



TÜRKİYE'DE DOĞAL AFETLER KONULU ÜLKE STRATEJİ RAPORU

Ankara Temmuz 2004

İÇİNDEKİLER	1
ÖNSÖZ	4
KISALTMALAR	5
YÖNETİCİ ÖZETİ	7
1-GİRİŞ	18
1-1. ÇALIŞMANIN AMACI.....	18
1-2. UYGULANAN YÖNTEM.....	18
2- DOĞAL AFET PROFİLİ	19
2-1. ÜLKE TEMEL VERİLERİ.....	19
2-2. DOĞAL AFETLER.....	26
2-2.1. Depremler.....	28
2-2.2. Su Baskınları.....	31
2-2.3. Heyelan ve Kaya Düşmeleri.....	34
2-2.4. Çığ Düşmeleri.....	37
2-2.5. Diğer Doğal Afetler.....	38
3- AFET YÖNETİM SİSTEMİNİN YASAL VE KURUMSAL GELİŞİMİ	42
3-1. TARİHSEL GELİŞİM.....	42
3-2. 1944 YILI ÖNCESİ: (YALNIZCA OLAY SONRASI MÜDAHALE DÖNEMİ).....	42
3-3. 1944-1958 DÖNEMİ: (KISMEN ZARAR AZALTICI ÖNLEMLER).....	44
3-4. 1959-1999 DÖNEMİ: (AFET YÖNETİMİ, YERLEŞME VE YAPILARDAN SORUMLU BAKANLIK).....	46
3-5. 1999 YILI SONRASI: (UYANIŞ DÖNEMİ).....	54
4-POLİTİKALAR VE AFETLERE KARŞI ÖNLEMLERİN GELİŞİMİ	59
4-1. DOĞAL AFET POLİTİKALARI.....	59
4-2. KURUMSAL ÇERÇEVE.....	66
4-2.1. Merkezi Düzeyde.....	66
4-2.2. Yerel Düzeyde.....	80
4-3. ULUSAL FAALİYETLER.....	82
4-3.1. Diğer Kamu Kurumları Faaliyetleri.....	82
4-3.2. Üniversiteler ve Araştırma Kurumları Faaliyetleri.....	82
4-3.3. Sivil Toplum Kuruluşları ve Vakıfların Faaliyetleri.....	88
4-4. ULUSLARARASI FAALİYETLER.....	94
4-4.1. Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı(JICA).....	94
4-4.2. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (BMKP).....	97
4-4.3. Dünya Bankası.....	99
4-4.4. Yardım Eden Diğer Kuruluşlar.....	101
5- MEVCUT DURUM VE GENEL BAKIŞ	108
5-1. ELEŞTİRİSEL DEĞERLENDİRME.....	108
5-2. DEPREM YÖNETMELİKLERİNİN VE YAPI İLE İLGİLİ KURALLARIN UYGULAMA ESASLARI.....	114
5-3. YAPI DENETİMİ SİSTEMİ.....	116
5-4. YAKIN GELECEK İÇİN PLANLANMIŞ FAALİYETLER.....	118
6- ALINAN DERSLER, EKSİKLİKLER VE İHTİYAÇLAR	119

6-1. MERKEZİ VE YEREL DÜZEYLERDE.....	119
6-1.1. Zarar Azaltma ve Hazırlıklı Olma Aşamalarında.....	119
6-1.2. Müdahale ve İyileştirme Aşamalarında.....	122
6-2. ULUSAL GÖREVLER	123
6-3. ULUSLARARASI İŞBİRLİĞİ	125
7- SONUÇLAR.....	126
7-1. GELİŞTİRİLMESİ GEREKLİ ALANLAR.....	126
7-2. ÖNERİLER	129
7-2.1. Genel Öneriler.....	129
7-2.2. Özel Öneriler.....	130
TEŞEKKÜR.....	133
EKLER.....	134
Ek-1: Afetlere İlişkin Olarak 1923 Yılından Sonra Çıkarılan Yasaların Listesi.....	134
Ek-2: 17 Ağustos 1999 Depreminin Sonra Çıkarılan Yasa, Yönetmelik v.b. gibi Mevzuat Listesi	135
Ek-3: Zorunlu Deprem Sigortası Sistemi.....	138
Ek-4: Örnek Olay 13 Mart 1992, Erzincan Depremi	140
Ek-5: 17 Ağustos 1999 Depreminin Müdahale ve İyileştirme Faaliyetlerine Katılan Sivil Toplum Kuruluşları listesi	144
Ek-6: Japon Bilim Adamları ile İşbirliği	147
Ek-7: Dünya Bankasının MEER Projesi.....	149
Ek-8: 17 Ağustos 1999 Depremi Sonrasında Görev Üstlenen Uluslararası Kızılay-Kızılhaç Federasyonu ile Ulusal Derneklerin listesi.....	150
Ek-9: 17 Ağustos 1999 Depremi Sonrasında Yürütülen Yapım Faaliyetleri Listesi.....	151
Ek-10: Uluslararası Yardım kuruluşları Listesi	152
Ek-11: Türkiye’deki Bina İnşa Sürecinin Basitleştirilmiş Gösterimi.....	153
Ek-12: 17 Ağustos 1999 Depremini Takip Eden İki Gün İçerisinde Yapılan Faaliyetler.....	154
Ek-13: Afet Politikasıyla İlgili Geleneksel Sistem ve Yeni Politikalar	157
Ek-14: Afet Politikasıyla İlgili Kurum ve Kuruluşlar	158
KAYNAKLAR.....	159
LÜGATÇE.....	161

Şekiller Listesi:

ŞEKİL 1- TÜRKİYE COĞRAFİ KONUM HARİTASI.....	19
ŞEKİL 2- TÜRKİYE’NİN DEVLET YAPISI.....	21
ŞEKİL 3- AVRASYA VE ARAP PLAKALARI ARASINDAKİ GÖRECELİ HAREKETLER	29
ŞEKİL 4- TÜRKİYE DEPREM BÖLGELERİ HARİTASI	30
ŞEKİL 5- TÜRKİYE’DE DEPREM OLMA SIKLIĞI	31
ŞEKİL 6- TÜRKİYE’DE AKARSU TİPİ SU BASKINLARININ SIKLIĞI	32
ŞEKİL 7- TAŞKIN TEHLİKE HARİTASI VE EKONOMİK KAYIPLAR	33
ŞEKİL 8- TÜRKİYE HEYELAN TEHLİKESİ HARİTASI.....	34
ŞEKİL 9- TÜRKİYE KAYA DÜŞMESİ TEHLİKESİ HARİTASI	36
ŞEKİL 10- TÜRKİYE’NİN ÇIĞ TEHLİKESİ HARİTASI	37
ŞEKİL 11- AFET DÖNGÜSÜNÜN TEMEL AŞAMALARI.....	47
ŞEKİL 12- AFETLER MERKEZ KOORDİNASYON KURULU.....	67
ŞEKİL 13- BAŞBAKANLIK KRİZ YÖNETİM MERKEZİ	68
ŞEKİL 14- SIVİL SAVUNMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ MERKEZ TEŞKİLATI	72
ŞEKİL 15- SIVİL SAVUNMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TAŞRA TEŞKİLATI	73
ŞEKİL 16- İL KURTARMA VE YARDIM KOMİTESİ.....	81
ŞEKİL 17- KENTLEŞME TRENDİ.....	111

Tablolar Listesi:

TABLO 1-TÜRKİYE’DEKİ YETKİ DURUMU	23
TABLO 2- BELEDİYELERİN TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIMI.....	23
TABLO 3- TEMEL EKONOMİK VE SOSYAL GÖSTERGELER	25
TABLO 4- 17 AĞUSTOS DEPREMİNİN MALİYETİ.....	26
TABLO 5- 1990 DAN BUYANA TÜRKİYE’DEKİ BÜYÜK DOĞAL AFETLER	27
TABLO 6- TÜRKİYE’DE DOĞAL AFETLERDEN YIKILMIŞ KONUT SAYISI.....	28
TABLO 7- TÜRKİYE RİSK UNSURLARININ DAĞILIMI	29
TABLO 8- EN ÇOK TAŞKIN TEHLİKESİNE MARUZ İLLER	34
TABLO 9- EN ÇOK HEYELAN TEHLİKESİNE MARUZ İLLER.....	35
TABLO 10- EN ÇOK KAYA DÜŞMESİNE MARUZ İLLER.....	36
TABLO 11- TÜRKİYE’DE ÇIĞ DÜŞMELERİ (1980-2000)	38
TABLO 12- ORMAN YANGINLARININ SAYI VE ALAN İLİŞKİSİ	40
TABLO 13- TÜRKİYE’DE SON DEPREMLERİN NEDEN OLDUĞU KAYIPLAR	54
TABLO 14- TÜRKİYE’DEKİ DOĞAL AFETLER AÇISINDAN FİZİKİ ZARAR GÖREBİLİRLİK	110
TABLO 15- KENTSEL NÜFUSUN ARTIŞI.....	111
TABLO 16- YAPI DENETİM SİSTEMİ İÇİNDEKİ BAZI RAKAMSAL BİLGİLER (23 TEMMUZ 2004)	117

ÖNSÖZ

Türkiye bir doğal afet ülkesi olmasına rağmen, yakın zamanlara kadar, ülkenin afet yönetimi ile ilgili politikaları eleştirisel gözle incelenmemiş ve her düzeyde yetersiz kalan zarar azaltma faaliyetlerinin yol açtığı can ve mal kayıpları ile sosyal ve ekonomik maliyetler dikkate alınmamıştır.

1999 yılı içerisinde meydana gelen iki büyük depremin sonuçları, ülkenin yıllardır, afet sonrasında, uygulamakta olduğu yara sarma politikaları ile, afet zararlarının azaltılabileceği anlayışından vazgeçmesine ve uyanmasına neden olmuştur. Maalesef, bu depremlerin neden olduğu ekonomik, sosyal ve duygusal yaralar henüz tam anlamıyla iyileştirilememiştir. Ancak ülkede, Anayasa gereği halkın can ve mal güvenliğinin sağlanabilmesi ve sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için, afet yönetiminin her aşamasında uygulanmakta olan, strateji ve politikalarda kalıcı ve radikal değişiklikler yapılması gerektiği konusunda ulusal düzeyde bir anlayış birliği oluşmuştur.

Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA), kurulduğundan bu yana, afet zararlarının azaltılmasına yönelik çeşitli faaliyetlere, danışmanlık, yol göstericilik ve maddi destek sağlama gibi konularda önemli roller üstlenmiştir. Bu güne kadar, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması ile ilgili konularda, JICA’nın desteklediği faaliyetler, çoğunlukla, afet zararlarının azaltılmasına yönelik iyi tanımlanmış proje ve programları destekleme yerine, Türkiye’nin dağınık kurumsal ve yönetsel yapısı nedeniyle, afet sonrasındaki acil durumlarda ortaya çıkan ihtiyaçları karşılamaya yönelik olmuştur.

Bu çalışma, JICA tarafından Türkiye’nin doğal afet profilini, uyguladığı politikaları, eksiklik ve ihtiyaçları, ihtiyaçların karşılanma yol ve yöntemlerini, ortaya koyarak ve ulusal afet politikalarının geliştirilebilmesi için baş vurulacak geniş kapsamlı bir kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır ve yedi ana bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümü oluşturan bir giriş’ten sonra, ikinci bölümde ülkenin doğal afet profili incelenmiştir. Üçüncü bölümde, Türkiye’nin afet yönetim sisteminin yasal ve kurumsal gelişimi, zaman içerisinde önemli politika değişikliklerinin yapıldığı, dört ayrı dönem halinde verilmiştir. Dördüncü bölüm, uygulanan ulusal politikalara ve alınan önlemlere ayrılmıştır. Ayrıca bu bölümde, ulusal kurum ve kuruluşlarla, uluslararası kuruluşlardan bazılarının faaliyetlerine de yer verilmiştir.

Bu bölümün devamı olarak, beşinci bölümde mevcut durum belirlenmiş ve eleştirisel bir bakışla incelenmiştir. Altıncı bölümde ise, yaşanan doğal afetlerden elde edilen dersler, eksiklikler ve ihtiyaçlar fazla detaya girmeden, ana hatlarıyla açıklanmaktadır. Çalışmanın yedinci bölümünde ise yine fazla detaya girmeden, ana hatlarıyla sonuç ve öneriler verilmektedir. Çalışma, kolay anlaşılabilmesi için 14 ekle tamamlanmıştır.

KISALTMALAR

ACHIEVE	A Cooperative Hazard Impact Reduction Effort via Education (at ITU)
AFEM	Avrupa Afet Eğitim Merkezi
AFOM	Afet Operasyon Merkezi (Kızılay)
AİGM	Afet İşleri Genel Müdürlüğü
AKA	Arama Kurtarma Derneği
AKOM	Afet Koordinasyon Merkezi (İstanbul Büyükşehir Belediyesi)
AKUT	Arama Kurtarma Derneği
ARC	Amerikan Kızıllaçı
AÜ	Ankara Üniversitesi
BILMER	Deprem Araştırma ve İnsani Yardım Amaçlı Bilgi Merkezi (KIZILAY)
BİB	Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
BMKP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Projesi (UNDP)
CENDIM	Boğaziçi Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi
DAK	Doğal Afetler Arama Kurtarma Taburu
DASK	Doğal Afet Sigortaları Kurumu
DB	Dünya Bankası
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DMC	Orta Doğu Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi
DMİ	Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
FEMA	ABD Federal Acil Durum Yönetimi Kurumu
GAP	Güneydoğu Anadolu Projesi
GATA	Gülhane Askeri Tıp Akademisi
GFZ	GeoForschung Zentrum-Potsdam
GPS	Küresel Konum Belirleme Sistemi
GSJ	Japon Jeoloji Kurumu
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
HGK	Harita Genel Komutanlığı
I	Depremin Şiddeti
ICET	Acil Durum Teknikleri Uluslararası Merkezi
ICRC	Uluslararası Kızıllaç Komitesi
IDNDR	Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası On Yılı
IFRC	Uluslararası Kızıllaç-Kızıllaç Dernekleri Federasyonu
IMF	Uluslararası Para Fonu
IBB	İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İTÜ	İstanbul Teknik Üniversitesi
JICA	Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı
KAFZ	Kuzey Anadolu Fay Zonu
KHK	Kanun Hükmünde Kararname
KRDAE	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
M	Depremin Büyüklüğü (Magnitüd)
MAM	Marmara Araştırma Merkezi (TÜBİTAK)
MEER	Dünya Bankası Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılanma Projesi
MSK	Medvedev-Sponheur-Karnik Deprem Şiddet Cetveli
MTA	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
NATO	Kuzey Atlantik Asamblesi
NBC	Nükleer-Biyolojik,kimyasal
NGO	Hükümetlere Bağlı Olmayan Kuruluşlar
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Organizasyonu

PGA	Maksimum Yer İvmesi
RC	Betonarme
READINESS	Yer Bilimlerinde Gerçek Zamanlı Veri Alma Şebekesi
SAR	Arama-Kurtarma
SMA	Kuvvetli Yer Hareketi İvme Kaydedici
SSGM	Sivil Savunma Genel Müdürlüğü
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
STK	Sivil Toplum Kuruluşları
TAEK	Türkiye Atom Enerjisi Kurumu
TAY	Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü
TAYEV	Türkiye Acil Yardım, Kurtarma, Yangın ve Eğitim Vakfı
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TDV	Türkiye Deprem Vakfı
TEFE	Toplam Eşya Fiyatları Endeksi
TEFER	Türkiye Acil Sel ve Deprem Yeniden Yapılanma Projesi
TEMA	Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Hayatı Koruma Vakfı
TERRA	Türkiye Deprem İyileştirmesi ve Yeniden Yapılandırma Yardımı Projesi
TKD	Türkiye Kızılay Derneği
TMMOB	Türk Mimar ve Mühendis Odaları Birliği
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TOKİ	Toplu Konut İdaresi
TPAO	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TRAC	Telsiz ve Radyo Amatörleri Cemiyeti
TRT	Türkiye Radyo Televizyon Kurumu
TUBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
TUS	Teknik Uygulama Sorumlusu
TÜSİAD	Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği
TÜFE	Tüketici Fiyatları Endeksi
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
USGS	ABD Jeolojik Araştırmalar Kurumu
WB	Dünya Bankası
WTO	Dünya Ticaret Örgütü
YDKD	Yapı Denetim Kuruluşları Derneği

YÖNETİCİ ÖZETİ

Tarihi devirlerden bu yana, Türkiye, büyük ölçüde can kaybı, yaralanma ve mal kaybına yol açan doğal afetlerle sık sık karşılaşmıştır. Bu afetler arasında başta depremler olmak üzere, heyelanlar, su baskınları, kaya ve çığ düşmeleri, kuraklık önemli doğal tehlikeler arasında sayılabilir. Ormanların ve doğal bitki örtüsünün tahribi ve bunlara bağlı olarak oluşan şiddetli erozyon doğal afet tehlikesi ve riskini daha da artırmaktadır.

Son yüzyılın başından bu yana meydana gelen doğal afetler sonucunda 87,000 kişi hayatını kaybetmiş, 210,000 kişi yaralanmıştır. Ayrıca bu afetler sonucunda 650,000 civarında konut yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

Bu rapor, başta depremler olmak üzere, doğal afetler konusunda Türkiye’nin gerçek sorun ve ihtiyaçlarını ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Raporun aşağıda belirtilen üç temel amacı bulunmaktadır:

- Doğal afetler konusunda Türkiye’nin uyguladığı politikaları tarihsel gelişim içerisinde, ortaya koymak,
- Ülkenin doğal afetlerle ilgili faaliyetlerini mümkün olan en geniş şekilde gözden geçirmek,
- Bu güne kadar uygulanan politikalar, projeler, eksiklikler, ihtiyaçlar, geliştirilmeye muhtaç alanları belirlemek ve öneriler geliştirmek.

Bu raporun yazarları, mesleki çalışmaları içerisinde, uzun süre Türkiye’deki afetlere yönelik faaliyetlerde yönetici ve araştırmacı olarak bulunmuş, alınması gereken önlemler ve uygulanması gereken politikalar konusunda yoğun araştırmalar yapmış, sistemi ve faaliyetleri çok iyi tanıyan kimselerdir. Ayrıca rapor hazırlanırken, Türkiye’de afetlerle ilgili faaliyetler yürüten kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve diğer ilgili kişi ve kuruluşlarla yoğun ikili temas ve tartışmalar yürütülmüş ve mümkün olan en geniş şekilde yazılı rapor ve dokümanlar toplanmış, bunların analiz ve sentezleri yapılarak, eksiklikler, ihtiyaçlar, geliştirilmesi gereken alanlar ve öneriler geliştirilmiştir.

Türkiye’nin Doğal Afet Profili

Türkiye, jeolojik yapısı, topografyası ve iklim özellikleri nedeniyle her zaman çeşitli doğal tehlikelerle karşı karşıya bulunan bir ülkedir. Bu konumu ve yüksek fiziksel ve sosyal zarar görebilirliği nedeniyle, geçmişte, doğal afetler sonucunda büyük ölçüde, can kayıpları, yaralanmalar ve mal kayıpları ile karşılaşmıştır. Son olarak 17 Ağustos 1999 tarihinde yerel saatle 03:02’de meydana gelen, 7.4 büyüklüğündeki İzmit Körfezi depremi ve 12 Kasım 1999 tarihinde Bolu ilinin yakınında meydana gelen, 7.2 büyüklüğündeki Düzce depremi Türkiye’deki doğal afet tehlikesi ve riskinin önemini bir kez daha gündeme getirmiştir. Bu iki büyük depremde 18,000 kişi hayatını kaybetmiş, 50,000 kişi yaralanmış ve Türkiye’nin sanayi ve haberleşme alt yapısı büyük ölçüde zarar görmüştür. Bu raporda sözü edilen afet zararlarını azaltıcı yasal çerçeve ve buna ilişkin politikaların hız kazandığı bir dönem 1999 sonrasıdır.

2000 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre Türkiye’nin nüfusu 67 milyon 844 bindir. 1995-2000 döneminde %1.83 olan yıllık nüfus artış hızının 2000-2005 döneminde %1.45’e düşeceği tahmin edilmektedir. Türkiye genç bir nüfus yapısına sahiptir. Toplam nüfusun %30’unu 0-14 yaş gurubu oluşturmaktadır.

Türkiye parlamenter demokratik sistemle yönetilen üniter bir devlettir. Türkiye Cumhuriyeti, 29 Ekim 1923 de büyük önder Mustafa Kemal Atatürk tarafından kurulmuştur. Başkenti Ankara’dır. Cumhuriyetin en yetkili organı, her 5 yılda bir halk tarafından seçilen 550 milletvekilinin oluşturduğu Türkiye Büyük Millet Meclisidir. Türkiye idari olarak 81 il, 850 ilçe ve 36,527 köye bölünmüştür.

1999 yılında meydana gelen depremler, Türkiye’nin sınai ve ekonomik olarak en gelişmiş olan bölgesinde ve ekonomik açıdan en kritik zamanda meydana gelmiştir. Zira 1999 yılı ortasından itibaren Hükümet yüksek enflasyonu düşürmek, ekonomik büyümeyi yeniden sağlamak amacıyla, yoğun bir ekonomik reform programı yürütmekteydi. 2001 yılı içerisinde Türkiye’de fert başına düşen milli gelir, durgunluk nedeniyle %26.7 azalarak 2,123 ABD doları düzeyine düşmüş ve Türk Lirasının değeri azalmıştır. Bu ekonomik gerileme de 1999 yılında yaşanan depremlerin de önemli bir etkisi olmuştur.

Türkiye, aktif fay zonları içerisinde bulunan ve her zaman büyük deprem tehlikesine maruz bir ülkedir. 1900-2003 yılları arasında, Türkiye’de önemli ölçüde can ve mal kayıplarına yol açan 50’nin üzerinde deprem olmuş ve bu depremler nedeniyle 83,908 kişi hayatını kaybetmiş, 171,283 kişi yaralanmış ve 493,000’in üzerinde konut yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiştir. Olasılık yöntemleri, Türkiye’de, her beş yılda bir IX şiddetinde bir deprem olma olasılığının %63 olduğunu göstermektedir. Her yıl hasar yapan bir depremin olma olasılığı ise yine %63 dür.

Su baskınları, maddi zararlara yol açma ve insanları etkileme açısından en sık görülen doğal afetlerdir. 1955-2002 yılları arasındaki su baskınları istatistikleri incelendiğinde, bu dönemde Türkiye’de 1308 adet su baskını olayı yaşandığı görülmektedir. Bu olaylar nedeniyle 1,235 kişi hayatını kaybetmiş ve 61,000 konut yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiştir. Son 50 yıl içerisinde, heyelanlar, kaya düşmeleri, çığlar ve diğer meteorolojik kökenli afetler nedeniyle de azımsanmayacak can ve mal kayıpları meydana gelmiştir.

İklim değişiklikleri de Türkiye’nin karşı karşıya bulunduğu ekolojik ve çevresel sorunların başında gelmektedir. İklim değişikliklerinin, enerji ihtiyacı üzerindeki olumsuz etkileri, özellikle Türkiye gibi petrol üreticisi olmayan ve gelişmekte olan ülkeler için önem arz etmektedir. Erozyon ve kuraklıkta göz önüne alınması gereken önemli afet türleri arasındadır.

Yasal ve Kurumsal Gelişme

Türkiye’de tarihi devirlerden bu yana, yönetimlerin afet olayları ile ilgileri, olay sonrasında, olaya müdahale aşamasında gerekli insani yardımları yapmak şeklinde gelişmiştir. Uzun yıllar, afetlerden etkilenen insanların, beslenme, giyim, tıbbi ilk yardım ve geçici barınma ihtiyaçları Türkiye Kızılay Derneği tarafından karşılanmış ve Hükümetler bu konuda Kızılay’a maddi destek sağlamışlardır.

Türkiye’de afet yönetim sistemi ve uygulanan ulusal stratejiler, zaman içerisinde, önemli politika değişikliklerinin yapıldığı, dört ana döneme bölünerek incelenebilir.

1944 yılı öncesi, yalnızca olay sonrası müdahale dönemi olarak adlandırılabilir. Bu dönemde zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme aşamalarında, sistematik ve etkili politikalar bulunmamaktadır.

1944-1958 dönemi kısmen zarar azaltıcı önlemler dönemidir. Art arda meydana gelen büyük depremler sonrasında, Türkiye bu dönemde, zarar azaltma ve hazırlıklı olma amacıyla yeni bazı yasal düzenlemeler yapma ve stratejiler geliştirme ihtiyacı duymuştur. İlk olarak 22 Temmuz 1944 tarihinde 4623 sayılı “Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında” kanun çıkarılmıştır. Bu kanun, Türkiye’de afet yönetim sisteminin temelini oluşturmaktadır. Yine bu dönemde, 1956 yılında 6785 sayılı “İmar Kanunu” ile 1958 yılında, 7126 sayılı “Sivil Müdafaa” kanunlarının çıkarılması, afet yönetim sisteminin gelişmesinde başlıca yasal düzenlemeler arasındadır.

1959-1999 dönemi, afetler ve yapılaşmalardan sorumlu bakanlık dönemidir. 4623 sayılı yasa , yalnızca depremlerden önce ve sonra alınması gereken önlemler ve yapılması gereken çalışmaları kapsamaktaydı. Bu yasada su baskınları, heyelanlar, kaya düşmeleri, çığlar ve yangınlar gibi doğal afetler ile depremler sonrasında yapılması gereken yeniden inşa faaliyetleri ile ilgili düzenlemeler bulunmamaktaydı. Bu nedenlerle, 1959 yılında tüm doğal afetleri kapsayan ve afetler sonrasında yapılacak daimi iskan faaliyetlerinin esaslarını belirleyen ve halen yürürlükte olan 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ve Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” çıkarılmıştır.

4623 sayılı yasayı yürürlükten kaldıran ve o tarihe kadar Bayındırlık Bakanlığınca yürütülen faaliyetleri, 1958 yılında kurulan “İmar ve İskan Bakanlığına” devreden bu yasa, Türkiye’nin afet yönetim sisteminin temelini oluşturmaktadır. Ayrıca afet zararlarının azaltılması ile doğrudan ilgili olan “İmar Kanunu” ile ilgili faaliyetler de İmar ve İskan Bakanlığına aktarılmış, böylece afet zararlarının azaltılmasında önemli katkısı bulunan yerleşme ve yapılaşmalarla ilgili kurallarının konulması ve denetlenmesi faaliyetleri ile afet zararlarının azaltılması faaliyetleri bir tek Bakanlığın sorumluluğu altında birleştirilmiştir.

1992 yılında meydana gelen Erzincan depreminden sonra, yalnızca depremden etkilenen bölgelerdeki yeniden inşa faaliyetleri ile göç, işsizlik, üretim kaybı vb gibi sosyal ve ekonomik kayıplara çözüm getirilemeyeceği anlaşılmış ve bu tür sorunlara çözüm getirmek amacıyla, 1992 yılı içerisinde, 3838 sayılı "Erzincan, Gümüşhane ve Tunceli İllerinde Vuku Bulan Deprem Afeti ve Şırnak Çukurca'da Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun" çıkarılmıştır. Bu kanunla, yalnızca afetlerden etkilenen bölgelerdeki fiziksel kayıpların giderilmesini öngören 7269 sayılı kanun, sosyal ve ekonomik kayıpların da iyileştirilmesine yönelik hükümlerle, genişletilmiştir.

1995 yılında meydana gelen Dinar depreminden sonra ise, yalnızca Erzincan depreminden etkilenen bölgeler için geçerli olan 3838 sayılı kanun yürürlükten kaldırılmış ve yerine tüm Türkiye’de her doğal afet türü için uygulanmak üzere 4123 sayılı "Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun" çıkarılmıştır.

Bu dönemde son olarak, 1997 yılında Bakanlar Kurulu Kararı ile "Başbakanlık Kriz Merkezi Yönetmeliği" çıkarılmış ve doğal afet olayları da bu yönetmelik içerisine dahil edilerek 7269 sayılı yasada öngörülen merkezi ve yerel örgütlenme yapısına, bu yönetmelikte yeni örgütlenme yapıları eklenmiştir.

1999 Sonrası Dönem: Uyanış dönemi. 17 Ağustos 1999 depreminin yol açtığı çok büyük kayıp ve zararlar, Hükümeti ivedi olarak yeni yasal düzenlemeler yapmaya ve acil tedbirler almaya zorlamıştır. Bu nedenle Hükümet yasalarda mevcut olmayan bazı faaliyetleri ivedilikle yapabilmek için, depremin hemen akabinde, Hükümete afetlere ilişkin her konuda,

kanun hükmünde kararnamelerle(KHK) düzenleme yapma yetkisi veren 4452 sayılı Kanun'u çıkartmıştır. Depremden 10 gün sonra çıkarılan, bu yetki kanunu ile Hükümet, depremden etkilenen bölgedeki sorunları ivedilikle çözüme , yeni kurumsal yapılanmalar oluşturma, yeni yasal düzenlemelerle, ülkenin afet yönetim sistemini değiştirme ve geliştirme vb gibi konularda, Parlamento’dan yetki almıştır. Başlangıçta 3 ay süreyle Hükümete verilen bu yetki daha sonra Parlamento tarafından 4 aylık süre için uzatılmıştır. Hükümet, kendisine verilen bu yetkiye dayanarak, 7 ay içerisinde 7 yeni yasa ve 32 Kanun Hükmünde Kararname çıkartarak, deprem bölgesinin acil ihtiyaçlarını karşılamış ve Türkiye'nin afet yönetim sistemini geliştirmeye çalışmıştır.

Politikalar ve Afetlere Karşı Önlemlerin Gelişimi

Türkiye'nin yıllardır uygulaya geldiği afet politikaları, afet sonrası faaliyetlere odaklanmıştır. Zarar görebilirlik ve riskin analizi, azaltılması ve paylaşılması ile ilgili teşvik edici politikalar ihmal edilmiştir. Türkiye 1961 Anayasasının kabulü ile birlikte merkezi planlamaya dayalı kalkınma politikaları uygulamaktadır. Bu politikaların ana esasları, 5 yıllık kalkınma planları ile belirlenmektedir. Türkiye'de 1963 yılından bu yana uygulanmakta olan 5 yıllık kalkınma planlarının içerisinde, doğal afet zararlarının azaltılması konusundaki politikalar, stratejiler, hedefler ve alınan önlemlerin incelenmesi ve analizi, ülkenin afet yönetim sisteminin anlaşılabilmesi için önem arz etmektedir.

Kalkınma planları içerisinde, doğal afetler yakın zamanlara kadar ayrı bir başlık altında ele alınmadığı için, doğal afet zararlarının azaltılması ile yakın ilişkisi olan, yerleşme, şehirleşme, konut, çevre ve araştırma-geliştirme alanlarındaki politikalar, hedefler ve önlemlerin ayrı ayrı incelenmesi ihtiyacı doğmuştur.

Bu amaç için, Devlet Planlama teşkilatı (DPT) 1999 yılı depremlerinden sonra, mevcut durumun analiz ve sentezini yapmak ve 8nci beş yıllık kalkınma planı için çözüm önerileri geliştirmek üzere bir "Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu" oluşturmuş ve komisyondan mevzuat, personel ve mali kaynaklar, eğitim ve teknik altyapı, ve uzun vadeli stratejiler olmak üzere, dört ana konuda görüş ve öneriler geliştirilmesini istemiştir. Komisyonca geliştirilen öneriler, büyük ölçüde sekizinci beş yıllık kalkınma planına dahil edilmiştir.

1999 yılında yaşanan depremler, özellikle medya ve halkın deprem olaylarına ilgi duyması konusunda önemli bir değişim ve gelişim sağlamış ve dikkatler İstanbul'da gelecekteki 30 yıl içerisinde büyük bir deprem olma olasılığı üzerine odaklanmıştır.

Türkiye'nin afet yönetim sistemi merkezi ve hiyerarşik bir yapıya sahiptir. Görev, yetki ve sorumluluklar, afetin büyüklüğüne bağlı olarak, ilçe, il ve merkezi otoriteler olmak üzere aşağıdan yukarı doğru dağıtılmıştır. Şayet merkezi yönetimlerin müdahalesini gerektiren büyük bir afet meydana gelmiş ise "Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu" olaya müdahale faaliyetleri ile afet bölgesine yapılacak yardımları koordine etmekte ve desteklemektedir. Bu yapı 1959 yılında yürürlüğe giren 7269 sayılı kısaca "Afetler Kanunu" olarak da isimlendirilen yasa ile getirilmiştir ve halen de yürürlüktedir.

Şayet Başbakan, meydana gelen afeti dikkate alarak, ihtiyaçların büyüklüğü ve çeşitliliği karşısında daha kapsamlı bir müdahalenin gerektiğine karar verirse, bu halde "Kriz Yönetimine" geçilmekte ve Başbakanlığın yönetimi altında kriz yönetim merkezi açılmaktadır. Bu durumda her Bakanlık, kurum ve kuruluş, bir yandan Başbakanlık kriz

yönetim merkezine temsilcilerini gönderirken, diğer taraftan da kendi merkezlerinde kriz yönetim merkezleri açmaktadır.

İl ve ilçe yönetimleri, kendi yerel imkanları ile afete müdahale eden ilk organlardır. Bu organlar aynı zamanda afet öncesinde il ve ilçe acil yardım planlarını hazırlamak, eğitim ve tatbikatlarla geliştirmek ve güncelleştirmekle görevlidirler.

Şu anda, Türkiye’de afet yönetim sisteminin geliştirilmesinden sorumlu olan üç ana organ bulunmaktadır. Bunlar, Başbakanlığa bağlı olan "Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü" (TAY), İçişleri Bakanlığına bağlı olan "Sivil Savunma Genel Müdürlüğü" (SSGM) ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığına bağlı olan "Afet İşleri Genel Müdürlüğü"dür (AİGM). 600 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulmuş olan Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün ana görev ve yetkileri, afet öncesi ve sonrasında, kurumlar arasındaki işbirliği ve koordinasyonu sağlamaktır. Türkiye'nin pratiğinde, eşit seviyedeki bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar arasında koordineli çalışmayı sağlamakta, çeşitli nedenlerle, güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bu nedenle normal zamanlardaki ana görevi de bakanlıklar arasındaki koordinasyonu sağlamak olan, Başbakanlığa bağlı ve Başbakanlığın talimat verme yetkisini kullanabilen bir kuruma ihtiyaç duyulmuştur.

İl ve belediye yönetimleri de afet zararlarının azaltılması konusunda, kendilerine yasalarla verilmiş görevleri gerçekleştirmekten sorumludurlar. Yakın işbirliğine sahip olması gereken bu organlar, afete müdahale ve iyileştirme aşamalarında faaliyetlerin, daimi iskan faaliyetleri hariç olmak üzere, tamamını yürütmeye yetkili ve sorumludurlar. Ancak normal zamanlarda yerleşme planlarını yapma veya yaptırma , belediye sınırları içerisindeki tüm yapılara inşaat izni verme, inşaatları denetleme ve sonuçta yapılara kullanma izni vermekle görevlidirler. Afet zararlarının azaltılmasında 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 halkında talebinin olmaması, gibi nedenlerle, il ve belediye yönetimleri tarafından, yürürlükte olan teknik kural ve yönetmeliklere uymamak alışkanlık haline getirilmiştir.

Yakın zamanda yeniden düzenlenen, il özel idareleri ve belediyelerle ilgili yasalarda il ve belediye yönetimlerine, afet yönetim sisteminin zarar azaltma ve hazırlıklı olma aşamalarında daha büyük yetki ve sorumluluklar verilmektedir.

