiye Ulusal Deprem Konseyi, TUJJB, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, MTA, vb)
- Afet Bürosu (Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü (TAY)’nın genişletilmiş şekli).

Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyinin yürütme işlevini gerçekleştirecek olan Afet Bürosu, TAY’ın genişletilmiş şekli olabilir. TAY’ın mevcut personeline ilave olarak, Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyinde yer alan bakanlıklar ile kurum ve kuruluşlarda görevli personel de Afet Bürosunda ikinci

bir görev olarak çalışabilirler. Bundan amaç, ikinci görev alan personelin hem Afet Bürosunda hem de ilgili kuruluştaki çalışıyor olması kuruluşlar arası eşgüdümü etkin bir biçimde sağlanmasıdır.

(2) Afet Üst Kontrol Merkezi

Büyük afetlerden sonra, afete müdahale kapsamında acil insani yardım, arama kurtarma, ulaşım, iletişim, tıbbi yardım, ikincil afetlerle mücadele, enkaz kaldırma, zarar tespiti ve benzeri tüm çalışmalarla ilgili her türlü karar alma ve gerekli emirleri vermek üzere “Afet Üst Kontrol Merkezi” harekete geçer ve Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyinin üye ve planları temelinde çalışmalarında bulunmaktadır. Bu merkez aynı zamanda Başbakanın başkanlığında olağanüstü yetkilerle donanmıştır ve kriz komuta merkezi olarak görev yapmaktadır³³³.

3.2.2.2. İkinci Afet ve Risk Yönetimi Modelinde İl Düzeyinde Yapılanma

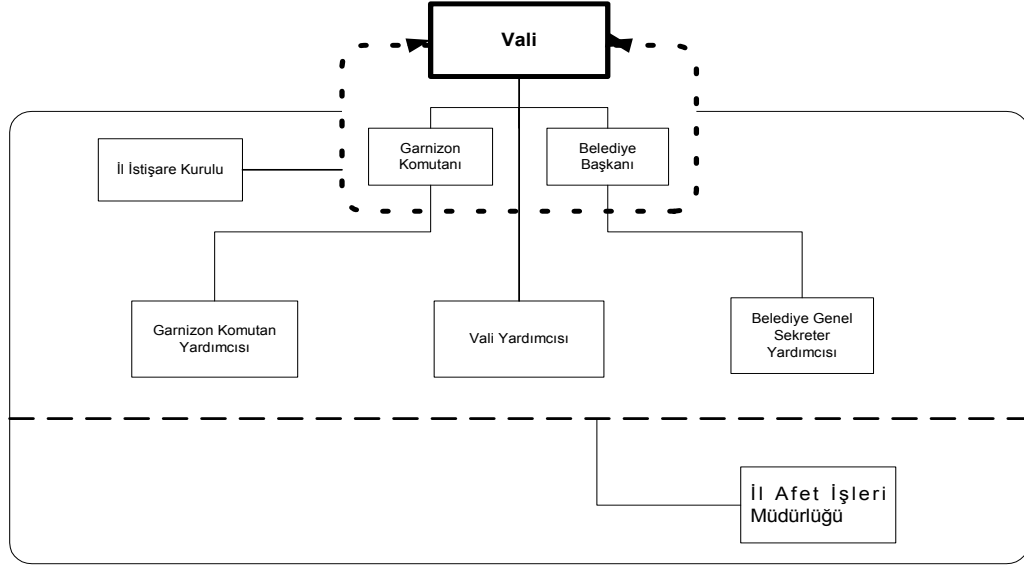
Deprem Master Planında, il düzeyindeki yapılanmada “İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi”, “İl Afet Kontrol Merkezi” ve “İl İstişare Kurulu” oluşturulmaktadır. Bu oluşumların incelenmesinde yarar görülmektedir.

(1) İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi

Yeni önerilen model kapsamında il düzeyinde “İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi”nin oluşturulması ve çalışmalarına işlerlik kazandırılması amaçlanmaktadır. Şekil 3.4’te il düzeyinde yapılanma verilmiştir. Bu konseyin karar verme kurulu “İl Üst Kurulu”dur. Bu kurulun İl Valisinin başkanlığında Büyükşehir Belediye Başkanı ve İl Garnizon Komutanının işbirliğiyle oluşturulması önerilmektedir. Bundan amaç, Valilik, belediye ve il garnizonuna verilmiş olan görev ve sorumlulukların tek bir amaç doğrultusunda örgütlenerek afet yönetiminin daha etkili hale getirilmesi hedeflenmiştir. Vali Yardımcısı, Büyükşehir Belediye Başkanlığından Genel Sekreter Yardımcısı, ve Garnizon Komutanı Yardımcısından oluşan “İl Yürütme Kurulu”nun, hazırlık safhasının yanı sıra afet sonrası müdahale çalışmalarından da sorumlu olması ve ilgili işlevlerin bu mercilerin eşgüdümü kapsamında çalışmasının uygun olacağı değerlendirilmiştir. Ülkemizde sadece 15 il de büyükşehir belediyesi bulunduğundan, diğer illerde Büyükşehir Belediye Başkanının yerine Merkez İlçe Belediye Başkanı ve Belediye Başkanlığı Genel Sekreter Yardımcısı yerine de

³³³ a.k., s.670-671

Belediye Başkan yardımcısı, İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyinde görev almaktadır.



İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi



Şekil 3.4. İl Düzeyinde Yapılanma

(Kaynak : İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **a.g.e.**, s.673'ten alınmıştır.)

Afet yönetiminin belediyelerle ilgili ana işlevlerinin büyük bölümü büyükşehir belediyesi ya da merkez ilçe belediyesinin sorumluluğu altında olmakla birlikte, ilçe belediyelerini ilgilendiren kararların uygulanmasında yeni bir düzenlemeye gereksinim duyulabilir. Bu nedenle, ilçe belediyelerine, İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi'nin aldığı kararları ve planları uygulamak ve sonuçlarını rapor etme zorunluluğu getirilmelidir.

Bununla birlikte, İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi tarafından yönetilmesi gereken faaliyetler arasında bulunması gerekenler aşağıda belirtilmiştir. Bunlar;

- Emniyet/Güvenlik,
- Ulaşım,
- Sağlık,
- Halk eğitimi ve halkla ilişkiler,
- Yangın/ İkincil afet/ Arama Kurtarma,
- Bina/ Mühendislik,
- Yerleşim planlaması,
- İletişim/ Teknik altyapıdır.

Görüldüğü üzere il düzeyinde her ana faaliyetin ilgili kararlara katılması ve kararların uygulanmasından sorumlu olması önerilen çeşitli kurum ve kuruluşlar bulunmaktadır. Her faaliyeti yürütmekle görevli kurum ve kuruluşlar arasındaki eşgüdüm, planlama ve denetleme İl Yürütme Kurulu tarafından yapılmaktadır. İl Yürütme Kurulu her bir faaliyetle ilgili kurum ve kuruluşların ildeki başkanlarıyla ortak toplantılar düzenlemekte ve o faaliyetle ilgili planlama ve yürütme faaliyetlerinin eşgüdüm içinde gerçekleşmesini sağlamaktadır. Tüm faaliyetler arasındaki eşgüdüm ise İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi tarafından sağlanacaktır. Büyük bir afet sonrasında ise bu görev İl Afet Kontrol Merkezi tarafından yürütülecektir. Diğer taraftan bu modelde, İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyinin alacağı kararların etkin bir biçimde yürütülmesi amacıyla, ilgili kurumlarla iletişim, büro çalışmalarının yapılması, planların yazılması ve takibi faaliyetlerden sorumlu olacak kuruluş İl Afet Müdürlüğü olacaktır. Mevcut “Afet Yönetim Merkezi (AYM) Afet İşleri Müdürlüğü”nün genişletilerek “İl Afet Müdürlüğü” olarak yeniden yapılandırılmasının uygun olacağı değerlendirilmiştir. İl Afet Müdürlüğünde mevcut AYM personeline ilaveten, büyükşehir belediyesi ve ilgili kuruluşların personelinden ikinci bir görev almak üzere bu personelin de çalışması kuruluşlar arasında eşgüdümün sağlanması için uygun olacaktır³³⁴. Buradaki ana faaliyetler ve ilgili kuruluşlar aşağıda verilmiştir. Bunlar³³⁵;

(i) Ulaşım: Büyükşehir Belediyesinin Ulaşım Planlama Müdürlüğü, Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü ve Trafik Müdürlüğü, İDO, İETT, TCDD, T.D.İ.Şehir Hatları, Devlet Hava Meydanları İşletmesi, Karayolları İl Müdürlüğü, İl Afet İşleri Müdürlüğü,

³³⁴ a.k., s.671-674

(ii) İnsani yardım : Bayındırlık ve İskan Bakanlığı İl Müdürlüğü, Büyükşehir belediyesi Mezarlıklar Müdürlüğü, Kızılay, İl Sağlık ve Sosyal Müdürlüğü, Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu, İl Nüfus Müdürlüğü, Sivil Toplum Kuruluşları, Mahalli Örgütlenmeler, İl Afet İşleri Müdürlüğü,

(iii) Sağlık : İl Sağlık Müdürlüğü, İl Savunma Müdürlüğü, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İl Müdürlüğü, Kızılay, Büyükşehir Belediyesi Acil Yardım ve Can Kurtarma Teşkilatı, Hıfzısıhha Enstitüsü, Kamu ve Özel Ambulans Hizmetleri, İl Afet İşleri Müdürlüğü,

(iv) Emniyet/Güvenlik : İl Emniyet Müdürlüğü, Jandarma Garnizon Komutanlığı, İl Afet İşleri Müdürlüğü,

(v) Yangın/ İkincil Afetler/ Arama Kurtarma : İl Savunma Müdürlüğü, İtfaiye, Türk Silahlı Kuvvetleri, Kamu ve Özel Ambulans Hizmetleri, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı İl Müdürlüğü, Büyükşehir Belediyesi Yanıcı, Parlayıcı, Kimyevi Depolar Müdürlüğü, Sivil Toplum Kuruluşları, Mahalli Örgütlenmeler, İl Afet İşleri Müdürlüğü,

(vi) Yerleşim Planlama : Bayındırlık ve İskan Bakanlığı İl Müdürlüğü, Büyükşehir Belediyesi Zemin ve Deprem İnceleme Müdürlüğü ile İmar Müdürlüğü, Özel Yapı Denetim Şirketleri, DASK, Kültür ve Turizm Bakanlığı İl Müdürlüğü, Anıtlar Kurulu, Vakıflar Genel Müdürlüğü, Türkiye Mimarlar ve Mühendisler Odası (TMMO), Yerel Yerleşim Planlaması Değerlendirme Birimi,

(vii) İletişim/Teknik Altyapı : Türk Telekom Bölge Müdürlüğü, İSKİ, İGDAŞ, TEDAŞ, BEDAŞ, DSİ, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Lab. Böl., BÜ Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Özel GSM şirketleri, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı İl Müdürlüğü, Amatör Telsizciler Derneği, İl Afet İşleri Müdürlüğü,

(viii) Halk eğitimi ve halkla ilişkiler : İstanbul Valiliği AYM, Büyükşehir Belediyesi AKOM, Milli Eğitim Bakanlığı İl Müdürlüğü, TRT ve diğer Radyo TV'ler, TMMO, Sivil Toplum Kuruluşları, Mahalli örgütlenmeler, İl Afet İşleri Müdürlüğü,

(ix) Bina/Mühendislik : Bayındırlık ve İskan Bakanlığı İl Müdürlüğü, İstanbul Valiliği, Büyükşehir Belediyesi İmar Müdürlüğü ile Zemin ve Deprem

³³⁵ İstanbul ili baz alınarak hazırlanmıştır.

İnceleme Müdürlüğü, İlçe Belediyeleri, Özel yapı Denetim Şirketleri, TMMOB, Üniversiteler, TÜBİTAK, İl Afet İşleri Müdürlüğüdür.

Yukarıda belirtilen ana faaliyetlerin çeşitli boyutlarını yürütmekle sorumlu olan birimlerin farklı kurum ve kuruluşların şemsiyesi altında toplandığı görülmektedir. Bu nedenle, her bir faaliyetle ilgili olarak olası bir depreme karşı hazırlık ve zarar azaltmaya yönelik her türlü planlama ve yürütme faaliyetinin eşgüdümünün sağlanması ve bazı önerilerin gündemde tutulmasında yarar bulunmaktadır. Bu önerilerin başlıcaları şunlardır:

- Olası bir deprem sonrasında çıkabilecek yağma, ayaklanma, hırsızlık, organ mafyası ve kanun kaçakları ile terör faaliyetlerine karşı İl Emniyet Müdürlüğü ve Jandarma Garnizon Komutanlığının birlikte plan yapmaları önerilmektedir.

- Hasarlı ve riskli binalarda yaşayanların binalarını güçlendirmelerine olanak sağlamak için Kat Mülkiyeti Kanununda düzenlemeler ve yeni yapılacak binalarda yapı denetiminin yetkin mühendisler tarafından gerçekleştirilmesi için İnşaat Mühendisleri Odasının katılımı sağlanmalıdır.

- Yerleşim planlamasının yerel gereksinimleri karşılaması amacıyla “Yerleşim Planlaması Değerlendirme Birimi” oluşturulması önerilmektedir.

- Deprem sonrasında ana arterlerin kapanması olasılığına karşı farklı yerel ve merkezi kurumların sorumluluğunda olan kent içi ve kent dışı alternatif kara, hava ve deniz yollarının planlanması ve bu planların eşgüdümü önem kazanmaktadır.

- Önemli miktarda yaralanmalara karşı ilgili noktalarda stoklanması, kullanım süresi dolmak üzere olan kaynakların kullanıma sokulup, yeni stokların oluşturulması belli bir program ve planlama dahilinde yapılması sağlanmalıdır.

- 1999 yılı Marmara depremlerinden sonra uluslararası kuruluşların ve ekiplerin insani yardım sağlamada yaşadıkları sıkıntılar göz önüne alınarak, dış yardımların hızlandırılmasını sağlayacak önlemlerin alınmasına ve olası bir deprem sonrasında kurulacak İl Afet Kontrol Merkezinde gümrük yetkililerinden bir temsilcinin de yer almasında yarar bulunmaktadır.

- Halkın ve sivil inisiyatif afet hazırlığına gönüllü katılımını sağlamak için yalnız bilgi vermekle kalmayıp aynı zamanda atabilecekleri adımlar konusunda yönlendirici davranılmalıdır. Bu aşamada medyanın desteği önemli bulunmaktadır.

- Yangın/ikincil afet/arama ve kurtarma konularında mahallelinin ve sivil kuruluşların gönüllü katılımı teşvik edilmeli gerekli eğitimler sağlanmalı ve çıkabilecek çok sayıda yangına karşı mahallelere yerleştirilen su hidrandlarının sayısı çoğaltılmalı, ulaşımı zor olan riskli mekanlara da mini itfaiye istasyonları kurulmalıdır.

- Büyük bir deprem olasılığına karşı elektrik, su ve doğal gaz teknik altyapısı ile iletişim ve aynı zamanda bilgisayar ağı altyapısının güçlendirilmesi ve alternatif kaynakların ve iletişim kaynaklarının planlanması zorunlu olup, bu planların mahalli örgütlenmeler düzeyinde de ele alınarak gönüllü telsizcilerden de yararlanılması için Türk Amatör Telsizciler Derneği ile işbirliğinin yararlı olacağı değerlendirilmiştir.

- Tüm bu planların etkin bir biçimde yürütülmesi için İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi ilgili kurum ve kuruluşlar arasında eşgüdümü sağlamalı ve yapılan planlara ve hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı denetlenmelidir³³⁶.

(2) İl Afet Kontrol Merkezi

Bir ilde toplum hayatını etkileyecek düzeyde zarara yol açan büyük bir afetten sonra, afete müdahale kapsamında acil insani yardım, arama kurtarma, ulaşım, iletişim, tıbbi yardım, ikincil afetlerle mücadele, enkaz kaldırma, zarar tesbiti ve benzeri tüm çalışmalarla ilgili her türlü karar alma ve gerekli emirleri vermek amacıyla İl Afet Kontrol Merkezi kurulmuştur. Bu merkez, Afet Üst Kontrol Merkezi ile eşgüdüm içinde, İl Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyinin üye ve planları temelinde çalışmalar yapmakta ve İl Valisinin başkanlığında olağanüstü yetkilerle donatılmıştır. Aynı zamanda ildeki kriz komuta merkezi olarak görev yapmaktadır³³⁷.

(3) İl İstişare (Danışma) Kurulu

İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyinin İl Üst Kuruluna bağlı olarak oluşturulan “İl Danışma Kurulu”, ildeki ileri gelen sivil toplum kuruluşları, meslek odaları, sanayi ve ticaret odaları, askeri birlikler, bazı ilçe belediyeleri, üniversiteler ve TÜBİTAK’ın temsilcilerinden meydana gelmektedir. Bu kurul ilin afetle ilgili hazırlık ve risk azaltma faaliyetleri hakkında çeşitli öneriler geliştirme, teknik bilgi ve uzman görüşü sağlama, toplumun çeşitli kesimleri ile köprü işlevini yerine getirmek amacıyla altı ayda bir veya İl Üst Kurulunun çağrısı üzerine olağanüstü

³³⁶ a.k., s.676

olarak toplanmaktadır. Planlama ve eşgüdüm aşamalarında bu birimlerin katkısının sağlanmasıyla, daha etkili bir afet ve risk yönetiminin gerçekleştirilmesi olası olabilecektir³³⁸.

3.2.2.3. İkinci Afet ve Risk Yönetimi Modelinde Mahalle Düzeyinde Yapılanma

Mahalleler, afete hazırlık ve müdahale çalışmalarında mikro düzeyde organize olması bakımından önem kazanmaktadır. Afet ve risk yönetiminin başarısı halkın yönetime katılmaları ölçüsünde doğrudan bağlıdır. Bu bağlamda özellikle afete hazırlık ve müdahale aşamalarında yönetsel en küçük birim olan mahallelerin ve bunların idari amiri durumundaki muhtarların göz önünde bulundurulması zorunluluğu bulunmaktadır. Mahallenin afet yönetimine katılımında burada yaşayan kadınların, 12-17 yaş grubu gençlerin, mahalle esnafının, emeklilerin yanında mahallenin ileri gelenlerinden görülen muhtar ve öğretmeninde öncü olarak ele alınmasına dikkat edilmelidir. Bu gruplar içinde, “seçilmiş bir kamu görevlisi” olarak özel bir yeri olan mahalle muhtarlarının afete hazırlık amaçlı mahalle örgütlenmelerinde aktif roller üstlenebildikleri Gayrettepe ve Batıköy mahallelerinde gözlemlenmiştir. İstanbul’da Gayrettepe, Yıldız, İdeal Tepe, Göktürk Beldesi, Kemerköy ve Kemerburgaz’da, Mimar Sinan ve Mithat Paşa mahallelerinin de arasında bulunduğu çeşitli ilçelerde “Mahalle Afet Yönetim (MAY)” projesi halen uygulanmaktadır. MAY projesinin vizyonu afete mahalleden başlamak diğer bir söylemle, mahalleliyi evinde, işyerinde ve okulda afete hazırlamaktır³³⁹.