Bir sivil toplum kuruluşu olan Türkiye Kıızılay Derneği, ülkenin afet yönetim sistemi içerisinde, önemli görev ve sorumluluklar yüklenmiş olan bir kurumdur. 650 civarında şubesi ile, hem merkezi ve hem de yerel düzeydeki afet yönetimi organizasyonları içerisinde temsil edilmektedir. Türk Kıızılay’ı afete hazırlık ve müdahale, kan hizmetleri, ilk yardım eğitimi, AİDS konusunda halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi konularında aktif rol oynamaktadır. Türkiye Kıızılay Derneği 1999 depremlerinden sonra, Ankara’da çok iyi donatılmış bir “Afet Operasyon Merkezi” kurmuş ve bu merkez içerisinde insani yardım amaçlı deprem araştırma ve bilgi merkezini (BİLMER) faaliyete geçirmiştir.

Türk Silahlı Kuvvetleri de hem yerel ve hem de merkezi düzeydeki afet yönetim sisteminin en organize olmuş kurumlarından birisidir. 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında, Türk Silahlı Kuvvetlerince arama-kurtarma ekipleri kurulması kararlaştırılmış ve bir tabur düzeyinde,

Doğal Afet Arama-kurtarma (DAK) birliği kurulmuştur. Yine bu karar doğrultusunda Jandarma Arama-Kurtarma(JAK) ekipleriyle, diğer kuvvetlerde arama-kurtarma timleri geliştirilmiştir.

Bunların dışında, Türkiye’nin afet yönetim sistemi içerisinde çeşitli görevler üstlenmiş bir çok bakanlık, kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Bu kuruluşların görev, yetki ve sorumlulukları 1988 yılında Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe girmiş olan “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik”te belirtilmiştir.

Ayrıca Türkiye’de afet yönetim sisteminin hazırlık ve müdahale aşamalarında faaliyet gösteren, bir çoğu 1999 depremlerinden sonra kurulmuş, sivil toplu kuruluşu (STK), vakıf, dernek ve arama-kurtarma gönüllü grupları bulunmaktadır. Bu kuruluşların büyük bir kısmı, yabancı ulusal veya uluslararası benzer kuruluşlarla yakın işbirliği halindedir.

Küreselleşmekte olan dünyamızda, ülkeler gittikçe birbirlerine karşılıklı olarak bağımlı hale gelmektedir. Daha güvenli ve yaşanabilir bir dünya oluşturabilmek için, tüm ülkelerin yakın işbirliği içinde çalışmaları kaçınılmazdır. İnsan hayatını, mal ve hizmetleri, ortak değerleri korumak ve sorumlulukları paylaşmak, insanlığın temel görevleri arasında sayılabilir. Kaldı ki doğal afetler, ülke sınırlarını tanımamakta, küresel ısınma ve iklim değişiklikleri gibi olaylardan tüm ülkeler etkilenebilmektedir. Bu nedenle afet zararlarının azaltılması konularında ikili, bölgesel ve uluslararası işbirliği faaliyetleri gittikçe daha büyük önem kazanmaktadır.

Türkiye’nin uzun yıllardır, afet zararlarının azaltılması konusunda, sürdürmekte olduğu ikili, bölgesel ve uluslararası işbirliği faaliyetleri yalnızca zarar azaltma konusunda değil, aynı zamanda afet olaylarına hızlı ve etkili müdahale etme, imkan, kaynak ve bilgi paylaşımı yoluyla iyileştirme faaliyetlerini kısa süreler içerisinde, kolayca çözme olanağı da yaratmıştır.

Sık sık büyük depremlerle karşılaşan Türkiye ve Japonya, afet yönetimi, deprem mühendisliği ve sismoloji alanlarında önemli deneyimler kazanmış iki ülkedir. Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı’nın(JICA) Türkiye’de deprem zararlarının azaltılması konusunda yürütmekte olduğu önemli projelerin bir kısmı başarı ile tamamlanmış, bir kısmı ise halen devam etmektedir.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (BMKP) ve Dünya Bankası, özel projeler uygulayarak, doğal afetlerden büyük ölçüde etkilenmiş olan bölgelerin yeniden inşası ve Türkiye’nin afet yönetim sisteminin kurumsal kapasitesinin geliştirilmesi konularında önemli roller üstlenmişlerdir.

1970 yılından bu yana Türkiye, afet yönetimi, olaya müdahale ve acil yardım konularında, uluslararası kuruluşlarla güçlü bir işbirliği gerçekleştirmiştir. Uluslararası kuruluşlarla yürütülen bu projeler genellikle Türk Hükümetlerince de desteklenen maliyet paylaşımı türü projeler olmuştur.

1999 yılı depremleri sonrasında müdahale ve iyileştirme çalışmalarına, yaklaşık olarak 80 civarında, uluslararası insani yardım kuruluşu, aktif olarak katılmıştır. Bunların bazıları halen, iyileştirme ve zarar azaltma faaliyetlerine destek olmak üzere, Türkiye’de bulunmaktadır.

Türkiye’nin uluslararası yardımlarla yürütmekte olduğu projeler genellikle, zarar azaltma, kurumsal kapasitelerin geliştirilmesi, gelecekteki doğal afetlerin tahmin yöntemleri, ülke tektonik yapısının daha iyi belirlenmesi konularına odaklanmıştır.

Mevcut durum ve genel bakış

Türkiye’de, bazı eksikliklerine rağmen, afet yönetim sisteminin, zarar azaltma, hazırlıklı olma, olaylara müdahale ve daimi iskan aşamaları ile ilgili olarak hem yerel ve hem de merkezi düzeyde yapılması gereken faaliyetleri düzenleyen, bir çok yasa, tüzük, yönetmelik, standart vb gibi yasal araçlar mevcuttur. Bu araçların tümü, ülkenin afet yönetim sisteminin yasal temelini oluşturmaktadır. Ancak çok dağınık olan, bu yasal temelini, modern afet yönetim sistemlerinin çağdaş gelişimleri de dikkate alarak yeniden, düzenlenmesi ve çeşitli nedenlerle hem merkezi ve hem de yerel düzeyde etkin olarak uygulanamadığı herkesçe kabul edilen sistemin, geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Afet yönetim sisteminin, yukarıdan aşağıya doğru işleyen merkeziyetçi hiyerarşik yapısı, yerel girişimleri engellemekte ve afete uğrayan halkla, karşı karşıya olan yerel yönetimlerin rollerini azaltmaktadır. Yaşanan son deneyimler, özellikle afete müdahale aşamasının, çok kritik olan ilk günlerinde, gerek merkezi ve gerekse il düzeyindeki organlar arasında zamanında, hızlı ve etkili olarak işleyen bir işbirliği ve koordinasyonun kurulamadığını göstermektedir. İl düzeyinde sık sık değişen kamu görevlileri, ne ilin mevcut afet 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 kullanılmamasına, 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, 3-4 yılda bir güncelleştirilebilmektedir. Planlama süreci ise tamamen yanlış algılanmakta ve planlar bir yasak savma mantığı ile hazırlanmaktadır. Hazırlanan müdahale planları ise, eylem (uygulama) planı niteliğinde olmayıp, yalnızca görev, yetki ve sorumlulukları gösteren genel çerçeve planlar şeklinde yapılmaktadır.

Bilindiği üzere, yalnızca, yasa ve yönetmelikler çıkartarak ve yeni kurumsal düzenlemeler yaparak, doğal afet zararlarının azaltılması mümkün değildir ve Türkiye örneğinde olduğu gibi, bu yolla istenilen sonuçlara ulaşılamamaktadır. Bu kurumlara, görevlerini yerine getirecek yeterli parasal kaynak ve iyi eğitilmiş, deneyimli insan gücünün de sağlanması gerekmektedir.

Türkiye’nin afet yönetim sistemi, gerek merkezi ve gerekse yerel düzeyde çeşitli bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar arasında dağılmış olan görev ve sorumluluklar arasında etkin bir işbirliği ve koordinasyonun sağlanması ile, risk altında yaşayan halkın sisteme etkili olarak katılımını gerektirmektedir. Mevcut sistemin bir diğer önemli eksikliği de yürürlükteki depreme dayanıklı yapı yapma ve bina inşası ile ilgili yönetmeliklerin, belediye hudutları dışındaki kırsal alanlarda da uygulanmasını güçlendirecek, mekanizmaların yeterince kurulamamış olmasıdır.

Mevcut sistemde, herhangi bir kişi belediye hudutları 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 uygun olup olmadığını denetler ve uygunsa, yapı sahibine inşaat izni verirler. Binanın yapım aşamasında 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 yükümlüdürler. Belediye hudutları dışındaki alanlarda ise bu görev il Bayındırlık ve İskan Müdürlüklerine verilmiştir. Köy yerleşik alanlarında yapılan yapılarda ise, mevcut yasa ve yönetmeliklerin uygulanmasından köy muhtarları sorumludur. Yine mevcut yasa ve yönetmeliklere göre, kurallara uymayan yapıların, kurallara uygun hale getirilmesi, getirilemiyorsa yıkılması gerekmektedir. Maalesef yıllardır yürürlükte olan bu yasa ve yönetmeliklere, uygulamada hemen hemen hiç uyulmamaktadır ve yasa ve yönetmeliklere uymamanın cezai sorumluluğu çok azdır veya hiç yoktur. Türkiye’deki kamu yapıları ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın yerel birimleri veya yapıyı inşa ettiren bakanlıkların ilgili 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, 1949, 1953 ve 1961 yıllarında çeşitli değişiklikler yapılmış olmasına rağmen bu yönetmeliklerde, hesap ve uygulama esasları açısından, deprem güvenliği sağlayacak yeterli hükümler bulunmamaktadır. İlk kez 1975 tarihinde yürürlüğe giren deprem yönetmeliği ile depreme dayanıklı hesap esasları, betonarme yapıların projelendirme ve yapım esaslarına detaylı kurallar getirilmiştir. Deprem yönetmeliği, son olarak da 1998 yılında yapılan değişiklikle daha çağdaş hale getirilmiş ve deprem güvenliği anlayışı geliştirilmiştir.

1944 yılından bu yana birkaç kez değiştirilen ve geliştirilen, Türkiye’nin resmi deprem tehlikesi haritası da , çağdaş olasılık yöntemleri kullanılarak, yeniden hazırlanmış, Bakanlar Kurulu kararı ile 1996 yılında, uygulamaya konulmuştur. Bu yeni harita, 1972 yılında yürürlüğe konulmuş haritadan, gerek hazırlanma esasları ve gerekse deprem bölgelerinin sınırları açısından çok farklıdır.

Yıllardır, hiçbir değişikliğe uğramadan sürdürülen ve yukarıda özetlenen, yapı denetim sisteminin amacına ulaşamadığı, 1999 depremlerinden sonra, yeniden gündeme gelmiş ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nca 1999 yılı içerisinde 595 sayılı “Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” çıkarılmıştır. Bu yeni KHK ile, 1900’lü yıllardan bu yana uygulanmakta olan, yapı denetimi sisteminde radikal değişiklikler yapılmıştır. Pilot olarak, 27 il’de yaklaşık 1 yıl uygulanan yeni yapı denetim sistemi, bir siyasi partinin, bu tür düzenlemelerin ancak yasa ile yapılabileceği gerekçesiyle Anayasa Mahkemesi’ne başvurması üzerine, 24 Mayıs 2001 tarihinde Anayasa Mahkemesi’nce iptal edilmiştir. Bunun üzerine Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca, 29 Haziran 2001 tarihinde 19 ilde uygulanmak üzere, 4708 sayılı yeni bir “Yapı Denetimi” yasası, yürürlüğe konulmuştur. Bu yasa ile, 595 sayılı KHK ile yürürlüğe konulmuş olan, yapı denetim kuruluşlarınca yaptırılması zorunlu olan, mesleki sorumluluk sigortası, mühendis ve mimar odalarına verilen yetki ve sorumluluklar, yer seçimi etütleri yaptırma zorunluluğu, il ve ilçe yapı denetimi komisyonlarının kurulması vb gibi yenilikçi maddeler, yasadan çıkarılmış ve yasanın uygulama alanı genişletilmek yerine daraltılmıştır. Şu anda Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nca, 4708 sayılı yasanın yeniden düzenlenmesi konusundaki çalışmalar devam etmektedir. Bu çalışmalar sonucunda daha çağdaş ve gelişmiş bir yapı denetim sisteminin hazırlanacağı ümit edilmektedir.

Burada yalnızca kağıt üzerinde kalabilen yasal düzenlemelerle, yapıların projelendirme ve yapım aşamalarında etkin olarak denetlenemeyeceğini vurgulamak zorundayız. Etkin bir yapı denetim sisteminin gerçekleştirilebilmesi için, halkın talebi ve iyi eğitilmiş, deneyimli, mesleki etik kurallara saygılı, teknik insan gücünün de yetiştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu

insan gücünün, meslek odalarınca eğitilmesi, denetimi ve belgelendirilmesi, mesleki sorumluluk sigortası gibi araçlarla da desteklenmesi gereklidir.

Türkiye’de yapı üretim sisteminin de, yasalarla kapsamlı olarak, yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Bu tür düzenleme yalnızca yasa ve yönetmeliklerin uygulanmasının güçlendirilmesi konusunu değil, tüketici olan halkın, konut elde etme yöntemlerini de dikkate alarak, bir bütünlük içerisinde ele alınmalıdır.

Alınan Dersler, Eksikler, İhtiyaçlar

Türkiye’de yıllardır uygulanan afet politikaları, afetlerden etkilenen kişilerin kayıplarının kamu kaynakları ile karşılanması esasına dayandırılmıştır. Bu politika içerisinde zarar azaltma ve hazırlıklı olma ile ilgili faaliyetlere önem ve öncelik verilmemiş, ve özellikle de, inşaat izni almadan, yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere uymadan kaçak yapı yapan inşaat sahipleri için caydırıcı politikalar uygulanmamıştır. Aksine, çıkarılan imar afları ile izinsiz, yasa ve yönetmeliklere uymadan yapı yapma, politikacılarca dolaylı olarak teşvik edilmiştir. Bu durum özellikle büyük kentlerde binlerce ruhsatsız ve denetimsiz yapının yapılmasına yol açmış ve bu yapıların orta büyüklükteki depremlerde dahi yıkılarak büyük ölçüde can ve mal kaybına yol açabildiği, her depremden sonra gözlenmiştir.

1999 yılı depremleri sonrasında, Türkiye Cumhuriyeti Hükümetleri, uyguladıkları politikalarla, doğal afetlere karşı, sıfır primle sigorta yapan, bir sigorta şirketi gibi oldukları gerçeğini kavramışlardır. Ayrıca, tüm vatandaşların ödedikleri vergilerle oluşan kamu kaynaklarından, kurallara uymayan vatandaşların kayıplarının karşılanması da sosyal adalet ilkesine de ters düşmektedir. Bu politikayla, kural tanımayan, özel sektördeki yapı inşası sistemi, ödüllendirilmektedir. Kaliteli mühendislik uygulamaları ile, kaliteli ve güvenli yapı elde etmeyi teşvik eden politikalar da mevcut değildir.

3194 sayılı imar kanunu ve 7269 sayılı, kısa adı ile afetler kanunu ile getirilen ve 1950’li yılların ortalarından bu yana uygulanmakta olan yerleşme ve yapılaşmaların denetimi uygulamalarının, doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarına olumlu katkılar yapmadığı, 1990’lı yılların başlarından beri iyi bilinmesine, bu yasaların güncelleştirilmesi için bir çok girişim yapılmış olmasına rağmen, 1999 yılı depremlerine kadar, bu konuda kamu oyu desteği ve politik kararlılık ortamı yaratılamamıştır. Her iki yasanın da güncelleştirilmesi konusunda, gerek akademik ve gerekse bürokratik düzeyde, bir çok çalışma yapılmış olmasına ve yasa tasarıları hazırlanmış olmasına rağmen, bu tasarılar halen, uygulamaya aktarılamamıştır.

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 dört ana aşamasını, zarar azaltma ve hazırlıklı olma ve müdahale ve iyileştirme olarak, iki grup halinde toplayarak incelemek mümkündür.

Zarar azaltma ve hazırlıklı olma faaliyetleri ile ilgili olarak:

- Türkiye’de hem merkezi ve 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 kademede 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 yönetim sistemi kurulamamış, bu sistem içerisinde görev üstlenmesi gereken merkezi ve yerel yöneticilerin afet planlaması ve afet yönetimi konularında eğitilmesi faaliyetleri tamamen ihmal edilmiştir.

Olaya müdahale ve iyileştirme faaliyetleri ile ilgili olarak:

- 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.

Sonuçlar

Her ne kadar 17 Ağustos 1999 depremi 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 yönetim sistemi, uygulanan politika ve stratejilerinin eksiklikleri ve zayıflıklarını açıkça gözler önüne sermiştir. Türkiye, mevcut afet yönetim 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 dört ana aşamasında gerekli olan etkin bir işbirliği ve koordinasyonu sağlaması gereken bir kurumu yeniden yapılandırmak durumundadır. Bu kurumun ana rolü ve görevi, ilgili bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar arasında gereken işbirliği ve koordinasyon 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 yönetim 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 kabul edilmeli ve afet yönetim sistemi içerisinde halkın katılımı olmadan, halkta ve her kademedeki yönetici ve karar verici kişilerde bir zarar azaltma kültürü oluşmadan, başarı sağlanamayacağı gerçeği kabul edilmelidir.

Zarar azaltma ve hazırlıklı olma konularında afet yöneticilerinin ve teknik insan gücünün sürekli eğitimi ve tatbikatlarla geliştirilmeleri ana politikalar olarak benimsenmelidir. Bu temel politikalar uygulanarak afet yönetim sisteminin geliştirilmesi konusunda Türkiye iyi bir örnek alan olacaktır. Bu durum bizi Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik bir işbirliği ve yardım programının öncelikle her kademedeki eğitim ve bilgilendirme alanlarına yöneltilmesini kuvvetle önermeye itmiştir. Bu tür sürdürülebilir bir eğitim ve bilgilendirme programı, yöneticilerde dahil olmak üzere, her kademedeki Türk halkında bir “zarar azaltma kültürü” oluşturmayı temel amaç olarak benimsemelidir.

1-GİRİŞ

1-1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışma, aşağıda belirtilen hedefleri dikkate alarak, Türkiye’nin doğal afetler konusundaki gerçek ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

- Geçmişte ve halen uygulanmakta olan yapı denetimi, ve özel ve kamu yapılarının inşaa yöntemlerini belirlemek, tarihsel gelişim içersinde yerleşme ve yapılaşmalarla ilgili yasal düzenlemeleri, yasal ve kurumsal gelişimleri, uygulanan politikalar ve alınan önlemleri gözden geçirmek,
- Son depremlerden elde edilen dersleri de dikkate alarak, Türkiye’de afetlere ilişkin, geçmişte uygulanan, halen yürütölmekte olan ve gelecek için planlanan faaliyetleri, afet yönetimi döngüsünün dört ana aşamasına uygun olarak incelemek,
- Daha güvenli bir ülke ve toplum yaratmak için, eksiklikler, ihtiyaçlar, geliştirilmesi gereken alanlar, uygulanması gereken strateji, politika ve faaliyetleri belirlemek.

1-2. Uygulanan Yöntem

Bu çalışmanın hazırlanması sırasında, Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM), Başbakanlık, Devlet Planlama Teşkilatı, İçişleri Bakanlığı, Afet İşleri genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, diğer ilgili Bakanlıklar, Birleşmiş Milletler, Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı(JICA), Üniversiteler ve Araştırma Enstitüleri, Türkiye Kızılay Derneği ,Uluslararası Kızılay-Kızıllaç Dernekleri Federasyonu (IFRC) ve bazı diğer ilgili Sivil toplum Kuruluşları(STK) yayımları arasından geniş bir literatür araştırması yapılmıştır.

Çalışmada , doğal afetlerle ilgili veriler başta Afet İşleri Genel Müdürlüğü olmak üzere bir çok kurum ve kuruluştan toplanmıştır. Bu veriler analiz ve sentez edilerek, metin içersinde verilmiş ve kolay anlaşılabilmesi için rapora tablo, liste, şekiller ve örnek olaylar eklenmiştir.

Eksiklikler, ihtiyaçlar ve afetlerden elde edilen derslerin belirlenmesi için, Türkiye’nin afet yönetim sisteminin yasal ve kurumsal gelişimi, tarihsel perspektif içersinde, yerel ve uluslararası kaynaklar taranarak, gözden geçirilmiştir.

Çalışmada, güvenilir sonuçlara ulaşabilmek için, kamu kurum ve kuruluşlarının elinde bulunan en güncel veriler kullanılmış, güvenilir ve güncel olmayan veri ve istatistikler dikkate alınmamıştır.

Metin içersindeki özel isimler, yer adları, Türkçe olarak yazılmıştır. Örneğin, ‘Yeşilirmak’ Türkiye’nin ikinci en uzun nehrinin adı. Ayrıca metinde, Türkiye’nin kurum ve kuruluşlarının kısaltmaları da Türkçe olarak yazılmış ve bunlarla ilgili açıklamalar, raporun kısaltmalar bölümüne eklenmiştir.

2- DOĞAL AFET PROFİLİ

2-1. Ülke Temel Verileri

Coğrafi Konum

Türkiye, 26-42 derece doğu boylamları ile 36-42 derece Kuzey enlemleri arasında yer alan, Karadeniz ile Akdeniz arasında, Avrupa ile Asya’yı birleştiren bir köprü konumundadır. Toplam yüzölçümü 778,000 km²’dir. Türkiye’nin kara sınırlarının uzunluğu 2,573 km’dir. Deniz sınırları da eklendiğinde, sınırlarının uzunluğu 8,333 km. ye ulaşmaktadır. Türkiye’nin iki Avrupa ve altı Ortadoğu ve Asya ülkesi ile sınırları bulunmaktadır. Kuzey-Doğuda, Gürcistan, Ermenistan ve Azerbaycan ile sınırları 610 km., İran ile 454 km., Irak ile 331 km. uzunluktadır. Güneyde Suriye ile olan sınırı ise 877 km’dir. Batıda ise iki Avrupa ülkesiyle olan kara sınırları, Yunanistan’la 212 km. ve Bulgaristan’la 269 km. uzunluktadır.

Türkiye Avrupa ile Asya’yı birbirinden ayıran Marmara denizindeki Boğaziçi ve Çanakkale boğazları ile bölünmüştür. Asya kıtasındaki büyük kısmı Anadolu adını almaktadır. Bu kısım Doğuya doğru yükselen plato konumundadır. Bu plato, Fırat, Dicle, Ceyhan, Seyhan, Yeşilırmak, Kızılırmak, Sakarya gibi büyük nehirlerin aktığı vadilerle 15’e bölünmüştür. Türkiye Van gölü, Tuz gölü gibi büyük iç göller ve çok sayıda küçük göllere sahiptir. Kuzeyde Karadeniz’e paralel olarak uzanan, Karadeniz sıra dağları ile Güneyde Akdeniz boyunca uzanan Toros sıra dağları, her iki deniz boyunca dar ve uzun sahil şeritleri oluşturmuştur.

Şekil 1- Türkiye Coğrafi Konum Haritası



Coğrafi konumu ve iklim özellikleri nedeniyle Anadolu yarımadası, tarih boyunca bir çok medeniyetin anayurdu olmuş ve bu özelliği nedeniyle de dünyaca tanınan turizm merkezi haline gelmiştir. Üç tarafının denizlerle çevrili olması ve üç kıtayı birleştiren coğrafi konumu nedeniyle, Anadolu, aynı zamanda tarihi devirlerden bu yana önemli bir ticaret merkezidir.

Coğrafi konumu ve sahillere paralel uzanan sıra dağları nedeniyle, Türkiye’nin farklı bölgelerinde, çok farklı iklim özellikleri bulunmaktadır. Sahil kesimleri, her mevsimde yumuşak iklim özelliklerine sahip iken, iç kesimlerdeki Anadolu platosu, yazın sıcak ve kışın soğuk iklim özelliğine sahiptir ve bu bölgede yağmur yağışları sınırlıdır.

Nüfus

2000 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre, Türkiye’nin nüfusu 67 milyon 844 bindir. Nüfusun 33.6 milyonu kadın, 34.2 milyonu ise erkektir.1980-1985 döneminde %2.49 olan yıllık nüfus artış hızı, 1985-1990 döneminde %2.17’ye, 1990-2000 döneminde ise %1.83’e düşmüştür. 2000-2005 döneminde ise nüfus artış hızının %1.45’e düşeceği tahmin edilmektedir.

1960’lı yıllardan bu yana Türkiye şehirselleşme açısından, dünyada en yüksek gelişme hızına sahip ülkeler arasında yer almıştır. 2000 yılı nüfus sayım sonuçları 44.1 milyon kişinin şehirlerde, 23.7 milyon kişinin ise köylerde yaşadığını göstermektedir. 1975 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre, şehirlerde yaşayan nüfus %42, köylerde yaşayan nüfus ise %58 oranındaydı. 2000 yılı nüfus sayım sonuçları ise, şehirselleşme oranının artarak %65’e ulaştığı, köy nüfusunun ise %35’e düştüğü sonucunu vermektedir.

Türkiye’de 81 il merkezi arasında en yüksek nüfus yoğunluğuna sahip iller, 10 milyon nüfusla İstanbul, 4 milyon nüfusla Ankara ve 3.4 milyon nüfusla İzmir illeridir.

Son 30 yıl içerisinde, Batı ve Güney bölgelerinde nüfus hızla artarken, İç, Kuzey ve Doğu bölgelerinde nüfusun azaldığı görülmektedir.

Nüfusu en hızlı artan iller arasında, %4.18 artış hızıyla Antalya, %3.66 artış hızıyla Şanlıurfa ve %3.31 artış hızıyla İstanbul yer almaktadır. Tunceli ise, iller arasında %3.50 azalış hızıyla, nüfusu en çok azalan ildir. Doğu ve Kuzey bölgelerinden Batı ve Güneydeki büyük illere doğru yaşanan hızlı göçler, ülke nüfusunun bölgeler arasında dengesiz dağılımına yol açmaktadır.

Türkiye genç nüfusa sahip bir ülkedir. 0-14 yaş gurubu, toplam nüfusun %30’unu, 15-64 yaş gurubu %64’ünü ve 65 yaşın üzerindeki grup ise %5.6’sını oluşturmaktadır. Türkiye’nin nüfusu Anadolu topraklarının, tarihi dönemlerden bu yana Doğudan Batıya bir geçiş yolu olmasından etkilenmektedir.

Anadolu topraklarında, farklı dönemlerde, sayısız medeniyetler yerleşmiştir. Bu farklı kültürler, Türkiye Cumhuriyeti bünyesi içerisinde kaynaşmış ve üniter bir yapı oluşturmuştur.

Devlet Yapısı

Türkiye demokratik parlamenter sistemle yönetilen, üniter bir devlettir. Türkiye Cumhuriyeti büyük önder Mustafa Kemal Atatürk tarafından, 29 Ekim 1923’te kurulmuştur. Başkenti Ankara’dır. Türk vatandaşları egemenlik haklarını, doğrudan kendi seçtikleri milletvekilleri, dolaylı olarak ise yasalarla belirlenmiş, yasama, yürütme ve yargı organları kanalıyla kullanmaktadır. Bu üç organ arasında kuvvetler ayrılığı prensibi bulunmaktadır. Yasama organı, Türkiye Büyük Millet Meclisidir. Bu organ, her beş yılda bir yapılan seçimlerle, halk tarafından seçilen 550 milletvekilinden oluşmaktadır. Seçimler bağımsız yargı organının

gözetim ve denetimi altında yapılmaktadır. Seçimlerde 18 yaşını doldurmuş olan her Türk vatandaşı, eşitlik, hür irade, gizli oy ve açık sayım prensipleri ile kendi temsilcilerini seçmektedir.

Yönetim organı ise Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından seçilen Cumhurbaşkanı ile Başbakanın başkanlığındaki Bakanlar Kuruludur. Cumhurbaşkanı, devletin başıdır. Devlet organlarının anayasa ve yasalara uygun olarak, uyum içerisinde çalışmasını gözetir.

Cumhurbaşkanı, 7 yıl süre için, Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından, kendi üyeleri veya tanınmış kişiler arasından seçilir. Bakanlar Kurulu Başbakan ile diğer bakanlar oluşmaktadır. Başbakan Türkiye Büyük Millet Meclisi üyeleri veya üye olmayan tanınmış kişiler arasından, Cumhurbaşkanı tarafından seçilir. Bakanlar ise yine TBMM üyeleri arasından veya üye olmayan tanınmış kişiler arasından Başbakan tarafından önerilir ve Cumhurbaşkanı tarafından atanır. Cumhurbaşkanı Başbakan ve Bakanlar Kurulunu atarken, TBMM’de oy çoğunluğunu sağlayacak kişilerden oluşmasını gözetir. Yönetim organı olan Bakanlar Kurulu, TBMM’den güven oyu aldıktan sonra göreve başlar.

Şekil 2- Türkiye'nin Devlet Yapısı



Kaynak: Türk Haber Ajansı- Türkiye 2003, ISBN 975 - 19 - 3523 - 7

Yargı organı ise bağımsız mahkemelerden oluşmaktadır. Yargı organları kararlarını anayasa ve yasalara uygun olarak vermektedir. Mahkemelerin bağımsızlığı ve hakimlerin tarafsızlık ve bağımsızlık teminatları Anayasa ve yasalarla düzenlenmiştir.

Anayasa yargı organlarını, yasal, idari ve özel mahkemeler olmak üzere bölümlere ayırmıştır. Özel mahkemeler askeri mahkemeler ile devlet güvenlik mahkemeleridir. Devlet güvenlik mahkemeleri, Avrupa Birliği uyum yasaları çerçevesinde 5190 sayılı Ceza Muhakemeleri Usulü Kanununda Değişiklik Yapılması ve Devlet Güvenlik Muhakemelerinin Kaldırılmasına Dair Kanun ile kaldırılmıştır.

Anayasa Mahkemesi, Yargıtay, Danıştay, Yüksek İdare Mahkemeleri, Askeri Yargıtay, Uyuşmazlık mahkemeleri, yüksek yargı organları arasında yer almaktadır. Hakimler ve Savcılar Yüksek Kurulu ve Sayıştay yargı alanında iki özel kuruluştur. 1982 Anayasasının 123. maddesi idareyi bir bütün olarak hükme bağlamıştır. Bu maddeye göre: “İdare, kuruluş

ve görevleriyle bir bütündür ve kanunla düzenlenir. İdarenin kuruluş ve görevleri, merkezden yönetim ve yerinden yönetim esaslarına dayanır. Kamu tüzel kişiliği, ancak kanunla veya kanunun açıkça verdiği yetkiye dayanılarak kurulur.”.

Türkiye’nin kurumsal yapılanması(Yönetim Sistemi), kısaca, üç grup halinde özetlenebilir.

- Merkezi Yönetimler
- Yerel Otoriteler
- Diğer Kurum ve Kuruluşlar.

Üniter devlet yapısı içersinde, bütünlüğün birer parçası olan bu yapılanma, anayasanın 123 üncü maddesinde, idarenin bütünlüğü başlığı altında ele alınmaktadır. Merkezi yönetim, devletin ana kurumsal yapılanmasını oluşturan kurum ve kuruluşlardan oluşmaktadır. Bu organlar, ülke yönetimi ile ilgili olarak politik, ekonomik ve yönetsel kararları alan ve uygulayan organlardır. Merkezi yönetimler, Ankara’da bulunan merkezi kurum ve kuruluşlarla, illerde bulunan kurum ve kuruluşlar olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Ankara’da bulunan merkezi yönetimler, Cumhurbaşkanlığı, Başbakanlık, Bakanlar Kurulu, Bakanlıklar ve bakanlıklara bağlı ilgili kurum ve kuruluşlardır. İl yönetimleri ise, il ve ilçelerde merkezi organlar adına, karar alan veya alınmış kararları uygulayan birimlerdir. Bu birimler, illerde Valiler, ilçelerde ise Kaymakamlar tarafından yönetilmektedir. İl yönetimleri Anayasa’nın 126ıncı maddesinde belirtilen, yerinden yönetim ilkesi doğrultusunda oluşturulmuşlardır.

Yerel otoriteler, merkezi yönetimlerin dışında, yerel nitelikteki hizmetleri yürütmekle görevli, seçikle iş başına gelen kişiler tarafından yönetilen birimlerdir.

Bunların dışında kalan merkezi yönetimler ve yerel otoriteler ise üç grup halinde toplanabilir.

- Fonksiyonel olarak yerleşmiş kurumlar. Bunlar ülke genelinde bazı özel hizmetleri yürütmekle görevli kurumlardır. Bunlara örnek olarak, Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT), Üniversiteler, Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK), Emekli Sandığı ve Kamu İktisadi Kuruluşları (KİT) verilebilir.
- Kamu Kurumu niteliğindeki profesyonel kuruluşlar. Bunlar üyelerinin ortak ihtiyaçlarını, haklarını ve gelişmelerini sağlayan kamu tüzel kişilikleridir. Bunlar arasında, Türkiye Mimar ve Mühendis Odaları Birliği (TMMOB), ve bu birliğe bağlı mimar ve mühendisler odaları, Barolar, Türk Tabipler Birliği, Sanayi ve Ticaret Odaları, Odalar ve Borsalar Birliği sayılabilir.
- Danışma ve Denetim organları. Bu organlar, prensip olarak karar alamayan, ancak kurum organlarına danışmanlık yapan ve önerilerde bulunan organlardır. Bunlar arasında Millî Güvenlik Kurulu, Devlet Planlama Teşkilatı, Sayıştay, Devlet Denetleme Kurulu, sayılabilir.

İdari Yapılanma

Türkiye idari yapılanma olarak, Bakanlar Kurulu kararı ile atanmış Valiler tarafından yönetilen, 81 ile bölünmüştür. Valiler, illerde hem devletin ve hem de hükümetin temsilcileridirler ve hükümetin ve merkezi yönetimlerin kararlarını uygularlar.

Her il ise, merkezi yönetimce atanmış olan Kaymakamlar tarafından yönetilen, ilçelere ayrılmıştır. Türkiye’de halen 850 ilçe, 36,527 köy ve bu köylere bağlı 45,000 mahalle bulunmaktadır. Türkiye’de her il ve ilçe merkezi ile nüfusu 2000’in üzerinde olan

yerleşmelerde, yerel otorite olarak, belediye teşkilatı bulunmaktadır. Belediyeler, her beş yılda bir halkın oyu ile seçilen, belediye Başkanları tarafından yönetilmektedir. Belediyelerin asli görevi yerel halkın, su, kanalizasyon, ulaşım, temizlik, yeşil alan, imar, yapı denetimi vb gibi mahalli ve müşterek ihtiyaçlarını karşılamaktır. Türkiye’de halen 3,228 belediye vardır.

Türkiye’deki en küçük yönetim birimi, her beş yılda bir o mahallede yaşayan halk tarafından seçilen muhtarlıklardır. Halen il, ilçe ve köylere bağlı mahallelerde 52,000 in üzerinde muhtar görev yapmaktadır.

Tablo 1-Türkiye'deki Yetki Durumu

Yönetim Birimi	Yetkili	Durumu
Ülke	Başbakan	Seçilmiş/Atanmış
	Bakan	Seçilmiş/Atanmış
İl	Vali	Atanmış
	Belediye Başkanı	Seçilmiş
ilçe	Kaymakam	Atanmış
	Belediye Başkanı	Seçilmiş
Köy	Muhtar	Seçilmiş
Mezra	Muhtar	Seçilmiş
Mahalle	Muhtar	Seçilmiş

Türkiye’de yerel yönetimler, il özel idareleri, belediyeler ve köyler olarak üç ana grup halinde örgütlenmiştir. İl özel idareleri, belediye hudutları dışında kalan alanlarda ilin kalkınma ve gelişmesi için gereken faaliyetleri yürüten organlardır. Bu organın yöneticisi valilerdir. Ayrıca seçilmiş kişilerden oluşan il genel meclisleri bulunmaktadır.

Merkezi yönetimler tarafından oluşturulan her ilde, ilin yerel ihtiyaçlarını karşılamak üzere otomatik olarak il özel idareleri de kurulmaktadır. Belediyeler, yukarıda da belirtildiği gibi, nüfus kriteri dikkate alınmaksızın, her il ve ilçe merkezi ile, nüfusu 2,000’i aşan yerleşmelerde Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmaktadır.

Belediyelerin kuruluş, görev, yetki ve sorumlulukları 1580 sayılı Belediyeler Kanunu ile düzenlenmiştir.

Türkiye’de ayrıca, normal belediyelerin dışında, büyük şehirlerde, içersinde birden çok ilçe veya belde belediyesi bulunan, büyükşehir belediyeleri kurulmuştur. Büyükşehir belediye sınırları içerisinde birden çok ilçe ve alt kademe belediyesi bulunur. Bunlar arasındaki ilişkiler 3030 sayılı kanunla düzenlenmiştir. Şu anda 16 adet Büyükşehir belediyesi vardır.

Tablo 2- Belediyelerin Türlerine Göre Dağılımı

Türü	Adedi
Büyükşehir Belediyesi	16
Büyükşehir İlçe Belediyesi	58
Büyükşehir Alt kademe Belediyesi	31
İl Belediyesi	65
İlçe Belediyesi	792
Belde Belediyesi	2266
Toplam	3228

Türkiye’de nüfusu 2,000 in altında olan yerleşmeler köy statüsüne sahiptir ve buralarda belediye teşkilatı bulunmamaktadır. Köyler seçilmiş muhtarlar ve ihtiyar heyetleri tarafından

yönetilmektedir. Genellikle tarım ve hayvancılıkla uğraşan bu yerleşmelerin, yol, su, elektrik, eğitim vb gibi ihtiyaçları il özel idarelerince karşılanmaktadır.

Ekonomi

Türkiye’de pek çok alanda olduğu gibi, ekonomik alanda da sağlanan büyük gelişmeler, Cumhuriyetin 81 yıllık tarihi süresince sürdürülmüştür. Cumhuriyetle birlikte kapalı bir ekonomiden, ülke yararına dış ticarete ağırlık veren, karma ekonomiye geçilmiştir. Bu ekonomik dönüşümde, Cumhuriyetin kuruluşundan hemen sonra, 17 Şubat 1923te düzenlenen “İzmir İktisat Kongresi”nde alınan kararların önemli katkısı olmuştur. Bu kongrede alınan kararlar arasında, ulusal sanayinin geliştirilmesi ve korunması ile ülkenin dışa bağımlılığının azaltılması, Türk ekonomisinin gelişmesine önemli katkılar sağlamıştır.

1929 büyük ekonomik krizi ve II. Dünya savaşı, ülkenin, kendi kendine yeterliği politikalarının uygulanmasında ana etkenler olmuştur. 1930-1940 yılları arasında bu politika ile Türkiye, tarihin en hızlı sınai gelişim hızını yakalamıştır. 1950’li yıllarla birlikte, liberal ekonomi prensibi benimsenmiş ve artan dış yardımlarla, tarımda mekanizasyon, karayolu ulaşımında ve dış ticarete hızlı gelişmeler sağlanarak, ülkenin milli geliri artmaya başlamıştır. 1963 yılından itibaren planlı ekonomiye geçilmiş ve ithal ikamesi ekonomi politikaları uygulanarak, yerli sanayi yoğun bir şekilde desteklenmiştir. Bu dönemde uygulanan sabit kur politikaları nedeniyle, 1970’li yıllarda Türk Lirası önemli ölçüde değer kaybetmiş ve bu nedenle, ihracatı esas alan ekonomik politikalar gündeme gelmiştir.

24 Ocak 1980 tarihinde alınan ekonomik kararlar, Türk ekonomisinde önemli bir dönüm noktası oluşturmuştur. Bu dönemde ilk kez olarak uygulanan, ihracat yapan sektörlerle düşük faizli kredi politikaları, vergi iadeleri, sınai madde üreten sektörlerin ithalata dayanan temel ham maddelerine uygulanan gümrük indirimleri ile dış satım teşvik edilmiş ve dış ticaret açıkları azaltılmaya başlanmıştır.

1984 yılından bu yana hızla gelişen serbest pazar ekonomisi ve ekonomide liberalleşme politikaları ile iç pazar yarışmaya açılmış ve sonuçta dış alımda ve dış ticaret açığında önemli artışlar meydana gelmiştir. 1980 yılında kabul edilen ekonomik politikalarla durgun ve verimli bir ekonomik ortam yaratılmaya çalışılmıştır.

Küreselleşen Dünya ekonomik politikalarının da etkisiyle, 1980 yılında 11 milyar ABD Doları olan dış ticaret hacmi, 2001 yılında 72,7 milyar dolara, 2002 yılında ise, 85,9 milyar dolara ulaşmıştır. Küreselleşmenin önemli bir göstergesi olan dış ticaret hacminin milli gelire oranı ise 1980 yılında %16 iken, 2002 yılında %45’i aşmıştır.

Tablo 3- Temel Ekonomik ve Sosyal Göstergeler

	1995	1996	1997	1998	1999
GSMH (Milyar ABD\$)	171.9	184.6	194.1	205.8	187.5
GSMH Kişi Başına (ABD\$)	2,841	3,005	3,110	3,247	2,914
GSMH Büyüme Oranı	8	7.1	8.3	3.9	-6.1
İşsizlik Oranı (%)	6.9	6.0	6.4	6.3	7.3
İhracat(FOB) (Milyon ABD \$)	21,637	23,225	26,261	26,974	26,588
İthalat (FOB) (Milyon ABD\$)	35,709	43,627	48,559	45,921	40,692
Nüfus Yaş Yapısı 0-14	32.3	31.7	31.2	30.7	30.5
Nüfus Yaş Yapısı 15-64	63	63.5	63.8	64.2	64.0
Nüfus Yaş Yapısı 65+	4.7	4.8	5	5.1	5.5
Bebek Ölümleri (Binde)	44.4	42.2	39.5	38.9	36.8
Ortalama Yaşam Süresi Beklentisi	67.9	68.2	68.6	68.8	68.9
Kadın	70.3	70.5	70.9	71.2	71.3
Erkek	65.7	65.9	66.3	66.5	66.6
Hekim Başına Düşen Kişi Sayısı	889	896	852	820	825

Kaynak: Devlet Planlama Teşkilatı(DPT), Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE)

Dünya Ticaret Örgütü’nün 1997 yılında yayımlanmış olduğu “Dünya Ticaretinin Gelişimi” raporuna göre, Türkiye dış ticaret hacmi en hızlı gelişen 21 ülke arasında yer almıştır. 2001 yılı sonunda Türkiye’nin dış alımları 41.3 milyar ABD doları, dış satımları ise 31.3 milyar ABD doları düzeyindedir. Ancak 2002 yılında dış alımları yavaş bir artışla 35.1 milyar ABD doları düzeyinde kalmıştır.

Gayri Safi Yurt İçi Hasıla(GSYİH) içerisinde tarım sektörünün payı 1960’lı yıllarda %30 düzeylerinde iken, 1990’lı yılların başında bu pay %15 düzeyine inmiştir. Buna karşılık sanayi sektörünün GSYİH içerisinde payı aynı zaman dilimi içerisinde %19 dan, %25’e yükselmiştir.

2001 yılı içerisinde tarım sektöründeki artış %6.1 olmuştur. Buna karşılık aynı yıl içerisinde sanayi sektöründe %7.5 oranında bir gerileme meydana gelmiştir. 2002 yılı içerisinde ise her iki sektörde, sırasıyla %7.0 ve %5.8 oranlarında artış sağlanmıştır.

Dünya Bankası’nın verilerine göre Türkiye 1980-1991 dönemi içerisinde, yıllık %2.9 oranındaki fert başına düşen milli gelir artışı ile, 127 ülke arasında, 16 ncı sırada yer almaktadır. 2001 yılı içerisinde yaşanan ekonomik kriz nedeniyle milli gelir, %26.7 oranında azalarak, 2,123 ABD doları düzeyine düşmüştür. Bu düşüşte, yaşanan yüksek enflasyon, Türk Lirasının değer kaybı ve kısmen de 1999 yılı sonunda yaşanan iki büyük depremin etkileri olmuştur. 2002 yılında ise yeniden bir artışla 2,584 ABD doları düzeyine yükselmiştir.

Satın alma gücü paritesi esas alındığında ise, 1999 yılında 6,211 ABD doları civarında olan parite, 2001 yılında 5,830 ABD dolarına düşmüş, 2002 yılında ise yeniden 5,974 ABD doları düzeyine yükselmiştir.

Son yıllarda hızla gelişen turizm sektörünün GSYİH artışı üzerinde önemli bir payı bulunmaktadır. 2001 yılı içerisinde net turizm gelirleri 8,485 milyar ABD doları düzeyine yükselmiştir.

Türkiye’de milli gelir, 1980-1990 döneminde, yılda ortalama olarak %5.3, 1990-1995 döneminde ise %7.9 oranında artış göstermiştir. Bu artış oranı dünya ortalamasının üzerinde oluşmuştur. Daha sonraki yıllarda, vergi oranlarındaki artışlar, Hükümetlerin küçük ve orta ölçekli sanayilere sağlayacağı desteklerdeki gecikmeler ve dış alımda görülen aşırı artışlar ve

bunlara ilave olarak yaşanan depremlerin yol açtığı üretim kayıpları, 2001 yılı içerisinde, ülke ekonomisinde %9.5 oranında bir gerilemeye neden olmuştur. 2002 yılı içerisinde ise ekonomi yeniden toparlanmış ve gayri safi milli hasılda %7.8 oranında bir artış sağlanmıştır.

Türkiye’de 1998 yılından bu yana ekonomik istikrar ve yüksek enflasyonla mücadele politikaları uygulanmaktadır. 2000 yılı başından itibaren kapsamlı bir makro-ekonomik program uygulanmaktadır. Uluslararası Para Fonu (IMF) ile yapılan yıllık stand-by anlaşmaları ile bu program IMF tarafından desteklenmektedir. 2004 yılı sonuna kadar uzatılmış olan bu program süresince, 2002 yılı sonunda, Toptan Eşya Fiyatları Endeksi (TEFE) ve Tüketici Fiyatları Endeksleri (TÜFE), sırasıyla %30.8 ve %29.7 düzeyine gerilemiştir. Bu azalış eğilimi 2003 yılı içerisinde de devam etmiş ve 2004 yılı Haziran ayında, oniki aylık ortalamalara göre, TEFE %13.73, TÜFE %16.51 olarak gerçekleşmiştir.

17 Ağustos 1999 depremi, yol açtığı büyük can ve mal kayıplarının yanı sıra Türk ekonomisinin üzerine de büyük bir darbe olmuştur. Depremin yol açtığı doğrudan ekonomik kayıplar üzerinde, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Dünya Bankası (DB) ve Türkiye Sanayici ve İş Adamları Derneği (TUSİAD) tarafından değişik yöntem ve yaklaşımlarla araştırmalar yapılmıştır.

Tablo 4- 17 Ağustos Depreminin Maliyeti

Maliyetler (Milyar ABD\$)	DPT	Dünya Bankası	TUSİAD
<i>Doğrudan Maliyet</i>	10.0	6.6 - 10.6	3.1 - 6.5
İskan	4.0	3.5 - 5	1.1 - 3
İşletme	4.5	2.5 - 4.5	1.1 - 2.6
Altyapı	1.5	0.5 - 1	0.9
<i>Dolaylı Maliyet</i>	2.8	2 - 2.5	1.8 - 2.6
Katma Değer Kaybı	2.0	2 - 2.5	1.2 - 2
Acil Kurtarma Masrafları	0.8	...	0.6
<i>Toplam Zarar Maliyeti</i>	13.0	9 - 13	5 - 9
<i>İkincil Etkiler</i>			
Defter Kaybı	2.0	...	3
Mali Zararlar	2	5.9	3.6 - 4.6
Bölgedeki İş Kaybı	%20 - %50

Kaynak: Türkiye Raporu (OECD).

17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri nedeniyle gayri safi yurtiçi hasıla da (GSYİH) %6.1 oranında bir azalma meydana geldiği tahmin edilmektedir. Türkiye’de doğal afetlerin neden olduğu can ve mal kayıplarının %97’si depremler nedeniyle meydana gelmektedir. Olaya doğrudan ekonomik kayıplar açısından bakıldığında ise, Türkiye’de doğal afetler yılda ortalama olarak gayri safi milli hasılda %1’lik bir azalmaya yol açmaktadır. Bu oranın %0.8’ini ise deprem kayıpları oluşturmaktadır.

2-2. Doğal Afetler

Doğal afetler genellikle ani gelişen veya yavaş gelişen afetler gibi, meydana geliş hızlarına veya doğal afetler, teknolojik afetler, insan kökenli afetler gibi kökenlerine göre gruplandırılmaktadır. Türkiye, büyük ölçüde can ve mal kayıplarına neden olan, insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak normal yaşamı önemli ölçüde etkileyen ve

etkilenen toplulukların kendi imkan kaynakları ile baş edemedikleri, doğal kökenli afetlerle sıkça karşılaşmaktadır.

Bu bölümde, jeolojik, hidrolojik ve meteorolojik değişimlerinin yol açtığı doğal afetler üzerinde durulacaktır. Türkiye, tektonik oluşumu, jeolojik yapısı, topografyası ve meteorolojik özellikleri gibi nedenlerle, her zaman doğal afet tehlikesi ve riskine sahip olan bir ülkedir. Ülkenin fiziksel ve sosyal zarar görebilirliğinin de yüksek olduğu dikkate alındığında, meydana gelen doğal olaylar büyük ölçüde can kayıpları, yaralanmalar, mal kayıplarına yol açmakta ve afet sonucunu doğurmaktadır. Türkiye’de başta depremler olmak üzere, heyelanlar, su baskınları, erozyon, kuraklık, kaya ve çığ düşmeleri başlıca doğal afetlerdir. Ormanların tahribi ve buna bağlı olarak meydana gelen şiddetli erozyon, bir yandan büyük ölçüde çevre sorunları ve ekonomik kayıplara yol açarken, diğer taraftan da mevcut doğal tehlikelerin etkilerini artırmaktadır.

Tablo 5- 1990 dan Buyana Türkiye'deki Büyük Doğal Afetler

Olay	Tarih	Can Kaybı	Yaralı	Evsiz	Etkilenen Nüfus	Kayıp Milyon \$
Deprem (Erzincan)	13 Mart 1992	653	3,850	95,000	250,000	750
Çığ Düşmesi (G.Anadolu)	1992 14 olay	328	53	11,600	30,000	25
Çığ Düşmesi (D ve G.Anadolu)	1993 31 olay	135	95	1,100	300	10
Çamur Akması (Senirkent-Isparta)	13 Temmuz 1995	74	46	2,000	10,000	65
Deprem (Dinar)	01 Ekim 1995	94	240	40,000	120,000	100
Su Baskını (İzmir)	04 Kasım 1995	63	117	6,500	300,000	1,000
Deprem (Çorum-Amasya)	14 Ağustos 1996	0	6	9,000	17,000	30
Su Baskını (B. Karadeniz)	21 Mayıs 1998	10	47	40,000	1,200,000	1,000
Deprem (Ceyhan-Adana)	27 Haziran 1998	145	1,600	88,000	1,500,000	500
Deprem (İzmit Körfezi)	17 Ağustos 1999	17,480	43,953	675,000	15,000,000	13,000
Deprem (Düzce)	12 Kasım 1999	763	4,948	35,000	600,000	750
Deprem (Afyon Sultandağı)	3 Şubat 2002	42	327	30,000	222,000	95
Deprem (Bingöl)	1 Mayıs 2003	177	520	45,000	245,000	135
TOPLAM		19,964	55,802	1,078,200	19,494,300	17,460

Kaynak: Afet İşleri GM

20inci yüzyılın başından bu yana, Türkiye’de meydana gelen doğal afetler sonucunda 87,000 kişi hayatını kaybetmiş, 210,000 kişi yaralanmış ve 651,000 konut yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

Tablo 6- Türkiye’de Doğal Afetlerden Yıkılmış Konut Sayısı

Doğal Afet Türü	Yıkılmış Ünite Sayısı	Toplamın Yüzdesi
Depremler	495,000	76
Heyelanlar	63,000	10
Su Baskınları	61,000	9
Kaya Düşmeleri	26,500	4
Çığ Düşmeleri	5,154	1
TOTAL	650,654	100

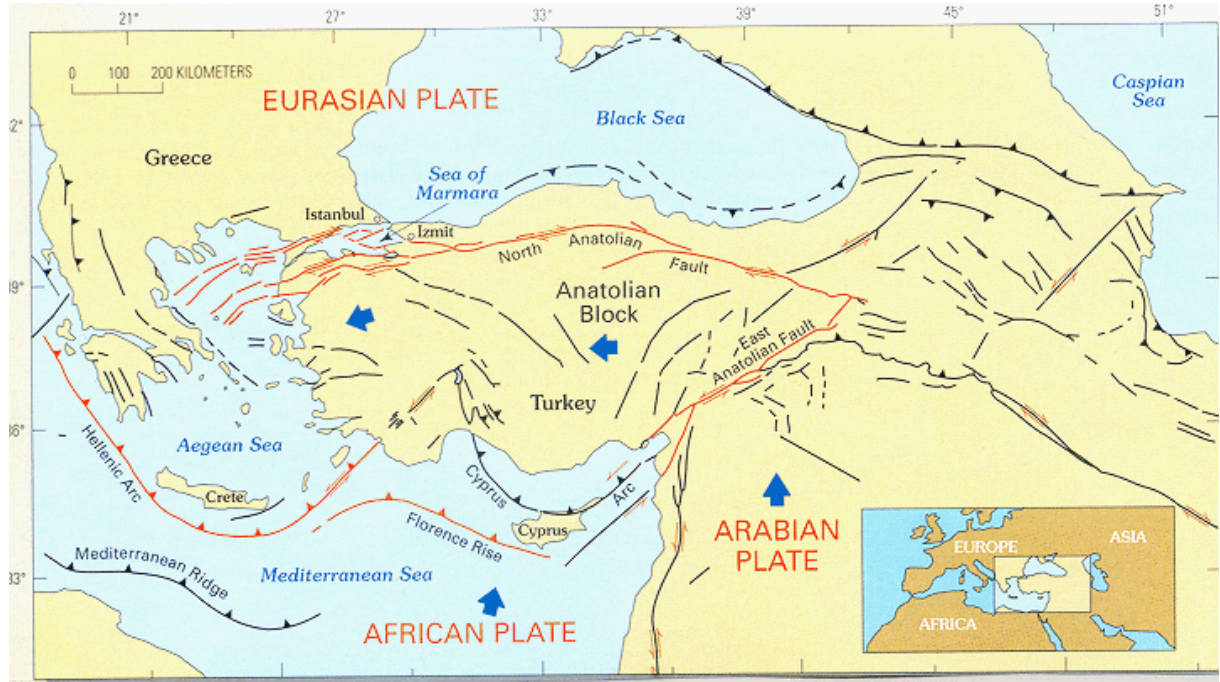
Kaynak: Afet İşleri Genel Müdürlüğü Verilerinin analizi sonucu

2-2.1. Depremler

Türkiye, yeryüzünün en aktif deprem kuşaklarından birisi olan, Akdeniz, Alp, Himalaya deprem kuşağı içerisinde yer almaktadır. Alp sıradağları Asya ile Avrupa kıtalarının birbirlerine göre göreceli hareketlerinin oluşturduğu sıkıştırıcı kuvvetlerin etkisiyle meydana gelmiştir. Benzer şekilde Himalayalar da Hindistan ile Asya kıtasının birleşmesi sonucunda oluşmuştur.

Türkiye, Avrupa, Asya ve Afrika gibi üç büyük tektonik plaka ile Ege ve Anadolu plakaları gibi iki küçük plaka arasında yer almıştır. Türkiye’de 1988-1998 yılları arasında sistematik olarak yapılan, Küresel Konum Belirleme (GPS) ölçümleri, plaka hareketleri ve bunların sınırlarını oluşturan büyük fay zonlarındaki yıllık yer değiştirme oranları hakkında önemli bilgiler vermektedir. Bu ölçümlerin sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

- Rijit bir blok olan Merkezi Anadolu plakası, Avrupa-Asya plakasına göre göreceli olarak yılda 25mm’lik bir hızla batıya doğru hareket etmektedir.
- Batı Anadolu yılda 300mm’lik bir hızla güney-batıya doğru hareket etmektedir
- Arap plakası, yılda 23mm’lik bir hızla kuzey, kuzey-doğuya doğru hareket etmektedir. Bu hareketin sonucunda, Kafkas sıradağları yılda 10mm’lik bir hızla kısalmakta, Doğu Anadolu’da ise bu hareket, doğu-batı doğrultusunda uzanan Bitlis bindirme zonunda yılda 15mm’lik bir hareket ile Doğu Anadolu bölgesindeki sol-yanal atımlı faylarla karşılanmaktadır.
- Batı Anadolu çöküntü havzaları, kuzey-doğu, güney-batı doğrultusundaki açılma nedeniyle yılda 15mm’lik bir hızla hareket etmektedir.
- Afrika plakası, Avrupa-Asya plakasına göre göreceli olarak yılda 10mm’lik bir hızla kuzey-doğu doğrultusunda hareket etmektedir.

Şekil 3- Avrasya ve Arap Plakaları arasındaki Göreceli Hareketler

Avrupa-Asya ve Arap plakalarının bu hareketleri sonucunda oluşan sıkıştırıcı kuvvetlerin etkisiyle, Anadolu plakası batıya doğru hareket etmektedir ve bu plaka hareketleri, Türkiye'deki depremlerin ana nedenidir.

Türkiye'de büyük sanayi tesisleri ve barajlar, deprem açısından çok aktif olan bölgeler içerisinde kurulmuşlardır.

50 yıl içerisinde , %90 ihtimalle aşılmayacak ortalama pik yer ivmesi esas alınarak hazırlanmış olan , Türkiye'nin resmi Deprem Tehlike Haritası'na göre, risk altındaki unsurların deprem bölgelerine dağılımları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

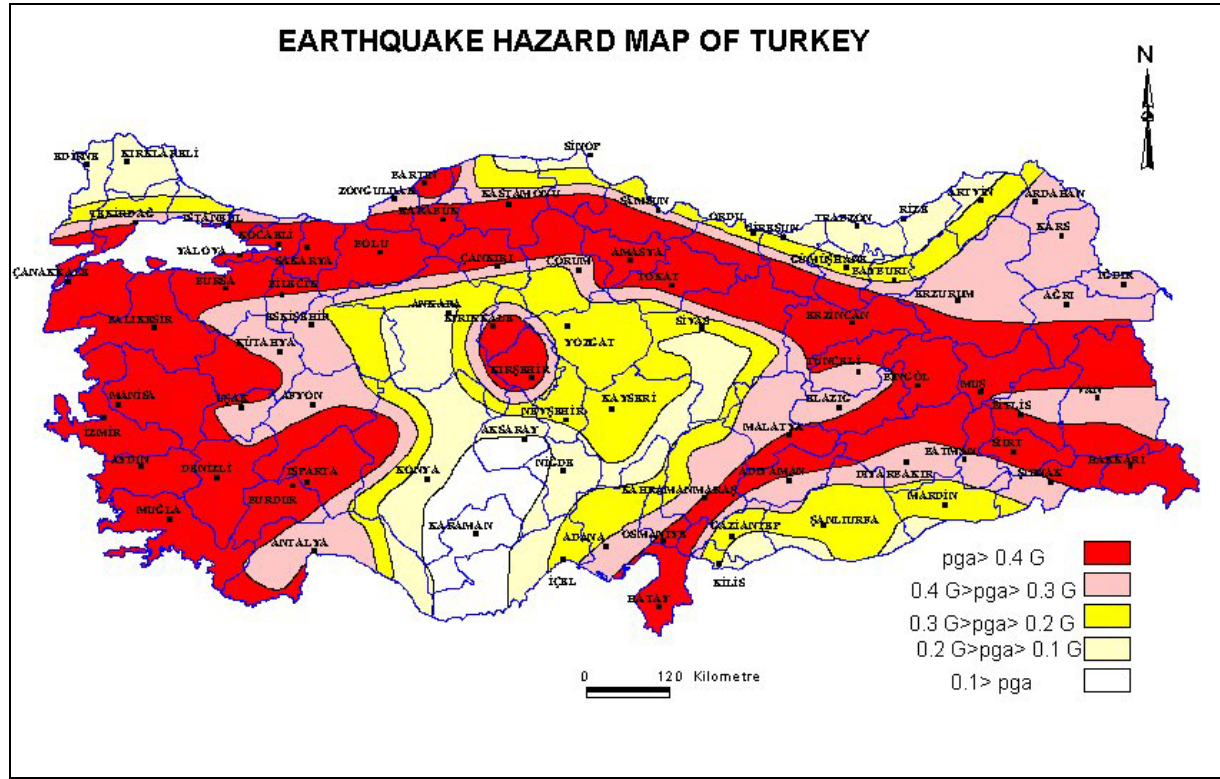
Tablo 7- Türkiye Risk Unsurlarının Dağılımı

Deprem Bölgesi	Yüzey Alanı (%)	Nüfus (%)	Endüstri (%)	Barajlar (%)
Bölge 1 ($p_{ga} \geq 0.40$ g)	42	45	51	46
Bölge 2 ($p_{ga} = 0.30 - 0.39$ g)	24	26	25	23
Bölge 3 ($p_{ga} = 0.20 - 0.29$ g)	18	14	11	14
Bölge 4 ($p_{ga} = 0.10 - 0.19$ g)	12	13	11	11
Bölge 5 ($p_{ga} < 0.10$ g)	4	2	2	6
TOTAL	100	100	100	100

Kaynak: Afet İşleri Genel Müdürlüğü

Olasılık yöntemleri esas alınarak 1996 yılında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nce hazırlanan bu haritanın bölgeleme esasları yukarıdaki tabloda verilmiştir. Bu haritaya göre, Türkiye topraklarının %66'sı 1inci ve 2inci derece deprem bölgeleri, başka bir ifade ile aktif fay zonları içerisinde kalmakta ve nüfusun %71'i bu bölgelerde yaşamaktadır.

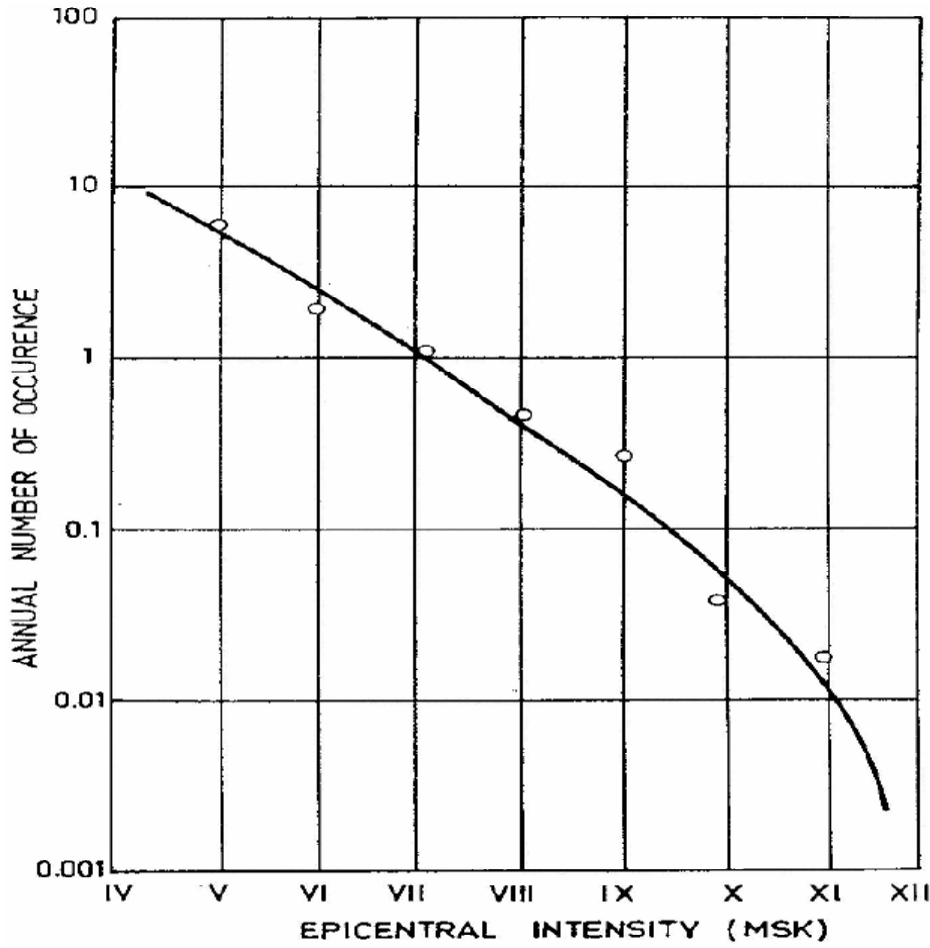
Şekil 4- Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası



Türkiye'nin doğal afetlerle ilgili istatistik verilerine bakıldığında, depremlerin en tahripkar doğal afet sonucu doğurduğu görülmektedir. 1902-2003 yılları arasında, ülkede 137 adet hasar yapan deprem meydana gelmiş ve bu depremler sonucunda 83,908 kişi hayatını kaybetmiş, 171,283 kişi yaralanmış ve 493,824 konut yıkılmış veya ağır hasar görmüştür ki bu sayı 20inci yüzyılda meydana gelen tüm doğal afetlerin yol açtığı konut kaybının 3/4 ünü oluşturmaktadır. Ayrıca son 13 yıl içerisinde meydana gelen depremler nedeniyle uğranılan doğrudan ekonomik kayıpların 18 milyar ABD doları civarında olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca depremler, Türkiye gibi bir tarih hazinesi olan ülkede, yerine konulması mümkün olmayan, tarihi yapı ve yerleşmelerin de yok olmasına neden olmaktadır.

Olasılık yöntemleri kullanılarak yapılan tahminler, Türkiye'de VII şiddetinde bir depremin bir yıl içerisinde olma olasılığının % 63 olduğu, IX şiddetindeki tahripkar bir depremin beş yılda bir olma ihtimalinin ise yine % 63 olduğu sonucunu vermektedir.

Şekil 5- Türkiye’de Deprem Olma Sıklığı



2-2.2. Su Baskınları

Türkiye’de su baskınları, doğal afetler içerisinde, en sık karşılaşılan ve ekonomik kayıpları hayli yüksek olan olaylardır. Depremlerden sonra, en çok can ve mal kayıpları su baskınları, bunlardan hemen sonra gelişen çamur akmaları nedeniyle meydana gelmektedir.

Yerel iklim değişiklikleri ve çevresel bozulmalarla yakından ilgili olan su baskınlarının büyüklükleri ve sıklıkları bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Genel olarak nehir tipi su baskınlarının tekrarlanma aralıkları 50 ile 100 yıl gibi uzun sürelerdir. Bu tür su baskınları, genellikle önlenilebilir ve zararları, tahmin ve erken uyarı sistemleri, uygun alan kullanım kararları, mühendislik önlemleri ve halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi faaliyetleri ile azaltılabilebilir olaylardır. Yerel meteorolojik şartlar, topografya, bitki örtüsü, sağanak yağışların oluşturduğu ani su baskınlarının tahripkar etkilere yol açmasında önemli rol almaktadır. Özellikle, kurak bölgelerdeki yetersiz bitki örtüsü ve dik meyiller ani su baskınlarının hızını artırmakta ve insan can ve malları üzerinde tahripkar etkilere yol açabilmektedir.

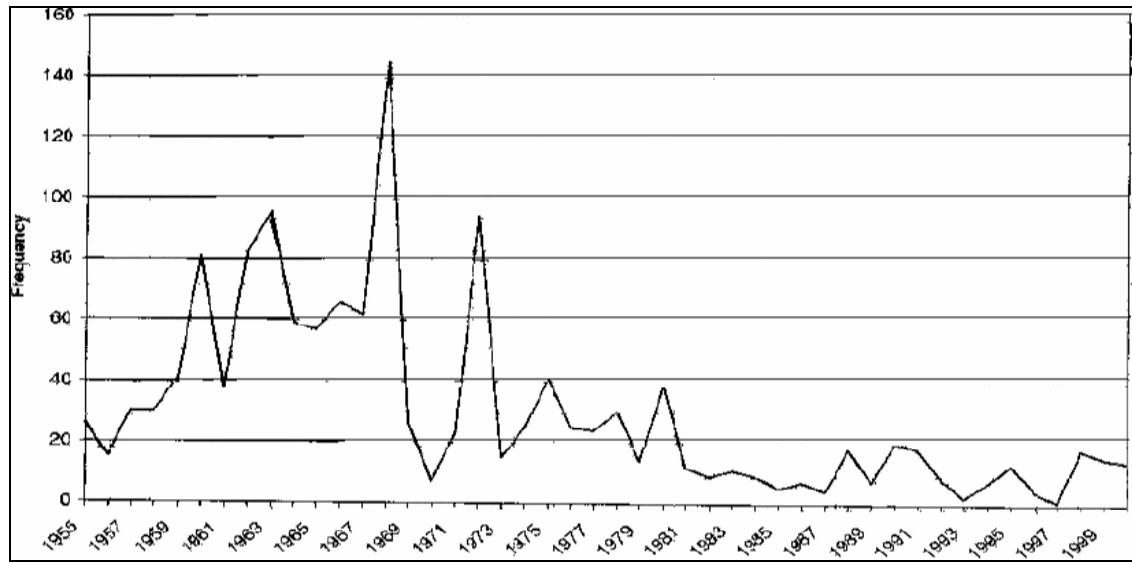
Yukarıda açıklanan nedenlere ilave olarak, Türkiye’de yaygın ve şiddetli olarak devam eden, ormansızlaşma ve doğal bitki örtüsünün tahribinin yol açtığı erozyon, Türkiye’nin bir çok bölgesinde, ani su baskınlarının meydana gelmesine neden olmaktadır. Bu tür çevre

bozulmaları, ani sellerin akış hızını ve şiddetini artırmakta ve yoğun heyelanlara yol açmaktadır.

Uzun süre devam eden yağışlar, sonucunda, arazinin doymun hale gelmesi sonrasındaki, ani sağanak yağışlar geniş bölgeleri etkileyen ani su baskınlarının, temel nedenidir. Özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde, yüksek eğimler, çıplak arazi ve ani sağanak yağışlar, taşkın olaylarının büyük ölçüde can ve mal kayıplarına yol açmasının ana nedenleridir.

Yukarıda sayılan bu ana nedenlere ilave olarak, hatalı insan faaliyetleri de, su baskınlarının önemli bir nedeni olmaktadır. Özellikle şehrsel alanlarda, şehir yerleşme planları hazırlanırken, yörenin meteorolojik ve hidrojeolojik şartlarını dikkate alan, uygun alan kullanım yöntemlerinin ve yöreye uygun inşaat tekniklerinin uygulanması su baskını risklerinin azaltılmasında önemli araçlardır.