3.3. Önerilen Etkin Afet ve Risk Yönetimi Modeli

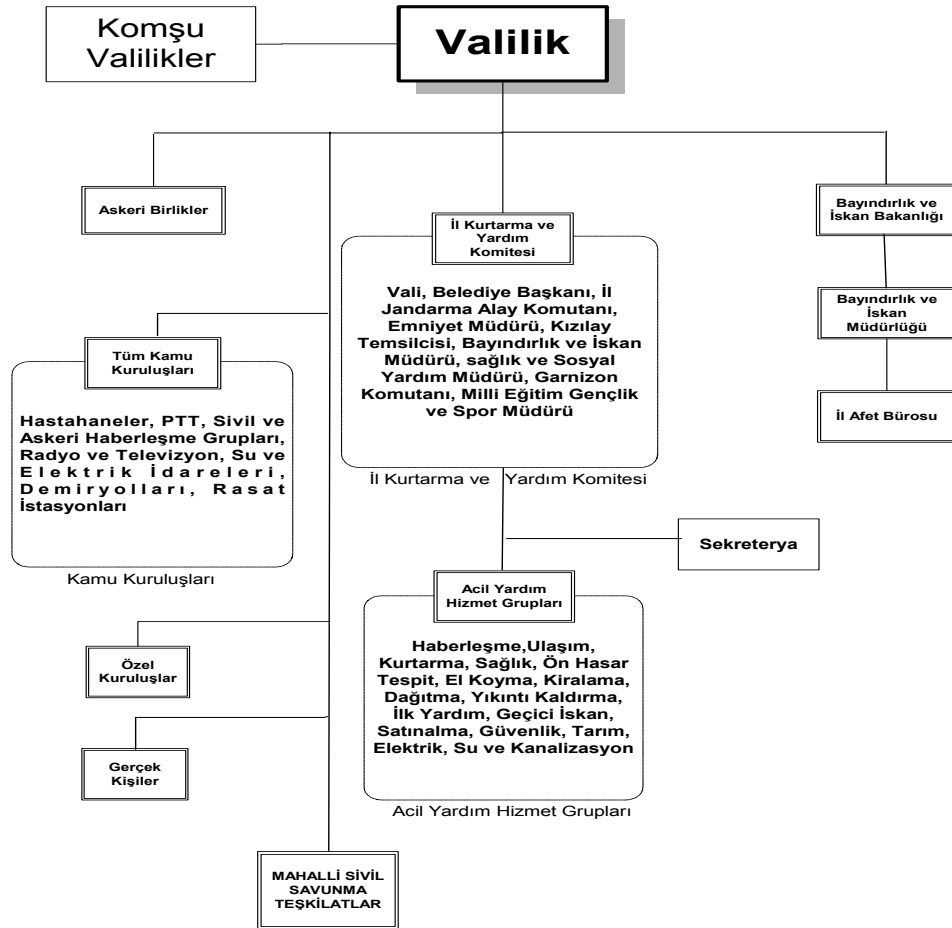
Günümüzde afet olayına, afet öncesi, diğer bir ifade ile “risk yönetimi”, afet anı ve afet sonrası düşüncesiyle yaklaşılmasını öngören “afet yönetimi” konseptinin, özellikle Birleşmiş Milletlerin 1989 yılında aldığı “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası 10 Yılı” kararı ile ilgili faaliyetler çerçevesinde federal ve üniter devletlerin uygulamalarından geliştiği görülmektedir. Söz konusu konseptte, afet sonrası müdahale kadar, afet zararını azaltmada afet öncesi hazırlıkların önemi

³³⁷ a.k., s.677

³³⁸ a.k., s.677

³³⁹ a.k., s.678

kavranmıştır. Bu bağlamda, “Afet ve Risk Yönetimi Modeli” süreklilik gerektiren ve iç içe girmiş safhalardan oluşan bir model olmalıdır ve bu modele göre, öncelikle “risk yönetimi”; zarar azaltma ve hazırlıklı olma, “afet yönetimi” ise müdahale ve kurtarma, ilk yardım, iyileştirme ve yeniden inşa aşamalarından oluşmalıdır. Ülkemizde meydana gelen afetlere müdahale konusunda Şekil 3.5’te verilen yönetsel yapının oluşumunda, 1988 tarihli “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” esaslarının dikkate alındığı görülecektir.



Şekil 3.5. Afet Yönetmeliğine Göre Yönetmelik Yapı

(Kaynak : İstanbul Büyükşehir Belediyesi, a.g.e., s.654’den alınmıştır.)

Söz konusu yönetsel yapı incelendiğinde afet yönetiminin ağırlık kazandığı, ancak risk yönetiminin olmadığı görülecektir. Bu nedenle çalışmada önerilen yeni afet ve risk yönetimi modelinin, afet öncesi aşamalarını da içeren “risk yönetimi”nin zarar azaltma ve hazırlıklı olma ile ilgili planlama çalışmaları önemle vurgulanacak ve “İstanbul İçin Deprem Master Planı”ndaki model ele alınarak geliştirilecektir. Kısaca, İstanbul modelinden ülke modelini oluşturmak, diğer bir söylemle parçadan bütüne gitmektir. Bu modelin oluşturulması doğrultusunda genel ilkeler belirlendikten sonra, dünyadaki üniter ve federal yapıdaki ülkelerin başarılı uygulamaları da dikkate alınarak, afet öncesi ve sonrası tüm aşamalar, ulusal ve yerel düzeylerin (ülke, il, ilçe, mahalle ve konut) her birinde zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirmeye yönelik tüm faaliyetleri yürütecek ve ilgili kararları alacak yetkililerin soyut olarak belirlenmesine çalışılacaktır. Çalışmada önerilen “Afet ve Risk Yönetimi Modeli” Şekil 3.6’da verilmiştir.

3.3.1. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Yönetsel Yapısı

Etkin bir afet ve risk yönetimi, ancak karmaşık olmayan bir organizasyon yapısı ile gerçekleştirilebilir. Söz konusu yapı normal hallerdeki yapı ile uyumlu olmalı, organizasyon yapısı, diğer bir söylemle yönetsel yapısı, kullanılacak kaynaklar, katılımcı kuruluşlar, afet türüne göre müdahale şekli önceden hazırlanacak afet ve risk yönetimi planlarında yer almalıdır. Toplumun afetlere ve acil durumlara karşı güvenliğini sağlayan kurumlar, afet ve risk yönetiminde de aktif rol üstlenmelidirler. Afetler karşısında yerel yönetimlerin kendilerinden beklenen görev ve hizmetleri yerine getirebilmeleri için, yapısal bir değişime tabi tutulmaları, gelir ve kaynak gelişmesinin sağlanması, merkezi yönetim kuruluşları ile etkin ve uyumlu bir işbirliğinde bulunulması zorunludur³⁴⁰. Bu kapsamda yerel yönetimlere daha fazla yetki verilmeli, diğer taraftan meydana gelen afet geniş alanları kapsadıkça, merkezi yönetiminde katılımı kolaylıkla sağlanmalıdır. Ülke düzeyinden konut düzeyine kadar oluşturulan afet ve risk yönetimi modelinin yönetsel, hukuki, mali ve teknik yapılarının kısaca incelenmesinde yarar görülmektedir.

³⁴⁰ Fethi Aytaç, **Merkezi İdareden Mahalli İdarelere Devredilecek Hizmetler**, Ankara, Türk

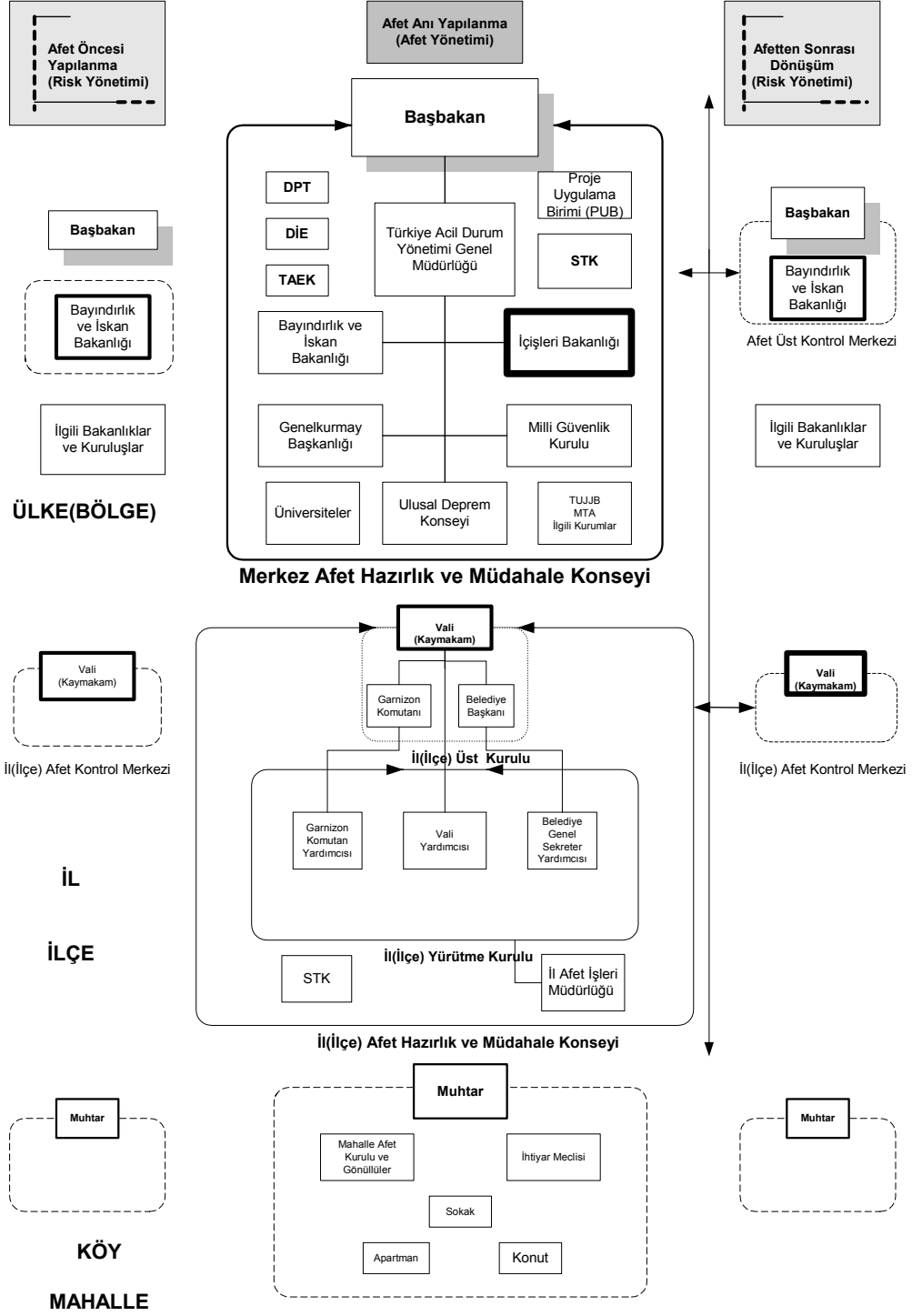
3.3.1.1. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Ülke Düzeyinde Yönetsel Yapısı

Ülkemizde farklı yasalara göre, afetler ve acil durumlar ortaya çıkmadan önce, diğer bir söylemle risk yönetiminde zarar azaltmaya ve hazırlıklı olmaya yönelik farklı kurum ve kuruluşlar tarafından gerçekleştirilecek çalışmaların eşgüdümünü sağlayan tam yetkili tek bir makam mevcut değildir. Bu durum aynı zamanda, afetlerin ortaya çıkışının ardından farklı kurum ve kuruluşlara bağlı afet yönetimi birimlerinin etkin olarak görevlerini gerçekleştirmelerine de engel olmaktadır. Bu nedenle, afetler öncesinde yapılması gereken afetlere yönelik uzun dönemli stratejik planlama, hazırlıklı olma, eğitim ve lojistik planlama konularında eşgüdümü sağlayacak kurumsal yapıya³⁴¹, kısaca “risk yönetimine” gereksinim duyulmaktadır. Bu bağlamda, “afet ve risk yönetimi”, afet öncesi, anı ve sonrası faaliyetlerinin gerektirdiği bakanlıklar arası işbirliği ve eşgüdümünü sağlayan, bakanlıklar üstü bir yönetsel seviyede gerçekleşmesi ve bunun başbakanlığa bağlı bir müsteşarlık olması, kendi yasa-yönetmelik, mali olanak, ekipman, eğitim, organizasyon ve personel alt yapısına sahip olması gerekli görülmektedir. Bu amaçla, ülke düzeyinden yerel ölçeğe kadar afet planlama stratejilerinin nasıl yürütüleceği ve uygulanacağı konularına da ışık tutan düzenlemeler yapılabilir.

Afet ve risk yönetiminin, Başbakanlığa bağlı olarak oluşturulan Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü’nün eşgüdümünde, afet anı “afet yönetimi” çalışmalarının İçişleri Bakanlığının, afet öncesi “risk yönetimi” çalışmalarının ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığının başkanlığında, afet sonrası çalışmaların da görev ve yetki alanları belirlenerek ağırlıklı olarak her iki bakanlıkça yürütülmesi yararlı görülmektedir.

Bununla birlikte, hiyerarşik yapısı ve bilgi birikimiyle afet ve risk yönetiminin ayrılmaz bir parçası olan Türk Silahlı Kuvvetlerinin imkan ve kabiliyetlerinden yararlanılması kaçınılmazdır. Özellikle afet anı müdahale, arama ve kurtarma, ilkyardım, sağlık, güvenlik ve asayiş çalışmalarında ülke çapında çok kısa bir sürede organize olabilen Genelkurmay Başkanlığı ve Milli Savunma Bakanlığına önemli görevler düşmektedir.

Belediyecilik Derneği, 1994, s.150



Şekil 3.6. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modeli

³⁴¹ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, a.g.e., s.1268

3.3.1.2. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin İl Düzeyinde Yönetmelik Yapısı

Bir afet meydana geldiği zaman afete müdahale etmek, il düzeyinde Valinin ve ilçe düzeyinde Kaymakamın sorumluluğu altındadır. Vali ve kaymakamlar, yönetsel anlamda İçişleri Bakanlığına bağlıdırlar. Bu durum, “afet yönetimi”nin ağırlıklı olarak İçişleri Bakanlığının başkanlığında olmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

7269 sayılı yasa kapsamında “ afetlerden sonra yapılacak kurtarma, yaralıları tedavi, barındırma, ölüleri gömme, yangınları söndürme, yıkıntıları temizleme ve felaketzedelere iye sağlanması konularında görev ve görevlilerin tayini, toplanma yerlerinin tespiti ve programlanması valiliklerce düzenlenir gereken vasıtalar hazırlanarak muhafaza olunur” denilmekte ve sözü edilen programların uygulanması valiliklerce kurulan kurtarma ve yardım komitelerince sağlanır hükmü bulunmaktadır. Bu nedenle yerel yönetimin mülki kısmı nerede ise tamamı ile afetlerle mücadelede yetkili kılınmıştır. Ancak uygulamada, oluşturulan komitelerde kuşkusuz belediye yetkili amirlerine yer verilmektedir.

Diğer taraftan, 7126 sayılı “Sivil Müdafaa Kanunu”na göre (madde-4 değişiklik 02.07.1968-105/1 md.) teşkilat kurulan yerlerde acil kurtarma ve yardım işleri valiliklerce kurulan kurtarma ve yardım komiteleri ile sözü geçen sivil savunma teşkilatı tarafından müştereken yürütülür ibaresi yerel yönetimlerin belediyeler kısmını oldukça zayıf bir şekilde rol verdiği saptanmaktadır. Aynı zamanda söz konusu yasa kapsamında 14 ncü madde de belediyesi olan yerlerde afet bölgeleri ve riskli alanların saptanmasında belediyelere yetki ve görev verildiği görülmekte ve afete hazırlıklı olma ile ilgili faaliyetlerden belediyelerin de sorumluluğu bulunmaktadır.

Bununla birlikte, 01.04.1988 tarihinde yürürlüğe giren “88/12777 Sayılı Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik”in “İl ve İlçe Acil Yardım Teşkilatı ve Görevlerinin tanımlanması” ile ilgili planlama kısmında il yönetiminde belediyelere;

- hastane, ambulans servisi,
- mezar yeri saptanması,
- hasar tespit ve geçici iskan grubunda,

-ön hasar tespitinde,
- geçici iskan alanlarının planlanmasında,
-madde 24, kurtarma ve yıkıntıları kaldırma hizmet grubunda,
-madde 26, itfaiye servisi teşkilinde,
-madde 27, ilk yardım ve sağlık hizmetleri, teşkil ve planlamasında,
-madde 29, hastaneler servis grubunda,
-madde 31, ölüleri tespit ve gömme servisinin teşkilinde,
-madde 32, ön hasar tespit ve geçici iskan hizmetleri grubunda,
-madde 36, satın alma, kiralama, el koyma ve dağıtım hizmetleri grup planlama ve teşkilinde,
-madde 37, satın alma, kiralama ve el koyma servisinde,
-madde 39, tarım hizmetleri grubunun teşkil, görev tespit, planlama işlevlerinde,
-madde 40, tarım hizmetleri servisi ve planlama grubunda,
-madde 41, elektrik, su kanalizasyon hizmetleri grubunda,
-madde 42, elektrik tesisleri yapım ve onarım servisinde,
-madde 43, köy içme suyu yapım ve onarım servisinde,
-madde 44, belediyeler içme suyu tesisleri yapım ve onarım servis hizmetlerinde,
-madde 45, kanalizasyon hizmetleri yapım servisi grubunda,
olmak üzere belediyelere hizmet ve planlama gruplarında yer verilmektedir. Bu çerçevede belediyelerin uygulamadaki görevlerinin operasyonel olmaktan ziyade, daha çok destek fonksiyonları ve hizmet gruplarına ilişkin olduğu görülmektedir³⁴².

1999 yılı Marmara depremleri, ulusal afet yapısında aynı işleve birden fazla kamu kurum ve kuruluşun (Bayındırlık Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Kriz Masası vb.) angaje olmasının getirdiği sorunlara, belediye ile valiliklerin afet yönetimi sırasında ortak çalışmalarındaki eşgüdüm yetersizliğinin ve eksikliğinin il düzeyinde eklenen diğer bir sorun olarak ortaya çıkarmıştır. Belediyelere hizmet ve lojistik birim olarak bakılmasına rağmen, belediyeler itfaiye teşkilleri vasıtası ile afet durumunda arama ve kurtarma çalışmalarının içinde yer almak durumundadırlar. Çünkü gündelik acil durumlara sürekli olarak müdahale eden ve afetlerde çok gereksinim duyulan itfaiye hizmetleri belediyelerin otoritesi altında yapılmaktadır.