Şekil 6- Türkiye’de Akarsu Tipi Su Baskınlarının Sıklığı



Doğal olarak şehirlerin gelişmesiyle, bir çok alan, binalar ve yollarla kaplanmakta ve arazinin yağmur sularını emme kapasitesi azalmakta ve yağmurların akış hızı artmaktadır. Özellikle az gelişmiş bölgelerde, şehirlerin yağmur suyu drenaj sistemlerinin yetersizliği veya hiç olmaması, ani su baskınları riskini artırmaktadır. Şehir planlaması aşamasında arazinin yanlış kullanımı, yetersiz yağmur suyu drenaj sistemleri, son yıllarda İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Bursa, Gaziantep, Hatay, Mersin gibi büyük illerde yaşanan ve önceden tahmin edilemeyen, ani su baskınları riskinin sürekli artmasına yol açmıştır.

Türkiye’de nüfusun %65’i, belediye teşkilatı olan, şehrsel alanlarda, %35’i ise kırsal alanlarda yaşamaktadır. Kırsal alanlardan, kentlere göç, halen yoğun olarak devam etmekte ve kentleşme hızları sürekli artmaktadır. Bu nedenle, Türkiye’de şehrsel alanlardaki su baskınlarının, tekrarlanma süreleri doğru olarak tahmin edilememektedir.

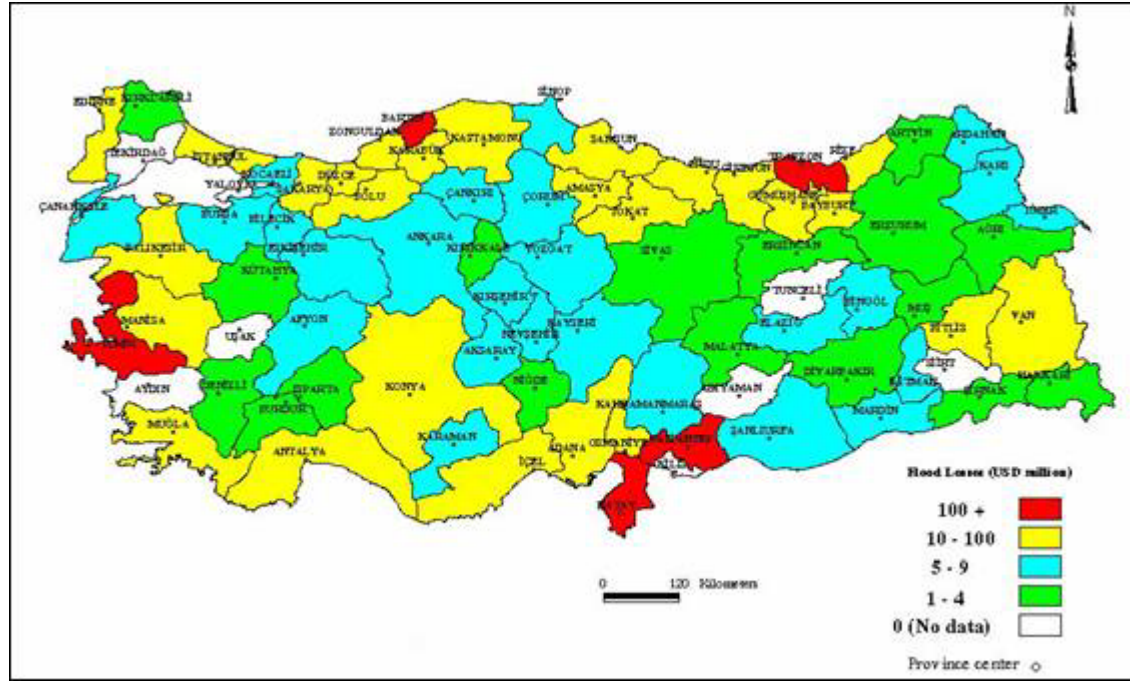
Küresel iklim değişiklikleri de, beklenmeyen su baskınlarının bir diğer nedenidir. Bu değişimler yağışların zamanları, süreleri, şiddetleri, yağın yağmur miktarları ve havza üzerindeki etkileri açılarından doğru tahmin edilememektedir.

1995 yılında İzmir ve Isparta’da, 1998 yılında Batı Karadeniz bölgesinde, ve son olarak da 2001 yılında Hatay ilinde yaşanan ve büyük ölçüde can ve mal kayıplarına yol açan ani su

baskınları, önceden meydana gelen sürekli yağışlar nedeniyle, arazinin doymun hale gelmiş olduğu ve hemen arkasından gelen ani ve şiddetli yağışların neden olduğu, su baskınlarıdır.

Türkiye’de geçen 30 yıl içerisinde inşa edilmiş olan büyük barajlar nedeniyle bir çok, büyük baraj gölü meydana gelmiştir. Halen sulama, enerji üretimi ve su baskınları kontrolü gibi ortak amaçlarla üretilmiş bir çok baraj mevcuttur. Bu barajların önemli bir kısmı, deprem açısından yüksek tehlikeye sahip olan bölgelerde bulunmaktadır. Büyük depremler sonrasında bu barajların hasar görmesi, su baskınları tehlike ve riskini daha da artırmaktadır. 1971-2002 yılları arasındaki dönemi kapsayan istatistiksel veriler kullanılarak hazırlanmış olan bir taşkın tehlikesi haritası örneği ve illerin uğrayabileceği ekonomik kayıplar aşağıda verilmektedir.

Şekil 7- Taşkın Tehlike Haritası ve Ekonomik Kayıplar



Türkiye’de geçmiş yıllarda meydana gelmiş olan su baskınları ile ilgili istatistiksel veriler, 1955-2002 yılları arasındaki dönem için Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğüne, toplanmakta ve yıllıklar halinde yayımlanmaktadır. Bu istatistiklere göre, ülkede, su baskınları nedeniyle bu güne kadar, 1235 kişi hayatını kaybetmiş ve 61,000 konut yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiştir.

DSİ’nin istatistiklerine göre, Türkiye’de 1955-1969 yılları arasındaki sürede, yılda ortalama olarak 80 akarsu tipi su baskını olayı meydana gelirken, 1970-2000 yılları arasındaki sürede, yılda ortalama olarak 24 su baskını yaşanmıştır. Bu azalmanın ana nedeni, DSİ Genel Müdürlüğüne, 1970 ve 1980 yılları arasındaki sürede su baskınlarının önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla yoğun bir taşkın önleme ve kontrol programının uygulanmış olmasıdır. 1955 yılından bu yana Türkiye’de DSİ tarafından taşkın önleme ve kontrol amacıyla 4390 mühendislik yapısı yapılmış ve 3300 yerleşme birimi su baskınlarından korunmuştur. Türkiye’de en sık taşkın tehlikesine maruz olan 15 il aşağıdaki tabloda görülmektedir. Bu iller arasında İzmir taşkın tehlikesi ve riski en yüksek il olarak belirlenmiştir.

Tablo 8- En Çok Taşkın Tehlikesine Maruz İller

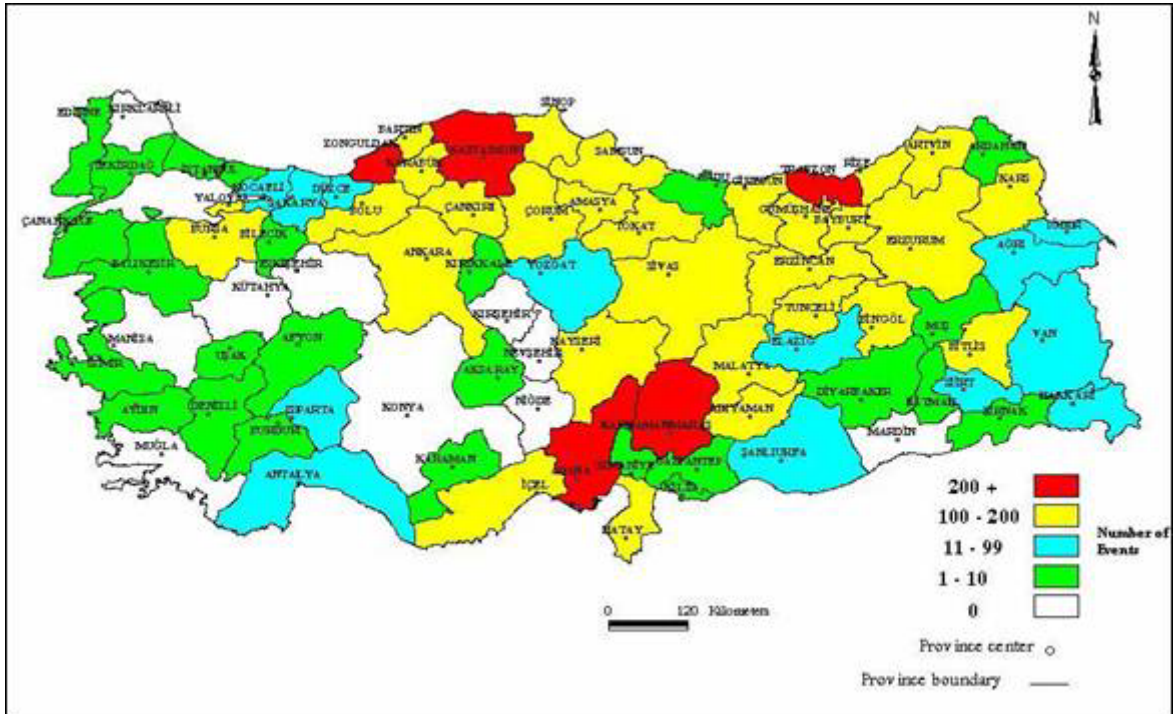
Derece	İl	Yıllık Sıklık	Riske maruz Nüfus
1	İzmir	3.484	450,000
2	Rize	1.841	55,000
3	Kahramanmaraş	1.608	35,000
4	Denizli	0.596	20,000
5	Trabzon	0.508	32,000
6	Antalya	0.408	400,000
7	Kırıkkale	0.396	10,000
8	Balıkesir	0.172	15,000
9	Bartın	0.132	60,000
10	Bitlis	0.132	10,000
11	Sivas	0.132	10,000
12	Van	0.132	70,000
13	Batman	0.044	5,000
14	Zonguldak	0.024	25,000
15	Ankara	0.024	100,000
	<i>Toplam</i>		<i>1,297,000</i>

Kaynak: DSİGM

2-2.3. Heyelan ve Kaya Düşmeleri

Türkiye’de heyelanlar, başta Karadeniz Bölgesi olmak üzere, İç ve Doğu Anadolu Bölgelerinde, sıkça meydana gelen doğal afet olaylarıdır. Afet İşleri Genel Müdürlüğü’nün arşivindeki, 1958-2000 yılları arasında, olmuş ve muhtemel heyelan verileri derlenerek hazırlanmış olan heyelan tehlikesi haritası aşağıda verilmektedir.

Şekil 8- Türkiye Heyelan Tehlikesi Haritası



Heyelanlara etki eden başlıca doğal etmenler; iklim özellikleri, yağışlar, jeolojik yapı, arazinin topografyası ve bitki örtüsü olarak sıralanabilir. Bunların dışında, heyelan olaylarının gelişmesinde etkin olan, doğal olmayan nedenlerde mevcuttur ve bazı hallerde heyelanların oluşmasına, doğal etmenlerden daha fazla katkıda bulunmaktadır.

Bunlar arasında;

- Göçlerin yol açtığı hızlı nüfus artışları,
- Şehirsel alanlarda, dik meyil ve yamaçlar üzerinde yoğunlaşan kaçak yapılaşmalar,
- Şehirsel alanlarda doğal tehlikeleri dikkate alan yeterli düzeyde arazi kullanım kararlarının ve planlarının bulunmaması,
- Yerleşme ve yapılaşmaların denetim eksiklikleri,
- Yol inşaatları,

sayılabilir.

1958-2000 yılları arasındaki dönemde, Türkiye’de olmuş veya muhtemel heyelanlar nedeniyle, 4250 yerleşme birimi etkilenmiş ve bu olaylar sonucunda 197 kişi hayatını kaybetmiştir. Afet İşleri Genel Müdürlüğü’nün arşiv bilgilerine göre, bu dönemde, 63,000 konut yer değiştirerek, daha güvenli yerlere taşınmıştır. Türkiye’de heyelan tehlikesi ve riski en yüksek olan üç il, Trabzon, Kastamonu ve Zonguldak illeridir. Türkiye’de heyelan tehlikesi en yüksek olan 15 il aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 9- En Çok Heyelan Tehlikesine Maruz İller

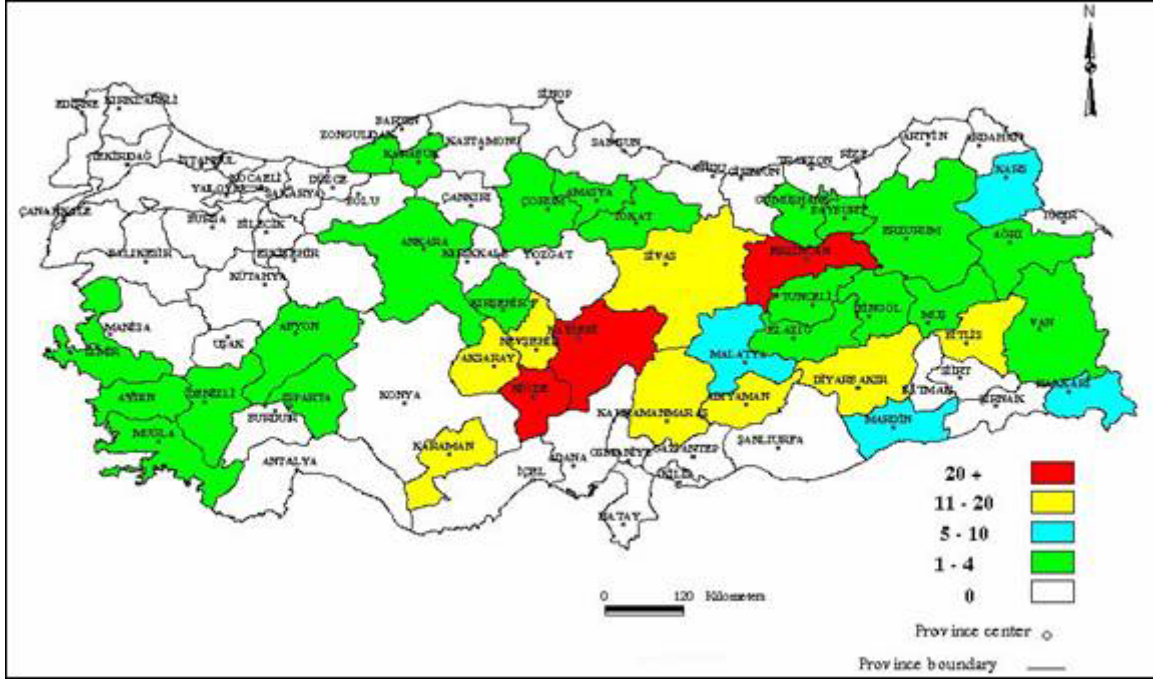
Derece	İl	Olay Sayısı	Riske maruz Nüfus
1	Trabzon	272	16,500
2	Kastamonu	229	13,800
3	Zonguldak	204	12,250
4	K.Maraş	201	12,100
5	Erzurum	155	9,300
6	Rize	151	9,100
7	Malatya	141	8,500
8	Sivas	137	8,200
9	Ankara	131	7,900
10	Erzincan	125	7,500
11	Sinop	120	7,300
12	Çorum	117	7,200
13	Bingöl	115	6,900
14	Artvin	114	6,850
15	İçel	108	6,500
	<i>Toplam</i>	<i>2,320</i>	<i>139,900</i>

Kaynak: Afet İşleri Genel Müdürlüğü

Kaya düşmeleri, İç Anadolu bölgesinin bazı kısımları ile Doğu Anadolu bölgesinde etkin olan bir diğer doğal afet türüdür. Türkiye’de heyelan ve kaya düşmeleri tehlikesi ve riskinin belirlenmesi ve zararlarının azaltılmasından sorumlu kuruluş, Afet İşleri Genel Müdürlüğüdür. Bu kuruluşça, bu tür doğal afet tehlikesi ve riski, ekonomik görüldüğünde, mühendislik önlemleri ile önlenmekte veya tehlikeye maruz yerleşmeler, daha güvenli yerlere taşınarak, 7269 sayılı yasa gereğince konut sahiplerine yeni konutlar yapılmaktadır.

Afet İşleri Genel Müdürlüğünce hazırlanan Türkiye’nin kaya düşmesi tehlikesi haritası aşağıdaki şekilde görülmektedir.

Şekil 9- Türkiye Kaya Düşmesi Tehlikesi Haritası



Yine bu Genel Müdürlüğün arşiv verilerine göre, Türkiye’de 1958 yılından bu yana 750 kaya düşmesi olayı meydana gelmiş ve bu olaylar sonucunda 34 kişi hayatını kaybetmiş, 26,500 konut etkilenmiş ve yerleri değiştirilmiştir. Türkiye’de kaya düşmesi tehlikesi ve riskinin en yüksek olduğu 15 il aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 10- En Çok Kaya Düşmesine Maruz İller

Derece	İl	Olay Sayısı	Riske maruz Nüfus
1	Kayseri	34	10,000
2	Niğde	28	8,400
3	Erzincan	20	6,000
4	Aksaray	18	5,400
5	Karaman	17	5,100
6	K.Maraş	16	4,800
7	Adıyaman	16	4,800
8	Sivas	14	4,200
9	Bitlis	13	3,900
10	Diyarbakır	12	3,600
11	Nevşehir	12	3,600
12	Mardin	10	3,000
13	Malatya	9	2,700
14	Hakkari	9	2,700
15	Kars	7	2,100
Toplam		235	70,300

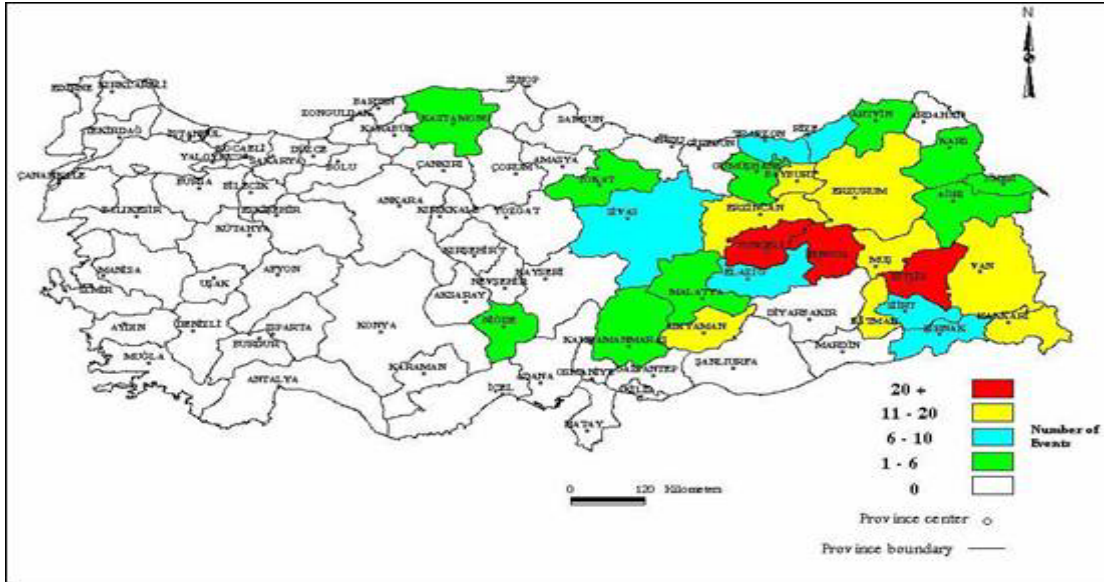
Kaynak: Afet İşleri Genel Müdürlüğü

2-2.4. Çığ Düşmeleri

Türkiye’de çığ düşmeleri, kar yağışlarının yoğun olduğu Doğu ve Güney-Doğu Anadolu bölgeleriyle, Karadeniz bölgesinin iç kesimlerinde etkili olmaktadır. Diğer doğal afet olaylarında olduğu gibi, çığ düşmesi tehlikesi ve riskinin belirlenmesi ve önleyici veya zarar azaltıcı önlemlerin alınması, Afet İşleri Genel Müdürlüğü’nün ana görevleri arasındadır. Bu amaç için Afet İşleri Genel Müdürlüğü içerisinde, bir çığ tahmin ve uyarı gurubu kurulmuştur. Bu grup tarafından hazırlanmış olan el kitapları ve diğer eğitim malzemeleri ile halk eğitimi programları da uygulanmaktadır. Türkiye’de son 10 yıl içerisinde çığ düşmesi olaylarında önemli bir artış gözlenmiştir. Afet İşleri Genel Müdürlüğü’nün arşiv verilerine göre 1950 yılından bu yana Türkiye’de, yerleşme yerlerini etkileyen, 389 çığ olayı yaşanmış ve bu olaylar nedeniyle 1039 kişi hayatını kaybetmiş, 268 kişi yaralanmış ve 5164 konut yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiştir.

Afet İşleri Genel Müdürlüğünce hazırlanmış olan Türkiye’nin çığ tehlike haritası aşağıda verilmektedir.

Şekil 10- Türkiye'nin Çığ Tehlikesi Haritası



Özellikle Doğu Anadolu bölgesinde, kış aylarında görülen aşırı kar yağışları ve dondurucu soğuklar normal hayatı önemli ölçüde etkilemektedir. Bu bölgede, Erzurum, Kars, Tunceli, Bitlis, Bingöl illeri çığ düşmesi tehlikesi ve riskinin en yüksek olduğu iller arasındadır.

Tablo 11- Türkiye’de Çığ Düşmeleri (1980-2000)

Yıl	Olay	Can Kaybı	Yaralı	Yerleştirilen aile
1981	2	14	-	52
1982	10	15	-	117
1983	14	6	-	400
1984	6	-	-	94
1985	2	7	-	29
1986	2	1	4	16
1987	10	18	-	146
1988	13	27	8	365
1989	7	4	-	77
1990	4	4	1	47
1991	12	7	-	267
1992	112	328	53	1,656
1993	31	135	95	146
1994	6	26	7	-
1995	3	7	2	68
1996	5	8	1	67
1997	8	16	3	88
1998	13	6	5	178
1999	5	10	3	31
2000	9	12	14	-
TOPLAM	344	974	258	5,154

2-2.5. Diğer Doğal Afetler

Türkiye topraklarının % 79.4’ü orta,şiddetli veya çok şiddetli erozyona maruzdur. Her yıl erozyon nedeniyle bir milyar ton toprak taşınmakta ve taşınan bu toprağın yarısına yakın bir kısmı, Türkiye’nin çok önemli hidroelektrik santralleri olan Keban, Karakaya ve Atatürk barajlarında toplanarak, barajların ekonomik ömürlerini kısaltmaktadır.

Türkiye’de bir kilometre karelik birim alandan taşınan toprak miktarı, Afrika’dan 22 kat, Avrupa’dan 17 kat,Kuzey Amerika’dan 6 kat fazladır.Bu oranlar Türkiye’deki erozyonun şiddeti hakkında yeterli fikir vermektedir.

Erozyon, başta tarım toprağı ve arazi kaybı olmak üzere, toprakların verimsizleşmesi, su kalitesinin bozulması, ani seller ve heyelanların artması gibi büyük zararlara neden olmaktadır. Nitekim 1995 yılında Isparta ili’nin Senirkent İlçesinde meydana gelen çamur heyelanı, tamamen erozyonun önlenmesi amacıyla yetiştirilen ağaçların kesilmesi ve sekilerin tahrip edilmesi sonucunda meydana gelmiş ve bu olay sonucunda 74 kişi hayatını kaybetmiş, 46 kişi yaralanmış, 2000 kişi evsiz kalmıştır. Bu olay nedeniyle uğranılan doğrudan ekonomik kayıp 65 milyon ABD doları düzeyine ulaşmıştır.

Türkiye’de erozyonla mücadele ilk kez 1937 yılında çıkarılan 3116 sayılı yasa ile gündeme gelmiş olmasına rağmen, 1955 yılına kadar bu konuda herhangi bir çalışma yapılmamıştır. 1955 yılında Orman Bakanlığı’na çıkarılan “Toprak Muhafaza ve Mera Islahı Çalışmalarına Ait Talimatname” ile erozyon önleme çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. Daha sonra 1956 yılında çıkarılan 6831 sayılı “Orman Kanunu” ile erozyon önleme çalışmaları Orman

Bakanlığı’nın yasal görevi haline getirilmiş ve bu görevi yürütmek üzere Orman Bakanlığı’na bağlı “ Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü” kurulmuştur.

Ancak erozyonla mücadele konusunda beklenen başarı sağlanamadığı için 1995 yılında 4122 sayılı “ Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu” çıkarılmış ve bu Kanunla çalışmalar için gerekli olan parasal kaynakların nerelerden ve nasıl sağlanacağı esasa bağlanmıştır.

1955-2003 yılları arasında Orman Bakanlığı’nca 445.798 hektar alanda ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetleri yürütülmüş olmasına rağmen, erozyonun yol açtığı zararlar, ormanların ,meraların ve bitki örtülerinin önlenemeyen tahribi nedenleriyle, hızla artmaktadır.

Türkiye’de erozyonla mücadele çalışmalarına sivil toplum kuruluşları ve bunların başında gelen “TEMA Vakfı” da etkin olarak katılmaktadır. TEMA Vakfı’nın 1998 yılında başlattığı “10 milyar meşe tohumu ekimi projesine, Çevre ve Orman Bakanlığı da büyük destek vermiş ve 2002 yılı sonuna kadar yaklaşık olarak 4000 hektarlık bir alana meşe ekimi yapılmıştır.

Çevre ve Orman Bakanlığı’nca halen, erozyonla mücadele çalışmaları havza ölçeğinde ele alınmaktadır. Halen yürütülmekte olan çalışmaların başında, halkın katılımının da sağlandığı, ” Doğu Anadolu Su Havzası Rehabilitasyon Projesi” gelmektedir. 11 il, 2 ilçe, 350 köy’ü kapsayan ve uygulama alanı 716,945 hektar olan bu projenin ana amacı , erozyon kontrolü, yeni ormanların kurulması, mevcutların ıslahı,meraların iyileştirilmesidir. Toplam bütçesi 110 milyon ABD doları olan bu projeye, Dünya Bankası da 77 milyon dolarlık bir kredi ile destek vermektedir. 2003 yılı sonu itibariyle % 50’si gerçekleştirilmiş olan bu projenin 2006 yılı sonunda bitirilmesi planlanmıştır.

Orman varlığının azalması ve erozyon, özellikle Karadeniz bölgesinin iç ve sahil kesimlerinde, ani su baskınları ve heyelan tehlikesini artırmaktadır. Orman varlığının azalmasında, yangınlar ve yeni yerleşme yerlerinin açılması ana nedenler olarak sayılabilir. 1977-2000 yılları arasında Türkiye’de 63,761 orman yangını meydana gelmiş ve bu yangınlar sonucunda takriben 1.5 milyon hektar orman kaybedilmiştir.

Türkiye’de orman yangınlarının temel nedenini, doğal etmenlerden çok, insan faaliyetleri oluşturmaktadır. Yerleşme yeri ve tarım arazisi elde etmek amacıyla, kasıtlı olarak yakılan ormanların yanı sıra, ihmal, bilgisizlik ve bilinçsizlik nedeniyle çıkan yangınlar, tüm yangınların %95’ini oluşturmaktadır. Yangın çıkış nedenleri incelendiğinde, orman yangınlarının %75’inin ihmal, bilgisizlik ve dikkatsizlik nedeniyle, %14’ünün kasıtlı olarak, %6’sının kazalar ve ancak %5’inin yıldırım düşmesi gibi doğal nedenlerle meydana geldiği görülmektedir.

İstatistik veriler, Türkiye’de yılda ortalama olarak 13,000 hektar orman alanının yangınlar nedeniyle kaybedildiğini göstermektedir. Yıldırım düşmeleri gibi doğal etkenlerin yol açtığı yangınlar sonucunda kaybedilen orman alanı ise yılda 650 hektar düzeyindedir.

Tablo 12- Orman Yangınlarının Sayı ve Alan İlişkisi

Yıllar	Yangın Sayısı	Yanan Alan(ha)	Yangına Düşen Alan(ha)
1990	1750	13,742	7.97
1991	1481	8,081	5.46
1992	2117	12,232	5.78
1993	2345	15,393	6.05
1994	3239	38,128	11.77
1995	1770	7,676	4.34
1996	1645	14,922	9.07
1997	1339	6,316	4.72
1998	1932	6,764	3.50
1999	2072	5,806	2.80
Yıllık Ortalama	1989	12,906	6.48

Türkiye ormanlarının %58’i yangına çok hassas bölgeler içersinde bulunmaktadır. Adana’dan başlayan, Antalya, Muğla, Aydın, İzmir, Çanakkale ve İstanbul’a kadar uzanan Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgelerinde yaz aylarında sıcaklığın 40 derecenin üzerine çıkması ve doğal nemin %10’lara düşmesi, bu bölgelerdeki yangın tehlikesini büyük ölçüde artırmaktadır.

Türkiye’de orman yangınlarının önlenmesi ve zararlarının azaltılması 6831 sayılı Orman Kanunu gereğince, Çevre ve Orman Bakanlığı’nın ana görevleri arasındadır. Bu Bakanlık, orman yangınlarının önlenmesi çalışmaları için yılda yaklaşık olarak 60 milyon ABD doları harcamaktadır. Ayrıca yasa gereği, yangın söndürme faaliyetlerine civar köylerde yaşayan 18 ile 50 yaş arasındaki tüm erkek vatandaşlarla, askeri birlikler katılmak zorundadır.

Orman yangınları, doğru meteorolojik tahminler yapılarak, önceden tahmin edilebilmekte, yangın müdahale ekipleri alarına geçirilerek, zararları azaltılabilmektedir. Ayrıca uygun iklim modelleri kullanılarak, bağıl nem oranları ve topraktaki doyumluk oranları belirlenerek, orman yangınlarının etkin olabileceği süreler de hesaplanabilmektedir.

Akdeniz ülkelerinde El nino etkileri açık olarak gözlenememektedir. Ancak uzun süreler devam eden yağmursuz mevsimler sonucunda kuraklık tehlikesi, önemli doğal afetler arasında sayılabilir. 1990’lı yılların başlarından itibaren devam etmekte olan, ortalamaların üzerindeki sıcaklıklar, bölgenin kuraklık açısından bir alarm sürecine girdiğini işaret etmektedir.

1999 ve 2000 yılları bahar aylarında Türkiye’de önemli bir kuraklık yaşanmıştır. Özellikle güney bölgelerinde çok etkili olan bu kuraklık nedeniyle, bu bölgede %30’lar mertebesine varan bir tarımsal üretim kaybı meydana gelmiştir. 1999 yılı içersinde Türkiye’de tahıl ürünleri üretimi, 17 milyon ton olarak tahmin edilmiş olmasına rağmen, kuraklık nedeniyle bu tahmin gerçekleşmemiş ve 1999-2000 yılları içersinde yaklaşık olarak 1.2 milyon ton tarım ürünü ithal edilmiştir.

Aşırı sıcaklar Türkiye’de insan ölümlerine ve orman yangınlarının artmasına yol açmaktadır. Aşırı sıcaklar nedeniyle Hükümet, 2000 yılının 13-14 Temmuz günlerinde tatil kararı almış ve bu günlerde sıcaklar nedeniyle 5 milyon tavuk telef olmuştur. Aşırı kuraklık nedeniyle Türkiye’de hidroelektrik üretimi de önemli ölçüde etkilenmektedir. 2002 yılı kış aylarında Türkiye’de önemli ölçüde elektrik enerjisi sıkıntısı yaşanmıştır. Güney Doğu Anadolu Projesi(GAP) gereğince inşa edilmiş olan barajların, göl seviyelerindeki düşüşler nedeniyle, bu bölgelerdeki elektrik üretimi durdurulmuştur.

Türkiye maalesef kuraklık doğal afeti ile ilgili olarak, uzun vadeli tahminler yapan, erken uyarı ve alarm veren, kurumsal yapılanmalara ve kuraklık zararlarının azaltılması konusunda bir ulusal plana sahip değildir.

Çölleşmenin ve kuraklığın önlenmesi amacıyla, halen Dünya Bankası ve Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti tarafından müştereken finanse edilen bir proje Doğu Anadolu bölgesinde uygulanmaktadır.

İklim değişiklikleri, Türkiye’nin ekolojik, çevresel, sosyal ve ekonomik problemlerle karşılaşmasına neden olmaktadır. Özellikle Türkiye gibi petrol üreticisi olmayan ve gelişmekte olan ülkelerde, iklim değişikliklerinin yol açtığı enerji açıkları, gelecekte de önemini korumaya devam edecektir.

3- AFET YÖNETİM SİSTEMİNİN YASAL VE KURUMSAL GELİŞİMİ

3-1. Tarihsel Gelişim

Anadolu’da yaşamış olan eski medeniyetlerin de başta depremler olmak üzere, bir çok doğal afetlerden büyük ölçüde etkilendiklerini, arkeolojik araştırmalar göstermektedir. Bunun açık örneği, Milattan sonra 60 yılında meydana gelen büyük bir deprem sonucunda tarih sahnesinden silinen Denizli - Pamukkale’de ki antik “Hierapolis” şehir devletidir. Şehrin ortasından geçen ve hala ayakta duran bazı yapıları ortadan ikiye ayıran deprem kırıkları (faylar) günümüzde de açıkça görülebilmektedir. Büyük depremler, yangınlar, su baskınları gibi doğal afetlerden büyük ölçüde etkilenmiş ve daha sonra yöneticilerin kararları üzerine onarılmış veya yeniden yapılmış yapı ve yerleşmelerle ilgili olarak bir çok tarihi belge ve doküman bulunmaktadır. Bunlar arasında önemli bir örnek, 14 Eylül 1509 tarihinde meydana gelen “Büyük İstanbul depremi” örneğidir. 13 bin kişinin öldüğü rivayet edilen ve 109 cami ile 1047 yapının yıkıldığı kayıtlara geçmiş olan, bu deprem sonrasında, zamanın Osmanlı Padişahı II. Beyazıt tarafından bir nevi olağanüstü hal ilan edilmiş ve çıkarılan bir fermanla, yeniden ev yapmak amacıyla aile başına 20 altın bağışta bulunulmuştur. Yine bu fermanla, harap olan İstanbul’u yeniden imar etmek üzere, 14-60 yaş arasındaki erkeklere inşaat işlerinde çalışma yükümlülüğü getirilmiş, İmparatorluk sınırları içersinden 50 bin usta görevlendirilmiş ve 6 ay gibi kısa bir süre içersinde, 2000 yeni konut yapılarak ve yıkılmamış camiler ve diğer kamu yapıları onarılarak, iyileştirme faaliyetleri tamamlanmıştır.

Ayrıca yine bu fermanla, sahilde, surlar dışında kalan dolgu zeminler üzerinde ev yapmak ve yapı tarzı olarak yığma taş yapı inşa etmek yasaklanmış ve ahşap-karkas(bağdadi) ev yapımı teşvik edilerek o günün anlayışı doğrultusunda deprem zararlarının azaltılmasına yönelik kurallar getirilmiştir.

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 kaldırılmıştır.

Türkiye’de afet yönetim sistemi ve uygulanan ulusal stratejiler, zaman içersinde önemli politika değişikliklerinin yapıldığı, dört ana döneme bölünerek incelenebilir.