³⁴² a.k., s.1269

Bununla birlikte, 1999 yılı Marmara depremlerinden sonra İstanbul’da sürdürülen yeniden yapılanma çalışmaları sürecinde “İl Afet Yönetim Merkezi” kurulmuş, buna paralel olarak da Belediye bünyesinde 22.02.2000 tarihinde “Afet Koordinasyon Merkezi (AKOM)” kurularak 14.08.2000 tarihinde hizmete girmiştir. AKOM eşgüdüm çatısı altında acil durumlara yönelik olarak toplanmış bulunan Daire Başkanlıkları; İtfaiye Daire Başkanlığı, Başkanlık Savunma Sekreterliği, Ulaşım Daire Başkanlığı, Fen İşleri Daire Başkanlığı, Sağlık Daire Başkanlığı, İştirakler Daire Başkanlığı, Sosyal ve İdari İşler Müdürlüğü, Yol Bakım Onarım Müdürlüğü, Zemin ve Deprem İşleri Müdürlüğü, Dış İlişkiler Müdürlüğü, İSKİ, İGDAŞ’ın bulunduğu yapı, afetler öncesinde kurulması gereken eşgüdüm açısından büyük bir fırsat yaratmaktadır. Bu çatının İl Garnizon Komutanlığı, İl Savunma Müdürlüğü ve Valilik düzeyindeki benzer kurumlar ile ilişkilerinin AKOM aracılığı ile eşgüdümlü olması³⁴³ “afet ve risk yönetimi” bakımından afet öncesi, anı ve sonrası çalışmalarda büyük önem taşımaktadır.

3.3.1.3. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin İlçe Düzeyinde

Yönetmelik Yapısı

İlçede Kaymakamın başkanlığında ve Belediye Başkanlığında katılımıyla “İlçe Kurtarma ve Yardım Komitesi” toplanmaktadır. Söz konusu 88/12777 sayılı Yönetmeliğin İkinci Bölümünde, İlçe Acil Yardım Teşkilatı ve Görevleri tanımlanmaktadır. Bu yönetmelik kapsamında ilçe acil yardım hizmetlerinin, il yardım hizmet grup ve kuruluşlarının yapılarına tamamen paralel olarak yapılandırılması ve eşdeğer işlevler yüklenmesi hükümleri bulunmaktadır. Belediye Başkanı ilçede Kaymakamın başkanlığında alt hizmet gruplarının eşgüdümünden sorumlu olarak görev yapmaktadır. Aynı zamanda il yapısında olduğu gibi İlçe Garnizon Komutanlığının da önemi unutulmamalıdır.

3.3.1.4. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Muhtarlık Düzeyinde

Yönetmelik Yapısı

Valilik tarafından afetlerde ilk 72 saati hedefleyen konteynerler ile muhtarların yerleri, görev bölgeleri ve konumlarının ilişkilendirilmesi, bunların

³⁴³ a.k., s.1270

muhtarlar ile yakın ilişkisinin kurulması, muhtarlıklar bünyesinde mahalle gönüllülerinden timlerin oluşturulması afet yönetimi için önem kazanmaktadır. Bu gönüllü timlerin oluşturulmasındaki yapı, il ve ilçe düzeylerinde mahalle muhtarları, kırsal kesimde ise köy muhtarlarının sorumluluğunda olmalıdır. Bu mahalle ve kırsal kesimlerdeki afet ve risk yönetimi çalışmaları, bağlı oldukları il ve/veya ilçe yardım ve kurtarma komitelerince sürdürülmelidir.

Yardım ve Kurtarma Komitelerinin çalışmaları, sadece afetler meydana geldiği zaman değil, sürekli olarak afet öncesi ve sonrası da sürdürecektir şekilde yürütülmelidir. Afet ve Risk yönetiminin, Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğünün, Genelkurmay Başkanlığının ve İçişleri Bakanlığının eşgüdümünde, afet öncesi çalışmaları Bayındırlık ve İskan Bakanlığının başkanlığında, afet anı çalışmaları ise İçişleri Bakanlığının başkanlığında ilgili bakanlıkların, kamu kurum ve kuruluşların, üniversiteler ile Sivil Toplum Kuruluşlarının(AKUT, GEA, Vakıflar ve Dernekler vb) katılımı ile sürekli olarak bir plan ve program çerçevesinde eğitimler dahil yürütülmelidir. İl ve İlçe Yardım ve Kurtarma Komiteleri de bu çalışmalara sürekli dahil edilmelidir.

3.3.2. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Hukuki Yapısı

Ülkemizde özellikle deprem risklerinin azaltılması çalışmaları çok boyutlu bir konu olup, her başlık konusu hukuk ile ilişkilidir. Hukuk devleti olma gereği, risklerin azaltılmasına yönelik her işleyiş mekanizması yasal düzlemde tanımlandığı boyutu ölçüsünde uygulamaya konu olabilmektedir. Bu anlamda sistemdeki sorunların ortaya çıkarılabilmesi için öncelikle hukuk sistemi içerisinde deprem riskini ilgilendiren mevzuatın başında temel sorunların saptanması gelmektedir. Bu doğrultuda özellikle planlama ve yapılaşma konusundaki düzenlemeler dikkati çekmektedir. Yasal mevzuattaki sorun ve yetersizliklerin dışında, en temel sorunlardan biri yasaların uygulanamama sorunu olarak saptanmış, uygulanabilirliğin sağlanması yönünde düzenlemelere, denetim ve katılım kavramlarına önem ve öncelik verilmesinin yararlı olacağı değerlendirilmektedir. Afet yönüyle yasal boyutta karşılaşılan başlıca sorunlar aşağıda verilmiştir.

-Anayasanın koyduğu esaslar yerine getirilmemektedir.

-Örgütlenme karmaşık olup, kurumların görev ve yetki karmaşası bulunmaktadır.

-Merkez ve yerel arasındaki düşey ilişkiler hem yol gösterme hem de denetimin sağlanması açısından güçsüzdür.

-Merkezin yetkileri ve rolü afetler açısından çok geniş kapsamlıdır, bunun yanı sıra temel görevi olan yol göstericilik ve denetim işlevlerinde pek çok yetersizlik söz konusudur.

-Merkez afet konusunda olduğu gibi diğer konularda da envanter hazırlama ve plana girdi oluşturma konularında yetersiz kalmaktadır.

-Risklerin belirlenmesi ve afet etkilerinin azaltılması konusunda Yerel Yönetimlerin yetkileri ve sorumlulukları yetersizdir ve üst kademedeki ilke, politika ve standart saptamadaki belirsizler nedeniyle yerel yönetimlerin yapabilecekleri görevlerde tanımsız kalmaktadır.

-Merkezi yönetim tarafından, afetlerin azaltılması konusunda yerel yönetimi ve halkın katılımı yönlendirici, destek sağlayıcı Risk Azaltma Plan ve Programları sistemde yer almamaktadır.

-İmar ve Şehircilik Yasa Tasarısı ve Mahalli İdareler Yasa Tasarısının planlama konusundaki örgütlenme yapısı farklı özellikte olup, birbiri ile örtüşmemektedir.

-Planlama hiyerarşisi işletilmemektedir.

-Yasa ve yönetmeliklerde plan tanımları, kapsamaları ve ölçekleri arasında tutarsızlıklar mevcuttur.

-Merkezi idarenin yerel ölçekli planlar üzerindeki vesayet yetkisinin çok güçlü olması ve bu yetkilerini parçalı kararlar ile kullanması, planlama sisteminin işleyişini bozmakta ve sağlıklı gelişmenin önünde engeller oluşturabilmektedir.

-Planlama sistemi, mevcut risklerin önlenmesi ve yeni risklerin yaratılmaması konusunda yetersiz kalmakta, kentsel dinamiklere cevap verememektedir.

-Planlama, kimilerine rant yaratan kimilerini ise sınırlayan ve engeller koyan bir araç olarak görülmektedir.

-Donatı alanlarının temini, afete duyarlı alanların yapılaşmanın engellenmesi gibi kamu yararı için gerekli alanları sağlama konusunda uygulama araçları yetersiz kalmaktadır.

-Risklerin azaltılmasına yönelik uygulamaları sağlayacak ve finans imkanlarını yaratacak, uygulama araçları yasal düzlemde tanımsızdır.

-Yoğunluk, donatı standardı ve “Düzenleme Ortaklık Payı (DOP)” birbiri ile yakından etkileşimli parametrelerdir. Bu ilişkilere bağlı formülasyonların yönetmelikte yer almaması sağlık ve yaşanabilirlik ölçütlerinin gerçekleştirilmesini engellemektedir.

-İmar Affı Kanunu ve İslah İmar Planları, riski azaltma yerine risk yaratma ve riski kabul etmenin bir aracı olmakta, planlama hiyerarşisinin çalışmasının, denetimin sağlanamamasının en büyük nedenlerinden birini oluşturmaktadır.

-Hazineye Ait Taşınmaz Malların Değerlendirilmesi Hakkındaki Kanun, hazine alanlarının riskin azaltılması ve diğer kamu yararı amaçlı olarak kullanımını ortadan kaldırmaktadır.

-Yasal yapı yapma prosedürünün çok uzun ve zahmetli oluşu, bürokratik engeller yasal yollardan yapı yapmak yerine kaçak yollardan yapı yapmayı teşvik eder niteliktedir.

-Sağlıklı ve etkin bir Yapı Denetim Sistemi, 1999 depremi sonrası yasal düzenlemeler de dahil olmak üzere geliştirememiştir³⁴⁴.

Öncelikle yukarıda sayılan sorunlara çözüm getirecek yasal düzenlemelerin bir an gerçekleştirilmesine gereksinim duyulmaktadır. Bununla birlikte, yerleşim yerlerinin mekansal düzenlemesine yön veren ve risk yönetiminin temel yasalarından biri sayılan 3194 sayılı İmar Yasası, inşaat sürecinin tamamını kapsamalıdır. Yasa inşaat sırasında, yalnızca inşaat evresini değil, aynı zamanda kontrollerini de kapsamalıdır. İmar yasası afet hasar azaltımı ile ilgili konuları da içermelidir. Yasa, risk yönetimine yönelik afet öncesi çalışmalar için gereken önlemlere doğrudan referans sağlamalıdır. Arazi kullanımı ve bölgelere ayırma, ulaşım ve altyapı, arazi kullanımı ve farklı, değişken yoğunluk ile açık alanların planlanması yasa tarafından ele alınmasıyla afet ve risk yönetiminin oldukça tutarlı bir temeli oluşturulmuş olur. Aynı zamanda imar yasası, mal yönetimi ile ilgili entegre yaklaşımları da ortaya koymalıdır. Bununla birlikte, yasa günümüzde özel konuma sahip olanlar içinde (belediye arazisi, milli parklar ve rezervler, tarihi ve doğal özelliği olan alanlar, turizm merkezleri, ekolojik özelliği ve sahil şeridi için) arazi kullanımını entegre bir

³⁴⁴ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **a.g.e.**, s.1308-1309

şekilde kontrol etmelidir. Yetki dağınıklığını ortadan kaldırmak için planlama kontrolü tek bir elde toplanmalıdır. Bu kurumunda Bayındırlık ve İskan Bakanlığının olması yararlı görülmektedir.

Diğer taraftan, ülkemizde imar yasakları ve imar hakları ile ilgili davalar oldukça uzun sürmektedir. Bunu önlemek için ihtisas mahkemeleri kurulmalı, bir İmar Hukuku ve bununla bağlantılı Afet Hukuku düzenlemesi yapılmalıdır.

3.3.3. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Mali Yapısı

Afet ve risk yönetiminde söz konusu olan afet öncesi, anı ve sonrası çalışmaların gerçekleştirilebilmesi için en önemli unsur mali kaynağın sağlanmasıdır. Toplanan kaynaklar en temelde iki aşamada kullanılmalıdır. Birinci aşama afet riskinin neden olduğu zararları azaltmak için afet öncesi alınması gereken önlemler ve çalışmalar için kullanılacak kaynaklardır. Bu kaynağın en önemli özelliği artan şekilde geri dönüşümlü olmasıdır. Diğerisi ise afet anında ve sonrasında kullanılacak olan kaynaklardır³⁴⁵. Finansman gereksinimi olan alanları aşağıdaki gibi özetleyebiliriz.

Deprem öncesi;

-Deprem güvenliğinin araştırılması çalışmaları,

-Kamusal yapıların (hastane, okul, altyapı, köprü, baraj vb) teknik inceleme ve güçlendirme (veya taşınma) çalışmaları,

-Özel yapıların(konut, işyeri vb) teknik inceleme ve güçlendirme (veya taşınma) çalışmaları,

-Bu plan kapsamına giren diğer çalışmalardır.

Deprem sonrası;

-İnsani zararların ve gereksinimlerin giderilmesi (sağlık, barınma, yiyecek vb),

-Kamusal ve özel yapıların teknik inceleme, tamir veya yeniden inşaat çalışmalarıdır.

Öncelikle, deprem öncesi yapılan çalışmaların ve uygulamaların başarılı olması durumunda, deprem sonrası gerekecek kaynakların misli ile az olacağı

³⁴⁵ Oktay Ergünay, **Afet Sakınımı Stratejik Plan Yaklaşımı**, s.26
<http://www.imoistanbul.org.tr/pdf/AfetSak.AntetSonHal.doc> (06.10.2005)

gerçeği kabul edilmelidir³⁴⁶. Bununla birlikte, küçük belediyeler için daha ağır olmak üzere, büyüklüğü ne olursa olsun tüm belediyeler aşağıda belirtilen kısıtlılıklarla karşı karşıya kalmışlardır;

- Yetersiz kamu finansmanı (merkezden transferde ve kamu kredilerinde),
- Yüksek maliyetli iç ve dış özel sermaye kredi kullanımı,
- Hem kredi piyasasında hem teknoloji seçiminde düşük pazarlık gücü,
- Kamu sektörü ve üniversiteler tarafından uygun ve ucuz teknoloji üretimi yapılmaması nedeniyle, kendisine sunulan projeler karşısında seçeneksizlik,
- Özgelirleri artırma bakımından yurttaşların düşük ödeme gücü düzeyi,
- İşletmecilik için gerekli işgücü ve teknik altyapıdan yoksunluktur.

Bu bağlamda yerel hizmetlerin ve afet anı, öncesi ve sonrası çalışmalarının yapılmasında içine düşülen kısır döngü, görev ve sorumlulukların tümüyle belediyelere bırakılması ile kırılabilir nitelikte değildir. Bu kısır döngüden kurtulabilmek için, öncelikle merkezi yönetim ve kamu maliyesi yönünde köklü değişikliklere gidilmelidir³⁴⁷. Aynı zamanda Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün ülke genelinde yapacağı afet ve risk yönetimi çerçevesindeki afet öncesi, anı ve sonrası çalışmalarla ilgili planlamanın Genelkurmay Başkanlığına, ilgili Bakanlıklara, kamu kurum ve kuruluşlarına, üniversitelere, Sivil Toplu Kuruluşlarına mali yılbaşından öncesi iletilmesi zorunlu görülmektedir. Böylece Türk Silahlı Kuvvetleri, her bir bakanlık, kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları her yıl planladıkları ödenekleri, bu planlamayı dikkate alarak bütçeye konulmasına olanak sağlayacak, yapılan çalışmalarda dublikasyonlar önlenecek ve yetki ve sorumluluklar belirlenmiş olacaktır.

Diğer taraftan, yerel yönetimlerin mali kaynaklarının yetersizliği, özerkliklerinin sınırlandırılmasına ve merkezi yönetimlerin daha çok müdahale etmelerine neden olmaktadır. Mali yetersizlik, yerel yönetimlerin bazı girişimlerinin devlet tarafından engellenmesine veya yavaşlatılmasına, hatta durdurulmasına yarayan bir araç olmaktadır. Mali kaynakları yetersiz olan yerel yönetimler, kendi hizmet alanlarına giren bazı görevleri, merkezi yönetime devretmek eğiliminde olmaktadır. Özellikle çeşitli ülkelerde görüldüğü gibi sağlık, eğitim, kolluk ve yangın

³⁴⁶ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, a.g.e., s.1312

³⁴⁷ DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Yerel Yönetimler Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, DPT, 2001, s.69

söndürme hizmetleri alanında bu eğilim gözlenmektedir³⁴⁸. Bununla birlikte afet ve risk yönetimi kapsamındaki çalışmalara mali kaynaklar aşağıda belirtildiği gibi sağlanabilir;

-“Doğal Afetler Sigorta Kurumu (DASK)”ın %20-30’u gibi bir oranı afet öncesi çalışmalar için ayrılabilir. Bu aynı zamanda halkın DASK’ın siyasilerin elinde bir yatırım aracı olacağı şeklindeki endişesini önlediği gibi halkın güvenini de artıracaktır.

-Yurtiçi ve yurtdışı kredi olanakları kullanılabilir.

-Devletin vatandaşa uzun geri ödemeli ve düşük faizli kredi olanakları sağlaması, örneğin, sağlamlaştırma için ucuz banka kredileri kullanabilir.

-Yıkılma olasılığı yüksek binaların yenilenmesi veya güçlendirilmesini teşvik için emlak vergileri artırılabilir. Sağlamlaştırması yapılmış binalardan ise belirli bir süre (5-10 yıl gibi) emlak vergisi alınmayabilir. (Tapu kayıtlarına işlenen afet riski nedeniyle emlak satışlarında bir değer düşüşünün de olacağı açıktır.)

-Güçlendirilmiş yapıların değer kaybedeceği şeklindeki anlayışın giderilmesi gerekmektedir.

-Yeniden yapılandırılan bölgelerden gelir sağlamak amaçlanmalı, sağlanan gelirlerle yeni yatırımlar organize edilmelidir.

-Yapı sigortası ve DASK teşvik edilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır³⁴⁹.

3.3.3.1. Doğal Afet Sigorta Fonu

Afet sonrasında “yara sarmak” üzere kaynak geliştirmek ve kullanmak yönetimler ve bireyler açısından bir “mücbir” durum ve kaçınılmazlıktır. Bu ortamda, çok kısa süreler içinde çok büyük kaynakların kullanılması kararları alınır. Ancak afet öncesi risk algılaması ve olası kayıpların kestirimi her zaman “küçümseyici”dir. Zarar azaltma ve risk yönetimi için kaynak ayırmak, bireyler ve yönetimler açısından zor kararlardır. İnsan doğası, önlenmiş kayıpları kazanç olarak görme eğiliminde değildir. Bu nedenle afet sigorta sisteminde zorunlu tutulmaktadır.

Afet ve risk yönetimi kültürü ve alışkanlıkları gelişkin bir toplumda, zarar azaltma amaçlı önlemler, yatırımlar ve bu sektöre ayrılmış kaynaklar yüksek oranlar

³⁴⁸ Nuri Tortop, (Uluslararası Konferans Konuşması), **Yerel Yönetimlerin Mali Özerkliği (Kaynaklar ve Denetim)**, Ankara, Türk Belediyecilik Derneği, 1996, s.26

³⁴⁹ Oktay Ergünay, **a.g.e.**, s.27

oluşturacağı gibi, zaman içinde sürekli ve istikrarlı olarak kullanılacak, büyük ölçüde özkaynaklarla karşılanacak, kaynak kullanımı ve tercihler risk azaltmadaki verimlilik hesaplarına dayandırılması gerekli görülmektedir. Bu bağlamda risk yönetimi zarar azaltma amaçlı kaynaklar konusundaki ilkeleri; yaygınlık, sürdürülebilirlik, özkaynak kullanımı, fizibilite ve yarışan yöntemler olarak tanımlamak olasıdır³⁵⁰.

1999 yılı Marmara depremlerinden sonraki önemli gelişmelerden biri de, ulusal bütçenin dışında kalan ve bu nedenle önemli ölçüde siyasi etkilerden uzak olan Afet Sigorta Fonunun oluşturulmasıdır. Primlerin doğrudan bu kuruma ödendiği, bu kaynakların verimli yollardan değerlendirildiği bir sistem sayesinde, afetlerden sonra ek vergiler koyarak para toplayan politik tercihler ortadan kalkmaktadır. Yakın geçmişte Hükümet tarafından afet kayıplarını karşılamak ve iyileştirme programları için evi ve arabası olan vatandaşlardan normal vergilerine ilave olarak ikinci kez vergi alınmıştır.

Doğrusu gerekirse en gerçekçi yatırım, koruyucu, can ve mal kayıplarını önleyici nitelikteki önlemlere ayrılacak nispeten az kaynaklarla, afetler sonucu ulaşılan büyük kayıpların önüne geçilmesidir. İnsan yaşamı söz konusu olduğunda, zarar azaltıcı yatırımların etkinliği çok yüksektir. Sigorta fonunda toplanan paranın bir bölümü, sözgelimi %20'sinin, zarar azaltıcı yatırımlara ayrılması bile vergi öder gibi prim ödeyen sigortalılarca mantıklı bir yatırım olarak algılanacaktır. Afete hazırlık amacıyla şehir planlarının iyileştirilmesi, altyapı ve kamu binalarının güçlendirilmesi gibi programlı çalışmalar, sigortalıların arzu ve hoşgörü ile karşıladıkları hususlardır. Aksi takdirde afet sonrası oluşan çok daha büyük kayıplar nedeniyle ek vergiler ödenebilecektir. Diğer bir söylemle genelde Türk kamuoyu afet zararlarının azaltılması amacıyla yapılacak çalışmalar için bu ölçekte başka bir fon yaratmaya mali ve siyasi açıdan pek istekli görünmemektedir. Bununla birlikte mülk sahipleride aynı yaklaşımla ayrı bir fon için destek olmayacaktır. Aynı zamanda ödenecek tazminatlar ve zarar azaltma fonu arasında da kabul edilebilir bir denge olmalıdır. Bu sayede Afet Sigorta Fonu'nun yönetsel, sosyal psikolojik bakımdan faaliyetleri meşru olacaktır. Burada önemli olan bu sigortayı geniş bir bakış açısıyla afet ve risk yönetiminin zarar azaltma aracı olarak kuralabilmesidir. Diğer taraftan

³⁵⁰ DPT, "Türkiye'de Afetlere İlişkin Politikalar ve İktisadi Etkenler", **4.İzmir İktisat Kongresi "Afet Yönetimi Çalışma Grubu" Raporu**, [byy][ty], s.22,23
<http://www.kizilay.org.tr/images/pdf/İktisatKongresiAfetRaporuTam.pdf> (06.10.2005)

bunu yaparken fiziki planlamayı ve Afet Sigorta Fonunun yerel yönetimlerle etkileşimli işbirliğinin de dikkate alınması unutulmamalıdır³⁵¹.

3.3.3.2. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Mali Denetimi

Merkezi yönetim, yerel yönetimlerin işlemlerini ve eylemlerini, yasalara, tüzüklere, yönetmeliklere uygunluğu açısından denetlemekle yetinmekte, bunların toplum yararına olup olmadığını denetleme dışı bırakmaktadır. Kamu yönetimi üzerinde yönetsel kuruluşlarca (yönetsel denetim), yargı organlarınca (yargısal denetim), yasama organınca (siyasal denetim) ve kamuoyunca (kamuoyu denetimi) denetim yapılmaktadır. Bu denetimler hukuka uygunluk ve yerindelik olmak üzere iki türdür. Kural olarak hukuka uygunluk denetimi yargı organlarınca yerine getirilmektedir. Diğerlerince yapılan denetimler ise hem hukuka uygunluk hem de yerindelik amaçlarına yöneliktir. Diğer taraftan, uluslararası antlaşmalarla gündeme gelen ve “tahkim” ile de somutlaşan uluslararası denetimi de bu kapsamda ele almak gerekmektedir.

Türk kamu yönetiminde denetim sisteminin ana niteliği olarak denilebilir ki, kuruluş mevzuatlarında görevleri çok olarak, yerindelik, etkinlik ve verimliliği denetlemek olarak belirlenmesine karşın, uygulamada daha çok mevzuata uygunluk ile sınırlandırıldığı ve biçimsel unsurlara ağırlık verildiği görülmektedir. Mevzuat denetimi diye isimlendirilen tek yönlü ve özden çok biçime ağırlık veren uygulamalardan hala vazgeçilmemiş, örgüt amaçlarını denetim amaçları ile birleştiren, örgütlerin plan ve programlarının gerçekleşme durumunu ortaya koymaya ağırlık veren, hizmetlerin yerinde, verimli ve etkin bir biçimde yürütülmesini sağlamaya yardımcı olan hukuka uygun olmasını sağlayan bir denetim anlayışının henüz yerleştirilmemiş olduğu görülmektedir³⁵².

3.3.4. Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Teknik Yapısı

Günümüzde ayrı bir fırsatlar topluluğu da büyük bir hızla gelişmekte olan teknolojik gelişmelerdir. Söz konusu gelişmeler afet ve risk yönetimi çalışmalarında yepyeni olanaklar sunmakta, çalışma ortam ve biçimlerini etkilemektedir. Öyle ki,

³⁵¹ T.C. İçişleri Bakanlığı, *Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu*, s.139

³⁵² DPT, *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Yerel Yönetimler Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, s.103

kurumsal ve yasal yapılanmaları, bu olanakları göz önünde tutarak biçimlendirme gereği bulunmaktadır. Afet ve risk yönetimini etkileyen güçlü iletişim ve izleme, uzaktan algılama, uzay görüntüleri, GPS gereçleri, akıllı sistemler ve Coğrafi Bilgi saklama, işleme ve sorgulama yöntemleri, bunların bilgisayar teknolojisi ile buluşturulmaları, doğru kullanılması durumunda üstün etkinliklerde performans sağlamaktadır. Zarar azaltma ve risk yönetimi sistemlerinin geliştirilmesinde de aynı olanaklar, büyük veri tabanları oluşturma ve işletme, kapsamlı planlama, risk belirleme, akıllı sistemler oluşturma ve simülasyon, güçlü izleme ve denetim kapasitesi getirmektedir. Ancak bu teknolojiyen yararlanmada gerekli olan yönetim biçimleri ve mevzuatın uyumlu duruma getirilmesi ve yenilenmesi zorunlu görülmektedir. Diğer taraftan, teknolojik olanaklardan yararlanmada ekonomik olmayan ve kısa sürede geçerliğini kaybedecek yatırımlardan kaçınılması gerekir. Buradaki yaklaşım, genel ekonominin yaygınlaştırdığı araç gereçten yararlanmayı, toplum genelinde kullanım kazanmış sistemlerle etkin olmayı hedeflemelidir. Örneğin, afetler gibi belirsizlik taşıyan koşullarda iletişimin sürdürülmesi için özel altyapılar kurulmasının finanse edilmesi ekonomik bulunmayabilir. Buna karşılık günlük olaylarda yaygınlıkla kullanılan iletişim sistemlerinde afet durumlarında oluşabilecek darboğazları giderme, ayrıca afet ve risk yönetimi iletişimine yönelik tamamlayıcı altyapılar geliştirme, mevcut kaynakları daha verimli kullanacak, insan varlığını ileri eğitim ve daha etkili örgütlenmelerle sisteme kazandıracak girişimler daha doğru bir yöntem olacaktır³⁵³.

Söz konusu afet ve risk yönetimi modelinde, deprem kayıt sistemlerine ilişkin yatırım ve işletme konularının eşgüdümü için DPT, TÜBİTAK, Başbakanlık, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, MSB.Harita Genel Komutanlığı, MTA, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Seyir Hidrografi ve Oşinografi Daire Başkanlığı, kimi yerel yönetimler YÖK ve ilgili üniversiteler arasında bir protokol ve geliştirme-yatırım programının düzenlenmesine gereksinim duyulmaktadır. Bu bağlamda Türkiye Deprem Haritasının, yerleşim yerlerinde 1/25.000 ölçeğinde yoğun yerleşim yerlerinde ise 1/10.000 ve 1/5.000 ölçeklerinde geliştirilmesi ülke temel entegre bilgi altyapısının oluşturulmasına esas teşkil edecektir. Öncelikle yüksek risk gösteren yerleşim yerlerinden başlayarak, oluşturulacak Türkiye Deprem

³⁵³ DPT, “Türkiye’de Afetlere İlişkin Politikalar ve İktisadi Etkenler”, s.16-17

Haritası altyapısından yararlanarak, diğer bir bilgi altyapısı olan “kentsel mikrobölgeleme haritaları” olmalıdır. Söz konusu kentsel mikrobölgeleme haritaları, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın başkanlığında hazırlanacak bir yönetmelik çerçevesinde yerel yönetimlerin maliyetlere ve karar komisyonlarına katılımıyla ihale yoluyla elde edilmesi olasıdır. Bununla birlikte, Bayındırlık ve İskan Bakanlığının onayladığı mikrobölgeleme haritalarının ilgili yerel yönetimlere ve tapu dairelerine tebliğ edilmesi üzerine, yerel yönetimler bunları kamuoyu bilgisine açacak ve mevcut imar planlarının yeniden düzenlenmesi gerekebilecektir. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı mikrobölgeleme haritalarının muhafızı ve üst yöneticisi olarak uzun dönemli bir program içinde görev sürdürecektir, yerel yönetimlerin arazi kullanım uygulamalarındaki yanlışları bu yönetimlere, ilgililere ve kamuoyuna bildirmekle yükümlü olacaktır. Özellikle afet ve risk yönetiminin büyük gereksinime duyacağı kentsel veri tabanlarının, “risk sektörleri”ne göre yapılandırılarak farklı kullanıcılar için standart bir işletim ile “Kent Bilgi Sistemi” ve “Afet ve Risk Yönetimi Bilgi Sistemi” oluşturulması gerekli görülecektir³⁵⁴.

3.3.4.1. Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemleri

Doğal afetlerin zararlarının artmasına neden olan önemli faktörlerden bazıları; eğitimsizlik, temel kural ve kaidelerin uygulanmaması, çevrenin tahribatı, bilgisizlik, fakirlik, kurumsal eşgüdüm eksikliği, bilim ve teknolojiye yararlanmama olarak sayılmaktadır. Söz konusu bu faktörler, ülkelerin afetlere karşı daha da duyarlı olmasını gerektiren temel nedenlerdir. Toplumlar uğrayacakları zararları en aza çekebilmek için yeni, etkin ve organize önlemler geliştirmişlerdir. Bu doğrultuda, sürekli kalkınma politikaları kapsamında afet yönetimi programlarını ve modellerini uygulamaya koymuşlardır. Ülkemizde bu konuda araştırmalar ve bazı çalışmalar yapılmaktadır. Ancak tam bir işleyiş mekanizması halen ortaya çıkarılamamıştır. Burada geliştirilen modeller içinde uzay temelli bilgi sistemleri etkin olarak kullanılmakta ve çalışmalarda önemli bir yer tutmaktadır³⁵⁵. Bu kapsamda önerilen afet ve risk yönetimi modelinde coğrafi bilgi ve uzaktan algılama sistemlerinin etkin bir şekilde merkezi yönetimden yerel yönetim birimine kadar kullanılması

³⁵⁴ DPT, “Türkiye’de Afetlere İlişkin Politikalar ve İktisadi Etkiler”, s.25

³⁵⁵ DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Harita, Tapu Kadastro, Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, s.153

sağlanması öngörülmektedir. Bu çerçevede ulusal bilgi altyapısı geliştirilerek bilgiye erişim kolaylaştırılmalı ve internete erişim kapasitesi uluslararası gelişmelerin gerektirdiği düzeye yükseltilmeli ve bilgi güvenliğinin sağlanması için uluslararası kural ve standartlar çerçevesinde hukuki ve kurumsal düzenlenmeler³⁵⁶ yapılmalıdır.

Afet zararlarının azaltılmasında bazı temel programlar uygulanmaktadır. Bunlar afet öncesi planlama ve hazırlıklı olma çalışmaları, uyarı sisteminin kurulması, afet anı ve sonrası durum tespit ve acil müdahale ile iyileştirme çalışmalarıdır. Tüm bu faaliyetlerde temel gereksinim, doğru, hızlı, güncel, standart ve kullanılabilir “bilgi”dir. Bununla birlikte, faaliyetler arasında eşgüdüm, bilgiye kolay erişim ve değişim olanakları, eğitim ve öğretim, teknoloji transferi ve acil iletişim e haberleşme konuları diğer önemli sistem parçalarını oluşturmaktadır.

Doğal afetlerin, fiziksel ve ekonomik anlamda oluşturduğu zarar miktarları CBS ve Uzaktan Algılama teknolojileri kullanılarak harita dilinde anlatılabilir. Doğal afetler öncesi ve sonrası durum tespiti (özellikle hasar gören alanlar ile yerleşim yerlerinin haritalanması) yüzeydeki değişimin belirlenmesi, arazi kullanım, topografya haritaları ve yeni konut yerleşim alanları ve sanayi bölgelerinin seçimi için gerekli risk haritaları hazırlanabilir.

Sözkonusu teknolojilerden kolaylıkla yararlanabilmek için önerilen modelde öncelikle ulusal düzeyde yeterli bir bilgi erişim ve kullanım altyapısının oluşturulması gereki görülmektedir. Bunun yanında, hükümetler ve toplum doğal afet konusuna öncelik vermelidir. İletişim sistemlerinin kullanılmasında uluslararası işbirliğinin daha etkin çalışması sağlanmalıdır. İlgili teknoloji ve tekniklere kolay ulaşılmalı ve bu teknolojilerin kullanımı ile ilgili olarak eğitim ve öğretim teşvik edilmelidir.

Risk yönetimi çalışmaları, jeolojik, jeofiziksel, sismik, jeomorfolojik ve mühendislik verilerinin aynı düzlemde karşılaştırıldığı ve bir bilgi sistemi içinde analizi ve yorumlanması yapıldığı zaman anlamlı olmaktadır. Böylece afet öncesi ve sonrası ortaya çıkan resimlerin bütünü görülebilmektedir. Aynı zamanda olası risk bölgeleri önceden belirlenebilir ve buna göre önlemler alınabilmektedir³⁵⁷.

³⁵⁶ DPT, **Uzun Vadeli Gelişmenin(2001-2023) ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planının(2001-2005) Temel Amaçları ve Stratejisi**, s.15-16

³⁵⁷ DPT, **a.g.e.**, s.154

Bilginin toplanması, saklanması ve işletilmesindeki çağdaş kolaylıklar nedeniyle, CBS sistemlerinin belediyelerde, il-ilçe mülki yönetimlerinin de edinilmesi özendirilmelidir. Ancak, afet ve risk yönetimi ilkeleri açısından ortak yazılım, donanım ve standartlar, işlem yöntemleri, personel eğitimi sağlanmak zorundadır. Bu aşamada önemli sorunlardan biri de, yüksek maliyetli yazılım ve donanımlarla ileride “bilgisayar ve program çöplükleri” oluşmasına yol açılmamasıdır. Ülkemizde geliştirilecek CBS yazılımlarının, yerel koşulları ve afet ve risk yönetimi gereksinimlerini göz önünde bulundurarak bu konuda hazırlanacak bir yönetmelik çerçevesinde uygulama bulması yararlı görülmektedir. Türkiye’de bilgi işletim alanında yerine getirilmesi gereken bir husus da ticari ya da yönetim amaçlarıyla sayısal veri derleme, saklama, işleme yetki ve sorumlulukların düzenlenmesidir. Büyük kentlerde afet yönetimi ve özellikle risk yönetimi çalışmaları, geniş veri tabanlarının kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Bu açıdan yönetim birimleri arasında bilgi ve veri paylaşımını ve işbirliklerini sağlayacak yaptırımlara da gereksinim duyulmaktadır. Bu bağlamda yerel yönetimlere ilişkin hazırlanan yeni düzenlemelerde, özellikle belediyelerin toplumu bilgilendirmek ve karşılıklı etkileşim ile paylaşımın sağlanması adına internetten yoğunluklu olarak yararlandırmalara açık sistemler geliştirilmelidir³⁵⁸.

Bununla birlikte, CBS, uzaktan algılama ve internet gibi bilgi teknolojileri ile afet yönetimini tanımlayıp ilişkilendirmek, afet öncesi ve sonrası için gerekli olabilecek kentsel bilgileri elde etmek ve bu bilgileri yeni teknolojilerin yardımıyla oluşturmak gereklidir. Sözü edilen CBS, uzaktan algılama ve internet teknolojileri, afet ve risk yönetimi çalışmalarına zamanında ve doğru kritik bilgi sağlamaktadır. Kentsel veriler, eylem iyileştirme planlarını içeren sözkonusu CBS tabanlı teknolojiler, afet öncesi ve sonrasında görüntüleme, analiz, sentez, riskli bölgeleri ortaya çıkarma, ekonomik kayıp tahminleri, kritik noktaları ve afet anında kullanılabilecek ana arterleri bulma, yer seçimi, hizmet alanları, fiziki planlar arasında karşılaştırma, kontrol, hasar tespit, raporlama gibi teknikleri içermektedir. Coğrafi teknolojiler, afet sonrası hasar boyutlarının belirlenmesinin yanı sıra acil

³⁵⁸ DPT, “Türkiye’de Afetlere İlişkin Politikalar ve İktisadi Etkenler”, s.25

müdahale stratejileri ile hasar tespit ve yeniden yapılanma çalışmalarında da etkin çözümler sunmaktadır³⁵⁹.

3.3.4.2. Yapı Denetimi

Ülkemizde kaçak yapılaşmanın ve imar af yasalarının çıkarılmasının önlenmesi, önerilen afet ve risk yönetimi modelinin başarılı bir şekilde uygulanmasının temel kollarından birisidir. Çünkü kentlerimizde yapısal nitelikleri bilinmeyen büyük bir yapı stoku bulunmaktadır. Günümüzde bu tür yapı üretimi azalmışsa da durdurulabilmiş değildir. Kaçak yapılaşma birden fazla şekil göstermektedir. Bunlardan en büyük risk gösterenler, proje ve yapım aşamalarında yeterli mesleki hizmet alınmadan, çoğu kez imar amacına tahsis edilmemiş yerlerde gerçekleştirilmiş 3-4 katlı betonarme konut yapılarıdır. Bu tür yapılar kamu ya da başkasının arazisine inşa edilmiş olabileceği gibi, hisseli arazide, ya da inşaat sahibinin kendi parselinde yapılmış da olabilmektedir. Genellikle yapım ve kullanma izinleri (inşaat ve iskan ruhsatları) alınmadan yapılmış olan bu yapı stokunun güvenli hale getirilmesinde teknik ve hukuki zorluklar bulunmaktadır. Bu tür yapılaşma zaman içinde yönetimlerce defalarca meşrulaştırılmış olduklarından, bugün kayıtlara bakılarak ruhsatlı yapılardan hangilerinin güvenlik açısından yeterli olduğunu söylemek olanaksızdır. Bu nedenle mevcut yapıların güvenlik değerlendirilmeleri zorunlu olarak doğrudan görgül yöntemlerle yapılmaktadır. Mevcut yapı stokunun güvenlik düzeyinin ister tekil, isterse toplu yöntemlerle iyileştirilmesinin yanı sıra kaçak yapılaşmanın önüne geçilmesi zorunludur³⁶⁰.