3-2. 1944 Yılı Öncesi: (Yalnızca Olay Sonrası Müdahale Dönemi)

Yukarıda da belirtildiği üzere, tarihsel dönemlerden bu yana, Türkiye’de afet olaylarına resmi bakış açısı hep afetler olduktan sonra, bu olaya müdahale etme ve etkilenen insanlara acil yardım yapma şeklinde olmuştur. Etkilenen insanların acil barınma, beslenme, yiyecek, giyecek, tıbbi ilk yardım, geçici ve daimi barınma sorunlarına eldeki imkanlar 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, evleri afetlerden etkilenmiş olan kişilere, vergi indirimleri, vergi afları, yapı malzemeleri yardımları ve geri ödeme koşulu ile, faizsiz krediler verilmiş ve halk yerel imkanlarla, hasar gören evlerini onarmış veya yeniden inşa ettirmiştir. Bu dönemde, afet

yönetiminin zarar azaltma, hazırlıklı olma, planlı müdahale ve iyileştirme aşamaları ile ilgili sistematik yaklaşım ve politikalar ve yasal düzenlemeler bulunmamaktadır.

İstanbul’da bu dönemde yaşanan büyük yangınlar ve İmparatorluğun diğer yörelerinden başkent İstanbul’a doğru göç eğilimlerinin başlaması üzerine, Osmanlı yönetimi, gelişigüzel gelişmekte ve yapılaşmakta olan İstanbul’un yerleşme ve yapılaşmalarını düzenleyen yasa ve yönetmeliklere ihtiyaç duymuş ve 1848 yılında, yalnızca İstanbul’da uygulanmak üzere Ebniye (yapılar) yönetmeliği çıkarmıştır. Daha sonra kentin yerleşme ve yapılaşmalarını düzenlemek ve denetlemek amacıyla 1855 yılında İstanbul’da ilk belediye teşkilatını kurmuştur. 1877 yılında çıkarılan bir yasa ile de belediye teşkilatı kurulması zorunluluğu tüm İmparatorluk sınırları içerisinde uygulanmak üzere, genişletilmiştir. Belediye teşkilatları, tüm imparatorluk sınırları içerisinde kurulduktan sonra ise 1855 yılında yalnızca İstanbul’da uygulanmak üzere çıkarılan ebniye yönetmeliği, 1882 yılında, tüm İmparatorluk sınırları içerisinde uygulanmak üzere yasa haline getirilmiştir. Bu tarihte atanmış belediye başkanlarının yönetiminde olan belediyelerin asli görevleri, belediye sınırları içerisinde yaşayan halkın yerel ve müşterek ihtiyaçlarını karşılamak, yerleşmelerin yol, su, elektrik, ulaşım, temizlik gibi temel hizmetlerini geliştirmek, yasa ile belirlenen yerleşme ve yapılaşmalarla ilgili kuralları uygulamak ve denetlemek olarak belirlenmiştir.

Bu tarihte belediye sınırları dışında köylerde yaşayan halkla ilgili bir yasal düzenleme bulunmamaktadır. I. Dünya savaşı sonrasında, 1923 yılında modern Türkiye Cumhuriyeti Devletinin kurulmasından, 1940’lı yılların ortalarına kadar doğal afetlere müdahale ve iyileştirme faaliyetleri Türkiye Kızılay Derneği eliyle 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 faaliyetleri ise valilerin başkanlığında, Kızılay tarafından organize edilen komiteler eliyle yürütülmüştür. Bu faaliyetler için ihtiyaç duyulan parasal kaynak, merkezi hükümet tarafından aktarılan kaynaklarla, iç ve dış bağış ve yardımlardan oluşmaktadır.

Bu dönemde ilk olarak 1924 yılında kırsal yerleşmelere tüzel kişilik ve yönetim esasları getiren ve halende bazı değişikliklerle yürürlükte olan 442 sayılı “Köy Kanunu” çıkarılmıştır. Daha sonra 1930 yılında ise 1580 sayılı “Belediyeler Kanunu” yürürlüğe konularak, belediyelerin kuruluş, görev yetki ve sorumlulukları, yeniden belirlenmiştir. Günümüze kadar, bazı değişikliklerle yürürlükte olan bu yasa’nın yeniden düzenlenmesi halen Türkiye Büyük Millet Meclisinin (TBMM) gündemindedir. Yine aynı yıl yerleşme yerlerindeki salgın hastalıkları önlemek amacıyla 1593 sayılı “Genel Hıfzısıhha Kanunu “ yürürlüğe konulmuştur.

Bu gelişmelere paralel olarak da 1933 yılında, önceki yasaya göre çok daha modern ve geliştirilmiş bir yasa olan, 2290 sayılı “Belediye Yapı ve Yolları” yasası çıkarılmıştır. Bu yasa, Türkiye’deki İmar mevzuatının temelini oluşturmaktadır. Bu yasa ile “Ebniye Kanunu”, 4-5 maddesi dışında tamamen değiştirilmiş ve şehirlerin imar planlarının hazırlanması, yeni yapılacak yapılar, ruhsat alınması, fenni mesuliyet, yapı denetimi konularına, çağın şehircilik anlayışına uygun olarak yeni esaslar getirilmiştir. Her ne kadar yasada doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik hükümler bulunmamakta ise de, yerleşme ve yapılaşmalara yeni esaslar getiren bu yasanın, Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarına yardımcı olduğu söylenebilir. Bu yasanın uygulanması sırasında ortaya çıkan aksaklıkları ortadan kaldırmak, yasa gereği çıkarılması gereken yönetmelikler ve standartları hazırlamak amacıyla, o tarihe kadar İçişleri Bakanlığı ve Türkiye Kızılay Derneği gibi teknik olmayan kurum ve

kuruluşlar tarafından yürütülen doğal afetlerle ilgili çalışmaları yeniden düzenlemek amacıyla, 1939 yılında çıkarılan 3611 sayılı yasa ile Bayındırlık Bakanlığı’nın kuruluş kanunu değiştirilmiş ve yerleşme, yapılaşma ve doğal afetlerle ilgili faaliyetleri, yürütmek amacıyla “Yapı ve İmar İşleri Reisliği” adı altında yeni bir birim kurulmuştur.

1935-1943 yılları arasında, Türkiye’de bir çok su baskınları ve ani taşkınların meydana gelmesi ve bu olaylar nedeniyle önemli ölçüde can ve mal kayıpları ile karşılaşılması üzerine, 1943 yılında 4373 sayılı “Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma” adı altında yeni bir kanun çıkarılmıştır. Bu kanunla ilgili faaliyetleri yürütmek üzere de Bayındırlık Bakanlığı’na bağlı “Su İşleri Reisliği” adı altında bir birim kurulmuştur. Bu yasa Cumhuriyet döneminde, doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik ilk yasadır.

1939-1944 yılları arasında, 26 Aralık 1939 “Büyük Erzincan Depremi (M:8)” ile başlayıp, 7 ay gibi kısa aralıklarla, Kuzey Anadolu Fayı üzerinde, aşağıda belirtilen büyük depremler meydana gelmiş ve bu depremler nedeniyle 43,319 kişi hayatını kaybetmiş, 100,000 kişi yaralanmış ve yaklaşık 200,000 civarında yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

- Niksar-Erbaa (M:7.2), 1942
- Adapazarı-Hendek (M:6.8), 1943
- Tosya-Ladik (M:7.5), 1943
- Bolu-Gerede (M:7.4), 1944

3-3. 1944-1958 Dönemi: (Kısmen Zarar Azaltıcı Önlemler)

Yukarıda belirtilen depremlerin Türkiye’de çok büyük can ve mal kayıplarına yol açması üzerine, o günün Cumhuriyet Hükümeti, deprem olaylarının yol açabileceği sorunların, yalnızca yıkılan yapıların yerine yeni binalar yapılarak çözülemeyeceği, ve ülkede mutlaka deprem zararlarının azaltılması konusunda yeni bazı düzenlemeler yapılması gerektiği gerçeğini kavramış ve 22 Temmuz 1944 tarihinde, 4623 sayılı “Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun” adı altında yeni bir yasal düzenleme yapmıştır.

Ana amacı, depremler olmadan önce alınacak önlemlerle, depremlerin neden olabileceği can ve mal kayıplarını azaltmak, depremlere karşı hazırlıklı olma konusunda merkezi ve yerel düzeyde yapılması gereken çalışmaları düzenlemek ve depremlere zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale etmek olan bu yasada daimi iskan çalışmaları ile ilgili hükümler bulunmamakta ve bu konunun çözümü için eskiden olduğu gibi, doğal afete uğrayan bölgenin sosyal ve ekonomik yapısına bağlı olarak, ayrı ayrı afet yardımı kanunları çıkarma yolu tercih edilmiştir

Kısaca bu yasa, deprem afetinin zarar azaltma, hazırlıklı olma ve acil iyileştirme faaliyetlerini kapsamaktadır.

Yasa; ülkenin deprem tehlikesinin belirlenmesi, bu bölgelerde yapılacak yapılar için deprem yönetmeliklerinin hazırlanması ve zorunlu olarak uygulanması, her il ve ilçede acil yardım ve kurtarma plan ve programlarının önceden hazırlanması, kentlerin yeni yerleşme alanlarında jeolojik etütler yapılarak, yerel ölçekte tehlikenin belirlenmesi, halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi gibi zarar azaltıcı önlemlerin yanı sıra, depremler sonrasında yapılacak faaliyetleri, yöneticiler ve halkın görev ve sorumluluklarını da düzenlemiştir.

Türkiye’de gerçek anlamda deprem zararlarının azaltılması çalışmaları bu yasa ile başlamıştır.

Bu yasa çıkarıldıktan sonra Bayındırlık Bakanlığı’nca, ilgili üniversitelerle yakın işbirliği yapılarak, 1945 yılında Türkiye’nin resmi ilk deprem bölgeleri haritası hazırlanmış, ve yer sarsıntısı bölgeleri yapı yönetmeliği adı altında, bir yönetmelik hazırlanarak, uygulanması zorunlu olan bir yönetmelik olarak yürürlüğe konulmuştur. Bu ilk deprem bölgeleri haritasında, Ülke, geçmişte yaşanan deprem hasarları esas alınarak, depreme uğramış bölgeler ve depreme uğraması olası olan bölgeler olarak iki bölgeye ayrılmıştır.

1949 yılında, bu ilk harita güncelleştirilmiş ve hissedilen maksimum deprem şiddet değerleri esas alınarak, ülke, VI, VII ve VIII şiddetindeki depremlerin hissedildiği bölgeler şeklinde üçe ayrılmıştır.

Bu yeni haritaya paralel olarak, depreme dayanıklı yapı yönetmeliği de 1949 ve 1953 yıllarında iki kez değiştirilmiştir. 1953 yılı değişikliğinde, deprem bölge katsayısı her nedense 0.10 dan 0.08’e indirilerek, güvenlikten taviz verilmiştir.

Güvenlikten verilen bu taviz, daha sonra zarar azaltma çalışmalarına da yansımış ve 1944-1958 yılları arasında gerek merkezi ve gerekse yerel düzeyde etkin olarak yürütülmüş olan zarar azaltma ve hazırlıklı olma çalışmalarına önem ve öncelik verilmemeye başlanmıştır. 1950’li yılların ortalarından itibaren, sanayileşme, tarımda mekanizasyon, büyük şehirlere doğru kitlesel göçler ve çok hızlı şehirleşmenin neden olduğu baskılar, 4623 sayılı yasa ile getirilen zarar azaltma ve hazırlıklı olma faaliyetlerinin önem ve önceliklerini azaltmış ve yerleşme ve yapılaşmaların denetimi göz ardı edilmeye başlanmıştır.

4623 sayılı yasa, ayrıca belediyelere, imar kanununun yanı sıra, deprem yönetmeliklerinin de uygulanması ve yapıların hem projelendirme ve hem de uygulama aşamalarında etkin bir şekilde denetlenmesi görevini vermiş olmasına rağmen, hızlı nüfus artışı, plansız sanayileşme, belediyelerin iyi eğitilmiş teknik personele sahip olmamaları, politik baskılar, kaynak yetersizliği vb gibi nedenlerle, belediyeler yerleşme ve yapı denetimi konularındaki görev ve sorumluluklarını bütünüyle göz ardı etmiştir. Yukarıda sayılan bu nedenler, günümüzde de halen yaşanmakta olan, gecekondulaşma, plansız, kuralsız ve kaçak yapılaşma ve denetimsizlik, meydana gelen doğal afetlerde büyük can ve mal kaybına uğranılmasının, temel nedenini oluşturmaktadır.

Türkiye’de 1950-1958 yılları arasında büyük depremlerin meydana gelmemiş olması ve 1953 yılında meydana gelen Yenice-Gönen depreminin de büyük kayıplara yol açmamış olması nedeniyle, 4623 sayılı yasanın hükümleri arasında yer almış olan, deprem bölgelerindeki kamu yapıları ile alt yapıların güçlendirilmesi faaliyetleri hiç uygulanmamıştır. 1950-1955 yılları arasında yaşanan, hızlı ve plansız sanayileşme girişimleri büyük şehirlerde aşırı nüfus yığılmalarına yol açmış, bu kitlenin konut talebini karşılayacak arazi ve konut politikalarının da bulunması nedeniyle, göç eden bu nüfus, genellikle doğal afet tehlikesi yüksek olan marjinal alanlar üzerinde, herhangi bir izine ihtiyaç duymadan, kaçak gecekondu inşaa etmeye başlamışlardır.

Şehirlere bu hızlı göç ve kaçak yapılaşmalar karşısında, yürürlükte olan 1933 tarihli Belediye Yapı ve Yolları Kanunu ihtiyaca cevap veremez ve düzenli ve planlı şehirleşmeyi sağlayamaz hale gelmiştir. Bu nedenle 1956 yılında, zamanına göre oldukça modern olan, 6785 sayılı İmar Kanunu çıkarılmıştır. Türkiye’de imar, yerleşme, yapılaşma ve doğal afetlerle ilgili problemlerin yoğunlaşması üzerine, bu hizmetlerin, asli görevi kamu yapıları ile mühendislik yapılarının projelendirilmesi, inşası ve denetimi olan Bayındırlık Bakanlığı bünyesinde etkin olarak yürütülemediği anlaşılmış 1958 yılında, 7116 sayılı yasa ile “İmar ve İskan

Bakanlığı” kurularak, fiziksel planlama, imar planlaması, yapı malzemeleri, afet hizmetleri, su işleri, konut politikaları, belediyelerin alt yapı hizmetleri, harita alımları ile ilgili görevler bu Bakanlığa aktarılmıştır.

Yine bu dönem içerisinde 7126 sayılı “Sivil Savunma” yasası çıkarılarak savaş ve seferberlik hallerindeki görev ve sorumlulukların yanı sıra, doğal afetlerde de arama-kurtarma, acil yardım vb gibi görevlerle görevlendirilmiş olan İçişleri Bakanlığı’na bağlı “ Sivil Savunma Genel Müdürlüğü” kurulmuştur.

3-4. 1959-1999 Dönemi: (Afet Yönetimi, Yerleşme ve Yapılardan Sorumlu Bakanlık)

1959 yılı ve sonrası, Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılması, açısından önemli politika değişikliklerinin yaşandığı ve uluslararası alandaki yeni gelişmelere paralel olarak önemli gelişmelerin sağlandığı yıllar olmuştur. Özellikle ana görevleri; afetlerden önce ve sonra gerekli önlemleri almak, ülkenin bölge, şehir ve köylerinin planlarını yapmak, konut ve iskan sorununa çözüm bulmak, ülkedeki yapı malzemelerinin geliştirilmesini sağlamak ve standartlarını hazırlamak olan İmar ve İskan Bakanlığı’nın kurulması ve Cumhuriyet döneminden bu yana yukarıda sayılan görevlerle ilgili yasaların Bayındırlık Bakanlığı’na vermiş olduğu görevlerin, İmar ve İskan Bakanlığı’na devredilmesi çok önemli bir gelişme olarak dikkati çekmektedir. (Bu Bakanlık 1983 yılında, 180 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yeniden Bayındırlık Bakanlığı ile birleştirilerek Bayındırlık ve İskan Bakanlığı haline getirilmiştir). İmar ve İskan Bakanlığı’nın kurulması ile birlikte Türkiye’nin doğal afetlerle ilgili faaliyetleri yeniden hız kazanmış ve 1959 yılında, bugün de çeşitli değişiklikler yapılarak halen yürürlükte olan “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair” 7269 sayılı kanun çıkarılmıştır. Kısaca afetler kanunu olarak ta bilinen bu yasayla, Cumhuriyet döneminde afete uğrayan topluluklar için çıkarılmış bulunan bir çok yardım yasası, bir araya toplanmış, o tarihe kadar yalnızca depremleri ve su baskınlarını kapsayan zarar azaltma faaliyetleri, Türkiye’de etkin olan heyelanlar, kaya düşmeleri, yangınlar, çığ düşmeleri ve benzeri doğal kökenli afetler olarak genişletilmiş ve doğal afet zararlarının azaltılabilmesi için afet öncesi, sırası ve sonrasında, gerek merkezi ve gerekse yerel ölçekte, yapılması gereken çalışmalar yeniden düzenlenmiştir. Bu yeni yasayla başta 4623 sayılı yasa olmak üzere, 9 yardım yasası yürürlükten kaldırılmıştır.

Bu yasanın getirdiği en büyük yenilik, her yıl genel bütçeden aktarılan ödenekler, Kamu İktisadi Teşekküllerinin(KİT) bilanço karlarının %3’ü, iç ve dış nakdi yardımlar, yapılan konut yardımlarının geri ödemelerinden oluşan bir “Afetler Fonu” oluşturulmasıdır. Böylece her afetten sonra, ayrı ayrı yasalar çıkartılarak, afetlerden etkilenen insanların ihtiyaçlarını karşılanmasında yaşanan güçlükler ortadan kaldırılmış ve ilgili Bakanlığa, her an kullanabileceği, hazır bir parasal kaynak oluşturulmuştur.

Bakanlık bünyesi içerisinde doğal afetlerle ilgili görevlerin daha hızlı ve etkili yürütülebilmesi amacıyla, 1965 yılında Afet İşleri Genel Müdürlüğü, 1971 yılında ise 7269 sayılı yasanın ilgili hükmü gereğince doğrudan Bakanlığa bağlı olacak Deprem Araştırma Enstitüsü Başkanlığı kurulmuştur. Daha sonra bu Enstitü, Daire Başkanlığı halinde örgütlenerek, Afet İşleri Genel Müdürlüğüne bağlanmıştır. Bu kuruluş Türkiye’de deprem zararlarının azaltılması konusundaki araştırma-geliştirme faaliyetlerini, üniversiteler ve diğer ilgili araştırma kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği halinde, yürütmekten sorumludur.

Deprem Araştırma Enstitüsünün kuruluşundan hemen sonra yeni gelişen teknolojilere paralel olarak 1972 yılında, ülke için yeni bir deprem tehlike haritası hazırlanarak, Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konmuştur.

Hissedilen ve ümit edilen maksimum deprem şiddeti esasına dayalı olarak hazırlanan bu haritada Türkiye;

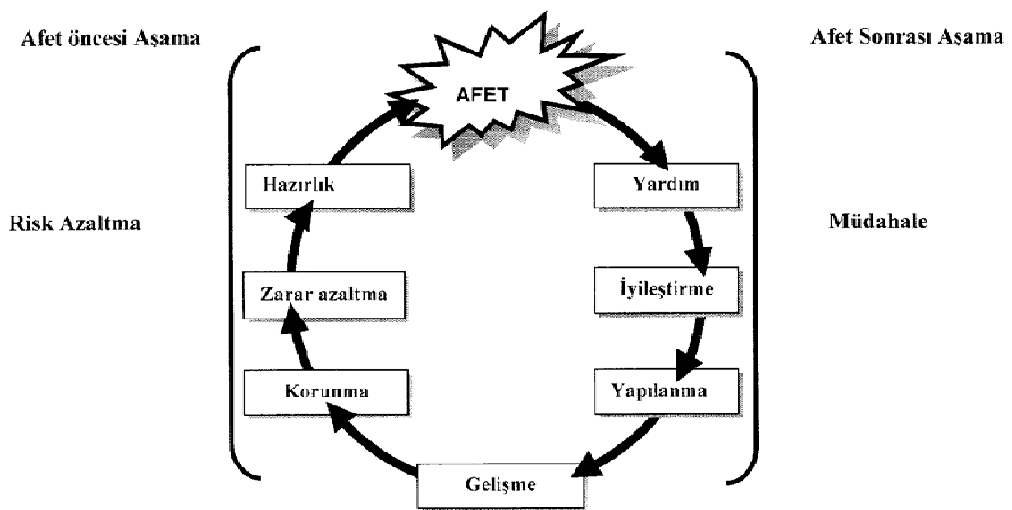
- IX ve daha büyük şiddetteki depremlerin olduğu veya olabileceği bölgeler
- VIII şiddetindeki depremlerin olduğu veya olabileceği bölgeler
- VII şiddetindeki depremlerin olduğu veya olabileceği bölgeler
- VI şiddetindeki depremlerin olduğu veya olabileceği bölgeler
- Tehlikesiz bölgeler olmak üzere, beş bölgeye ayrılmıştır.

1996 yılında, yine Deprem Araştırma Dairesince, 1972 tarihli harita, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ile birlikte, çağdaş olasılık yöntemleri kullanılarak yenilenmiştir ve halen yürürlükte dir.

İmar ve İskan Bakanlığı’nın kurulması ile birlikte iller düzeyinde Bakanlık görevlerinin daha hızlı ve etkin olarak yürütülebilmesi için il imar müdürlükleri kurulmuş ve imar, yerleşme, yapılaşma ve doğal afetlere ilişkin hizmetler il düzeyinde yürütülmeye başlanmıştır.

Bu dönemde özellikle depremler konusundaki araştırma-geliştirme faaliyetleri hız kazanmış, 1965 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Boğaziçi Üniversitesine mensup bilim adamı ve araştırmacıların girişimi ve Bakanlığın desteği ile, depremlere yönelik araştırma faaliyetlerinde Bakanlığa bilimsel danışmanlık yapmak üzere, “Deprem Mühendisliği Türk Milli Komitesi” kurulmuştur. Ayrıca Bakanlık ile Orta Doğu Teknik Üniversitesi arasında 1974 yılında imzalanan bir protokol ile bu üniversitede “Deprem Mühendisliği Araştırma Merkezi” oluşturulmuştur.

Şekil 11- Afet Döngüsünün Temel Aşamaları



Afet yönetim sisteminin yukarıda verilen temel aşamalarına paralel olarak, 7269 sayılı yasanın ana amaçları aşağıda özetlenmiştir.

Afet öncesinde (zarar azaltma ve hazırlıklı olma aşamalarında)

- Doğal afet olaylarının zararlarını en düşük düzeyde tutabilmek amacıyla, alınması gereken yasal, idari ve teknik önlemleri afetler olmadan önce almak,
- Mümkün olan hallerde doğal afetleri önlemek, mümkün olmayan hallerde ise arama-kurtarma, acil yardım ve iyileştirme faaliyetlerini zamanında, hızlı ve etkili olarak uygulayarak, yaraları en kısa süre içerisinde sarmak,
- Zarar azaltma ile ilgili önlemleri, kalkınma faaliyetlerinin her aşamasına dahil ederek, riskin büyümesini ve sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesini sağlamak,
- Tüm toplumu ve ilgilileri hedefleyen yaygın eğitim programları uygulayarak, toplumun doğal afetleri en az zararlarla atlatabilmesine ve baş edebilme kapasitesinin geliştirilmesine destek olmak,

Afet sonrasında (müdahale ve iyileştirme aşamalarında)

- Mümkün olan en fazla sayıdaki insanı kurtarmak ve tıbbi ilk yardım ve tedavilerini sağlamak,
- Doğal afetlerin yol açabileceği, dolaylı risklerden insan canı ve mallarının zarar görmesini önlemek,
- Afetlerden etkilenmiş olan toplulukların temel ihtiyaçlarını en hızlı ve etkili yollarla karşılamak ve hayatın bir an önce normale dönmesini sağlamak,
- Etkilenen toplulukların ekonomik, sosyal ve psikolojik kayıplarını süratle azaltmak ve yaraları mümkün olan en kısa süre içerisinde sarmak,
- Afetlerden etkilenmiş topluluklar için daha güvenli, yeni ve modern bir yaşam çevresi ve standardı oluşturmak.

Bu ana hedef ve amaçlar, çağdaş afet yönetim sistemlerinin de ana hedefleri olmasına rağmen, çeşitli nedenlerle bu amaçlar uygulamaya, arzu edilen düzeyde aktarılamamış ve hedeflerin gerçekleştirilmesinde maalesef başarı sağlanamamıştır.

7269 sayılı bu temel afet yasasıyla ilgili olarak, genel esasları aşağıda açıklanan yedi yönetmelik hazırlanmıştır.

Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik

7269 sayılı yasanın dördüncü maddesi gereğince hazırlanmış olan bu kapsamlı yönetmelik merkezi düzeyde, afet yönetim sistemi içersine dahil edilmiş olan bakanlıklar, kurum ve kuruluşlarla, Türkiye Kızılay Derneğinin hazırlıklı olma ve müdahale aşamalarındaki görev, yetki ve sorumlulukları ile il ve ilçe düzeyinde hazırlanması öngörülen müdahale planlarının hazırlanış esaslarını ve merkezi ve yerel düzeylerdeki kurumsal yapılanmaları tanımlamaktadır.

Bu yönetmelikte, afetlere müdahale aşamasında hem merkezi ve hem de, yerel düzeyde görevlendirilmiş olan çeşitli bakanlık, kurum ve kuruluşlar arasında etkin bir işbirliği ve koordinasyonu sağlamak amacıyla nasıl örgütlenileceğinin esasları da belirtilmektedir.

Yönetmelikte merkezde, kurulması öngörülen “ Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu” ile il ve ilçelerde kurulması öngörülen il veya ilçe “Kurtarma ve Yardım Komiteleri”nin oluşumu ve çalışma esasları açıklanmaktadır.

Afetlerin Genel Hayata Etkinliğine İlişkin Temel Kurallar Hakkında Yönetmelik.

7269 sayılı yasa, adında da belirtildiği üzere, çok küçük yerel afetlerle, daha büyük afetler sonrasında yapılacak yardımların şekline, genel hayata etkinlik kavramı tanımlayarak, bir sınır koymuştur. Yapılacak yardımların şekli ve miktarı bu sınıra göre değişmektedir. Yönetmelikte genel hayata etkinlik, çeşitli büyüklüklerdeki yerleşme yerlerinde, doğal afetler nedeniyle yıkılan veya ağır hasar gören konut birimi sayısı esas alınarak belirlenmektedir. Örneğin en küçük yerleşme birimi olarak kabul edilen köylerde, toplam hane sayısının %10’u oranında konut yıkılmış veya ağır hasar görmüşse, bu afet genel hayata etkili olarak kabul edilmekte ve konut sahiplerine 20 yıl vadeli ve faizsiz borçlandırma ile yeni konut yapılmaktadır.

Belediye teşkilatı olan il ve ilçelerde ise nüfuslarına bağlı olarak, ayrı yıkık veya ağır hasarlı konut sayıları verilmektedir. Örneğin nüfusu 50,000 üzerinde olan il ve ilçelerde 40 konutun ağır hasar görmesi, genel hayata etkinlik kriteri olmakta, ayrıca bu yönetmelikte doğal afet nedeniyle can kaybı olması ile önemli miktarda mal kaybı da kriter olarak dikkate alınmaktadır.

Depremler, büyük ve yaygın su baskınları gibi birden çok yerleşme yerini etkileyen afetlerde ise, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nca bölgesel etkinlik kararı alınmakta ve bu halde yerleşme yerlerinde hasar görmüş konut sayıları dikkate alınmaktadır.

Ayrıca muhtemel afet olayları içinde, aynı genel hayata etkinlik kriterleri kabul edilmekte ve olası can ve mal kaybını önlemek amacıyla bu durumda olan yerleşmelerde, afeti önleyici önlemler alınabilmekte veya risk altındaki insanlar için, daha güvenli bölgelerde yeni inşaatlar yapılmaktadır.

Yerel ölçekte afet tehlikesi ve riskinin belirlenmesi, pratikte köy muhtarından başlayan ve ilçe, il yönetimlerinden geçen ve sonuçta merkezi düzeyde Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nda kesinleşen, aşağıdan yukarı doğru gelişen bir karar alma sürecini kapsamaktadır.

7269 sayılı yasada, genel hayata etkinlik kavramı, olmuş veya muhtemel afetler nedeniyle yeni konut yapılması ile ilgili bir kavramdır. Afete uğrayan kişi ve yerleşmelerde sayı ne olursa olsun, acil yardım ve kurtarma faaliyetlerini yürütmek, il ve ilçe yönetimlerinin asli görevleri arasındadır ve bu faaliyetler için Bakanlıkça illere, olay genel hayata etkili olmasa dahi, afetler fonundan, acil yardım ödeneği, gönderilebilmektedir.

Afet Sebebiyle Hak Sahibi Olanların Tespiti Hakkında Yönetmelik.

Bu yönetmelik kimlere ve nasıl konut veya onarım yardımı yapılacağını, hak sahiplerini belirlemek üzere, illerde kurulacak komisyonların oluşturulma esasları ile genel kriterleri belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. 7269 sayılı yasa gereğince bir afet sonrasında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın yerel veya destek olarak merkezden gönderilen teknik elemanlarınca hasar tespitleri yapılmakta ve hasar oranları yıkık veya ağır, orta, hafif ve sağlam olarak

değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmeler esas alınarak, konutların hasar durumuna göre, mülk sahiplerine, evleri yıkılmış veya ağır hasar görmüşse, yeni konutlar yapılmakta, orta ve hafif hasarlı konut sahiplerine ise, miktarları Bakanlıkça belirlenen, onarım yardımları yapılmaktadır. Yönetmeliğe göre bir afetzedenin hak sahibi olabilmesi için kendisine ve eşine ait o yerde ikinci bir konutu olmaması gerekmektedir. Şayet sağlam ikinci bir konutu varsa, bu kişi hak sahibi olamamakta, orta veya hafif hasarlı ikinci bir konutu varsa, ancak bu hasarı nedeniyle onarım kredisi alabilmektedir. Konut kredileri faizsiz, 20 yıl vadeli ve yıllık eşit taksitler halinde geri ödemelidir. Geri ödemeler, konutlar bitirildikten 2 yıl sonra, başlamaktadır. Hafif hasarlı konutlar için yapılan onarım yardımları hibe olarak verilmektedir. Afetten etkilenmiş olan kiracılar ise hak sahibi olamamaktadır.

1999 yılı sonrasında çıkarılan “Zorunlu Deprem Sigortası” kararnamesinden sonra, belediye hudutları içerisinde yaşayan ve zorunlu deprem sigortası yaptırmamış olan kişiler deprem afetine maruz kalmışlarsa, kendilerine herhangi bir yardım yapılmamakta, ancak sigorta yaptırmış olan kişiler, hasarlarının karşılıklarını sigorta şirketinden almaktadır.

Afet Sebebiyle Yapılan ve Yapılacak Olan Binaların Borçlandırma Bedellerinden Yapılacak İndirimler Hakkında Yönetmelik.

7269 sayılı yasa nedeniyle, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nca evleri ve iş yeri doğal afetlerden zarar gören hak sahibi kişilere, ev ve iş yerleri inşa ettirmekte ve kişiler inşaat maliyetleri üzerinden borçlandırılmaktadır. Bu yönetmelik, hak sahiplerinin borçlarını geri ödeme esaslarını belirlemekte ve ödeme imkanı olmayan kişiler için yapılacak olan indirimleri düzenlemektedir. Uygulamalarda kendilerine kredi ile konut ve iş yeri inşa ettirilen hak sahiplerin çok az bir kısmının, borçlarını geri ödedikleri bilinmektedir.

Afet Sebebiyle Edinilen Bina, Arsa ve Arazilerden Artakalanların Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik.

Evleri ve iş yerleri yıkılan veya ağır hasar gören hak sahiplerine, Bakanlıkça toplu konut ve iş yeri yaptırmak amacıyla birçok arazi ve bina istimlak edilmektedir. Ayrıca konut ve iş yeri inşaatları bitirildikten sonra, hak sahipleri, borçlanma yapmayı kabul etmedikleri için, bir çok bina ve arsa yıllarca boş kalmaktadır. Bu yönetmelik, bu tür bina ve arsaların, kamu kurum ve kuruluşlarıyla, kişilere satılması esaslarını düzenlemektedir.

7269 Sayılı Yasa ile Teşkil Olunan Afetler Fonunun Harcama Usullerine İlişkin Yönetmelik.

Yukarıda da belirtildiği üzere, genel bütçeden her yıl aktarılan ödenekler, iç ve dış nakdi bağış ve yardımlar, KİT’lerin bilanço karlarının %3’ü, borçlanma bedellerinin geri ödenmesinden elde edilen gelirlerle, arsa, bina ve arazi satışlarından elde edilen gelirler, banka faizleri vb. gibi gelirlerden oluşan bu fonun harcama usulleri bu yönetmelikle belirlenmiştir. Bu tür bir fonun oluşturulma amacı, ne zaman olacağı belli olmayan afetler için, afet yönetimin tüm aşamalarında kolay harcanabilen, hazır bir kaynak oluşturmaktadır. Afet haberi alınır alınmaz, bu fondan Valilikler emrine, halkın acil ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, acil yardım ödenekleri gönderilmekte ve 15 günlük acil yardım süresi içerisindeki ihtiyaçlar valiliklerce bu kaynaktan karşılanmaktadır. Genel bütçeden afetler için ödenek aktarılmasında karşılaşılan ve

uzun süreler alan bürokratik işlemler, bu fonun kurulması ile azaltılmış ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın (BİB) afetlere acil müdahale kapasitesi güçlendirilmiştir.

1972 yılı içerisinde afetler fonuna ilave olarak, 1571 sayılı yasa ile, gelirleri, sigara, içki, çay vb. gibi tekel ürünlerinden alınan ek bir vergi ile bir “Deprem Fonu” da oluşturulmuştur. Yalnızca depremlerin yol açtığı zararları karşılamak üzere oluşturulan bu fon, maktu vergiler getirilmiş olması nedeniyle, zaman içerisinde önemini kaybetmiştir.

2001 yılı içerisinde ülkenin yaşadığı ekonomik kriz nedeniyle, tüm diğer fonlarla beraber, afetler ve deprem fonları da 4684 sayılı yasa ile, Genel Bütçe içine alınmıştır. Bu uygulama ile, özellikle afete müdahale ve iyileştirme aşamalarındaki faaliyetlerin zamanında, hızlı ve etkili olarak gerçekleştirilmesine imkan veren, parasal kaynak ortadan kaldırılmıştır.

Türkiye gibi doğal afetlerin çok sık ve yoğun olarak yaşandığı ülkelerde bu tür fonlara ihtiyaç vardır.

Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik

Başta depremler olmak üzere, diğer doğal afetlere maruz kalabilecek bölgelerde yapılacak farklı türdeki yapıların, tabi olacağı projelendirme ve yapım kurallarını belirleyen bu tür yönetmeliklere özellikle de deprem zararlarının azaltılabilmesi için mutlak ihtiyaç duyulmaktadır.

Her ne kadar bu yönetmelik, geleneksel olarak, su baskınlar, yangınlar vb. gibi afetleri de kapsamakta ise de, zaman içerisinde bu afetlerle ilgili daha kapsamlı yönetmelikler çıkarıldığı için (örneğin yangın yönetmeliği), yönetmelik büyük ölçüde depreme dayanıklı yapı yapılmasının genel esaslarıyla tüm teknik detaylarını kapsamaktadır. 7269 sayılı yasa, bu tür teknik yönetmeliklerin hazırlanması yetkisini BİB’e verdiği için, Türkiye’de yerleşme ve yapılaşmalarla ilgili tüm teknik yönetmelikler bu Bakanlıkça hazırlanmaktadır.