Yürürlükteki 4708 sayılı “Yapı Denetimi Kanunu”nun imar yasası içinde yer alması, meslek adamlarının yetkinliği, meslek odalarının bu süreçte yer alması, belediye ve mülki yönetimin işbirliği, denetim kuruluşu ve meslek adamları için ayrı ayrı sigorta zorunlulukları getirilmesi düzeltmelerinin yapılması³⁶¹ yararlı görülmektedir.

Diğer taraftan, Türkiye’de fiziki çevre yönetimi ve işletmeciliğe ilişkin düzenlemeleri yapan 634 sayılı “Kat Mülkiyeti Kanunu”na, yapı ölçeğinde güvenlik

³⁵⁹ H.Ebru Çolak, **Uzaktan Algılamada Risk Analizi**, Trabzon, Karadeniz Teknik Üniversitesi, [ty], s.3

³⁶⁰ DPT, “Türkiye’de Afetlere İlişkin Politikalar ve İktisadi Etkenler”, s.21

önlemleri alınması ve güçlendirme kararları için gereksinme duyulduğu gibi, sigorta uygulamalarında, yada yapı kullanım biçimlerine ilişkin kısıtlayıcı kararlar alınmasında başvurmak kaçınılmaz olmaktadır. Ayrıca, bütün kentlerimizde yapı ölçeğinde ilişkileri düzenleyen sözkonusu yasa, daha üst düzeyde mahalle veya imar adaları topluluğu gibi geniş mekansal örgütlenmeler içinde bir hareket noktası olabilecektir. Bu nedenlerle, Kat Mülkiyeti Kanunu, kentsel risk yönetiminin başlıca aracı olmaktadır. Yasanın risk yönetimine katkılarda bulunması hususları birden fazladır. Yapım işlerinin denetimi, sigortaya katılma, kullanımlarla ilgili disiplin kurma, yapı güçlendirme işlerini kolaylaştırma, imar planlaması pratiği ile ilişkiler kurma gibi konularda yasada önemli açılımlar önerilebilmektedir³⁶². Diğer bir söylemle, çok sahipli yapılarda Kat Mülkiyeti Kanununun ilgili hükümlerinin aşılması “çoğunluk ile karar alınabilmesi” yada eylem planlama alanlarında kamunun koşul aramaksızın bu tür yapılarda uygulama yapma mutlak yetkisi, fiziki müdahale olanaklarını artıracak, plan kararları uyarınca taşınmazlarda kira denetimi ve taşınmaz vergilerinde ayrıcalıklara, uygulama yetkileri ise kamunun mali araçlar denetim gücünün genişletilmesine olanak sağlayacaktır³⁶³.

3.3.4.3. İletişim Altyapısı

Afet ve risk yönetiminin en hayati konularından birisi de afet öncesi ve sonrası, özellikle afet anı çalışmalarının etkin sürdürülmesinde önemli rol oynayan iletişim sektörüdür. İletişim sektörünü oluşturan telsiz, telefon, bilgisayar altyapılarının sürekli kontrol altında ve sürdürülebilir olması zorunlu görülmektedir. Çalışmada önerilen afet ve risk yönetimi modelinde risk yönetiminin başarılı olması, iletişim altyapı sisteminin en üst merkezden(Başbakanlık) Genelkurmay Başkanlığı ile eşgüdümlü olarak, en alt kullanıcı birime(mahalle muhtarına) kadar işlerliğinin 24 saat esasına göre sağlanabilmesi için eğitim dahil tüm hukuki, mali, siyasi ve teknik önlemlerin alınması zorunluluğu vardır.

³⁶¹ DPT, **a.g.e.**, s.36

³⁶² **a.k.**, s.35

³⁶³ Oktay Ergünay, **a.g.e.**, s.25

3.3.5. Eğitim ve Sosyal Çalışmalar

Önerilen bütün modellerde olduğu gibi bu modelde de afet ve risk yönetimi çalışmalarından istenen düzeyde verim alınabilmesi için eğitim ve sosyal çalışmaları önem kazanmaktadır. Ülkemizde afetlere hazırlıklı olma ve zarar azaltma konularında halk eğitimi vermek genelde Sivil Savunma, Milli Eğitim İl Müdürlükleri gibi kamu kuruluşlarının görevidir. Bu konularda yerel yönetim ve Sivil Toplum Kuruluşlarına görev verilmemiştir. Ancak, Belediyeler, Meslek Odaları ve STK'lar, "Milli Eğitim Bakanlığı Yetişkinlere Düzenlenecek Kurslar Yönergesi"nde belirtilen hususlar çerçevesinde yetişkinlere eğitim kursları açabilirler. Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından depremler konusunda eğitim ilköğretim ve lise düzeylerinde okullarda verilmektedir. Ancak yetişkinlere bu konuda sistemli bir program içinde bir eğitim söz konusu değildir. Örneğin İstanbul Valiliğinin FM radyo aracılığı ile deprem konusundaki bilgilendirme faaliyetleri, İstanbul Büyükşehir Belediyesinin çıkardığı dergi ve broşürler yolu ile yapılan eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerine benzer çalışmalar, ülke genelindeki diğer yerel yönetimlerce de yapılabilir.

Bununla birlikte, halk eğitimi ve örgütlenmesinde standartların geliştirilmesi, hedef kitlelere yaygın olarak ulaşım, eğitim verilen kitlelerin aktif katılımı ve eğitici eğitimi ve eğitim materyallerinde standartların geliştirilmesi, bireylerin afetler konusunda bilinçlendirilmesinde önem kazanmaktadır.

Eğitim ve sosyal çalışmalarının kapsamı; afet bilincinin toplumun her kesimine yaygınlaştırılması, zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme aşamaları için gerekli eğitimin verilmesi, becerilerin geliştirilmesiyle toplumun afetlerle mücadele kapasitesinin artırılması ve sivil toplumun örgütlenmelerinin sağlanması hususları olmalıdır. Bu konuda 1999 yılı Marmara depremlerinden sonra özellikle İstanbul'da çok sayıda eğitim programı bulunmaktadır. Söz konusu programlar sivil savunma, belediyeler ve sivil toplum örgütleri tarafından yürütülmektedir. Ancak yapılan tüm çalışmalar sistemli değildir ve eğitim programlarında ve halk örgütlenmelerinde bir standardizasyon bulunmamaktadır. Aynı zamanda, uygulanan programlarda izleme ve değerlendirme boyutu olmadığından, uygulanmış olan programların ne kadar etkili oldukları konusunda güvenilir bilimsel göstergeler mevcut değildir.

İstanbul’da hali hazırda deprem zararlarının azaltmak ve hazırlıklı olmak için mahalle örgütlenmeleri çalışmaları vardır. Ancak bu çalışmaların bulunduğu mahalleler İstanbul’un bütünü düşünüldüğünde çok azdır ve sürdürülebilirlikleri sınanmamıştır. Genel olarak bu ilk adımları kurumsallaştırmak, halk eğitiminin ve örgütlenmesinin sistematik, yaygın, bilimsel standartlara uygun ve sürdürülebilir olması önem kazanmaktadır. Eğitim çalışmalarında deprem sırası ve sonrasında daha çok vurgu olduğu, deprem öncesi zarar azaltma ve hazırlıklı olma konularının daha az işlendiği görülmektedir³⁶⁴. Diğer taraftan, aşılması en zor engellerden birinin sadece devletin ilgili kurumlarında değil, hem genel kamuoyunda hem de afet bölgeleri kamuoyunda dahi konuya gösterilen ilgi ve duyarlılığın yaşanan felaketlerden kısa bir sonra süratle azalmasıdır. Bu nedenle sadece eğitim yaşındaki çocukların değil, yetişkinlerin de konuyla ilgili sürekli bir bilgilendirme ve bilinçlendirilmesi zorunlu görülmektedir³⁶⁵.

3.4. Değerlendirme

a. Afet ve Risk Yönetiminin eşgüdümünden sorumlu ve hizmet sürekliliği olan bir kurum olmalıdır. Gerek federal, gerekse üniter yapıya sahip ülkelerdeki afet ve risk yönetimi modellerinin incelenmesi ve ülkemizde yaşanan 1999 yılı Marmara depremleri sonucunda, afet yönetiminde kesintisiz hizmet sağlayacak, bağımsız bir teşkilatlanmanın önemi ortaya çıkmıştır. Temelde bakanlıklar arası koordinatör müsteşarlık rolü olan Başbakan Müsteşarlığı eşgüdümünde görev yapan “afet yönetimi”nden sorumlu bir kurumun varlığı, afet ve risk yönetimi modelindeki süreklilik ve kesintisiz hizmetin vazgeçilmez unsuru olarak görülmektedir. Bu kurumun, afet ve risk yönetimi ile ilgili görev ve yetkileri çoğaltılarak Başbakanlık Müsteşarlığı kontrolünde Başbakanlığa bağlı olarak çalışan “Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü(TAY)”nın olduğu, çalışmadaki afet ve risk yönetimi modellerinden de görülmektedir. Bununla birlikte, ülkemizdeki yönetsel yapı dikkate alındığında, afet ve risk yönetimi çalışmalarının yetki ve sorumluluğu, bir üst kurumun oluşturduğu bir plan dahilinde “risk yönetimi” ile ilgili çalışmaların

³⁶⁴ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **a.g.e.**, s.1315

³⁶⁵ Erhan Karaesmen, “Türkiye Depremlerden Ders Almıyor !”, **Türkiye Mühendislik Haberleri**, Sayı:423, 2003, s.32

Bayındırlık ve İskan Bakanlığının, “afet (kriz, acil durum) yönetimi” çalışmalarının ise İçişleri Bakanlığının eşgüdümünde sürdürülmesi, sözkonusu Bakanlıkların ülke genelinde örgütlü oluşu ve yönetsel yapıları nedenleriyle yararlı görülmektedir.

b. Afetlere müdahale ve iyileştirmenin ötesine geçen ve afet öncesi, anı ve sonrasını kapsayan ve sürekliliği olan bir yapının önemini 1999 yılı Marmara depremleri ortaya çıkarmıştır. Ülkemizde afet yönetimi ile ilgili yapının afet öncesi, anı ve sonrasını içerecek süreklilikte olmadığı bilinmektedir. “İyileştirme” evresini hemen takip etmesi gereken ve afet yönetimi kapsamında çok gerekli olan “zarar azaltma” ve yeni afetlere “hazırlıklı olma” evrelerinin diğer söylemle risk yönetiminin, ülkemizde genellikle pek önemsenmeyen ve henüz kurumsallaşmamış bir durumda olduğu görülmektedir. Bir afet durumunda, risk yönetimi çalışmaları olmadan yapılacak afet yönetimi çalışmalarının başarıya ulaşması olası değildir.

Zarar azaltmanın en temel nitelikleri arasında yer alması gereken risk analizi, genellikle yörelerin özellikleri göz önüne alınarak yerel ve mülki yöneticiler tarafından yapılması ve sürekli güncellemesi gereken bir faaliyettir. Ancak bu faaliyet, durağan bir afet yönetimi anlayışının sonucunda genellikle iller bazında yapılmış olmasına rağmen, hızlı sanayileşme ve buna bağlı iç göç hareketleri ile hızla kentleşen ülkemizin dinamik koşullarına göre sürekli güncellenememiş ve genellikle işlevsiz halde kalmıştır.

c. Uygulanabilir, genel ve basit bir ülkesel afet eylem planının, tüm etkinliği ile yurt sathında iller bazında örgütlenmiş teşkilatın denetimi altında yaygınlaştırılmasının, önerilen modellerden de anlaşılacağı gibi gelişmiş bir afet ve risk yönetimi için gerekli olduğu görülmektedir.

d. Türkiye’deki afet ve risk yönetimi ile ilgili temel yasa ve yönetmelikler incelendiğinde, eşgüdüm, planlama, denetleme ve teşkilat kurma işlevlerinin son derece karışık, çapraşık ve rollerin belirsiz olduğu görülmektedir. Yerel yönetimler, silahlı kuvvetler, sivil toplum kuruluşları, meslek odaları, muhtarlar ve vatandaşlar sadece kendilerine verilen görevi yerine getirmekle yükümlü olup, planlama, risklerin azaltılması gibi karar süreçlerine etkin olarak katılmaları öngörülmemektedir. Ancak bu husus çalışmada belirtilen ve önerilen afet ve risk yönetimi modellerinde giderilmeye çalışılmıştır.

e. Genelde oluşturulan bütün afet ve risk yönetim modelleri mevcut uygulamalarda aksayan yönleri gidermek amacıyla oluşturulmuştur. Modellere dikkat edilirse isminin ister “acil durum yönetimi”, isterse “afet yönetimi” olsun, hepsinde de risk yönetiminin, diğer bir söylemle afet öncesi zarar azaltma ve hazırlıklı olma çalışmalarının önemi vurgulanmaktadır.

f. Çalışmada İçişleri Bakanlığı Strateji Merkezi ile İTÜ Afet Yönetim Merkezi tarafından geliştirilen birinci Afet ve Risk Yönetimi Modelinde, Başbakanlığın bünyesinde yeni bir Müsteşarlık kurulması ve ilgili tüm kurumların (Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, İtfaiye, 112 Acil vb) bu çatı altında toplanması ve afet yönetimi çalışmalarının İçişleri Bakanlığının başkanlığında sürdürülmesi önerilmektedir. Bu görüş, her ne kadar mevcut durumdaki çok başlılığı kaldırsa da iki açıdan sorun içermektedir. Birincisi, Başbakanlık, Türk Mülki İdari yapısında icracı bir birim değildir. Sadece eşgüdümü sağlamak ve yönlendirme işlevini icra etmektedir. Bu bağlamda, taşra teşkilatı dahil, geniş bir örgütlenmeyi gerektiren afet yönetiminin Başbakanlıkta ancak bağımsız bir yapılanma ile kurulması olanaklıdır. İkincisi, afet ve krizle ilgili kurumlar yalnızca Sivil Savunma, Afet İşleri Genel Müdürlükleri, İtfaiye gibi kurumlar değil, devlet ve özel sektör kurum ve kuruluşları, gönüllü kuruluşlar ile Türk Silahlı Kuvvetleri gibi tüm ülke kamu kurum ve kuruluşlarıdır. Bu kadar geniş bir alanın eşgüdümünün sağlanması ancak güçlü bir yasal yapılanma ile gerçekleştirilebilecektir.

g. Çalışmada İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile İstanbul Teknik Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi arasında oluşturulan “İstanbul için Deprem Master Planı” olan ikinci Afet ve Risk Yönetimi modelinde, merkezi düzeyde, il düzeyinde ve mahalli düzeyde olmak üzere çeşitli kademelerde örgütlenme biçimini kapsamakta ve her düzey için ilgili kuruluşlar belirlenmektedir. Önerilen modelde, yönetsel yapıyı daha karmaşık hale getireceği ve Türk Mülki İdari sistemine uygun olamayacağı gerekçesiyle “bölge düzeyinde” ve “il alt düzeyinde” örgütlenmelere yer verilmediği görülmektedir. Diğer taraftan modelde, risk yönetimine gereken önem verilmiş, ancak uygulamanın merkezi düzeyden uzak, büyükşehir belediyesi ile valilik ortak çalışması üzerine kurulması öngörülmüştür.

Bununla birlikte, İstanbul Deprem Master Planındaki modelde, afet yönetimiyle ilgili olan çok sayıdaki bakanlığın ve kurulun sayısında ciddi bir azalmaya gidilmesi ve tek elde toplanarak eşgüdümün daha etkin olarak sağlanması düşünülmüştür. Ayrıca, doğal afetler ile insan kaynaklı afetlerin yönetiminin aynı yapı altında toplanması da önerilmektedir. Merkezi düzey ele alındığında, Başbakanlığa bağlı bir “Afetlerden Sorumlu Müsteşar”, “Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi” ve afet sonrasında “kriz komuta merkezi” olarak belirlenmiştir. Bu merci ve kurullar, afetle ilgili ulusal politikaları saptamak, makro planları oluşturmak, afet öncesi ve sonrası ile ilgili tüm fonksiyonlar arasındaki ve bunların sorumluları arasındaki eşgüdümü sağlamakla yükümlü olacaklardır. “Afet Bürosu”, “Merkez Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi”nin merkezi düzeyde oluşturacağı politikaların etkin bir şekilde iletilmesi, raporlama ve takip işlerinden sorumlu olacaktır.

h. Çalışmada önerilen yeni afet ve risk yönetimi modeli, “İstanbul için Deprem Master Plan”ındaki model esas alınarak geliştirilmeye çalışılmıştır. Afet ve risk yönetiminin merkezi düzeyde, Başbakanlığa bağlı olarak oluşturulan Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü’nün eşgüdümünde, afet anı “afet yönetimi” çalışmalarının İçişleri Bakanlığının, afet öncesi “risk yönetimi” çalışmalarının ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığının başkanlığında, afet sonrası çalışmaların da görev ve yetki alanları belirlenerek ağırlıklı olarak her iki bakanlıkça yürütülmesi yararlı görülmektedir. Yerel düzeyde de il ve ilçe seviyelerinde ele alındığında, afetle ilgili fonksiyonların eşgüdümünden sorumlu olmak üzere “İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi” ve “İlçe Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi” kurulmaktadır. Bu kurulun, illerde Vali’nin başkanlığında, Büyükşehir Belediye Başkanı ve Garnizon Komutanı’nın katılımıyla oluşan bir karar verme makamı olan “İl Üst Kurulu”, ilçelerde de benzer yapıda Kaymakam’ın başkanlığında “İlçe Üst Kurulu” bulunmaktadır. Bu kurulda bulunanların yardımcılarında oluşan illerde “İl Yürütme Kurulu”, ilçelerde de “İlçe Yürütme Kurulu” ise fonksiyonların eşgüdüm çerçevesinde yürütülmesinden sorumlu olmaktadır. İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi tarafından yönetilmesi gerek işlevler, güvenlik ve asayiş, ulaşım, sağlık, halk eğitimi/halkla ilişkiler, insani yardım, yangın/ikincil afetler/arama kurtarma, bina/mühendislik, yerleşim planlaması, iletişim/teknik altyapı başlıkları altında

toplanmıştır. Her işlevi yürütmekle görevli kurum ve kuruluşlar arasındaki eşgüdümü, planlama ve denetlemeyi “İl Yürütme Kurulu” gerçekleştirmektedir. “İl Afet Hazırlık ve Müdahale Konseyi”nin aldığı kararların etkin bir biçimde aktarılması, merkez ve kurumlar arası yazışmaların gerçekleştirilmesi, raporlama ve dosyalama işlerinden Bayındırlık ve İskan Bakanlığının taşra kuruluşu olan “İl Afet İşleri Müdürlüğü”nün sorumlu olması öngörülmüştür. “İl Üst Kurulu”na bağlı olarak ildeki sivil toplum örgütleri, meslek odaları, sanayi ve ticaret odaları, bazı ilçe belediyeleri, askeri birlikler, üniversiteler ve TÜBİTAK’ın temsilcilerinden meydana gelen bir “İl Danışma Kurulu” oluşturulmaktadır.

i. Önerilen afet ve risk yönetimi modelinde mahalli düzeyde etkinliğin artırılması ve bireysel baza indirgenmesi için yasal altyapının oluşturulması ve aynı zamanda Muhtar’ın başkanlığında hem kırsal kesimde hem de mahallelerde “Mahalle Afet Gönüllüleri” ve “Mahalle Afet Kurulu” gibi çeşitli birimlerin hayata geçirilmesi önerilmektedir. Bu çerçevede muhtarlıkların etkinliğinin artırılması için mali, fiziki ve insan kaynaklarının harekete geçirilmesi gerekmektedir. Muhtarlıklar toplumun afetle ilgili konularda bilgi odağı olarak hizmet verebilir ve tanıtım, bilgi aktarımı gibi konularda diğer merkezi ve yerel yönetimlerle mahalleli arasında köprü görevi üstlenebilirler. Mahalli düzeyde örgütlenmelerin ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarını bütünleştirmek amacıyla Sivil Savunma Genel Müdürlüğü’nün önderliğinin uygun olacağı değerlendirilmektedir.

GENEL DEĞERLENDİRME

Dünya, insanlık tarihinin başlangıcından günümüze kadar deprem, sel, toprak kayması, kasırga ve çığ düşmesi gibi doğal afetlerle sıkça karşılaşmış ve özellikle depremler, bazı medeniyetlerin tarih sahnesinden silinmesine neden olmuştur. Doğa olaylarının nerede, ne zaman, hangi büyüklükte, nasıl ve ne türde oluşacağı bilinemediğinden, yerleşim yerlerinde can ve mal güvenliği için afetler büyük tehlike oluşturmaktadır. Meydana geldikleri pek çok ülkede afetler, onarılması çok güç fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplar verdirmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ise söz konusu kayıpların yanı sıra, etkisi uzun yıllar sürebilecek ekonomik krizlere neden olmaktadır. Bu bağlamda son yıllarda yaşadığımız doğal afetlerin insan ve yerleşim yerleri üzerindeki yıkıcı etkileri, kamuoyunun dikkatini doğal afetlere çekmiş ve “afet ve risk yönetimi”nin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Hem Türkiye’de hem de diğer ülkelerde meydana gelen doğal afetler, savunmasızlığın ve tehlikelerin günümüzde ulaştığı noktayı göstermektedir. Bu noktada, eğer önlem alınmazsa, gelecekte daha fazla yaşam kaybı, zarar görmüş fiziksel altyapı ve çevresel kaynakların azalması ile karşılaşılacaktır. Bu kayıplar, uzun süren çalışmalar sonucu edinilen başarıları ve kalkınma faaliyetlerine yatırılan maddi kaynakları zarara uğratacaktır. Fiziksel, sosyal ve ekonomik anlamda, afetlere karşı savunmazlığın giderek artmasının sebepleri arasında; yetersiz fiziksel altyapı, çevresel kaynakların azalması ve yanlış yönetim, uygun olmayan arazi mülkiyeti ve toprak kullanımı, nüfusun afete duyarlı bölgelerde yoğunlaşması, müzminleşmiş yoksulluk, sosyal ve ekonomik dışlanma, hızlı kentleşme ve nüfus artışı, yanlış planlama, zayıf idari kontrol sistemleri ve sivil çatışmalar ile ekonomik geçiş durumları sayılabilmektedir³⁶⁶.

Bu çerçevede 1990 yılından beri uluslar arası platformda doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması alanında aralıksız bir şekilde faaliyet gösterilmektedir. Türkiye Ulusal Deprem Konseyinin 12 Ekim 2005 tarihli basın açıklamasında da belirtildiği gibi 1990-2000 yılları arasındaki 10 yıl Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması 10 Yılı”

³⁶⁶ Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut, **a.g.e.**, s.28

olarak ilan edilmiş ve üye ülkelerden 10 yıl içerisinde, bu konuya öncelik vermeleri ve bir “Ulusal Zarar Azaltma Planı” hazırlayarak bu planı uygulamaları istenmiştir. Ayrıca, her yıl Ekim Ayının 2 nci Çarşamba gününü “Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası Günü” olarak ilan edilmiş ve bu günde, ülke genelinde ilgili kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, meslek odaları, sivil toplum kuruluşları tarafından düzenlenecek basın konferansları, radyo ve televizyon programları, çeşitli yarışmalar, eğitim araç ve gereçleri ile, toplumun aydınlatılması ve bilinçlendirilmesi önerilmiştir. Ülkemiz ilk yıllarda bu konudaki faaliyetlere önem ve öncelik vermiş olmasına rağmen, nedense son altı yıldır, hemen hemen hiç bir faaliyet yapmamıştır ve “Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası Günü” unutulmuştur.

Ancak doğal afetlerin özellikle gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere insanlar ve yerleşim yerleri üzerindeki olumsuz etkileri ciddi boyuttadır ve sebep olduğu ölümler ve ekonomik kayıplar yükseliş içindedir. Örneğin, 26 Aralık 2004’te Asya’da Endonezya, Sri Lanka, Tayland ve Hindistan’ı etkileyen tsunami, 30 Ağustos 2005’te ABD.’nin Mississippi, Louisiana, Florida ve Alabama eyaletlerini etkileyen Katrina Kasırgası ve 8 Ekim 2005’te kuzey Pakistan ve Hindistan bölgesinde meydana gelen Kaşmir Depremi ciddi boyutlarda can ve mal kayıplarına yol açmıştır. Bu bağlamda doğal afetlerin insanlar ve yerleşim yerleri üzerindeki tehdidinin nasıl azaltılabileceği ve nasıl daha güvenli bir dünya yaratılabileceği konusu hala uluslar arası toplumların en önemli gündem maddesi olma özelliğini sürdürmektedir.

Bununla birlikte, inceleme konusu olan federal ve üniter ülkelerin afet ve risk yönetim sistemlerinin ortak bir noktası da afete dayalı olarak sürdürülen çalışmaların, genelde afet öncesi, afet anı ve sonrasında etkin bir şekilde yürütülmesidir. Doğa olaylarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi, diğer bir ifade ile afet zararlarının azaltılması, afet öncesi bir takım önlemlerin alınması ile olasıdır. Ülkemizde afet yönetimi çalışmaları sadece afet sonrası kurtarma ve “yara sarma” işlerine odaklanmışsa da, toplumsal alışkanlıklar afet öncesi hazırlıklar üzerine değil, afetten sonra düşünmeye, karar almaya ve eyleme geçmeye daha yatkın görülmektedir. Bu bir kaderci toplum özelliğidir. Dirayetli ya da dirençli toplum özelliğinde ise, afetin kestirilmesi ve zarar azaltıcı önlemlerin afet öncesinde alınmasına ilişkin işleyişler ve kurumsal yapılanmalar yoğunluk kazanmaktadır. Dirayetli toplum afet öncesinde

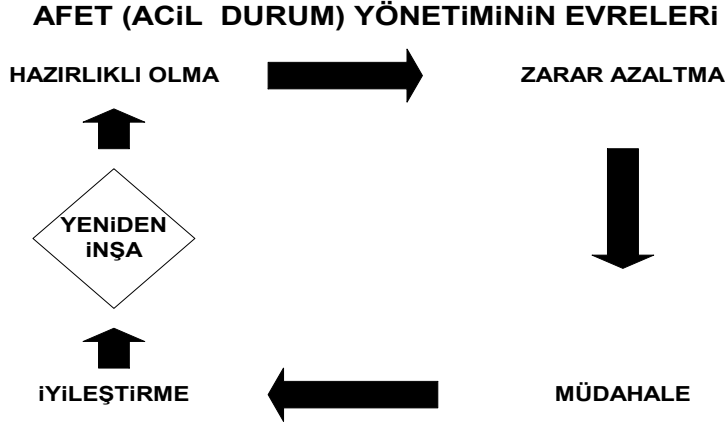
kurtarma hazırlıkları ile imar ve yapılaşma denetimini ertesi gün deprem olacakmış gibi bir bilgelik ve titizlikle yerine getirirken, katlanılan bu maliyet ve külfetin, afet sonrasında fazlasıyla karşılığının bulunacağı bilincindedir³⁶⁷.

Bu çerçevede günümüzde afet olayına, afet öncesi, afet anı ve afet sonrası düşüncesiyle yaklaşılmasını öngören “afet ve risk yönetimi” sistemi geliştirilmiştir. Bu çerçevede “afet ve risk yönetimi sistemi”, sürekli olarak her türlü tehlikeye karşı hazırlıklı olma, zarar azaltma, müdahale etme(kurtarma ve ilkyardım), iyileştirme ve yeniden inşa amacıyla bir afet olayının öncesi, anı ve sonrasında elde mevcut kaynakları organize eden, analiz, planlama, karar alma ve değerlendirme süreçlerini kapsayan bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, afet ve risk yönetiminin amacı, yerleşim yerlerinde afetlerin önlenmesi, afetlere karşı hazırlıklı olunması, zararlarının azaltılması için afet öncesi alınacak önlemlerle, afet anı ve sonrasında hızlı ve etkili bir kurtarma, ilk yardım, geçici barınma ve yeniden inşa faaliyetlerinin yürütülmesini sağlamak üzere halkın katılımıyla gerek merkezi, gerekse yerel yönetimlerin ve silahlı kuvvetler dahil tüm kamu kurum ve kuruluşların sivil toplum örgütleriyle birlikte yapılması gereken teknik, yönetsel ve yasal çalışmaların bir sistem dahilinde yapılmasını sağlamak olmalıdır.

Ülkemizde yaşanan 1999 yılı Marmara depremlerinden sonra, afet sonrası müdahale kadar, afet zararlarını azaltmada afet öncesi hazırlıklarında önemi ortaya çıkmıştır. Ancak ülkemizde afetlerle ilgili yapılan çalışmalardaki oluşum, afet sonrasına odaklı olup, ülkenin jeolojik yapısı gereği, özellikle deprem nedeniyle doğal afet riski yüksek olmasına karşın, olası olumsuzlukları azaltıcı afet öncesi önlemlerin hala yeterince alınmadığı gözlemlenmektedir³⁶⁸. Özetle ülkemizde risk yönetimi uygulanmamaktadır. Risk yönetimi olmadan da afet yönetiminin başarısından söz edilemez. Geçmiş afet yönetim sistemlerinde tehlikelerden dolayı kayıpların azaltılmasını amaçlayan bir yönetim stratejisinin uygulandığı görülmektedir. Ancak günümüzde hem federal hem de üniter devletlerde ise bu yaklaşımın yerini, beş aşamadan oluşan döngüsel ve sürekli bir süreç almıştır. Sözkonusu aşamalar; “hazırlıklı olma”, “zarar azaltma”, “müdahale, “iyileştirme” ve “yeniden inşa” faaliyetleridir (Şekil 2).

³⁶⁷ Oktay Ergünay, **Afet Sakınımı Stratejik Plan Yaklaşımı**, s.4

³⁶⁸ Murat Kayıkcı, “Doğal Afetler ve Kentleşme Politikası”, **Sivil Savunma** (Yıl:46, Sayı:178), Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, 2004, s.9



Şekil 2. Afet ve Risk Yönetiminin Aşamaları

Etkin bir afet ve risk yönetimi, ancak basit bir organizasyon yapısı ile gerçekleştirilebilir. Bu yapı normal hallerdeki yapı ile uyumlu olmalı, organizasyon yapısı, kullanılacak kaynaklar, katılımcı kuruluşlar, afet türüne göre müdahale şekli önceden hazırlanacak “ulusal afet eylem planları”nda yer almalıdır. Aynı zamanda, Başbakanlık bünyesinde, doğrudan Başbakana veya yetki vereceği bir başbakan yardımcısına bağlı “Türkiye Acil Durum Genel Müdürlüğü (TAY)”nın, idari ve mali açıdan güçlü, eşgüdümü sağlayabilen, teknoloji ve planlamada standartları belirleyip uygulama yetki ve yeteneğine kavuşturulmalıdır. Bu otorite, aynı zamanda Genelkurmay Başkanlığı dahil ilgili Bakanlıklar ile tüm kamu kurum ve kuruluşlar, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarının eylemli katılımını sağlamalıdır. Dinamik ve çağdaş bir kuruluş olan TAY’ı, ilgili her konuda standart koyabilen, eğitim verebilen, denetleyebilen, proje üretebilen, üretilen projelere ve icracı birimlere kaynak aktarabilen, bilimsel gelişmeleri takip ederek proje haline getirip icracı birimlerce uygulanmasını sağlayabilen özelliklere sahip olmak üzere yeniden organize etmek gerekli görülmektedir. Ayrıca, Başbakanlık yetkilerine dayanılarak TAY’da “Sivil-Asker İşbirliği Kurulu (Genelkurmay Başkanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, Milli Güvenlik Kurulu, STK, vb.)”, “Bilim Kurulu (Ulusal Deprem Konseyi, TÜBİTAK, TUJJB, Üniversiteler vb.)”, “Danışma ve Yönetim Kurulu (İçişleri Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, DPT, DİE, TAEK, STK, vb.)” ve Başbakan veya Görevli Başbakan Yardımcısının başkanlığında Genelkurmay

Başkanı ve ilgili bakanlardan oluşan bir “Koordinasyon Kurulu”nun oluşturulması yararlı olacaktır. Söz konusu Koordinasyon Kurulu, Merkez Afet ve Müdahale Hazırlık Konseyinin sekretarya hizmetlerini de görmelidir.

Ülkemizde söz konusu afet ve risk yönetimine temel teşkil edecek “ulusal afet eylem planları” tek merkezden, “Devlet Planlama Teşkilatı(DPT)”, “Devlet İstatistik Enstitüsü(DİE)”, “Türkiye Atom Enerjisi Kurumu(TAEK)”, “Ulusal Deprem Konseyi”, “Türkiye Ulusal Jeodezi ve Jeofizik Birliği(TUJJB)”, TÜBİTAK, Genelkurmay Başkanlığı, Üniversiteler, STK ve ilgili Bakanlıklar ile kamu kurum ve kuruluşları vb. nin raporları dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Ulusal afet eylem planı esas alınarak Bayındırlık ve İskan Bakanlığının başkanlığında “risk yönetimi”, İçişleri Bakanlığı başkanlığında ise “afet (acil durum) yönetimi” sürdürülmelidir. Böylece herhangi bir afet durumunda çok başlılık, dolayısıyla yetki ve sorumluluk karmaşası önlenebilecektir. Başbakanlık adına herhangi bir afet hakkında kamuoyuna bilgilendirilme yapılacaksa da bu kurum “Türkiye Ulusal Afet Konseyi³⁶⁹” olmalıdır. Normal hallerde toplum güvenliğini sağlayan kurumlar, afet yönetiminde mutlaka aktif rol üstlenmelidirler.

Bu kapsamda yerel yönetimlere daha fazla yetki verilmeli fakat yapı, afet genişledikçe merkezi yönetimin katılımını da kolaylaştırıcı bir şekilde tasarlanmalıdır. Afet yönetimi ve afete müdahale ile ilgili uzman enstitüler kurulmalı ve buralarda hem profesyonel hem de gönüllü kişiler eğitilmelidir. Toplumun afete karşı dirençli hale getirilmesi de bu uzman enstitülerin görevi olmalıdır. Hiyerarşik yapısıyla ve bilgi birikimiyle afet yönetiminin vazgeçilmez parçası olan Türk Silahlı Kuvvetlerinin kaynaklarından da mutlaka yararlanılmalıdır³⁷⁰.

Yerel yönetim ve merkezi idarelerle, gönüllü kuruluşlar ve iş çevrelerine ait tüm kaynaklarının bütünleştirildiği, modern afet yönetiminin tüm süreçlerinin bütün tehlikelere yönelik ekip çalışmasıyla eşgüdümün sağlanabilmesi için bütünleşik bir afet ve risk yönetimi modelinin ülkemizde oluşturulup uygulanması gerekli görülmektedir. Böyle bir çağdaş afet ve risk yönetimi modelinin ülkemizde oluşturulabilmesi için yasal düzenlemeler ve kurumsal düzenlemeler ile ilgili öneriler ve konunun genel değerlendirmesi aşağıda yapılmıştır.

³⁶⁹ “Türkiye Ulusal Deprem Konseyi”nin ülkemizde olabilecek diğer afetlerde göz önüne alınarak konsey üyelerinin buna göre oluşturulması ve yapılandırılması ve de isminin de “Türkiye Ulusal Afet Konseyi” olarak değiştirilmesi yararlı görülmektedir.

a. Türkiye’deki afet yönetimi ile ilgili temel yasa ve yönetmelikler incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır.

- Afet yönetimi düzenlemelerinde afet sonrasına ağırlık veren bir anlayış mevcuttur.

- Afet yönetiminin merkezi yapısı incelendiğinde, eşgüdüm, planlama, denetleme ve teşkilat kurma işlevlerinin son derece karışık, çapraşık ve rollerin belirsiz olduğu görülmektedir. Bu durum, 1999 yılı Marmara depremleri sonrasında merkezi yönetimin yavaş ve yetersiz kalmasıyla da gözlemlenmiştir.

- Yerel yönetimler, silahlı kuvvetler, sivil toplum kuruluşları, meslek odaları, muhtarlar ve vatandaşlar sadece kendilerine verilen görevi yerine getirmekle yükümlü olup, planlama, risklerin azaltılması gibi karar süreçlerine etkin olarak katılmaları öngörülmemektedir.

- Yasal düzenlemelerde ve uygulamalardaki boşluklar, valilik bünyesinde kurulan “Afet Yönetim Merkezi (AYM)” ve belediye bünyesinde oluşturulan “Afet Koordinasyon Merkezi (AKOM)” gibi uygulamalarla giderilmeye çalışılmaktadır.