Bu çalışmanın önceki bölümlerinde de belirtildiği üzere, Türkiye’de deprem yönetmelikleri 1945 yılından bu yana zorunlu olarak uygulanmaktadır. 1945 tarihli ilk yönetmelikten bu yana geleneksel olarak, BİB’ce bu tür teknik yönetmelikler, üniversiteler, meslek odaları, araştırma kurum ve kuruluşları ve deneyimli akademisyenlerle müştereken hazırlanmaktadır.

1945 yılında yürürlüğe konulan ilk yönetmelikten bu yana Türkiye’nin deprem yönetmeliklerinde, bazen küçük değişiklikler ve bazen de çok önemli değişiklikler yapılmıştır. 1947, 1949, 1953, 1961, 1968, 1975 ve son olarak da hala yürürlükte olan 1998 tarihli yönetmelik değişiklikleri ile deprem zararlarının azaltılmasına çalışılmaktadır.

Başlangıcından bu yana, deprem yönetmelikleri yalnızca bina türü yapıları kapsamakta, baraj, köprü, yol, tünel, viyadük vb. gibi yapılar için inşaatı yaptıracak kuruluşlarca, ayrı yönetmelikler çıkarılması öngörülmektedir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın (BİB) Halk Eğitimi Programları.

7269 sayılı yasa doğal afet zararlarının azaltılması konusundaki çalışmaların planlama ve uygulama yetkisini BİB’e vermiştir. Bakanlık içerisinde bu faaliyetler, bir özel ihtisas organı olan Afet İşleri Genel Müdürlüğünce yürütülmektedir. Afet zararlarının azaltılabilmesi için en

etkili araçlardan birisi olan, afetler konusunda halkın bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi konusu da bu Genel Müdürlüğün ana görevleri arasındadır.

Bakanlık özellikle Deprem Araştırma Enstitüsü kanalıyla 1975 ve 1988 yılları arasında yerel usta ve kalfalara, mimar ve mühendislere, afet yöneticilerine ve halka yönelik çok geniş eğitim programları uygulamıştır. Bu amaç için yüz binlerce el kitapları, duvar levhaları, broşürler, değişik yaş grupları için film, video kasetleri vb. gibi görsel eğitim malzemeleri hazırlanmış ve Türkiye genelinde dağıtılmıştır.

Ayrıca Bakanlıkça 1986 yılında, Avrupa Konseyi, Büyük Doğal ve Teknolojik Afetlerin Önlenmesi, Zararlarının Azaltılması ve Afet Yardımlarının Organizasyonu konulu “Açık Kısmi Anlaşma” gereğince, Avrupa Afet Eğitim Merkezi’ (AFEM) kurulmuş ve bu merkez kanalıyla çok geniş eğitim faaliyetleri yürütülmüştür. Bu faaliyetler sırasında ilgili üniversiteler, meslek odaları, diğer eğitim ve araştırma kurum ve kuruluşları ile etkin bir işbirliği sağlanmıştır.

Bunun yanı sıra Deprem Araştırma Dairesince, depremle ilgili meslek sahiplerine Türkiye’de yapılan faaliyetler ve uluslararası alandaki gelişmeler konusunda bilgi aktarmak amacıyla 1974 yılından 1999 yılına kadar, yılda dört sayı olarak çıkarılan ve ilgili kişi, kurum ve kuruluşlara ücretsiz olarak gönderilen “Deprem Araştırma Bülteni” adı altında periyodik bir yayın çıkartılmıştır.

Ancak 1999 yılı içersinde, Bakanlığın halk eğitimi konusundaki politikasının değişmiş olması nedeniyle, Avrupa Afet Eğitim Merkezinin (AFEM) faaliyetleri durmuş ve Deprem Araştırma Bülteninin çıkartılmasından vazgeçilmiştir.

Doğal afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası 10 Yılı ile İlgili Faaliyetler.

Türkiye gerek teknik hazırlıklar ve gerekse Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda 1990-2000 yılları arasındaki 10 yılın, doğal afet zararlarının azaltılması uluslararası 10 yılı 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 BİB, koordinatör kurum ve ulusal irtibat noktası görevini üstlenmiş ve Bakanlığın afetlerden sorumlu müsteşar yardımcısının başkanlığında, üniversiteler ve ilgili kurum ve kuruluşların yetkili temsilcilerinden oluşan 20 kişilik bir “Ulusal Komite” oluşturulmuştur. Bu komitenin sekreteryaya hizmetlerini yürütme görevi, Afet İşleri Genel Müdürlüğüne verilmiştir. Birleşmiş Milletlerin bu kararı: Türkiye için afet yönetim sistemini, özellikle de zarar azaltma faaliyetleri ile ilgili olarak, yeniden gözden geçirmek, aksayan yönleri, güçlü ve zayıf noktaları belirlemek ve aksayan yönleri ve zayıf noktaları ortadan kaldırmak amacıyla, bir ulusal plan hazırlamak imkanını yaratmıştır.

Bu 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.

Ulusal Komite, ilk toplantısında, Türkiye’de etkin olan doğal afetlerle ilgili olarak:

- Depremler
- Heyelan ve Kaya düşmeleri
- Su baskınları
- Yangınlar
- Diğer Doğal Afetler (Çığ, Fırtına, Tsunami, Volkan faaliyetleri gibi)

konularını belirlemiş ve bu afetler için ayrı çalışma grupları oluşturmuştur. Ulusal Komite ve çalışma gruplarında konu ile ilgili, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, meslek odaları, Kızılay gibi sivil toplum kuruluşları ve profesyonel gruplardan 65 bilim insanı ve araştırmacı görev almıştır.

Çalışma grupları 3 aylık bir çalışma sonrasında, kendi faaliyet alanları ile ilgili olarak bir uygulama planı ve zaman çizelgesi hazırlamışlardır.

Her çalışma gurubu, faaliyetlerini:

- Tehlike ve riskin belirlenmesi,
- İzleme, tahmin ve erken uyarı sistemleri kurulması,
- Hazırlıklı olma ve kısa süreli koruyucu önlemler,
- Uzun süreli, zarar azaltıcı önlemler,
- Halkın bilgilendirilmesi ve eğitimi, olmak üzere beş ana başlık halinde belirlenmiştir.

Bu on yıllık ulusal zarar azaltma planı içersinde Türkiye’nin afet yönetim sisteminin gelişmesine yönelik, bir çok strateji, politika ve faaliyet belirlenmiştir.

Ancak maalesef, bu ulusal planın gerçekleştirilebilmesi için yeterli parasal kaynak ve politik destek sağlanamadığı için, planlanmış faaliyetlerin, az bir kısmı gerçekleştirilebilmiştir.

Gerçekleştirilmiş olan bu faaliyetler arasında;

- 1996 yılında, Türkiye için olasılık yöntemleri kullanılarak yeni bir deprem tehlike haritası hazırlanması,
- 1998 yılında, gelişmiş ve çağdaş bir depreme dayanıklı yapı yönetmeliği hazırlanması
- Pilot alanlarda, depremlerin önceden tahmini ile ilgili araştırma çalışmalarının uygulanması,
- JICA’nın desteği ile Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve İstanbul Teknik Üniversitesi bünyelerinde, Deprem Zararlarını Araştırma Merkezi kurulması,
- Sivil Savunma Genel Müdürlüğünce, Sivil Savunma Kolejinde itfaiye ve sivil savunma görevlilerine yönelik eğitim programlarının uygulanması ve geliştirilmesi,
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Avrupa Afet Eğitim Merkezi tarafından mühendis ve mimarlar, yerel usta ve kalfalar, afet yöneticileri ve okul öğrencilerine yönelik özel ve yoğun eğitim programlarının uygulanması,
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) bünyesindeki hidrolojik gözlem istasyonlarının geliştirilmesi ve hidro-meteorolojik veri bankası oluşturulması,
- Seyhan nehri havzası içersinde DSİ’nce pilot ölçekte taşkın kontrol ve erken uyarı sisteminin kurulması,
- Afet İşleri genel Müdürlüğünce işletilmekte olan zayıf ve kuvvetli yer hareketi kayıt sistemlerinin, sayısal hale dönüştürülmesi ve on-line olarak merkeze bağlanması,
- İller için deprem senaryoları hazırlanabilmesi amacıyla, Türkiye’de farklı yapı türleri için zarar ve hasar görülebilirlik analizlerinin yapılması,
- Depremlere karşı onarım ve güçlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi,

- Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) içerisinde, Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezinin kurulması,
- Doğal afet zararlarının azaltılması konusunda, uluslararası, bölgesel ve ikili işbirliği faaliyetlerinin desteklenmesi,

sayılabılır.

Bu ulusal plan ve programın, ilgili kurum ve kuruluşlarla, politik ve finansal destek sağlayan organlar tarafından, yeterince desteklenmemesi, Türkiye için önemli bir eksiklik olmuştur.

3-5. 1999 Yılı Sonrası: (Uyanış Dönemi)

17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi depreminin yol açtığı büyük can ve mal kayıpları, deprem bölgesinin genişliği ve nüfus yoğunluğu, ortaya çıkan sorunların ivedilikle çözülebilmesi için Hükümeti, haklı olarak, TBMM’den Kanun Hükmünde Kararname (KHK) çıkarılması yetkisini almaya yöneltmiştir. Bu amaç için Hükümet, TBMM’den, depremden sekiz gün sonra, 4452 sayılı yetki yasası ile KHK çıkarma yetkisi almıştır. Bu yetki, deprem bölgesindeki sorunların ivedilikle çözülmesi ve ihtiyaçların öncelikle karşılanabilmesi için Hükümete verilen büyük bir destek olmuştur.

Hükümete başlangıçta, üç ay süre için verilen KHK çıkarma yetkisi daha sonra dört ay daha uzatılmıştır. Bu yedi aylık süre içerisinde, deprem bölgesinin ihtiyaçlarını karşılamak, sorunlarını çözmek ve ülkenin afet yönetim sistemini güçlendirmek amacıyla Hükümetçe, bir çok kanun, KHK, tüzük ve yönetmelik çıkarılmıştır. 17 Ağustos 1999 öncesi ve sonrası çıkarılan, kanun, KHK, tüzük ve yönetmeliklerin listeleri, Ek-1 ve Ek-2’de verilmiştir.

Tablo 13- Türkiye’de Son Depremlerin Neden Olduğu Kayıplar

Olay	Can Kaybı	Yaralı	Ağır Hasarlı	Kayıp (Milyon \$)
27.06.1998 Adana Depremi	145	1,600	9,874	500
17.08.1999 Marmara Depremi	17,480	43,953	66,441	13,000
12.11.1999 Düzce Depremi	763	4,948	30,389	750
03.02.2002 Afyon Sultandağ Depremi	42	327	4,634	70
01.05.2003 Bingöl Depremi	177	520	6,675	135

Kaynak: Afet İşleri Genel Müdürlüğü

Deprem zararlarının azaltılabilmesi için çok önemli olan bu KHK ve yönetmeliklerden bazılarının kısa birer açıklanması aşağıda verilmektedir.

Zorunlu Deprem Sigortası (27 Aralık 1999, KHK no: 587)

Bu KHK ile Türkiye’de ilk kez deprem zararlarının ekonomik maliyetlerinin karşılanmasında yalnızca kamu kaynaklarının kullanılması politikasından vazgeçilmiş ve belediye hudutları ve mücavir alanlar içerisindeki konut sahiplerinin deprem hasarlarına karşı evlerini sigorta ettirmeleri zorunluluğu getirilmiştir.

Aynı zamanda bu KHK ile, 7269 sayılı yasanın, depremlerden evleri yıkılan veya ağır hasar gören mal sahiplerine, yeni konut yapma yükümlülüğü de kaldırılmıştır. KHK’nın yürürlüğe girdiği tarihten sonra evlerini zorunlu deprem sigortası yaptırmayan mülk sahipleri evleri, depremlerden zarara uğradıkları takdirde, devletten yeni konut yapımı veya hasar gören konutların onarımı için yardım alamayacaklardır.

Bu KHK ile bir zorunlu deprem sigortası havuzu oluşturulmuş ve bu havuzun yönetimi için de “Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK)” kurulmuştur. KHK’nın ana amacı depremler nedeniyle yıkılan veya hasar gören konutların onarılması veya yeniden inşa edilebilmesi için, hazır bir parasal kaynak oluşturmak ve böylelikle depremlerin neden olduğu bina zararlarının karşılanmasına konut sahiplerinin de katılımını sağlamaktır.

KHK, diğer doğal afetlerle, kırsal alanlardaki yapıları kapsamamakta ve bunlar yine 7269 sayılı yasanın ilgili hükümleri nedeniyle hak sahibi olmaya devam etmektedir.

Yasa çıkarılırken yapılan tahminlere göre, Türkiye’de yasa kapsamına girmesi gereken takriben 13 milyon konut sahibi olmasına karşılık, 2003 yılı sonu itibarıyla, zorunlu deprem sigorta poliçesi satın alan kişi sayısı 1,1 milyon civarındadır.

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 ve iş kaybı, enkaz kaldırma maliyetleri gibi dolaylı zararları kapsamamaktadır.

Zorunlu deprem sigortası hakkındaki detaylı açıklama Ek-3’de verilmektedir

Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (10 Nisan 2000, KHK no:595)

17 Ağustos 1999 depreminden sonra Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik en etkili ve yararlı düzenleme, yapı denetimi hakkındaki bu yeni düzenlemedir. Bu 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 değiştirilmiş ve bunun yerine 27 ilde pilot olarak uygulanmak ve bu pilot uygulamalardan elde edilen derslerin ışığı altında, daha gelişmiş hale getirilmek üzere bu KHK çıkarılmıştır. Ana amacı, Türkiye’de depreme dayanıklı, kaliteli ve güvenli yapı elde etmek, denetimsiz ve kaçak yapı yapılmasını önlemek, tüketici konumunda olan bina sahiplerinin, kusurlu yapılar nedeniyle uğrayacakları kayıpları sigorta sistemi aracılığıyla karşılamak, mühendislik ve mimarlık hizmetlerinin kalitesini artırmak olan bu KHK ile ilgili daha geniş bilgiler, çalışmanın 5.2 numaralı bölümünde verilmektedir.

KHK, kamu kurum ve kuruluşları tarafından projelendirilen ve kendi teknik elemanlarının denetimi altında inşa ettirilen resmi yapıları, kapsam dışında bırakmıştır. 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.

Bu KHK ile 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 göre inşa ettirmek sorumluluğu verilmiştir. Ayrıca bu kuruluşları denetlemek üzere nüfusu 50,000 in üzerinde olan, il ve ilçelerde, belediyeler, Bayındırlık ve İskan bakanlığı, ilgili meslek odaları temsilcilerinden oluşan “Yapı denetimi Komisyonları” oluşturulmuştur. Yapılara inşaat ruhsatı ve kullanma izni verme yetkisi ise, yine yerel yönetimlere bırakılmıştır. Yapı denetim kuruluşları, yapının taşıyıcı sisteminde meydana gelebilecek hasarlardan, 10 yıl süreyle sorumlu tutulmuştur ve bu sorumluluklarını sigorta sistemi kanalıyla karşılamak üzere mesleki sorumluluk sigortası yaptırmaya yükümlülüğü getirilmiştir. 27 pilot il arasına, 17 Ağustos 1999 depreminden etkilenen tüm

iller dahil edilmiş ve böylelikle devam etmekte olan onarım ve güçlendirme faaliyetlerinin de, yapı denetim kuruluşları denetiminde yapılması sağlanmaya çalışılmıştır.

Bu kanun hükmünde kararname, bir siyasi partinin, bu tür düzenlemelerin kanun hükmünde kararnamelerle değil, ancak kanunlarla yapılabileceği gerekçesiyle, Anayasa Mahkemesine başvurması üzerine, 2001 yılı içerisinde Anayasa Mahkemesince iptal edilmiştir.

Ancak kısa bir süre sonra Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’na, 2001 Temmuz ayı içerisinde 4708 sayılı “Yapı Denetimi Hakkında Kanun” çıkarılmıştır ve halen yürürlüktedir. Bu kanunun uygulanması ile ilgili gelişmeler, 5-3. numaralı bölümde verilmektedir.

Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği (26 Mayıs 2000)

Bu yönetmelik yapı denetim kuruluşlarının, kuruluş ve çalışma esasları, görev, yetki ve sorumluluklarını düzenlemek amacıyla hazırlanmıştır. Yönetmelik yapı denetim kuruluşlarını denetleyebilecekleri toplam yapı inşaat alanı esasına göre, 3 guruba ayırmış ve her grupta bulunması gereken uzman mühendis ve mimar ile diğer teknik elemanların sayıları ile sorumluluklarını belirlemiştir. Yapı denetim kuruluşları hisselerinin çoğunluğunun mühendis ve mimarlara ait olması zorunluluğu getirmiş ve böylelikle bu kuruluşların ticari amaçlı büyük sermaye kuruluşları olmaları engellenmiştir. Yapı denetim kuruluşlarının ana görevi, yapıların proje ve yapım aşamalarında, başta deprem yönetmeliği olmak üzere, yürürlükteki yönetmelik ve standartlara uygun yapılmasını sağlamaktır. Ayrıca bu kuruluşlara, 17 Ağustos depremi sonrasında başta Adapazarı olmak üzere, bir çok yerleşme yerinde meydana gelen taşıma gücü kaybı ve sıvılaşma gibi sorunların önlenmesi için, yerel zemin koşullarının da detaylı olarak incelenmesi yükümlülüğü getirilmiştir.

3030 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu Dışında Kalan Belediyelerin Uygulayacakları Tip İmar Yönetmeliği (13 Temmuz 2000)

Türkiye’de 3030 sayılı Büyükşehir belediyeleri kanununa tabi olan 16 Büyükşehir belediyesi bulunmaktadır. Bu yasaya tabi olmayan belediye sayısı ise 3200 civarındadır. Bu tür belediyelerin imar uygulamalarını düzenlemek, yol göstermek, yaptıracakları imar planlarının genel esaslarını belirlemek amacıyla BİB’ce bu yönetmelik değişikliği yapılmıştır.

Bu yeni yönetmelikle, eski yönetmelikte mevcut olmayan deprem yönetmeliklerinin etkin olarak uygulanması, Bakanlıkça yeniden düzenlenen “Isı Yalıtımı ve Yangın” yönetmeliğinin uygulama ve denetim esasları düzenlenmiştir. Ayrıca bu yönetmelikle, 595 sayılı yapı denetimi hakkındaki KHK kapsamı dışında kalan, belediyelerde uygulanacak olan teknik uygulama sorumluluğu esasları ile ilgili meslek odalarının bu konudaki yetki ve sorumlulukları yeniden düzenlenmiştir.

Önceki yönetmeliklerde üzerinde pek durulmayan, jeoteknik zemin araştırmalarının yapılması zorunluluğu ve esasları bu yönetmelikle esaslara bağlanmıştır.

Yapı Malzemeleri Deney Laboratuvarlarında Bulunması Gereken Özellikler Hakkında Genelge (30 Temmuz 2000)

Bağımsız olarak çalışan yapı malzemeleri deney laboratuvarlarının belgelenmesi zorunluluğu ve belge alabilmeleri için gerekli olan koşullar bu genelge ile belirlenmiştir. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’ndan veya Türk Standartlar Enstitüsünden (TSE) belge almamış olan deney laboratuvarlarında yaptırılan deneyler, bu genelge ile geçersiz sayılmıştır.

Afet Yönetimi ile İlgili Olarak, Yeni Bir Merkezi Kurum Kurulması (KHK No: 583 ve 600)

Bu kararnamelerle, Başbakanlığa bağlı olarak Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü (TAY) adı altında yeni bir genel müdürlük kurulmuştur, 583 sayılı KHK ile “Türkiye Acil Durum Yönetimi Başkanlığı” adı altında kurulan bu yeni kurum, daha sonra 600 sayılı KHK ile Türkiye Acil Durum Yönetim Genel Müdürlüğü (TAY) adını alarak genel müdürlük düzeyine çıkarılmıştır.

İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü’nün Mevcut Arama-Kurtarma Kapasitesinin Geliştirilmesi (Aralık 1999, 586 sayılı KHK ve Nisan 2000, 596 Sayılı KHK)

Bu her iki kanun hükmünde kararnamenin amacı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü’nün arama-kurtarma kapasitesini, ülke ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde, geliştirmektir. Bu kararnamelerden sonra Sivil Savunma Genel Müdürlüğü’nce, Adana, Afyon, Bursa, Diyarbakır, Erzurum, İstanbul, İzmir, Sakarya, Samsun ve Van illeri olmak üzere 11 ilde, iyi eğitilmiş ve donatılmış, 100-120 personelden oluşan, bölgesel arama-kurtarma birlikleri kurulmuştur. Günümüzde, bu birliklerde 853 arama-kurtarma görevlisi, her an görev almaya hazır beklemektedir. Ayrıca bu kararnameler, her ildeki, Sivil Savunma Müdürlüklerinin emrinde, 10-20 personelden oluşan yerel arama-kurtarma timlerinin kurulmasına imkan sağlamış ve hemen tüm iller bu timleri kurmuşlardır.

Arama- kurtarma personelinin eğitimi Ankara’daki “Sivil Savunma Koleji” ve bu kolejin tatbikat alanında teorik ve uygulamalı olarak yapılmaktadır. Ayrıca bu kolejde gönüllü arama-kurtarma ekipleri de eğitilmektedir. Bu çalışmanın eklerinde de görülebileceği gibi 17 Ağustos 1999 depremini takip eden günlerde Türkiye genelinde bir çok gönüllü arama-kurtarma ekipleri kurulmuştur. Türkiye Kızılay Derneği’nce de deprem sonrasında bir hafif arama-kurtarma ekibi oluşturulmuştur. Ancak zaman içersinde deneyimli personellerinin ayrılması nedeniyle, bu ekip şu anda aktif değildir.

Ulusal Deprem Konseyi (UDK) Kurulması (Başbakanlığın 21.3.2000 tarih ve 2000/9 sayılı yazısı)

17 Ağustos depreminin ardından, yazılı ve görsel basın organları tarafından başlatılan ve teşvik edilen, yerbilimciler arasındaki model, kurum ve kişisel tahminleri konusundaki tartışmalar, gerçekten ülkede tam bir bilgi kirlenmesine yol açmış, anlamsız model tartışmaları ve kişisel çekişmeler sonucunda halkın bilimsel araştırmalara ve bilim insanlarına duyduğu geleneksel saygı, sarsılmaya başlamıştır.

Bunun üzerine Başbakanlıkça 21 Mart 2000 tarih ve 2000/9 sayılı genelge ile, ilgili üniversiteler, kamu araştırma kurum ve kuruluşları ile ilgili meslek odalarının belirleyeceği kişiler arasından seçilecek 20 kişiden oluşan bağımsız bir “Ulusal Deprem Konseyi” kurulması kararı verilmiştir. Ana amacı; depremlerle ilgili güncel konularda bilim adamları arasında süregelen tartışmalar ve deprem tahminlerinin, bilimsel açıdan değerlendirilerek, sonuçlarının yetkililere ve kamuoyuna, bilimsel etik ve sağduyu çerçevesi içerisinde açıklamak, olarak belirlenen konseyin 8’i yerbilimci, 8’i inşaat mühendisi, 4’ü de (mimar, sosyal bilimler, tıp vb) diğer alanlardan olmak üzere 20 uzmandan oluşturulması esası belirlenmiştir.

Başlıca görevleri:

Depremlerin önceden tahmini konusundaki tartışma ve tahminlerin bilimsel açıdan değerlendirilmesi, yorumlandırılması, sonuçların yetkililere ve halka açıklanması, deprem zararlarının azaltılmasına yönelik araştırma-geliştirme faaliyetlerinin, önceliklerinin belirlenmesi, kamu otoritelerine danışmanlık yapma ve gerekli görülen alanlarda politika ve stratejiler belirlenmesi, depremlerin önceden tahmini çalışmalarının, evrensel etik kurallarını dikkate alarak, bu konuda araştırmacılara yol gösterilmesidir.

Ulusal Deprem Konseyi’nin oluşturulması ve sekreteryaya hizmetlerinin yürütülmesi görevi ise Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumuna (TÜBİTAK) verilmiştir. Kuruluş çalışmaları TÜBİTAK tarafından yürütülen Ulusal Deprem Konseyi 16 haziran 2000 tarihinde ilk toplantısını ve görev bölümünü yapmıştır. Daha sonra çalışma ilkeleri ve düzenini belirleyen konsey, zaman içerisinde hem merkezi ve hem de yerel yönetimlerin, çeşitli konulardaki başvuru ve taleplerine cevaplar vermiş, basın ve kamu oyuna, zaman zaman açıklamalarda bulunmuş ve en önemli olarak da, 2002 yılı içerisinde “Deprem Zararlarının Azaltılması Ulusal Strateji Raporu” hazırlayarak başta TBMM olmak üzere, ilgili tüm kurum ve kuruluşlara dağıtmıştır. Bu rapor Türkiye’de deprem zararlarının azaltılması konusunda yapılması gereken çalışmaların, kapsamlı bir özeti şeklinde hazırlanmıştır.

Bu strateji raporunun ana başlıkları şöyledir. Giriş, deprem bilgi sistemi, kentlerin deprem güvenliğinin sağlanması, yapıların deprem güvenliğinin sağlanması, toplum genelinde eğitim ve örgütlenme, deprem zararlarının azaltılmasında kullanılabilecek kaynaklar, deprem zararlarının azaltılması için gerekli olan kurumsal düzenlemeler, deprem zararlarının azaltılmasında bilimsel ve teknik araştırmaların rolü.

Maalesef, Ulusal Deprem Konseyi; bu strateji raporunun değişik kısımlarında önerilen konular üzerinde, ilgili kurum ve kuruluşlar, üniversiteler, meslek odaları, sivil toplum kuruluşlarını, çeşitli çalışma atölyeleri düzenleyerek bir araya getirmek, önerilen politika ve stratejiler konusunda ortak görüşler oluşturmak imkanına sahip olamamıştır.

Hükümet tarafından TÜBİTAK’ta yapılan son atama ve değişikliklerden sonra, şu anda Ulusal Deprem Konseyi, çalışamaz ve kendine verilen görevleri yapamaz durumdadır.

4-POLİTİKALAR ve AFETLERE KARŞI ÖNLEMLERİN GELİŞİMİ

4-1. Doğal Afet Politikaları

Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılması konusunda geçmişte ne tür politika ve faaliyetler yürütüldüğünü anlayabilmek için, 1963 yılından bu yana uygulanmakta olan beş yıllık kalkınma planlarını incelemek ve analiz etmek gerekmektedir. Türkiye, 1961 yılında kabul edilen bir önceki anayasa ile ekonomik ve sosyal gelişme için merkezi planlama esasını kabul etmiştir. 1963 yılından itibaren uygulanan beşer yıllık kalkınma planları, her alandaki gelişmelerin ana araçları olmuşlardır.

Kalkınma planlarında depremler ve diğer doğal afetlerin yol açtığı sorunlar ve zarar azaltma konusunda uygulanan politikalar ve tedbirler, ayrı bir başlık altında ele alınmadığı için, kalkınma planlarının yerleşme ve şehirleşme politikaları, konut, çevre ve araştırma-geliştirme faaliyetleri ile ilgili bölümleri ve bu bölümlerde afet zararlarının azaltılmasına yönelik politika ve tedbirler, Doğal Afet Zararlarının Azaltılması konusunda oluşturulmuş olan “Özel İhtisas Komisyonu” tarafından incelenmiş ve aşağıdaki konular saptanmıştır.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: (1963-1967)

Afetlerin yol açtığı sorunlar ve uygulanması gereken politika ve tedbirler konusunda hiçbir bilgi bulunmamaktadır.

Bu dönemde, 6 Ekim 1964 Manyas, 19 Ağustos 1966 Varto, 27 Haziran 1967 Adapazarı depremleri meydana gelmiş ve bu depremler de 2450 kişi ölmüş, 1700 kişi yaralanmış ve 28,000 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: (1968-1972)

Bu dönemde ne şehirleşme ve yerleşme politikaları ve ne de konut sektörü ve araştırma-geliştirme faaliyetleri arasında afetlerle ilgili sorun ve tedbire rastlanmamıştır.

Halbuki bu dönem, özellikle hasar yapan depremler açısından, Türkiye’nin yaşadığı en şanssız dönemlerden birisidir. Bu dönemde 1968 Amasra-Bartın, 1969 Alaşehir, 1970 Gediz, 1971 Burdur ve Bingöl depremleri yaşanmış ve bu depremlerde 2,100 kişi ölmüş, 2,800 kişi yaralanmış ve 15,000 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı: (1973-1977)

Kalkınma planları içersinde en kapsamlısı olarak ta kabul edilebilecek, yaklaşık 1000 sayfa kalınlıkta olan ve Türkiye’nin hemen her sorununa değinilen bu planda, doğal afet sözcüğü yalnızca konut ihtiyacının tahmininde geçmiştir.

Ayrıca konut sektörü ile ilgili tedbirler arasında, ticari amaçla yapılan konutların daha sıkı denetlenmesini sağlayacak yasal ve idari tedbirlerin alınacağı belirtilmiş, olmasına rağmen plan döneminde bu konu ile ilgili hiçbir faaliyet yapılmamıştır.

Ancak, 1972 yılında eski İmar ve İskan Bakanlığı’nca Türkiye’nin Deprem Bölgeleri Haritası yenilenmiş ve 1975 yılında ise yine aynı Bakanlıkça, çeşitli değişikliklerle 1945 yılından beri uygulanmakta olan “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelikte” radikal değişiklikler yapılarak, yapıların deprem güvencesi çağdaş deprem mühendisliği anlayışı içerisinde, yeniden düzenlenmiştir.

Ancak bu yönetmeliğin uygulanmasını sağlayacak ve uygulamayı etkin bir şekilde denetleyecek herhangi bir idari veya yasal düzenleme yapılmamıştır.

Bu dönemde Türkiye’de, 1975 yılında Lice depremi, 1976 yılında Denizli ve Çaldıran depremleri, 1977 yılında Palu depremini yaşamış ve bu depremler de 6,240 kişi ölmüş, 4,900 kişi yaralanmış ve 21,750 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı: (1979-1983)

Afet zararlarının, ancak afetler olmadan önce alınacak koruyucu ve önleyici önlemlerle, azaltılabileceği ve bunun için de mutlaka yerleşme ve yapılaşmaların denetlenmesi gerektiği gerçeği ilk kez dördüncü beş yıllık kalkınma planında kavranmış ve sorunlar arasında;

- İmar planlarının, kentlerin fiziksel 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 vurgulanmıştır.

Konut sektörü ile ilgili ilke ve politikalar başlığı altında ise, doğal afetlere ve özellikle depremlere duyarlı yörelerde, yeni yapılacak konutlarda özel standart ve yönetmeliklerin uygulanması ve mevcut yapılarda dayanımı arttıracak onarım ve güçlendirme çalışmalarının yapılacağı belirtilmiştir. Ancak bu konulardaki çalışmalara yıllık programlarda yeterli kaynak ayrılmadığı için, bu dönem içerisinde etkili hiçbir çalışma yapılmamıştır.

Bu dönem içerisinde, Türkiye’nin çeşitli yörelerinde inşa edilmiş veya edilmekte olan 16 adet çok katlı betonarme yapının kendiliğinden çökmesi ve özellikle de 3 Ocak 1983 günü Diyarbakır’da kendiliğinden çöken 7 katlı bir yapıda 89 kişinin hayatını kaybetmesi, kaçak, düzensiz bir yerleşme ve yapılaşma sorunu yaşadığımızı yeniden gündeme getirmiştir. Ayrıca bu dönemde, 30 Ekim 1983 tarihinde Erzurum ve Kars illerinde meydana gelen depremde 1155 kişi ölmüş, 1142 kişi yaralanmış ve 3241 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: (1985-1989)

Yalnızca konut sektöründe ve sorun yalnızca köy konutlarında mevcutmuş mantığı ile,

- 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 gösterilmediği gibi, 1985 yılında, halen yürürlükte olan 3194 sayılı “İmar Kanunu” çıkarılmış ve bu kanunla yerleşme ve yapılaşmaların merkezi denetimi tamamen ortadan kaldırılarak, tüm yetkiler, yerel yönetimlere devredilmiştir. Ayrıca yine bu dönemde çıkarılan çok geniş kapsamlı bir imar affı ile, tüm kaçak yapılar yasal hale getirilmiş ve kaçak yapı yapma adeta teşvik edilmiştir.

Bu dönemde Türkiye depremler açısından, geçmiş dönemlere oranla oldukça az kayıplar vermiştir. 1986 yılında Malatya’da artarda meydana gelen iki depremde 9 kişi ölmüş, 44 kişi yaralanmış, 2800 civarında yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Ayrıca, su baskını, heyelan, kaya düşmesi vb gibi diğer doğal afetler nedeniyle 50 kişi ölmüş ve 8,250 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı: (1990-1994)

Deprem ve diğer doğal afet zararlarının azaltılması konusundaki ilke ve politikalara oldukça ağırlık verilen bu dönemde;

- Yapı denetimindeki mevcut aksaklıkların giderilebilmesi için, yeni bir yapı denetim sisteminin geliştirileceği,
- İnşaatlarda standart dışı malzeme kullanılmasının kesinlikle önleneyeceği,
- Ülke şartlarına uygun prefabrike yapıların teşvik edileceği,
- Deprem bölgelerinde kullanılamaz halde bulunan 600 bin köy konutunun yenileneceği,
- Deprem bölgelerindeki uygulamalarda, depreme dayanıklı yapı yapımına uygun olan teknolojilerin tespit edileceği ve tüm yapılarda bu teknolojilerin kullanılmasının teşvik edileceği,
- Araştırma-geliştirme faaliyetlerinde bulunan kamu ve özel sektör kuruluşlarının destekleneceği, öngörülmüştür

Ancak dönem içerisinde, yeni bir yapı denetimi sistemi geliştirilememiş, çeşitli çabalara rağmen inşaat sektöründe standart dışı malzeme kullanımı önlenememiş, yenileneceği öngörülen 600 bin köy konutundan, ancak 75 bini yenilenebilmiştir.

Yine bu dönemde prefabrike veya tünel kalıp yapı sistemleri teşvik edilmiş, yapılarda hazır beton kullanımı yaygınlaşmış, deprem ve diğer afet zararlarının azaltılabilmesi için 1990 yılında Türkiye’de ilk kez bir “Milli Plan” hazırlanmış, 1992 yılında, meydana gelen Erzincan depreminde uygulanan acil yardım ve kurtarma, iyileştirme ve yeniden inşa çalışmalarında yeni yaklaşımlar ve yeni yasal düzenlemeler getirilerek, başarılı uygulamalar gerçekleştirilmeye başlanmıştır. 13 Mart 1992 Erzincan depremi sonrası yapılan çalışmalar Ek-4’de Örnek olay olarak verilmiştir.

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 çalışmalarında ki ana mali kaynağı oluşturan bu fonlar kullanılmaz hale getirilmiştir.

Bu dönemde meydana gelen Erzincan depremi ve özellikle 1992-1993 kış mevsiminde yaşanan yoğun çığ düşmesi olayları nedeniyle 1,100 vatandaşımız ölmüş, 4,000 kişi yaralanmış ve 11,000 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: (1996-2000)

Doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarına en kapsamlı olarak değinen ve gerek doğrudan ve gerekse “bölgesel gelişme ve fiziki planlama”, “metropollerle ilgili düzenlemeler” başlıkları altında yapılması gereken çalışmalarla gerçekten Türkiye’deki afet sorunları ve uygulanması gereken politikalara gerçekçi yaklaşımlar bu dönemde 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,
- Afete ilişkin mevzuatın, günün şartlarına göre yeniden düzenleneceği esasa bağlanmıştır.