- Genel olarak mevcut idari yapının daha yalın bir şekle dönüştürülmesi, rollerin net bir biçimde belirlenmesi ve yeni oluşturulacak modelin işlerlik kazanması için planlama, liderlik ve denetleme işlevlerine de ağırlık verilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

- Ülkemizde etkili bir afet ve risk yönetim sisteminin bulunmaması, afetlerle mücadelede başarı sağlanamamasının, ekonomik, sosyal, psikolojik olmak üzere kişiler, toplum ve ülke üzerinde yıkıma neden olabilecek düzeyde olumsuz etkileri olmasına yol açmaktadır. Türkiye’de afet (acil durum) yönetimini doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendiren çok sayıda mevzuat bulunmaktadır. Mevzuattaki dağınıklık, bu mevzuatla oluşturulan kurum ve kurullar arasında yetki ve sorumluluklar bakımından belirsizliklere, örtüşmelere ve karışıklıklara yol açmaktadır. Önerilen afet ve risk yönetim modellerinden herhangi birisi uygulama alanı bulana kadar, en azından karşılaşılabilecek bir afet olayına karşı mevcut afet yönetimi sisteminin, ilgili kurumların, kurumlar arası koordinasyon ve süreçler ve mevzuat açısından incelenmesi, iyileştirme önerilerinin geliştirilmesi, mevcut

³⁷⁰ İTÜ Afet Yönetim Merkezi, **a.g.e.**, s.10

modelin etkinliğinin değerlendirilmesi yöntemlerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi önem kazanmaktadır.

b. Çeşitli ÷lkelerde uygulanan afet yönetim modelleri yapısal ve yönetsel özellikleri bakımından incelendiğinde, ilk kurulma aşamasında karmaşık yönetsel yapılar gözlemlenirken büyük afetlere maruz kaldıktan sonra bu tür yönetsel yapılar sadeleştirilerek eşgüdüm daha kolay sağlanabileceği etkin yapılara doğru bir geçiş olduğu ortaya çıkmaktadır. Sade yapıya geçiş sırasında, afetle ilgili bakanlıkların sayısında ciddi ölçüde azalma, sorumluluğun tek elde toplanma eğilimi, doğal ve fiziksel olayların neden olduğu afetler ile insan kaynaklı afetlerin birlikte değerlendirildiği gör÷lmektedir. Diğer ÷lke modellerinin önemli bir unsuru olarak devletin en üst düzeyde teknik ve kaynak sağlama ve eşgüdüm görevini bir üst kurul aracılığıyla sağladığı ortaya çıkmıştır. İl düzeyinde yapılanmaya bakıldığında, ÷lkenin genel yönetsel yapısına ve yerleşim birimlerinin büyüklüğüne bağlı olarak, vali ve belediye başkanı tek ya da ortak olarak sorumluluğu taşımaktadırlar. Birçok ÷lkenin afet yönetimi modelinde silahlı kuvvetler, sivil toplum kuruluşları ve yerel örgütlenmeler, sağlık ve teknik konularda uzmanlaşmış kurumlar ve vatandaşlar aktif olarak yer almaktadırlar.

c. Bütünleşik acil durum yönetimi ilkelerine uygun olarak, afetlerle ilgili yeniden yapılanmada sadece deprem tehlikesine odaklanmayıp tüm doğal, teknolojik ve insan kaynaklı acil durumların birlikte ele alınması gerekmektedir. Çünkü ÷lkemizde kuraklıkla beraber sel, rüzgar ve kar fırtınaları, don, dolu, yıldırım çarpması, orman yangınları, çığlar, asit yağışları, meteorolojik hortumlar, sıcak hava dalgaları gibi bir çok meteorolojik afet, sık sık birer felakete dönüşerek gelişmiş ÷lkelere nazaran çok daha fazla insan ve ekonomik kayıplara neden olmakta ve geçerli çözümler de geliştirilememektedir. Bu bağlamda, gelişmiş ÷lkelerde olduğu gibi ÷lkemizde de, afet ve risk yönetimi programlarının bir parçası olan meteorolojik tahmin ve erken uyarı sistemlerinin sağlanması, planlama ve eğitim ile can kayıplarında önemli düşüşlere ve ekonomik kazanımlara neden olacağı değerlendirilmektedir.

d. İtfaiye teşkilatlarının yapılanması ile ilgili olarak; halihazırda belediyeler bünyesinde hizmet veren ve önemli bir operasyonel yükü zaten yerine getirmekte olan itfaiye teşkilatının, halihazırda sıkıntısını çekmekte olduğu, eşgüdüm, eğitim,

standart belirleme-geliştirme, liyakat saptama, kadro açma-atama ve yükseltme ile denetleme işlevlerinin siyasetler üstü ve tek elden yerine getirilmesi yararlı olacaktır.

e. Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün, gelişen ülke ve dünya koşulları gözetilerek, araştırma kapsamında incelenen diğer ülkelerdekine benzer “sivil savunma(civil defence)” yerine “sivil korunma (civil protection)” anlayışına göre yeniden teşkilatlandırılması yararlı görülmektedir.

f. Ülkemizde Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemleri konusunda çalışma yapan kuruluşlar arasındaki eşgüdümü sağlayacak, mevcut durumu ve gereksinimleri belirleyecek, üretilen bilgilerin paylaşılabilmesini ve böylece harcanan para, zaman ve emeğin en aza indirilmesini sağlayacak, veri alışverişinde kullanılacak olan standartları geliştirecek bir kurumun oluşturulması gerekli görülmektedir. Aynı zamanda Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemi çalışmalarında istihdam edilen personelin yetiştirilmesi ve eğitimi de önem kazanmaktadır³⁷¹. Bu tür sistemlerde çalışmak üzere network uzmanları, veritabanı uzmanları, işletim sistemi uzmanları gibi kadrolar yer almalı ve bu nedenle genel personel politikaları gözden geçirilmelidir.

Diğer taraftan, ülkemiz yerleşim yerlerinin günümüzde büyük risk havuzlarına dönüşmüş olması yalnız doğal tehlikeler nedeniyle değil, son altmış yıllık gelişmelerde kentsel yaşamın gerektirdiği çağdaş disiplin ve standartları yerleştirememiş olmasından kaynaklanmaktadır. Depremlerde mal ve can kaybının azaltılmasının tek yolu şimdilik depreme dayanıklı güvenilir yapı yapmakta görülmektedir³⁷². Yerleşim yerlerinde, güvenilir yapı “denetimli” olmalıdır. Bunun için de doğru bir imar planına dayanmayan, bunu belgeleyen bir imar durumu belgesi olmayan, teknik denetimi tam bir projesi bulunmayan, bu projeye uygun inşa edildiğini kanıtlayan bir raporu ve yine bu rapora bağlı iskan izni alınmayan binalar, “ruhsatlı” bile olsalar güvenilir değildir³⁷³. Bu durumun düzeltilmesi için yeni düzenlemelere, uygulamalara ve kurumsal değişikliklere gereksinme duyulduğu gerçektir. Türkiye’de yakın gelecekte geçmişin yanlışlarından uzaklaşarak kentsel fiziki çevre niteliklerinde ve güvenlik düzeyinde dünya standartlarına, çağdaş bilgi

³⁷¹ DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Harita, Tapu Kadastro, Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, s.152

³⁷² Süleyman Pampal, **Depremler**, İkinci Baskı, İstanbul, Alfa Basımevi, 2000, s.149

³⁷³ Oktay Ekinci, **Rant Demokrasisi Çöktü**, Birinci Basım, İstanbul, Anahtar Kitaplar Yayınevi, 1999, s.33

toplumu gereklerine uygun yaşam koşullarının kurulması en önemli politika alanlarından biri olarak önümüzde durmaktadır. Kentlerin güvenli yaşam mekanlarına dönüştürülmesi, sosyo-ekonomik yaşamın temel bir koşulu olmakla, her türlü ekonomi politikaların özünde yer almak zorundadır.

Günümüzde kentlerin gelişimine yön veren ve aynı zamanda afet yönetiminin bir parçası olan mekan planlaması, ülke ve bölge planları gibi üst ölçekli planlarla ilişkisi olmadan uygulanmaktadır. Bununla birlikte, doğal afetlerin özellikle deprem zararlarının azaltılması çalışmalarında sürdürülen afet öncesi, anı ve sonrası alınması gereken önlemlerin sürekliliği ve sürdürülebilirliği esas alınmalıdır. Diğer taraftan birçok kamu kurum ve kuruluşunun afet yönetiminde görev alması yetki ve sorumluluk karmaşasına neden olmaktadır. Afet konusunda hazırlanan veya hazırlanacak yasal düzenlemelerin, sadece yapıların sağlamlığına yönelik değil, aynı zamanda kentsel ve bölgesel planlamada alınması gereken önlemlerin kapsamına ve de afet yönetiminde yetki ile sorumlulukların da açıkça belirtilmesine yönelik olması sağlanmalıdır.

Son söz, eğer ülkemizde meydana gelebilecek bir doğa olayının afete dönüşmemesi isteniyorsa, afet yönetimi kavramına risk yönetiminin de eklenmesi ve risk yönetimine de gereken önemin verilmesi zorunlu görülmektedir.

KAYNAKÇA

Agency for Emergency Situations, **Kazakhstan Country Report 1999**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/KAZ/KAZeng99/Kazakhstan99.htm>
(22.06.2001)

Agency for Emergency Situations of the Republic of Kazakhstan, **Country Report**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/KAZ/KAZeng98/index.html> (04.06.2002)

AKDAĞ, S.Emre, **Afet Yönetimi (Marmara ve Düzce Depremleri ışığında)**,
(Basılmamış Y.Lisans Tezi), Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Kamu
Yönetimi Lisansüstü Uzmanlık Programı, 2001

AKDENİZ, Halil, **İmar Planlarının Uygulanmasında Arazi ve Arsa Düzenlemesi**,
Ankara, Teknik Yayınevi, 2001

Australia Emergency Management, **Australia Country Report 1998**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/AUS/AUSeng98/index.html> (04.06.2002)

Australia Emergency Management, **Australia Country Report 1999**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/AUS/AUSeng99/Australia99.htm> (26.04.2001)

AYKAÇ, Burhan, “Kamu Yönetiminde Kriz ve Kriz Yönetimi”, **G.Ü. İktisadi ve
İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** (3.Cilt,2.Sayı), 2001 s.123-132

AYTAÇ, Fethi, **Merkezi İdareden Mahalli İdarelere Devredilecek Hizmetler**,
Ankara, Türk Belediyecilik Derneği, 1994

BARKA, Aykut, Ali ER, **Depremini Bekleyen Şehir İstanbul**, 1.Baskı, İstanbul,
OM Yayınevi, 2002

Belediyeler İmar-Altyapı ve Konut Rehberi, Ankara, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı TAU Genel Müdürlüğü, (No:80), Alf Matbaacılık, 1995

BOZKURT, Ömer, Turgay ERGUN, Seriyse SEZEN(Editör), **Kamu Yönetimi Sözlüğü**, Ankara, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yay. (Yayın No:283), 1998

BOZKURT, Veysel, **Deprem ve Toplum**, 1.Baskı, İstanbul, Alfa Basımevi, 1999

BURGAZ, Sema, “Kimyasal Bileşikler ve Risk Değerlendirmesi”, **Bilim ve Teknik** (C:35, S:412), TÜBİTAK, 2002, s.46-47

Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 1.Cilt, İstanbul, Milliyet Gazetecilik A.Ş., [ty]

Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 12.Cilt, İstanbul, Milliyet Gazetecilik A.Ş., [ty]

Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 19.Cilt, İstanbul, Milliyet Gazetecilik A.Ş., [ty]

Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi 22.Cilt, İstanbul, Milliyet Gazetecilik A.Ş., [ty]

CEZAYİRLİ, Gülfer, “Afet Etkilerinin Önlenmesinde Şehir Plancılarının Rolü”, **Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile Belediyeler** (Yıl:8, Sayı:23), 1994, s.38-42

China National Committee for International Decade for Natural Disaster Reduction, **China Country Report 1999**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/CHN/CHNeng99/China99.htm> (24.05.2001)

ÇOKCAN, Barış, Sigrid BRELL-ÇOKCAN, **Deprem ile Yaşamak**, Birinci Baskı, İstanbul , Dünya Kitapları 280, 2003

ÇOLAK, H.Ebru, **Uzaktan Algılamada Risk Analizi**, Trabzon, Karadeniz Teknik Üniversitesi, [ty]

Deprem Sonrası Erzincan, T.C. Erzincan İli Merkez İlçe Köylere Hizmet Götürme Birliği Yay.,(Yayın No:2), Ankara, Aydoğdu Ofset, 1996

Deprem Zararlarını Azaltma Ulusal Stratejisi, Ankara, Ulusal Deprem Konseyi, 2002,

<http://www.belgenet.com/deprem/udkrapor02-6.html> (24.06.2002)

Devlet Teşkilat Rehberi, Ankara, TODAİE, 1988

DİKMEN, İrem, “Toplam Kalite Yönetimi ve Risk Analiz Teknikleri”, **SATEM Seminer Notları**, Ankara, ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü,[ty], [sny]

DİRİCAN, Murat, “Deprem Sorunları”, **Bilim ve Teknik** (Sayı:342), TÜBİTAK, 1996, s.68-71

DOĞAN, Kadir, **Belediye Hizmetleri Bayındırlık Görevleri Raporu**, Ankara, İçişleri Bakanlığı Hizmet ve Teşkilatını Yeniden Düzenleme Projesi Müdürlüğü Belediye Ekibi Başkanlığı, 1969

DPT, **Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, DPT, 2000

DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Harita, Tapu Kadastro, Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, DPT, 2001

DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Yerel Yönetimler Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, DPT, 2001

DPT, “Türkiye’de Afetlere İlişkin Politikalar ve İktisadi Etkenler”, **4.İzmir İktisat Kongresi “Afet Yönetimi Çalışma Grubu” Raporu**, [byy],[ty]
<http://www.kizilay.org.tr/images/pdf/İktisatKongresiAfetRaporuTam.pdf> 06.10.2005

DPT, **Uzun Vadeli Stratejiler ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005**, Ankara, DPT, 2000

DPT, **Uzun Vadeli Gelişmenin(2001-2023) ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planının (2001-2005) Temel Amaçları ve Stratejisi**, Ankara, DPT, 2000

DPT, **Yerleşme ve Şehirleşme, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, DPT Yay., 1995

EKİNCİ, Oktay, **Rant Demokrasisi Çöktü**, Birinci Basım, İstanbul, Anahtar Kitaplar Yayınevi, 1999

EMERCOM of Russia, **Country Report 1998**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/RUS/RUSeng98/index.html> (04.06.2002)

EMERCOM of Russia, **Country Report 1999**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/RUS/RUSeng99/Russia99.htm> (26.04.2001)

EMRE, Cahit, “Mülki Yönetim Sisteminin Geçerliği ve Sistemden Kopmalar”, **İyi Yönetim Arayışında Türkiye’de Mülki İdarenin Geleceği**, Cahit Emre (Editör), Ankara, Türk İdari Araştırmalar Vakfı (Yayın No:1), 2002, s.215-239

ERGÜNAY, Oktay, “Acil Yardım Planlaması ve Afet Yönetimi”, **Uzman Der Dergisi** (Yıl:2, Sayı:6-7), Başbakanlık ve Bağlı Kurumların Uzman ve Uzman Yardımcıları Mesleki Dayanışma Derneği Yayın Organı, 1999, s.7-14

ERGÜNAY, Oktay, **Afet Sakınımı Stratejik Plan Yaklaşımı**, [byy],[ty]
<http://www.imoistanbul.org.tr/pdf/AfetSak.AntetSonHal.doc> (06.10.2005)

ERGÜNAY, Oktay, “Afet Yönetimi”, **Afet İşleri Genel Müdürlüğü Raporu**, [ty]

ERGÜNAY, Oktay “Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, **Erzincan ve Dinar Deneyimleri Işığında Türkiye’nin Deprem Sorunlarına Çözüm Arayışları, TÜBİTAK Deprem Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Ankara, TÜBİTAK, 1996, s.263-272

ERGÜNAY, Oktay “Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, **Türk Psikoloji Bülteni**, http://www.psikolog.org.tr/bulten/14/14_afet.htm (27.09.2000)

ERGÜNAY, Oktay, “Son 20 yıl İçerisinde Türkiye’de Meydana Gelen Depremlerden Öğrendiklerimiz”, **Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi Başkanlığı Raporu**, Ankara, [ty]

ERVAN, Mustafa Kemal, “Deprem Sonrası Acil Barınma Sorunu ve Çözüm Önerileri”, **Erzincan ve Dinar Deneyimleri Işığında Türkiye’nin Deprem Sorunlarına Çözüm Arayışları, TÜBİTAK Deprem Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Ankara, TÜBİTAK, 1996, s.303-312

ESEN, Kasım, “17 Ağustos 1999 Marmara, 12 Kasım 1999 Düzce Depremleri Işığında Olası Benzeri Depremlerde Kullanılması Gereken Tecrübeler”, **Türk İdare Dergisi** (Yıl:72, S:28), 2000, s.29-53

FAS Weapons of Mass Destruction, **Ministry for Extraordinary Situations (EMERCOM)**,
<http://www.fas.org/nuke/guide/russia/agency/emerc.com.htm>, (22.03.2004)

FEMA, **This is FEMA**, <http://www.fema.gov/txt/library/thisisfema/txt> (24.03.2004)

FEYZİOĞLU, Yücel (Çeviren ve Yayına Hazırlayan), **Tarih Boyunca Dünyayı Sarsan Doğal Felaketler**, Birinci Baskı, İstanbul , Pencere Yayınları:130, 2000

FIKIRKOCA, Meryem, “Hükümet Kalite Güvence Temsilcileri Risk Yönetimi Eğitimi”, **SATEM Seminer Notları**, Ankara, Aselsan A.Ş. MST Mühendislik Direktörlüğü, 2001

GEBİZLİOĞLU, Ömer L., “Risk Yönetimi”, **SATEM Seminer Notları**, Ankara Üniversitesi, [ty]

GERAY, Cevat, **Belediye Kurulmasında Uyulacak Ölçütler ve Yöntem**, Ankara, Türk Belediyecilik Derneği, 2000

GERAY, Cevat, **Kentleşme ve Konut Politikaları Açısından Yeni Yerleşmeler**, Ankara, Kent-Koop Yay., [ty]

GERAY, Cevat, “Marmaradaki Son Depremden Ders Alabilecek miyiz?”, **Kent Kooperatifçiliği** (Sayı:109-111), 1999, s.6-19

GERAY, Cevat, “Son Depremın Düşündürdükleri”, **Mülkiye** (Cilt:23, Sayı:219), 1999, s.152-162

GERAY, Cevat, “Türkiye’de Yıkım(Afet) Olayları Karşısında Önlemler ve Örgütlenmeler”, **Amme İdaresi Dergisi** (Cilt.10, Sayı 3), 1977, s.91-114

GERAY, Cevat, “Yıkım(Afet) Olaylarında Kurtarma, İlk Yardım, Konutlandırma ve Yerleştirme Önlemleri”, **Amme İdaresi Dergisi** (Cilt 10, Sayı 4), 1977, s.65-84

GÜLER, Birgül Ayman, **Yerel Yönetimler, Liberal Açıklamalara Eleştirel Yaklaşım**, TODAİE Yayını (No:280), İkinci Basım, Ankara, 1998

GÜLKAN, Polat, Murat BALAMİR , Ahmet YAKUT, **Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: Türkiye ve Dünyadaki Politikalara Genel Bakış**, Ankara, ODTÜ Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2003

HACISALİHOĞLU, İ.Yaşar, **Türkiye'nin Kentsel Gelişme Süreci ve 1999 Marmara Depremi – Mekansal Planlamadan Kopmanın Acı Bilançosu**, 1.Basım, İstanbul, Çantay Kitabevi, 2001

HOLLOWAY, J.A. McK, **Yerel Yönetim ve Kriz Yönetimi** (Çeviren; Ömer Gün BULUT), 2.Baskı, İstanbul, IULA-EMME Yayını, 1995

Hürriyetim, “Arka Plan”, **İstanbul Depreme Hazır mı?**
<http://www.hurriyetim.com.tr/dosya/istanbuldepremi/sayistay2.asp> (29.02.2002)

İLKORUR, Korkmaz, “Risk denilen” , **Radikal Gazetesi**, 2 Eylül 2004 Perşembe,

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, **İstanbul İçin Deprem Master Planı**, İstanbul, 2003

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, “Türkiye Cumhuriyeti İstanbul İli Sismik Mikro-Bölgeleme Dahil Afet Önleme/Azaltma Temel Planı Çalışması”, **Son Rapor Cilt V**,
<http://www.ibb.gov.tr/deprem/mikrobolgeleme/afetonlem/fihrist.cfm> (26.10.2004)

İstihkam Okulu ve Eğitim Merkez Komutanlığı, “Arama Kurtarma Timleri”, **2020 ve Ötesi**, Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı, 2000, s.28-37

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

KAPLAN, Ayşegül, **Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları**, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yay., (Tezler Dizisi/ Yayın No:18), Ankara, 1997

KARAESMEN, Erhan, Nalan Boyacı YAKUT, Endam GÜNGÖR, **Deprem ve Kurumsal Yapılanma-Afet Yönetimine Giriş-**, Türkiye Mühendisler Birliği (TMB Yayın No:13), Ankara, 2004

KARAESMEN, Erhan, “Türkiye Depremlerden Ders Almıyor!”, **Türkiye Mühendislik Haberleri**, Sayı:423, 2003

KASAPOĞLU, Aytül, Mehmet ECEVİT, **Depremın Sosyolojik Araştırması**, Sosyoloji Derneği Yayınları (No.8), Birinci Baskı, Ankara, 2001

KASAPOĞLU, K.Erçin, **Ankara Kenti Zeminlerinin Jeoteknik Özellikleri ve Depremselliği**, Ankara, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yay.(No:54), 2000

KAYIKÇI, Murat, “Doğal Afetler ve Kentleşme Politikası”, **Sivil Savunma** (Yıl:46,Sayı:178), Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, 2004, s.6-9

KELEŞ, Ruşen, **Kentbilim Terimleri Sözlüğü**, 2.Baskı, Ankara, İmge Kitabevi, 1998

KELEŞ, Ruşen, **Kentleşme Politikası**, 7.Baskı, Ankara, İmge Kitabevi, 2002

KELEŞ, Ruşen vd., **Kentsel Toprak Rantının Kamuya Kazandırılması**,Türkiye Kent Kooperatifleri Merkez Birliği Yay., Ankara, Öteki Yayınevi, 1999

KELEŞ, Ruşen, “Turkish Government Structure from a Disaster Management Perspective”, **The Role of Local Governments in Reducing the Risk of Disasters**, (Edited by Katalin DEMETER, Aysa GÜNER, Nihal Ekin ERKAN), Bildiriler Kitabı, Marmara Üniversitesi, The World Bank Institute, İstanbul, 2003, s.1-11
<http://info.worldbank.org/etools/docs/library/114715/istanbul03/paperistanbuldocs.htm> (02.05.2005)

KELEŞ, Ruşen, (Seminer Konuşması), **Üniter ve Federal Devletlerde Yerel Yönetimler**, Ankara, Mahalli İdareler Eğitim Araştırma Geliştirme Merkezi, 1995

KELEŞ, Ruşen, **Yerinden Yönetim ve Siyaset**, 2.Basım, İstanbul, Cem Yayınevi, 1994

KINIK, İbrahim, Ulvi KOCAİLİK, Aykut BARKA, “13 Mart 1992 Erzincan Depremi Sırasında Oluşan Yatay Yer Değiştirmelerin GPS(Global Positioning System) Ölçümleriyle Hesaplanması”, **Harita Dergisi** (S.111), Harita Genel Komutanlığı, 1993, s.43-58

KOÇ, Zeynep Fulya, **Bir Felaketin Anotomisi, 11 Eylülle Akut Bakışı ve Türkiye için öneriler**, Birinci Basım, İstanbul, Kapital Medya A.Ş., 2003

KUMCU, Ercan, “Risk, Tehlike, Tehdit”, **Hürriyet Gazetesi**, 10 Ekim 2000 Salı

KUTLU, Meltem, “Deprem ve İdarenin Sorumluluğu”, **Amme Dergisi** (Cilt 32, Sayı 4), 1999, s.15-27

LEVY, Matthys, Mario SALVARİ, **Deprem Kuşağı Deprem Nedir? Ne Değildir?**, (Çeviren; Turgut GÜRER), 1.Baskı, İstanbul, Doğan Kitapçılık, 2000

Milliyet, <http://www.milliyet.com.tr/2001/01/04/yasam/yas11.html> (04.01.2001)

Ministry of Government Administration and Home Affairs, **Korea Country Report 1999**,

<http://www.adrc.or.jp/countryreport/KOR/KOReng99/Korea99.htm> (22.06.2001)

Ministry of Government Administration and Home Affairs, Republic of Korea, **Country Report 1998**,

<http://www.adrc.or.jp/countryreport/KOR/KOReng98/index.html> (04.06.2002)

Ministry of Government Administration and Home Affairs, Republic of Korea,
Country Report 2001,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/KOR/KOReng01/Korea01.htm> (04.06.2002)

MSB İnşaat Emlak Dairesi Başkanlığı, **Deprem Araştırma Grubu Broşürü**,
Ankara, [sny],[ty]

National Land Agency, Disaster Prevention Bureau, **Country Report Japan**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/JPN/JPNeng98/index.html> (20.04.2001)

National Land Agency, **Japan Country Report 1999**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/JPN/JPNeng99/Japan99.htm>(20.04.2001)

National Survey For Seismic Protection, **Country Report 2001 Armenia**,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/ARM/ARMeng01/Armenia01.htm>(04.06.2002)

Natural Disaster Management Division Ministry of Agriculture Goverment of India,
India Country Report 1999,
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/IND/INDeng99/India99.htm> (24.05.2001)

Natural Disaster Management Division Ministry of Agriculture Goverment of India,
Natural Disaster Management in India (Country Report),
<http://www.adrc.or.jp/countryreport/IND/INDeng98/index.html> (04.06.2002)

ÖZÇELİK, Sabahattin, Rıdvan ALEVCAN, “Cumhuriyetin 70.Yılında Türk Sivil Savunması”, **Türk İdare Dergisi** (Yıl:65, Sayı:401), 1993, s.365-377

ÖZDEMİR, Semahat, **Kamu Arazilerinin Özelleştirilmesi ve Planlamaya Etkileri**, İzmir İleri Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Fakültesi, 1997 (Basılmamış Çalışma)

ÖZMEN, Bülent, Murat NURLU, Hüseyin GÜLER, **Coğrafi Bilgi Sistemi ile Deprem Bölgelerinin İncelenmesi**, T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 1997

PAMPAL, Süleyman, **Depremler**, İkinci Baskı, İstanbul, Alfa Basımevi, 2000

PRESS, Frank, Robert M. HAMILTON, “Mitigating Natural Disasters”, **Science**, Vol.284, Issue: 5422, 1999, s.1927

Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Canada’s Emergency Management System**,

http://www.ocipep.gc.ca/info_pro/fact_sheets/general/EM_can_emerg_man_sys_e.asp (22.03.2004)

Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Canadian Emergency Preparedness College**,

http://www.ocipep.gc.ca/ep/college/cepc_e.asp (28.04.2004)

Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Overview of the Organization**,

http://www.psepc-ppcc.gc.ca/about/overview_e.asp (28.04.2004)

Public Safety and Emergency Preparedness Canada, **Critical Infrastructure Protection and Emergency Preparedness**,

http://www.ocipep.gc.ca/whoweare/index_e.asp (22.03.2004)

SAKA, Füsün, **Depremi Beklerken...**, 1.Basım, İstanbul, Altın Kitaplar, 2003

SAKİN, Orhan, **Tarihsel Kaynaklarıyla İstanbul Depremleri**, İstanbul, Kitabevi Yayınları(173), 2002

SARP, Nilgün, “ Sağlık Hizmetlerinde Afet Yönetimi”, **Deprem Araştırma Bülteni** (Yıl 26, S:81), Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi Başkanlığı, 1999, s.5-54

SCHRAMM, Don, **Overview of Disaster Management**, Emergency Türkiye 93-First Internatioanl Disaster Relief and Prevention, Civil Defence, Public Security and First Aid Exhibition, November 23-27, 1993

SDC’yi tanıyalım... , <http://www.iula-emme.org/afet/sdc.htm>, (28.11.2002)

TANKUT, Tuğrul, “Deprem Zararlarının Azaltılmasında Yurttaş Eğitiminin Önemi”, **Bilim ve Teknik** (Sayı:342), TÜBİTAK, 1996, s.70-71

T.B.M.M., **(10/66,67,68,69,70) Esas Numaralı Meclis Araştırma Komisyonu Raporu (23.12.1999)**, S.Sayısı : 308, Dönem: 21, Yasama Yılı: 2

T.C.Başbakanlık, **Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği**, Ankara, Başbakanlık Basımevi, 1998

T.C. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, **Depremler 1999**, Ankara, Başbakanlık Basımevi, 2000

T.C. Başbakanlık, **“Doğal Afetler Genel Raporu”**, Ankara, Mayıs-1997

T.C. İçişleri Bakanlığı, **Türkiye Afet Bilgi Sistemi-TABİS Temelleri**, Ankara, Strateji Merkezi, 2002

T.C. İçişleri Bakanlığı, **Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu**, Ankara, Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA), 2004

TEYMUR, Necdet (Derleyen), **Afet’ten Öğrenmek**, Ankara, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları, 1999

TEZER, Azime, **Acil Durum Yönetimi İlkeleri**, İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi, İstanbul, İTÜ Press, 2001

TORTOP, Nuri, (Uluslararası Konferans Konuşması), **Yerel Yönetimlerin Mali Özerkliği (Kaynaklar ve Denetim)**, Ankara, Türk Belediyecilik Derneği, 1996

TORUNOĞLU, Ethem, “Deprem, Doğal Felaket ve Ekolojik Yıkım Üzerine Notlar”, **Küreselleşmenin Ekolojik Sonuçları**, Özgür Üniversite Kitaplığı:28, Birinci Basım, Ankara, Maki Basın Yayın, 2000, s.101-110

TUTAR, Hasan, **Kriz ve Stres Ortamında Yönetim**, İstanbul, Hayat Yayınları (Yönetim Dizisi:14), 2000

Türkçe Sözlük 1 A-J, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu, Yeni Baskı, İstanbul, Milliyet, 1992

Türkçe Sözlük 2 K-Z, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu, Yeni Baskı, İstanbul, Milliyet, 1992

TÜRKER, Muammer, “Amerika Birleşik Devletleri Yönetim Sistemi”, Koraltay NİTAŞ (Editör), **Yirmi Birinci Yüzyılda YÖNETİM**, Ankara, T.C. İçişleri Bakanlığı Strateji Merkezi Başkanlığı Yay., [ty], s.448-481

Türkiye Ulusal Rapor ve Eylem Planı, İstanbul, Habitat II Kent Zirvesi, 1996

Türkiye Ulusal Jeodezi ve Jeofizik Birliği (TUJJB) Ulusal Deprem Programı, Ankara, Harita Genel Komutanlığı, 1999

Türkiye ve Depremler,

<http://www.sayisalgrafik.com.tr/deprem/turkiye.htm>(17.11.2004)

TÜYSÜZ, Okan, Arda SERİM, “Marmara Bölgesi için Deprem Senaryolarının Hazırlanmasında Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanımı”, **Sanal Gazete**, Mart 2000

Uzbekistan Country Report,

<http://www.adrc.or.jp/countryreport/UZB/UZBeng98/index.html> (04.06.2002)

Uzbekistan Country Report 1999,

<http://www.adrc.or.jp/countryreport/UZB/UZBeng99/Uzbekistan99.htm>
(22.06.2001)

Ülkeler Rehberi-Allnet, **Avustralya**, <http://www.ulkeler.net/avustralya.htm>
(06.10.2004)

Ülkeler Rehberi-Allnet, **Çin**, <http://www.ulkeler.net/cin.htm> (06.10.2004)

Ülkeler Rehberi-Allnet, **Ermenistan**, <http://www.ulkeler.net/ermenistan.htm>
(06.10.2004)

Ülkeler Rehberi- Allnet, **Fransa**, <http://www.ulkeler.net/fransa.htm> (06.10.2004)

Ülkeler Rehberi-Allnet, **Güney Kore**, <http://www.ulkeler.net/guneykore.htm>
(06.10.2004)

Ülkeler Rehberi-Allnet, **Hindistan**, <http://www.ulkeler.net/hindistan.htm>
(06.10.2004)

Ülkeler Rehberi-Allnet, **Japonya**, <http://www.ulkeler.net/japonya.htm> (06.10.2004)

Ülkeler Rehberi-Allnet, **Kazakistan**, <http://www.ulkeler.net/kazakistan.htm>
(06.10.2004)

Ülkeler Rehberi-Allnet, **Özbekistan**, <http://www.ulkeler.net/ozbekistan.htm>
(06.10.2004)

ÜNAL, Erol, **İmar Planlama Uygulama**, Ankara, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
TAU Genel Müdürlüğü (No:85), 1996

YAVAŞ, Hikmet, “Doğal Afet Yönetimi ve Yerel Gündem 21 Çalışmaları
Kapsamında İzmir’de Deprem Riski”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler
Enstitüsü Dergisi** (Cilt 3, Sayı:3), 2001, s.118-138

YAVUZ, Fehmi, Ruşen KELEŞ, Cevat GERAY, **Şehircilik Sorunlar, Uygulama ve
Politika**, AÜSBF Yayınları (No:415), Ankara, 1978

YILMAZ, Abdullah, **Türk Kamu Yönetiminin Sorun Alanlarından Biri Olarak
Afet Yönetimi**, 1.Baskı, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003

YILMAZ, Yıldray, **Beklenen Büyük Marmara Depremi**, 1.Baskı, İstanbul, Sınır
Ötesi Yayınları, 2000

YILMAZER, İlyas, **Deprem Sorununa Kalıcı Çözüm**, Birinci Basım, İstanbul,
Kaynak Yayınları, 2002

ÖZET

Türkiye, geçmişte olduğu gibi başta depremler olmak üzere sel, çığ, yangın, toprak kayması gibi doğal afetlerle sık sık karşılaşmış ve karşılaşmaya devam edecektir. Bu nedenle yaşanan afetlerin yarattığı can ve mal kayıplarının yanında ekonomik kayıpların da minimize edilmesi, ancak etkin ve sürdürülebilir bir afet ve risk yönetim sisteminin oluşturulması ile gerçekleştirilebilecektir. Bu amaçla yapılan çalışmada, Türkiye’de ve dünyada meydana gelen doğal afetler çerçevesinde sürdürülen afet ve risk yönetimi ile ilgili çalışmalar incelenmiş ve geliştirilmekte olan yeni teknolojiler de göz önünde bulundurularak, Türkiye’nin ihtiyaçlarına yönelik öneriler ortaya koyup yerleşim yerlerimizdeki afet ve risk yönetimi modeli oluşturulmaya çalışılmıştır. Doğal afet politikalarında Cumhuriyet dönemi başlangıç olarak ele alınmış ve mevcut yapı özellikle 1999 yılı Marmara ve Düzce depremlerinde yapılan uygulamalardan yararlanılıp ortaya konmuştur. Federal ve üniter yapıya sahip ülkelerdeki doğal afetlerle ilgili afet ve risk yönetimleri ile ilgili birincil kaynaklara ulaşılamaması, çalışmaların en büyük zorluğunu oluşturmuştur. Bu nedenle, çalışma metodolojisi bakımından önem taşıyan kaynak incelemesi internet üzerinden, söz konusu ülkelere ait kurumsal raporlardan yararlanılmak suretiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın birinci bölümünde; afet ve risk yönetimi ile ilgili kavram ve tanımlarla, afet ve risk yönetim sisteminin ne olduğu ve aşamaları hakkında bilgi verilmiştir. Aynı zamanda; farklı ülkelerdeki uygulamaları vermek amacıyla dünyanın farklı coğrafi bölgelerinden seçilmiş federal ve üniter devletlerdeki afet ve risk yönetimleri irdelenmeye çalışılmıştır. İkinci bölümde; Türkiye’de doğal afetlerin etkilerinin giderilmesine ve önlenmesine yönelik bugüne kadar yapılmış düzenlemeler, diğer bir söylemle ülkemizdeki afet ve risk yönetimi sistemi ile geleceğe dönük yapılan çalışmalar değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde; ülkemize uygun olacağı düşünülen etkin bir afet ve risk yönetim modelinin geliştirilmesine çalışılmıştır. Çalışmanın son kısmı olan sonuç ve genel değerlendirme bölümünde ise; daha önceki bölümlerde ele alınan hususlar göz önünde bulundurularak, doğal afetlere hazırlıklı olmak amacıyla yerleşim yerlerinde afet ve risk yönetimine yönelik yapılabilecek kurumsal ve tüzel düzenlemelere ilişkin önerilere yer verilmiştir.

ABSTRACT

As occurred in the past, Turkey has frequently faced natural disasters like flood, avalanche, fire, land slide and primarily earthquake and will continue to do so. Therefore, minimizing the economic losses as well as those of lives and properties caused by the disasters can only be achieved through establishment of an effective and sustainable disaster and risk management system. In the present study carried out for this purpose, works were evaluated relevant to the disaster and risk management conducted within the frame of the natural disasters occurred in Turkey and in the world, and considering the recent technological developments, proposals addressing Turkey's requirements were put forward and a model for disaster and risk management for residential areas was tried to be developed. The Republican era was taken as the starting term in the policies for natural disasters, and the present structure was presented especially utilizing the applications made during the 1999 earthquakes of Marmara and Düzce. Inaccessibility to the primary sources related to the disaster and risk management in countries with federal and unitarian structure has constituted the main drawback encountered during the study. The source study, that is of importance in terms of working methodology, was therefore done on the internet utilizing organizational reports of the countries in question. In the first chapter, information was provided regarding the concepts and definitions for disaster and risk management, as to what disaster and risk management is, and what its phases are. However, disaster and risk managements of the federal and unitarian countries selected from different geographical areas of the world were evaluated with a view to presenting applications of the various countries. In the second chapter, arrangements in Turkey so far towards preventing and mitigating the effects of the natural disasters occurred in Turkey, in other words, disaster and risk management system in Turkey and activities for the future were investigated. In the third chapter, an effective disaster and risk management model fit for our country was tried to be developed. In the last chapter that is the conclusion and general evaluation, suggestions were put forward regarding organizational and judicial arrangements that can be made for disaster and risk management in the residential areas in order to be prepared for the natural disasters.