Özellikle Hukuki ve Kurumsal düzenlemeler başlığı altında;

- 3194 sayılı İmar Kanununun, planları yapan, yaptıran ve aykırı hareket edenlerin sorumlulukları ve bu kişilere uygulanacak müeyyidelerin açıklıkla ortaya konacak şekilde değiştirilmesi,
- Afet öncesi ve afetin vukuu bulması halinde acil kararların alınıp uygulamaya konabilmesi için, bu işle görevli kurum ve kuruluşların, diğer kurumlarla koordinasyonunu sağlayacak bir yapıya kavuşturulması ve etkili tedbirlerin 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.

Bu dönem içerisinde 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 komisyon, 4 aylık yoğun bir çalışma sonucunda hazırlanmış olduğu raporunu, 1997 yılı Haziran ayı içerisinde TBMM Başkanlığına sunmuştur.

Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılması için alınması gereken tedbirleri afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında olmak üzere tüm yönleriyle ortaya koyan bu rapor, Türkiye için bir nevi stratejik belge mahiyetinde olmasına rağmen ve ayrıca bu rapordan sonra 2Şubat 1998 de Balıkesir, 20-21 Mayıs 1998 de Batı Karadeniz su baskınları, 27 Haziran 1998 de Adan-Ceyhan depremi, 8Ağustos 1998 de Trabzon-Beşköy su baskını olaylarında 250 civarında kişinin ölmesi, 3,500 kişinin yaralanması ve 15,000 civarında yapının yıkılması veya ağır hasar görmesine rağmen. Ülkenin içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılar gerekçesiyle, yıllık programlarda iyileştirici herhangi bir çalışma yapılmamış, ancak;

- 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’nca çağdaş yöntemlerle yeni bir deprem tehlike haritası hazırlanmış,

- 1997 yılında “Türkiye’nin Afet Yönetim Sisteminin İyileştirilmesi” UNDP Projesi uygulanmaya başlamış,
- 1998 yılı içerisinde yapıların deprem güvenliğini çağdaş anlamda sağlayan yeni bir deprem yönetmeliği Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yürürlüğe konulmuştur
- Yine bu dönemde Sivil Savunma Genel Müdürlüğü’nce İstanbul’da 26 ve Erzurum’da 34 kişilik profesyonel çekirdek kadrodan oluşan sivil savunma birlikleri kurulmuştur,
- Ayrıca 3194 sayılı imar mevzuatında afetlere karşı dayanıklılığı artıracak değişikliklerle yeni bir yapı denetim sistemi kurulması ile ilgili düzenlemeler hazırlanmış,
- Afetler mevzuatında çeşitli iyileştirme ve yeni düzenlemeler yapan bir tasarı taslağı hazır hale getirilmiştir.

Bu çalışmalar devam ederken, 17 Ağustos 1999 günü, Türkiye’nin nüfus ve sanayi yoğunluğu en yüksek olan İzmit Körfezi bölgesinde, yol açtığı zararlar açısından Cumhuriyet tarihimizin en büyük depremi ile karşılaşılmıştır.

Bolu, Bursa, Eskişehir, İstanbul, Kocaeli, Sakarya, ve Yalova illerinde 66,500 konut ünitesinin yıkılması veya ağır hasar görmesi, 67,250 konut ünitesinin orta ve 80,160 konut ünitesinin hafif hasar görmesine yol açan bu depremde, 17,450 kişi hayatını kaybetmiş, 44bin kişi yaralanmıştır. Yaklaşık olarak 16 milyon nüfusu etkileyen bu depremde Türkiye, 10 milyar ABD dolarına yakın, doğrudan ekonomik zarara uğramıştır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: (2001-2005)

Önceden de belirtildiği üzere, 17 Ağustos 1999 İzmit körfezi ve 12 Kasım 1999 Düzce depremlerinden sonra, doğal afetler konusunda da bir Özel İhtisas Komisyonu kurulması ihtiyacı duyulmuş ve ilgili kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, meslek odaları, sivil toplum kuruluşları ve bu konuda uzman kişiler olmak üzere, 270 kişiden oluşan bir “Özel İhtisas Komisyonu” kurulmuştur.

1999 yılı Aralık ayı başında toplanarak, komisyon başkanı, raportörleri ve alt komisyonlarını oluşturan bu komisyon, hazırlanmakta olan sekizinci beş yıllık kalkınma planına yetiştirilmek amacıyla, çalışmalarını 2 ay gibi çok kısa bir süre içerisinde tamamlamış ve beş yıllık plana aşağıda belirtilen somut önerilerin dahil edilmesini, talep etmiştir.

Yasal düzenlemelerle ilgili olarak;

- 3194 sayılı İmar Yasası afet bölgelerinde çağdaş alan kullanımı planlaması esaslarını, planları yapan, yaptıran, plana aykırı hareket edenlerin sorumlulukları ve bunlara uygulanacak müeyyideleri de kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.
- 1580 sayılı Belediye Kanunu ve 3030 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Kanunu, yerel yönetimlerin doğal afet tehlikesi ve riskinin belirlenmesi ve zararlarının azaltılması konusundaki görev, yetki ve sorumluluklarını ve aykırı hareket edenlere uygulanacak müeyyideleri de kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.
- 5442 sayılı İl İdaresi ve 3360 sayılı İl Özel İdaresi kanunları afet öncesi ve sonrası yeniden inşa faaliyetlerine, yerel idarelerin aktif biçimde katılımını sağlayacak ve bu hizmetler için yeni kaynakları da kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.
- Meslek odaları ve mühendislerin görev, yetki ve sorumlulukları ile ilgili ve 1938 yılında çıkarılan 3458 sayılı “Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki Kanun” ile 1954

yılında çıkarılan 1235 sayılı “Türk Mimar ve Mühendisleri Odaları Birliği Kanunu”, meslek odalarının denetim yetkisini, yetkin veya uzman mühendislik kavramını yerleştirecek şekilde yeniden düzenlemelidir.

- Yapıda denetim, sorumluluk ve sigorta ile ilgili yasal düzenlemeler birleştirilmeli, gerekiyorsa Medeni Kanun, Borçlar Kanunu ve Ticaret Kanunlarının ilgili maddeleri yeniden ele alınmalı ve bu konuda bütünleştirilmiş yeni bir yasa hazırlanmalıdır.

Personel ve mali alt yapı ile ilgili olarak;

Afet hizmetlerinin afet öncesi,sırası ve sonrasında etkili, hızlı ve koordineli bir şekilde yürütülebilmesi, her şeyden önce iyi eğitilmiş deneyimli personel ve kolay kullanılabilen hazır parasal kaynakların varlığına bağlıdır. 1992 yılında afetler, deprem ve sivil savunma fonları Genel Bütçeye dahil edilmiş ve bu hizmetler için genel bütçeden personel giderleri dışında hemen hemen hiç kaynak ayrılmamıştır. Ayrıca bu fonların gelir kaynakları da zaman içerisinde ihtiyaçları karşılayamaz hale gelmiştir. Bu nedenle afetler, deprem ve sivil savunma fonları mutlaka genel bütçe dışına çıkarılmalı, gelirleri artırılmalı, kaynaklar çeşitlendirilmeli ve güçlendirilmelidir.

Bakanlar Kurulunca 25.11.1999 tarihinde çıkarılan, 587 sayılı “Zorunlu Deprem Sigortasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” deprem afeti sonrasında yapılacak daimi iskan çalışmaları açısından bir nevi fon oluşturulmasını amaçlamakta ise de, bu fonun afet öncesi ve sırasındaki zarar azaltıcı çalışmalarda kullanılamaması ve yalnızca depremleri kapsamaması önemli bir eksikliklerdir. Acele ile çıkarıldığı ve amacının yalnızca daimi iskan çalışmaları için yeni kaynaklar oluşturulması olduğu anlaşılan bu kanun hükmündeki kararnamenin, afetler, deprem ve sivil savunma fonlarının yasal gelirlerinin çeşitlendirilmesi çalışmaları sırasında yeniden gözden geçirilmesi zorunlu görülmektedir.

Afet hizmetlerinin hemen her aşamasında ve her düzeyde iyi eğitilmiş deneyimli personel olmadan hizmetlerin yürütülmesi mümkün değildir. Maalesef Türkiye’de hem hizmet içi eğitimlerle personelin yetiştirilmesi ve hem de yetişmiş personelin uygun yer, koşul ve imkanlarda istihdamı konularında sürekli hatalı politikalar izlemekte ve yetişmiş mevcut personelinden çeşitli nedenlerle yararlanamamaktadır.

Afet hizmetleri özellikle afet sonrasında çok güç şartlar altında yürütülen, stresli, can kaybı ve yaralanma riski yüksek ve büyük fedakarlık isteyen hizmetlerdir. Bu hizmetleri yürüten yöneticilerden, hasar tespiti yapanlara, arama-kurtarma ve acil yardım hizmetlerinden, planlama ve iyileştirme hizmeti yapan herkese özel mali imkanlar ve iyi çalışma koşullarının sağlanması ve yetişmiş personelin muhafazası konularında gereken destek ve teşvikler mutlaka uygulanmalıdır.

Eğitim ve teknik altyapı düzenlemeleri ile ilgili olarak;

Afet tehlikesi ve riski ile afet zararlarının azaltılması konusunda halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi sürekli, etkili ve yaygın eğitim programları ile uygulanmalı ve dernek, vakıf, izci teşkilatları, mahalle örgütleri gibi, hükümetlere bağlı olmayan, kuruluşların, bu faaliyetler içerisinde yer almaları sağlanmalıdır.

Mimar, şehir plancısı, mühendis, yerbilimci yetiştiren üniversitelerin dört yıllık eğitim programları Türkiye’nin sahip olduğu afet tehlikesi dikkate alınarak, yeniden düzenlenmelidir.

Afet tehlikesi ve riskinin belirlenmesi ve afet zararlarının azaltılması konusundaki araştırma-geliştirme faaliyetleri öncelikli konular arasına alınmalı, yaygınlaştırılmalı, etkili biçimde desteklenmeli ve bu konulardaki faaliyetlere özel sektörün de katılımı sağlanmalıdır.

Hemen her büyük afet sırasında eksikliği hissedilen “Afet Hekimliği” konusunda ilgili üniversiteler ve Sağlık Bakanlığı’nca gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Türkiye’de halen uygulanmakta olan Afet Yönetimi veya Kriz yönetimi kavramları yeniden gözden geçirilmeli, eksiklik ve aksaklıkları düzeltilmeli ve bu konuda görev üstlenecek yöneticilerin mutlaka eğitilmesi sağlanmalıdır.

İl özel idareleri ve Büyükşehir Belediyeleri bünyesinde ”Afet Planlaması ve Yönetimi” birimleri oluşturulmalı ve yeni yerleşme alanlarının belirlenmesi, altyapı güzergahları ve yatırımların planlanacağı alanlarda bu birimlerin etkin rol üstlenmesi sağlanmalıdır. Bu amaç doğrultusunda belediyeler hem teknik kadro ve hem de mali açıdan desteklenmelidir.

Afet riski yüksek olan yerlerden başlamak üzere, mevcut yapı ve alt yapıların gözden geçirilmesi ve güçlendirilmesi çalışmalarına, bir afetten sonra hemen kullanılması zorunlu olan kamu yapılarından başlamak üzere, önem ve öncelik verilmeli ve bu konuda iç ve dış kaynaklar sağlanarak özel bir uygulama projesi hazırlanmalıdır.

Gerektiğinde uluslararası afet bilgi sistemleri ile de koordineli olarak çalışabilecek bir “Ulusal Afet Bilgi Sistemi” mutlaka oluşturulmalı ve bu sistem afet öncesi, sırası ve sonrasında, araştırma, geliştirme, planlama, uygulama ve eğitim açılarından tüm ilgililere temel veriler sağlamalıdır.

Afet anında haberleşme ve bilgi aktarımının hızlı, verimli ve sağlıklı olarak yürütülebilmesi afet yönetiminin temel esasıdır. Bu nedenle, afet anında hasar görmeyecek, bloke olmayacak ve yetkililer tarafından hızlı ve etkili olarak kullanılacak yerel ve ulusal afet haberleşme sistemleri ivedilikle kurulmalıdır.

Uzun dönemde yapılması gereken çalışmalarla ilgili olarak;

Ülke ve bölge ölçeğinde fiziksel planlama geleneğimizde, mekan planlamasının bir araç olarak kullanılmamış olması, güvenli, düzenli, dengeli ve yaşanabilir kent ve yerleşmeler oluşturulamamasının temel nedeni olmuştur.

Planlı dönemde bölgesel ve kentsel planlamaya gerekli önemin verilmesi, arazi ve doğanın yanlış kullanımı, hızlı nüfus artışı, hızlı ve denetimsiz şehirleşme ve sanayileşmenin doğurduğu kaçak kentleşme ve yapılaşmalara engel olunamayışı, ülkenin afet tehlikesinin planlama geleneğimize temel veri olarak dahil edilmemesi maalesef günümüzde güvenli olmayan, riskli yerleşme ve yapılaşmalarla karşı karşıya kalmamızın ana nedenleri arasında sayılabilir.

Ayrıca siyasi otoritelerin sık sık baş vurduğu imar afları, Türkiye’de yerleşme ve yapılaşmaların kural dışı, denetimsiz ve güvensiz olarak gelişmesinin başlıca nedeni olmuştur.

Her ölçekte, yerleşme ve yapılaşmalarını, çağdaş bilimin gerektirdiği yol ve yöntemlerle, denetleyemeyen bir ülkede, afet zararlarının azaltılması mümkün değildir. Bu nedenle Türkiye’nin mutlaka fiziksel planlama, şehircilik ve arazi kullanımı konularında yeni bir anlayışla reform yapması zorunlu görülmektedir. Bu tür reformun Toplu Konut İdaresi (TOKİ), İller Bankası, Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü, Emlak Bankası gibi kuruluşları bünyesinde barındıran bir “Şehircilik ve Konut Bakanlığı’nın” kurulması ile başlaması, gerekli görülmektedir.

Böylece imar mevzuatı bugün içersinde bulunduğu yetki ve sorumluluk karmaşasından ve denetimsizlikten kurtarılacak ve yerleşmeler, bir taraftan kentsel yenileme ve rehabilitasyon programları ile afetler açısından güvenli kentler haline dönüştürülme imkanına kavuşturulurken, diğer taraftan da mevcut tehlike ve risklerin, denetimli yerleşme ve yapılaşmalarla, azaltılması sağlanabilecektir.

Yine uzun vadede köy yerleşmelerinin iyileştirilmesi, zorunlu tarım sigortası sisteminin yürürlüğe girmesi, afet bölgelerindeki mevcut yapıların onarımı ve güçlendirilmesi amacıyla yeni kredi ve vergi teşvikleri gibi seçici politikaların uygulanması yararlı olacaktır.

4-2. Kurumsal Çerçeve

Türkiye’nin afet yönetim sistemi merkeziyetçi ve hiyerarşik bir yapıya sahiptir. Olaylara müdahale ve sorumluluklar, meydana gelen afetlerin neden olduğu zararın büyüklüğüne bağlı olarak, aşağıdan yukarı 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 imkanları 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 olan 7269 sayılı yasa ve ilgili yönetmelik ile düzenlenmiştir.

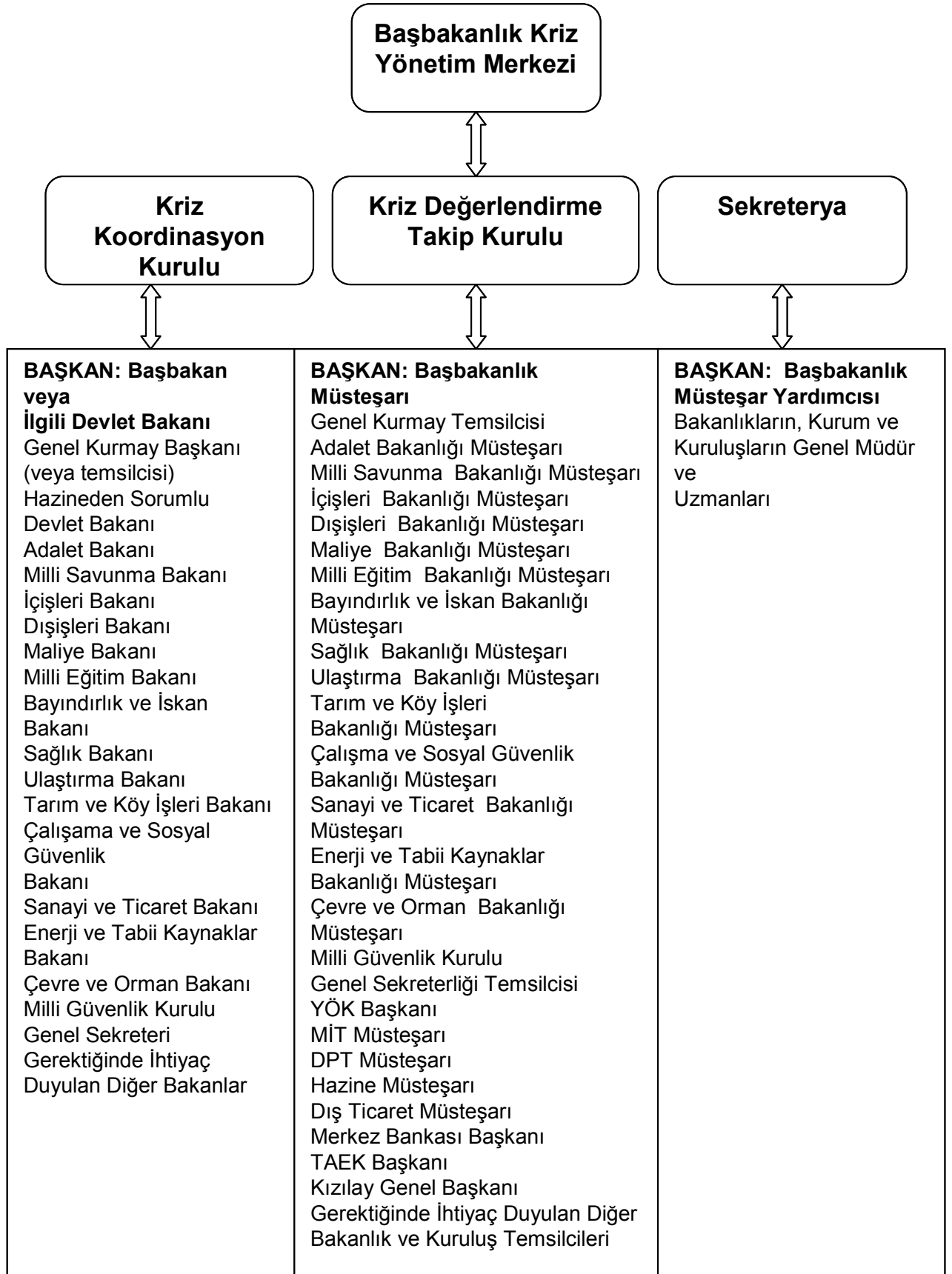
4-2.1. Merkezi Düzeyde

Türkiye’de afetlere müdahale ve iyileştirme aşamalarındaki merkezdeki kurumsal yapılanma, yukarıda da belirtildiği üzere, 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. 1997 yılında çıkartılan “Başbakanlık Kriz Merkezi Yönetmeliği” merkezi düzeyde, ayrı bir yapılanma esası getirmiştir. Bu yönetmeliğe göre, meydana gelen afet olayının büyüklüğü ve yaygınlığı karşısında, Başbakan, kriz yönetimine geçilmesi kararı verdiği takdirde, örgütlenme şekli değişmektedir. Her iki haldeki merkezi örgütlenmenin şemaları aşağıda verilmektedir.

Şekil 12- Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu



Şekil 13- Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi



Kriz yönetimine geçilme kararı verilmişse, kriz yönetim merkezi, Başkanlığa bağlı olarak oluşturulmakta, ayrıca her bakanlık, kendi faaliyetlerinin koordinasyonunu sağlamak amacıyla, ilgili birimlerin yöneticilerinden oluşan, kriz merkezlerini faaliyete geçirmektedir.

Birden çok ili etkileyen büyük afetlerde ise, 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında olduğu gibi, ihtiyaç olursa, bölgesel kriz yönetim merkezleri de kurulabilmektedir.

Mevcut durumda, merkezi düzeyde afet yönetim sisteminin koordinasyonundan sorumlu, Başbakanlık Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü (TAY) ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü gibi iki ana kuruluş bulunmaktadır.

17 Ağustos 1999 depreminde, gerek merkezi ve gerekse yerel düzeyde yaşanmış olan koordinasyon ve işbirliği eksikliğini ortadan kaldırmak amacıyla 583 ve 600 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamelerle “Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü” kurulmuş ve ana görev olarak, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamakla görevlendirilmiştir.

Ancak, 7269 sayılı yasa ve ilgili yönetmeliklerinde, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’na afet yönetiminin zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme aşamalarındaki faaliyetlerle ilgili olarak, kurum ve kuruluşların görev, yetki ve sorumluluklarını belirleme, uygulama esasları konusunda tüzük, yönetmelik, standart ve talimatlar hazırlama yetkisi verilmiştir.

Her iki yasal düzenlemenin aynı anda yürürlükte olması, uygulamada görev girişimleri ve ikilemlere yol açmaktadır. Bu sorunun mutlaka çözülmesi gerekmektedir.

Merkezi düzeyde, 28 Şubat 1978 tarih ve 7/15901 sayılı kararname ile kurulmuş bulunan birde “Doğal Afetler Koordinasyon Komitesi mevcuttur.

Politik düzeydeki koordinasyonu sağlamak amacıyla bir devlet bakanının başkanlığında, İçişleri, Maliye, Bayındırlık ve İskan ile Sağlık Bakanlarından oluşan bu komite, 1978 yılından bu yana, hemen hiçbir faaliyet yapmamış olmasına rağmen, yasal olarak mevcuttur.

Türkiye’de afet yönetim sistemi içerisinde önemli rol, görev ve sorumluluk verilmiş olan bazı kurum ve kuruluşlar aşağıda tanıtılmaktadır.

Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü (TAY)

17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi depremine kadar, Türkiye’de afet yönetim sistemi içerisinde, hem zarar azaltma ve hazırlıklı olma ve hem de müdahale ve iyileştirme aşamalarında ulusal düzeyde etkili bir işbirliği ve koordinasyonu sağlayacak tek bir merkezi otorite bulunmamaktaydı. Gerek daha önce yaşanan büyük afetlerde ve gerekse 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında işbirliği ve koordinasyon en büyük sorun olarak ortaya çıkmıştır. Her ne kadar 7269 sayılı yasa, merkezi ve yerel düzeydeki işbirliği ve koordinasyonu sağlama görevini Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’na vermişse de, Türkiye’nin pratiğinde, eşit düzeydeki kuruluşlar arasında etkili bir koordinasyon sağlamak çeşitli nedenlerle gerçekleştirilememiş ve bu konuda yapılan yasal düzenlemeler beklenen yararı sağlayamamıştır. Bürokratik sistem içerisinde, ana görevi bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak olan Başbakanlığın yaptırım gücünü

kullanmadan, bu tür bir koordinasyonun sağlanamayacağına anlaşılması üzerine de, İzmit Körfezi depremi sonrasında, önce 1999 yılı sonunda 583 sayılı KHK ile Başbakanlık, Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurulmuş ve daha sonra bu kuruluş, 2000 yılı içerisinde 600 sayılı KHK ile Genel Müdürlük olarak yeniden düzenlenmiştir.

Bu Genel Müdürlüğün ana görevleri aşağıda özetlenmiştir.

- Acil durum yönetiminin etkin şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla kamu kurum ve kuruluşlarında acil durum yönetim merkezlerinin kurulmasını sağlamak, çalışma esaslarını belirlemek ve bir afet sırasında koordinasyonu sağlamak,
- Acil durum yönetimini gerektirecek olayların önlenmesi ve zararlarının azaltılması için ilgili kurum ve kuruluşlarca gerekli önlemlerin alınmasını, kısa ve uzun vadeli planların hazırlanmasını ve bilgi sistemlerinin kurulmasını izlemek ve değerlendirmek,
- Acil durum yönetimine geçilmesi halinde, kamu ve özel sektöre ait her türlü kara, deniz, hava araçlarıyla, kurtarma ve yardım araç ve gereçlerinden yararlanılmasında koordinasyon hizmetlerini yürütmek,
- Acil durumlarda yardım sağlayan gönüllü kuruluş ve kişiler için teşvik edici düzenlemeler yapmak, yardım malzemelerinin teslim alınması, korunması ve ihtiyaç noktalarına sevk edilmesi için gereken koordinasyonu sağlamak,
- Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezinin sekreteryasını oluşturmak ve yürütmek,
- Başbakan tarafından verilen, diğer görevleri yapmak.

Ayrıca 600 sayılı KHK da, Başbakanlığın acil durumlara ilişkin olarak bilimsel, teknik ve idari çalışmalar yapmak üzere geçici kurullar oluşturabileceği de hükme bağlanmıştır.

Afet İşleri Genel Müdürlüğü (AİGM)

Eski İmar ve İskan Bakanlığı’nın kurulduğu tarih olan 1958 yılına kadar, afet sonrasında uygulanan daimi iskan çalışmaları, ayrı yasalarla düzenlenmekteydi ve merkezi düzeyde afet yönetim sisteminin diğer aşamalarında faaliyet gösteren güçlü bir kurum bulunmamaktaydı. İmar ve İskan Bakanlığı’nın kurulmasından sonra, 1965 yılında bu Bakanlığa bağlı olarak, münhasıran afet yönetim sisteminin geliştirilmesiyle görevli bir ana hizmet birimi olan, Afet İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur ve halen görev yapmaktadır.

Afet İşleri Genel Müdürlüğünün kuruluş, görev ve yetki ve sorumlulukları, büyük ölçüde, 1959 yılında yürürlüğe giren 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Yapılacak Yardımlar ve Alınacak Tedbirlere Dair Kanun” ve 1983 yılında yürürlüğe giren, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın kuruluş, görev, yetki ve sorumlulukları hakkındaki 180 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile düzenlenmiştir. Bu çalışmanın değişik bölümlerinde de açıklandığı üzere, bu yasa, doğal afetler öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken, teknik, idari işlemlerle, afetten etkilenen kişi ve kuruluşlara yapılacak yardımların esaslarını belirlemektedir. Uygulamada, afet öncesi ve sonrasında yapılan çalışmaların, tüm giderleri yasa ile oluşturulmuş bulunan “Afetler Fonu”ndan karşılanmaktadır.

Afet İşleri Genel Müdürlüğü’nün merkez teşkilatı aşağıdaki dairelerden oluşmaktadır;

- Deprem Araştırma Dairesi
- Planlama, Hak Sahipliği ve Borçlandırma Dairesi
- Afet Etüt ve Hasar Tespit Dairesi
- Prefabrike İmalat ve Montaj Dairesi
- Acil Yardım ve Haberleşme Dairesi

- Fon Yönetim Dairesi

Genel Müdürlüğün, taşra hizmetleri, her ilde kurulmuş olan, Bayındırlık ve İskan Müdürlükleri kanalıyla yürütülmektedir.

Başlıca görevleri aşağıda özetlenmiştir;

- Afet olduğunda acil yardım uygulaması ve koordinasyon yapmak,
- Afete uğramış bölgelerde süratle geçici yerleşme ve barınmayı sağlayıcı kısa ve uzun vadeli tedbirleri uygulamak veya uygulatmak, bu bölgelere götürülmesi uygun görülen hizmetler için bakanlıklar ve diğer kurum ve kuruluşlar ile işbirliği ve koordinasyon sağlamak,
- Afete uğramış ve uğrayabilecek bölgeleri tespit etmek, afetlerin önlenmesi için gereken çalışmaları yapmak ve tedbirleri almak,
- Afete uğramış ve uğrayabilecek yerlerin imar ve geçici yerleşmeleriyle ilgili hazırlık, her türlü plan, proje, uygulama, yönetim ve denetim işlerini yapmak ve yaptırmak,
- Afete uğrayabilecek bölgelerde, afetlerden en az can ve mal kaybı ile kurtulmayı sağlayacak tedbir ve esasları, ilgili bakanlıklar ve kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği halinde belirleyip, uygulanmasını sağlamak,
- Bakanlıkça verilecek benzeri görevleri yapmak.

Sivil Savunma Genel Müdürlüğü (SSGM)

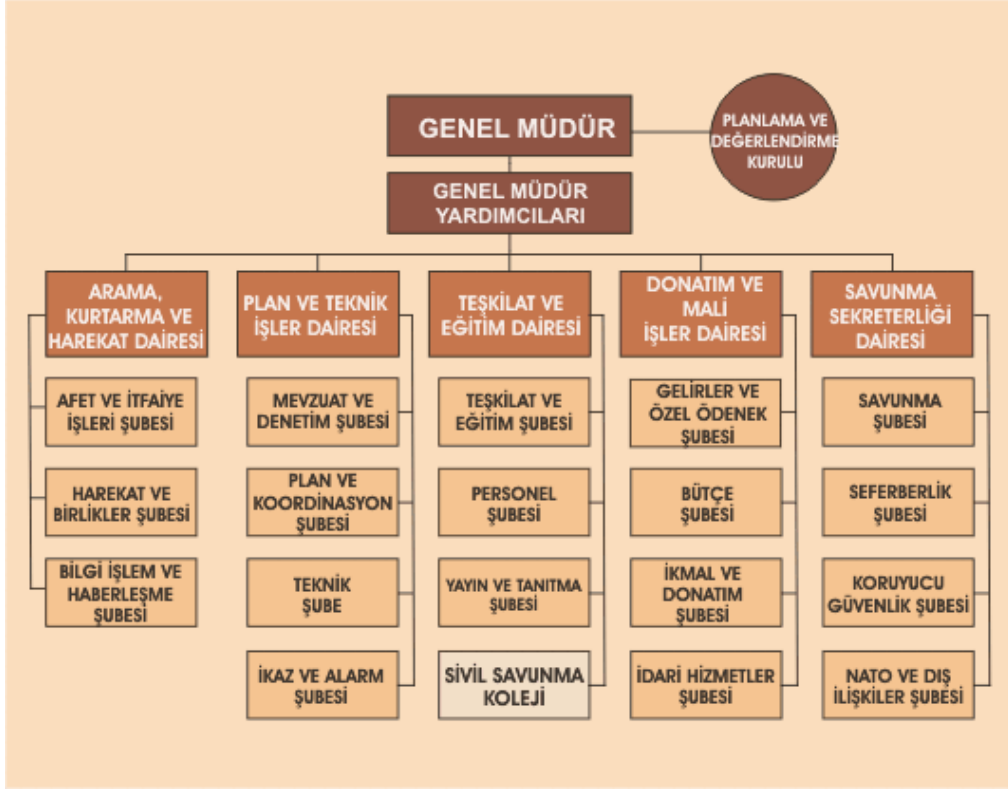
Türkiye’de sivil savunma hizmetlerinin ana esasları 1958 yılında yürürlüğe giren 7126 sayılı “Sivil Müdafaa” kanunu ile atılmıştır. Bu yasayla İçişleri Bakanlığı’na bağlı olarak Sivil Savunma Genel Müdürlüğü kurulmuştur.

Ana amacı, sivil halkın; düşman saldırıları, doğal afetler ve büyük yangınlara karşı can ve mal güvenliği sağlamak, hasara uğrayan veya korunması gereken, hayati öneme haiz kamu yapılarının korunmasını ve onarımlarını sağlamak, halkın moral gücünü yükseltmek olan bu yasa, ile 3152 sayılı “İçişleri Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun” Sivil Savunma Genel Müdürlüğüne aşağıda belirtilen görevleri vermiştir;

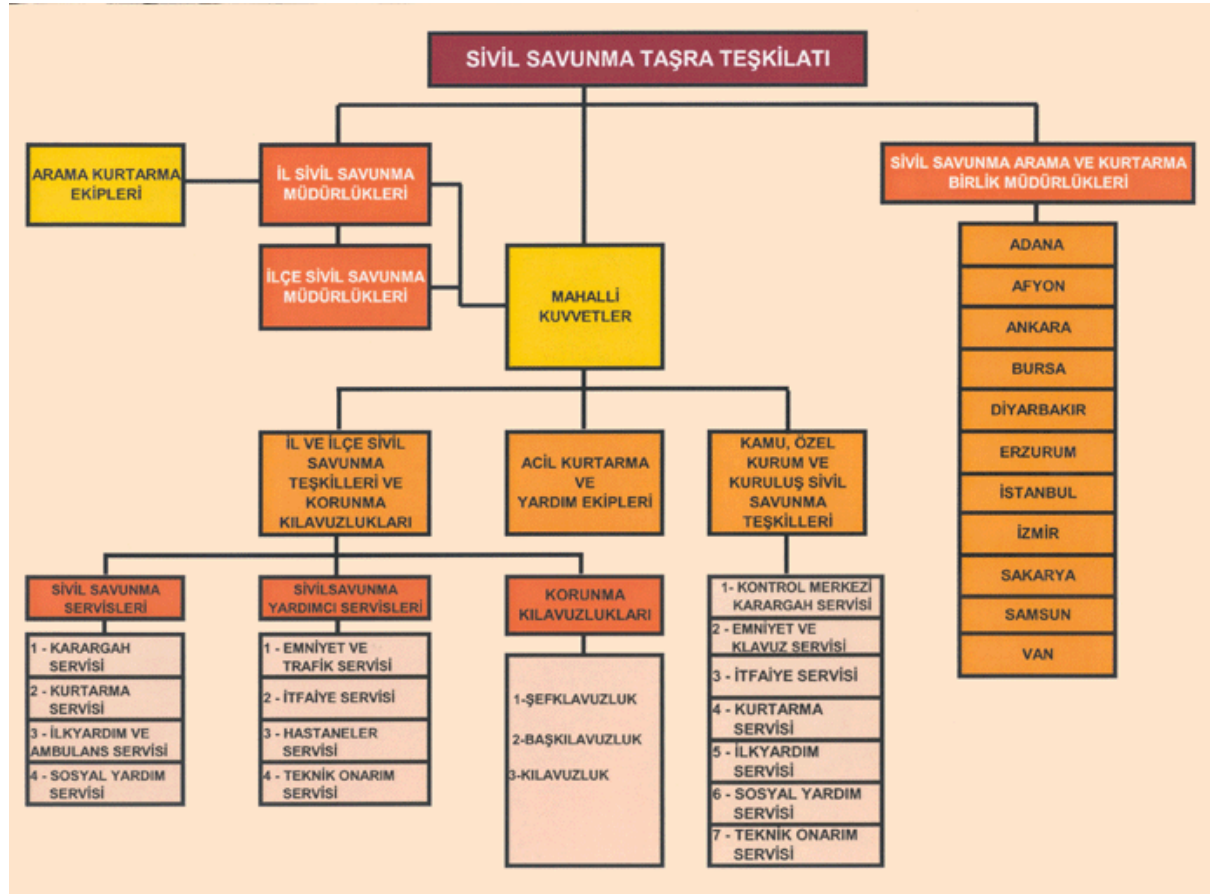
- Sivil savunma hizmetlerini yurt düzeyinde teşkilatlandırmak, kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlarda bu hizmetlerin planlanmasını, uygulanmasını ve koordine edilmesini sağlamak ve denetimini yapmak,
- Her türlü silahsız, koruyucu ve kurtarıcı tedbirleri, acil kurtarma ve illerin faaliyetlerini planlamak ve yürütmek,
- Yangından korunma ve önleme tedbirlerini, itfaiyelerin standartlarını tespit etmek, personeli eğitmek, denetlemek ve koordinasyonu sağlamak;
- Sivil savunma personelini eğitmek ve halka sivil savunma bilgileri vermek;
- Sivil Savunma arama ve kurtarma birlikleri ile ekiplerini hazır halde bulundurmak, gerektiğinde göreve sevk etmek;
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile binalardaki sığınakların kontrolünü yapmak, kayıtlarını tutmak, şehir içindeki genel sığınak olabilecek yerleri belirlemek ve buralarda gerekli düzenlemeyi yaptırmak;
- Afetlerde kurtarma, ilkyardım, acil iaşe ve geçici barındırma hizmetleri vermek;
- Düşman saldırılarına karşı halkın önceden uyarılması için erken haber alma, ikaz ve alarm sistemlerini kurmak ve işletmek;
- Barış dönemlerinde halktan seçilmiş ve eğitilmiş sivil savunma yükümlülerini göreve sevk etmek

- Bakanlıkça verilecek benzeri görevleri yapmak.

Şekil 14- Sivil Savunma Genel Müdürlüğü Merkez Teşkilatı



Şekil 15- Sivil Savunma Genel Müdürlüğü Taşra Teşkilatı



Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü

Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü, 1983 yılında, 180 sayılı KHK ile Bayındırlık Bakanlığı ile İmar ve İskan Bakanlığı'nın birleştirilmesi üzerine, 1984 yılında 180 sayılı KHK'yi değiştiren 209 sayılı KHK ile kurulmuştur.

Ana amacı imar mevzuatı ile düzenlenmiş olan, ülkenin fiziksel planlama ve yapılaşmayla ilgili ihtiyaçlarını merkezi düzeyde, geliştirmek olan bu Genel Müdürlüğün görevleri aşağıda verilmektedir.

- Ülkenin farklı yöre, şart ve özellikleri dikkate alınarak inşaat malzemeleri ile sistemleri ve teknolojilerine ilişkin tespitler ve araştırmalar yapmak ve yaptırmak, yapılarda enerji tasarrufunu sağlayıcı ve maliyeti düşürücü tedbirler üzerinde çalışmak, sonuçlarının mevzuatta yer almasını ve uygulamaya konulmasını sağlamak ve istendiğinde yapı malzemesi sanayi tesislerinin projeleri hakkında ilgili kuruluşlara görüş vermek,
- Deprem zararlarının azaltılması konusunda araştırmalar yapmak, depremleri ve etkilerini incelemek, elde edilen sonuçlara göre Türkiye'nin deprem durumunu gösteren yayınları ve haritaları hazırlamak, geliştirmek, deprem bölgelerinde inşa edilecek yapılarla ilgili tedbirleri, inşaat tekniklerini ve bu yapıların projelendirme esaslarını belirlemek,
- Türkiye’de kurulu bulunan deprem kayıt şebekesi ve kuvvetli yer hareketi kayıt şebekelerinin ülke ihtiyacına cevap verecek şekilde geliştirilmesini sağlamak, mevcut şebekelerinin bakım ve onarımı ile bu şebekelerde kullanılan cihazların geliştirilmesi, yaptırılması için çalışmalar yapmak ve yaptırmak,

- Çeşitli özellik ve ölçekteki imar planlarının ve şehir altyapı tesislerinin projeye esas standartlarını hazırlamak,
- Sivil savunma bakımından çeşitli harp silahı ve vasıtaların tesirlerine karşı hangi yer, tesis ve binalarda ne tip ve nitelikte sığınak yapılacağına ilişkin esasları tespit etmek ve bu esasların belediye imar planlarına konulmasını sağlamak ve uygulamanın takibini yaptırmak,
- Bakanlık merkez ve taşra teşkilatının eğitim planını hazırlamak, yayınlamak ve uygulamasını izlemek; hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim programlarının hazırlanması ve uygulamasında, personelin yurt içinde ve yurt dışında yetiştirilmesi amacıyla seminerlerin, kursların düzenlenmesinde yardımcı olmak, eğitim merkezleri açmak ve yönetmek, burs işlerini yürütmek,
- Bakanlık hizmetlerine ilişkin bilgilerin, bir sistem içinde toplanıp kullanılması amacıyla bilgi işlem ve değerlendirme çalışmaları yapmak, elde edilen bilgilerin dağıtımını sağlamak,
- Gerçek ve tüzel kişilere yapılan işler dışında, kamu kurum ve kuruluşlarına her türlü etüt, proje, kontrollük, inşaat, tesisat alanlarında iş yapan ve gerekli nitelikleri taşıyan müteahhitlere belge vermek ve gizli sicillerini tutmak,
- Yukarıda belirtilen faaliyet alanlarındaki yurt dışı müteahhitlik hizmetleri ile ilgili olarak mevzuatın gerektirdiği işlemleri yapmak, ilgililerin sicillerini tutmak,
- Bakanlığın yabancı ülkelerle ve yurt dışı kuruluşlarla olan ilişkilerini yürütmek, uluslararası seviyede yapılacak her türlü toplantıların organizasyonunu sağlamak, diğer ülkelerde bayındırlık ve iskan konularındaki gelişmeleri izlemek ve elde edilen bilgileri ilgili birimlere aktarmak, yurt dışından gelen ve yurt dışına gönderileceklerle ilgili çalışmalar yapmak, yabancılarla ilgili protokol işlemlerinin yürütülmesinde koordinasyon sağlamak,
- Bu faaliyetlerle ilgili dokümantasyon, yayın ve arşiv hizmetlerini yapmak,
- Bakanlıkça verilecek benzeri görevleri yapmak.
- Bakanlık bütçesinde yer alan ve fonlarda toplanan ödeneklerle, öncelikle geri kalmış ve kalkınmada öncelikli yöreler ile turizm öncelikli yörelerdeki belediyelerin hizmetlerine ilişkin projelerini mali ve teknik yönden desteklemek, İller Bankası Kanununun 19. maddesi gereğince Banka Net Karının % 50'sinden oluşan ve köy kalkınmasında köye gelir sağlayıcı tesislerin yapımında sarf edilmek üzere ayrılan kaynağın tahsisi yoluyla köylere mali ve teknik yardımda bulunmaktır.
- Genel Müdürlük ayrıca, 3194 sayılı İmar Kanunu gereğince Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na verilen;
- Gerekli görülen hallerde, kamu yapıları ile ilgili imar planı ve değişikliklerinin, umumi hayata müessir afetler dolayısıyla veya toplu konut uygulaması veya Gecekondu Kanununun uygulanması amacıyla yapılması gereken imar planları ve plan değişikliklerinin, birden fazla belediyeyi ilgilendiren metropoliten imar planlarının, içerisinde veya civarından demiryolu veya karayolu geçen, hava meydanı bulunan yerlerdeki imar ve yerleşme planlarının tamamını veya bir kısmını, ilgili belediyelere veya diğer idarelere bu yolda bilgi vererek ve gerektiğinde işbirliği sağlayarak yapmak, yaptırmak, değiştirmek ve re'sen onaylamak.
- Turizm bölgelerindeki nazım plan onamalarını yapmak, kıyı kenar çizgisi tespitlerini işleme koymak.
- Çeşitli özellik ve ölçekteki imar planlarının norm ve standartlarını hazırlamak ve yayınlamak görevlerini de yerine getirir.

Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğünün merkez teşkilatı aşağıdaki Daire Başkanlıklarından oluşmaktadır;

- Belediye İlişkileri ve Fonlar Dairesi Başkanlığı,
- İmar Uygulama Dairesi Başkanlığı,
- İmar Proje Dairesi Başkanlığı,
- Mesken İşleri Dairesi Başkanlığı,
- Müteahhitlik Hizmetleri Dairesi Başkanlığı,
- Mesleki Eğitim ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı,
- Yatırım Projeleri ve Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı,
- Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı olmak üzere,

Genel Müdürlüğün taşra hizmetleri illerdeki Bayındırlık ve İskan Müdürlükleri kanalıyla yürütülmektedir.

İller Bankası Genel Müdürlüğü (İller Bankası)

İller Bankası Genel Müdürlüğü ilk kez 1939 yılında büyük önder Atatürk’ün önerisi ile “Belediyeler Bankası” olarak kurulmuştur. 1945 yılında, bankanın görev alanı köyler ve il özel idarelerini de kapsayacak şekilde genişletilmesi üzerine, yeniden yapılandırılarak İller Bankası adını almıştır. 1958 yılında İmar ve İskan Bakanlığı’nın kurulması ile, bu Bakanlığa bağlı kuruluş olarak görev yapan İller Bankası, 1983 yılında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın kurulması üzerine de bu Bakanlığın ilgili kuruluşu olmuştur ve halen bu konuda faaliyetlerini sürdürmektedir.

İller Bankası Genel Müdürlüğü’nün merkez teşkilatı aşağıdaki birimlerden oluşmaktadır;

- İkrarlar ve Bankacılık Dairesi Başkanlığı
- Hukuk Müşavirliği
- Personel ve Eğitim Dairesi Başkanlığı
- Muhasebe ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı
- İdari İşler Dairesi Başkanlığı
- APK Dairesi Başkanlığı
- Makine ve Sondaj Dairesi Başkanlığı
- Etüt Plan ve Yol Dairesi Başkanlığı (Proje Dairesi)
- Yapı İşleri Dairesi başkanlığı
- Harita Dairesi Başkanlığı
- İmar Planlama Dairesi Başkanlığı
- Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
- İçme Suyu Dairesi Başkanlığı
- Malzeme Dairesi Başkanlığı
- Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı

İller Bankası taşra hizmetlerini, 18 ilde kurulmuş bulunan bölge müdürlükleri kanalıyla yürütmektedir.

Yerel ölçekte bir imar ve gelişme bankası olan İller Bankası’nın ana fonksiyonu, yerleşmelerin teknik alt yapı ve planlama açısından gelişmelerine, parasal ve teknik destek sağlamak olarak özetlenebilir.

İller Bankası’nın görevleri aşağıda verilmiştir;

- İl özel idareleriyle belediye ve köy idarelerinin ve bu idarelerin kuracakları birliklerin yapacakları mahalli kamu hizmetiyle ilgili tesisler, yapılar ve diğer işleri vücuda getirmelerini kolaylaştırmak; şehir, kasaba ve köylerin kuruluş ve imarı yolundaki plan ve programların gerçekleştirilmesini desteklemek amacıyla bunlara, kendi tüzüğünde yazılı esas ve şartlara göre kredi sağlamak:
- Bu idare ve kurumların istemleri üzerine harita, plan, proje, keşif ve etütleri yapmak veya yaptırmak, idare ve kurumların vücuda getirecekleri tesis ve yapılardan mahallince yaptırılmasına imkan olmayan veya Banka tarafından toplu olarak yapılmasında fayda bulunanları, yatırım programları içinde meydana getirmek, idare ve kurumların istemleri aranmaksızın bunların Banka yatırım programında yer alan işlerinden hibe veya fon yardımlarının katkısıyla gerçekleştirilecek olanları Banka eliyle yapmak veya yaptırmak:
- Bankadan alınan kredilerle yapılan işlerden 13/7/1972 tarihli 1609 sayılı Kanunla yapım ve denetlemeleri Bayındırlık Bakanlığına verilenler dışında kalanların isteme ve imkana göre fenni nezaret ve denetlenmesini üzerine almak:
- İl özel idareleriyle belediye ve köy idarelerinin ve bu idarelerin kuracakları birliklere gerekli olacak makine, aletler ve edevat, gereç ve eşyadan temin edebileceklerini bu idare ve kurumlara satmak veya kiralamak:
- Bu idare ve kurumların banka aracılığıyla sigorta ettirmek isteyecekleri menkul ve gayrimenkul malları sigorta ettirmek.

Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü (MTA)

MTA, bilimsel ve teknolojik araştırmalar yapmak, yer bilimleri alanındaki kapsamlı araştırmalarıyla ülkenin gelişmesine katkıda bulunmak, özellikle de madencilik sektörüne destek vermek amacıyla kurulmuş bir kurumdur. Kuruluşundan bu yana pek çok bilim adamı ve mühendis MTA'nın jeoloji, mineraloji, jeofizik, madencilik, sondaj, kimyasal analiz ve teknolojik araştırma alanlarındaki çalışmalarında görev almıştır. MTA, 22 Haziran 1935 tarihinde 2804 sayılı kanunla Enstitü olarak kurulmuş, 1983 yılında devlet teşkilatındaki yeniden yapılanma sırasında, Genel Müdürlük olmuştur.

Kuruluş yasasında belirtilen görevler arasında ülkenin tüm yeraltı zenginliklerini bilimsel ve teknolojik metotlarla araştırıp bir envanterini ortaya çıkarmak, bu sektörde çalışacak olan mühendisleri ve diğer teknik insan gücünü imkanları ölçüsünde eğitmek bulunmaktadır. Arazi etüt ve araştırma grupları temel jeolojik haritaların yapılması, mineral yataklarının tespiti, radyoaktif mineral ve kömür aramaları, Jeofizik etütler, havadan manyetik ve gravite haritaları yapılması, kuyu logları, deniz sismiği, sondaj, petrol ve jeotermal enerji aramalarında çalışırken Ankara'daki merkezde ise laboratuvar çalışmaları ve teknolojik geliştirme projeleri yürütülmüştür.

MTA bu çalışmalarını sırasında pek çok projeyi aynı anda yürüterek yeni yeraltı kaynaklarını bulmuş ve bilinenlerin de rezervlerini geliştirerek ülke ekonomisine büyük katkı sağlamıştır. Enerji kaynaklarının geliştirilmesi amacıyla 1935 ve 1950 yılları arasında yapılan arama çalışmaları sırasında Raman ve Garzan bölgelerinde ülkenin ilk petrol yataklarını bulmuştur. Bu alanlardaki kuyulardan verimli bir şekilde halen üretim yapılmaktadır. Daha sonra bu yataklar, 1956 yılında kurulan TPAO'ya petrol kanununa göre devredilmiştir. MTA halen maden yatakları ve endüstriyel ham maddeler konusundaki araştırmalarına imkanları ölçüsünde yaptığı atılımlarla sürekli gelişerek devam etmektedir.

MTA ulusal projeleri yanı sıra, aralarında USGS, Japon Jeoloji Kurumu (GSJ) ve JICA'nın da bulunduğu pek çok uluslararası kuruluşla ortak projeler kapsamında yeni projeler üzerinde çalışmaktadır. GSJ ile Hopa bölgesinde yürütülen araştırmada, Doğu Anadolu’daki mineral yatakları incelenmektedir. Projenin bir amacı MTA personelinin deneyimlerini arttırmak ve teknoloji transferidir. Diğer bir araştırma ise Doğu Pontit kuşağındaki bakır-kurşun-çinko yataklarını yeni tekniklerle etüt etmektir. Bu çalışmada Karadeniz Bakır İşletmeleri'ne ait yataklar ve buralardaki rezerv geliştirme konuları üzerinde ortak çalışmalar yapılmaktadır.

JICA desteği ile 1999 yılında başlayan bir proje ile Jeolojik Uzaktan Algılama laboratuvarı geliştirilmektedir. MTA 1975 yılında ilk Uzaktan Algılama Laboratuvarını kurmuş ve daha sonra 1994 yılında yeniden organize edilen laboratuvar bu kez teknolojik altyapı olarak tamamen yenilenmiştir.

Aslında JICA ile sağlanan bu işbirliği ve Uzaktan Algılama Laboratuvarı'nın geliştirilmesi projesi 2002 yılında başlamış ve kısa sürede hayata geçirilerek çalışır duruma gelmiştir. Bu haliyle laboratuvarda yapılacak araştırmalar, madencilik sektörü ve çevre koruma çalışmaları için getirdiği yenilikler yanında doğal afetlerle mücadele çalışmalarına da önemli bir katkı sağlayacaktır.

MTA ve JICA arasında yapılan diğer bir ortak çalışma da yeraltı kaynaklarının araştırılması ve geliştirilmesi amacıyla yürütülen eğitim programıdır. Şimdiye kadar düzenlenmiş olan 7 kursta, değişik ülkelerden gelen toplam 135 yerbilimci ve mühendis, bilgi ve deneyimlerini geliştirmişlerdir. Son olarak yapılan eğitim programı yeni kurulan laboratuvarda Uzaktan Algılama Tekniklerinin kullanımı konusundaydı. Bu kursta, Azerbaycan, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Suriye, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna ve Özbekistan'dan davetli katılımcılar bulunmuşlardı.

Japon Jeoloji Kurumu (GSJ) ile MTA arasında iki yeni proje üzerinde daha çalışılmaktadır. İlk projenin temel amacı, Türkiye'nin Doğusundaki çeşitli Hidrotermal mineral yataklarını araştırmaktır. Özellikle Kuzeydoğu Anadolu’daki bu tür oluşumların içinde altı, gümüş, bakır ve nadir minerallerin aranması planlanmıştır. İkinci projenin amacı ise, MTA'nın sahip olduğu Tabiat Tarihi Müzesinin geliştirilerek daha iyi hizmet verir duruma getirilmesini amaçlamaktadır. Her iki taraf da yoğun bir çabanın sonucunda Türkiye'nin bu alandaki tek müzesinde çok değerli Jeolojik devirlere ait örneklerin daha modern bir ortamda sergilenmesi mümkün olacaktır.

Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü (DMİ)

Meteoroloji ile ilgili bilgileri temin etmek amacıyla çalışmalar yapan bu genel müdürlük 1937 yılında kurulmuştur. Türkiye içerisinde meteorolojik gözlemler yapmak, verileri toplamak, son kullanıcıların hizmetine sunmak ve hava tahminleri yayınlamak bu kurumun sorumluluğundadır.

Bilindiği üzere meteorolojik koşullar özellikle denizlerdeki ulaşım, nakliye ve balıkçılık gibi faaliyetleri doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Bu nedenle denizlerle ilgili hava tahminleri kapsamlı ve ayrıntılı olarak yapılmakta ve sürekli güncellenmektedir.

DMİ aynı zamanda silahlı kuvvetlerin ve sivil havacılığın ihtiyaç duyduğu meteorolojik tahmin hizmetlerini yerine getirmektedir. İlgili NATO anlaşmalarına göre deniz kuvvetleri ile

ticari deniz taşımacılığı yapan firmalara da meteorolojik hizmet vermektedir. Genel müdürlük, pek çok uluslararası kuruluşun ve Dünya Meteoroloji Teşkilatı’nın üyesidir.

Denizlerdeki hava durumu ile ilgili olarak daha güvenilir, hassas ve çabuk tahminler içeren raporlar yayınlamak amacıyla ODTÜ ile işbirliği yapılarak üçüncü nesil dalga modelleme yöntemi geliştirilmiştir. Halen deneme aşamasında olan bu sistem, düzenli olarak güncel tahminler yayınlamaktadır. Kurumun 29 sahil istasyonu bulunmakta, bu istasyonlarda yapılan ölçümler eş-zamanlı olarak merkeze aktarılmaktadır. Bu bilgilere dayanarak hazırlanan meteorolojik raporlar ilgili yerlere süratle ulaştırılmaktadır. Denizlerde kuvvetli rüzgar ve fırtına uyarıları da DMİ tarafından liman müdürlükleri ve marinalara doğrudan ulaştırılmaktadır. Ayrıca bu uyarı mesajları ve raporlar radyo ve televizyon yoluyla ilgililere ve halka duyurulmaktadır.

Dünya Bankası kredisi ile gerçekleştirilen TEFER projesi ile nehir havzalarının gerçek zamanlı olarak gözlenmesi ve nehir taşkınlarına önlem alınmasını amaçlayan çalışmalar kapsamında DMİ’ne 3 adet hava radarı, veri toplama ve aktarma platformları ile ilgili diğer teknik donanım ve bilgisayar programları satın alınmıştır.

Türkiye Kızılay Derneği (Kızılay)

Türkiye Kızılay Derneği, Türkiye’nin afet yönetim sistemi içerisinde önemli görev ve sorumluluklar üstlenmiş bir kamu tüzel kişisidir. Kurulduğu günden bu yana, Kızılay, afet yönetiminin, hem merkezi ve hem de yerel ölçekteki kurul ve komiteleri içerisinde, aktif olarak yer almaktadır.

Kızılay 11 Haziran 1868 tarihinde “ Hasta ve Yaralı Osmanlı Askerlerine Yardım Derneği” adı altında kurulmuştur. Aynı yıl Uluslararası Kızılay Komitesi (ICRC) tarafından resmen tanınan Türk Kızılay’ı, 1930 yılında Uluslararası Kızılay-Kızılay Komiteleri Federasyonuna üye olmuştur. 1923 yılında Türkiye Cumhuriyeti Devletinin kurulması üzerine, Kızılay’ın adı “Türkiye Kızılay Cemiyeti” olarak, daha sonra “Türkiye Kızılay Derneği” olarak değiştirilmiştir. 1868 ile 1923 yılları arasında Türk Kızılay’ının başlıca faaliyet alanları göçmenlere insani yardım, salgın hastalıkların önlenmesi konusunda, kamu otoritelerine destek, seyyar hastane ve klinikleriyle savaşta yaralanan askerlere ilk yardım ve sağlık hizmeti desteği alanlarında yoğunlaşmıştır. 1924 yılından, günümüze kadar olan süre içerisinde ise Kızılay, afet yönetim sisteminin müdahale ve iyileştirme aşamalarında, barınma, ısınma, giyecek, yiyecek ve içecek ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli görevler üstlenmiştir.

Zaman zaman ise, kamu otoritelerinin desteği ile afetlerden etkilenen kişilere nakdi yardım, inşaat malzemesi yardımı ve bazen de uzun süreli geçici veya daimi iskan konutları inşa ettirmiştir.

Türkiye Kızılay Derneği halen, 2908 sayılı Dernekler Kanunu gereğince kurulmuş, ancak diğer derneklerden kısmen farklı statüde olan bir kamu tüzel kişisidir.

Kızılay, uluslararası insancıl hukuk ve uluslararası Kızılay-Kızılay hareketinin temel prensiplerini aynen kabul etmiş olan ve Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren bir Tüzük’le yönetilmektedir

Uluslararası insancıl hukuk kurallarını yaymak ve geliştirmek, sağlık ve sosyal yardım faaliyetlerine destek olmak, sosyal refahın gelişmesine imkanları ölçüsünde, katkıda bulunmak ve bu amaçlar doğrultusunda diğer ulusal ve uluslararası kuruluşlara işbirliği yapmak ana hedefleri doğrultusunda faaliyet gösteren Kızılay, 1999 yılı depremleri sonrasında, önemli bir strateji değişikliği yaparak, yalnızca afetlere müdahale ve iyileştirme aşamalarında değil, zarar azaltma ve hazırlıklı olma aşamalarında da faaliyet göstermeye başlamıştır.

Tüzüğü gereği, afete müdahale ve iyileştirme, kan ve kan ürünleri, AİDS ve ilkyardım eğitimi, sağlık ve sosyal yardım, savaş ve seferberlik hallerinde halka ve Türk Silahlı Kuvvetlerine destek, mültecilere yardım, parçalanmış ailelerin birleştirilmesi ve kayıp kişilerin aranması alanlarında faaliyet gösteren Türk Kızılay’ının, halen tüm ülke sathına yayılmış, 650 şubesi bulunmaktadır.

Kızılay şubeleri, belediye teşkilatı olan her yerde, en az 100 gönüllü kişinin bir araya gelmesiyle kurulabilmektedir.

Genel Merkezi Ankara’da olan Türk Kızılay’ı, Tüzüğü gereği genel kongresi tarafından seçilen 30 kişilik bir Genel Merkez Kurulu ile bu kurulun arasından seçilen ve 1 genel başkan, 2 genel başkan yardımcısı, 1 genel sekreter ve 3 yönetim kurulu üyesinden oluşan Genel Merkez Yönetim Kurulu tarafından yönetilmektedir. Benzer şekilde Kızılay şubeleri de kendi kurullarını seçimle oluşturmaktadır. Kızılay’da seçimle işbaşına gelen tüm kişiler, gönüllü olarak hizmet vermektedir. Halen mevcut olan şubelerin, yaklaşık olarak 130’u sağlık ve sosyal yardım, AİDS ve ilkyardım konusunda halk eğitimi faaliyetleri, afete hazırlık ve müdahale konusundaki faaliyetler açısından oldukça gelişmiştir. Ancak mevcut şubelerin büyük bir kısmı gelişmeye ihtiyaç duymaktadır.

Kızılay’ın icra organı Genel Müdürlüğüdür. Profesyonel kişilerden oluşan Genel Müdürlüğe bağlı olarak, biri Ankara’da olmak üzere, 7 adet bölgesel lojistik destek deposu bulunmaktadır. Kızılay’ın merkez deposu Ankara’nın Etimesgut ilçesinde, bölgesel depoları ise İstanbul- Maltepe, Çorlu-Büyükkarıştıran, Manisa, Afyon, Erzurum, Elazığ ve Adana illerinde kurulmuştur. Ayrıca Türk Kızılay’ı ülke genelinde, 23 kan bankası, 6 kan istasyonu, 1 hemşirelik okulu, 4 yaşlılar bakım evi, 10 dispanser, 26 tıp merkezi, 8 öğrenci yurdu, 8 gençlik kampı, 6 çocuk yuvasına sahiptir. Kızılay’ın biri şırınga üretimi ve diğeri ise maden suyu üretimi yapan iki büyük işletmesi mevcuttur. Ayrıca Ankara Etimesgut’taki merkez deposuna bağlı olarak görev yapan, bir çadır üretim merkezi ile, bir bakım-onarım atölyesi faaliyet göstermektedir.

Yine 1999 depremleri sonrasında Kızılay, Ankara’da çok iyi donatılmış bir Afet Yönetim Merkezi (AFOM) kurmuş ve bu merkez içersinde, insani yardım amaçlı deprem araştırma ve bilgi merkezini faaliyete geçirmiştir. Bu merkezde depremler sonrasında hasar ve ihtiyaç tahminleri yapılmaktadır.

Sivil-Asker İşbirliği

Türk Silahlı Kuvvetleri, geçmişten bu yana, hem merkezi ve hem de yerel ölçekteki afet yönetim sisteminin önemli bir parçası olmaya devam etmektedir. Merkezi ve yerel düzeylerdeki komiteler ve kurullarda Türk Silahlı Kuvvetleri de temsil edilmektedir. Özellikle afetlere müdahale ve iyileştirme faaliyetleri sırasında, Türk Silahlı Kuvvetleri, Türkiye

Cumhuriyeti’nin kuruluşundan bu yana, iyi eğitilmiş ve disiplinli birlikleriyle, gerek arama-kurtarma ve gerekse acil yardım faaliyetleri sırasında, kendi imkan ve kaynaklarıyla, afetlerden etkilenmiş topluluklara, gereken her türlü desteği vermektedir.

1999 yılı depremleri sonrasında, Türk Silahlı Kuvvetlerince büyük afetlerde ihtiyaç duyulan özel arama kurtarma birliklerinin kurulması ve geliştirilmesi kararı alınarak, tabur seviyesinde bir arama-kurtarma birliği kurulmuştur. Genel Kurmay Başkanlığı Özel Kuvvetler Komutanlığına bağlı olarak görev yapan bu birlik, depremler, su baskınları, yangınlar, çığ ve kaya düşmeleri, nükleer, biyolojik ve kimyasal kökenli afetler sonrasında, etkin bir arama kurtarma faaliyeti yürütebilecek kapasitede, çok iyi eğitilmiş ve donatılmıştır.

Ayrıca Hava, Deniz ve Jandarma Kuvvet Komutanlıklarınca da kurulmuş bulunan arama kurtarma timleri, gerek yurtiçi ve gerekse yurtdışında her tür olağanüstü koşulda, hizmet verebilecek kapasiteye sahiptirler.

Diğer taraftan Türk Silahlı Kuvvetlerince doğal, teknolojik ve insan kökenli afet ve krizlerde sivil-asker işbirliği faaliyetlerini desteklemek ve gerekli koordinasyonu 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.

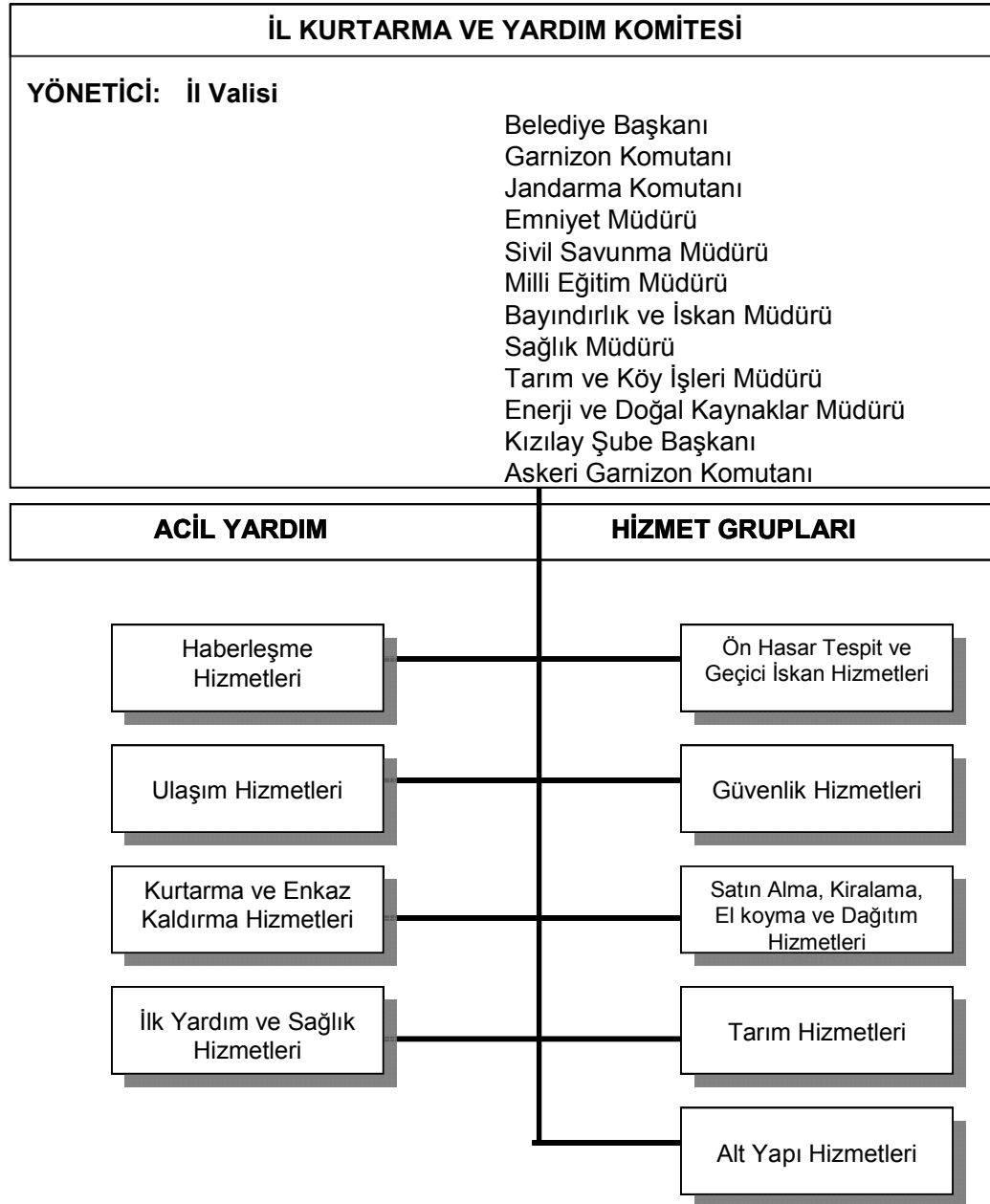
Türk Silahlı Kuvvetleri, afete hazırlık ve müdahale planlarını, çeşitli birlikler düzeyinde, kendisi hazırlamakta ve bu planlar il ve ilçe acil yardım planları ile bütünleştirilmektedir.

4-2.2 Yerel Düzeyde

Türkiye’de il ve ilçeler, doğal afetlere ilk olarak müdahale eden organlardır. Ayrıca bu organların afet yönetim sisteminin diğer aşamalarında da doğrudan görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. İl düzeyinde, afet yönetim sisteminin planlanması ve geliştirilmesi ve afetler sonrasında uygulanması valilerin sorumluluğu altında yürütülmektedir.

Yürürlükte olan Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve planlama Esaslarına Dair yönetmelik gereğince, her il, “İl Kurtarma ve Yardım Komiteleri”ni oluşturmak zorundadır. Yönetmelik, afetler sonrasında, zamanında, hızlı ve etkili bir müdahale ve iyileştirme faaliyetleri yürütebilmek için, illerde en az dokuz hizmet grubu kurulmasını öngörmektedir. İlçelerde, kaymakamların başkanlığında aynı yapıda “İlçe Kurtarma ve Yardım Komiteleri” oluşturulmaktadır. Bu kuruluşların şemaları aşağıda verilmektedir.

Şekil 16- İl Kurtarma ve Yardım Komitesi



İl ve İlçelerin ana görevleri arasında, yerel ölçekte doğal afet tehlikesi ve riskini belirleyecek, afet senaryoları oluşturmak, bu senaryolara dayanarak, afet müdahale planlarını hazırlamak, planlarda görev almış personeli eğitim ve tatbikatlarla yetiştirmek ve planları sürekli güncel tutmak görevi de bulunmaktadır. İl ve ilçeler bu faaliyetleri, kendi imkan ve kaynaklarını kullanarak, hazırlamak durumundadırlar.

İl ve belediye yönetimleri aynı zamanda 7269 sayılı afetler kanunu ve 3194 sayılı imar kanunu gereğince zarar azaltma faaliyetlerinden de sorumludurlar.

Bu faaliyetlerin başlıcaları; imar planlarının, mevcut doğal afet tehlikesi ve riskini azaltacak şekilde hazırlanması, yapıların, deprem yönetmeliği ile, yangın ve ısı yönetmelikleri gibi, diğer yönetmeliklerle, zorunlu standartlara uygun olarak projelendirilmesi ve yapım aşamasında etkin olarak denetlenmesi, faaliyetleridir.

4-3. Ulusal Faaliyetler

4-3.1. Diğer Kamu Kurumları Faaliyetleri

Türkiye’nin afet yönetim sistemi içerisinde görev üstlenmiş olan kurum ve kuruluşların görev, yetki ve sorumlulukları, 8.5.1988 tarih ve 19808 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 88/12777 sayılı “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik”le belirlenmiştir. Yukarıda açıklanan kurum ve kuruluşların dışında, afet yönetim sistemi içerisinde görev üstlenmiş diğer kurum ve kuruluşların listesi aşağıda verilmektedir.

- Başbakanlık
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT)
- Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE)
- Başbakanlık, Proje Uygulama Birimi (PUB)
- İçişleri Bakanlığı
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ)
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (BİB)
- Karayolları Genel Müdürlüğü (TCK)
- Yapı İşleri Genel Müdürlüğü (YİG)
- Dış İşleri Bakanlığı
- Milli Savunma Bakanlığı
- Milli Eğitim Bakanlığı
- Sağlık Bakanlığı
- Ulaştırma Bakanlığı
- Maliye Bakanlığı
- Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
- Çevre ve Orman Bakanlığı
- Adalet Bakanlığı
- Genel Kurmay Başkanlığı
- Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK)

4-3.2. Üniversiteler ve Araştırma Kurumları Faaliyetleri

1923 yılında kurulmuş olan Türkiye Cumhuriyeti’ne Osmanlı İmparatorluğu’ndan bir üniversite ve yedi eğitim kurumu miras kalmıştır. Bilim ve teknolojide Osmanlı İmparatorluğu’nun bu geç kalmışlık mirasını devralan Türkiye, bu açığı kapatmayı ve yeni çağ değişimini yakalamayı başarmıştır.

Cumhuriyet’in 10. yılında (1933), Nazi Almanyası’ndan kaçarak Türkiye’ye gelen Alman bilim adamlarının katkılarıyla ilk üniversite reformu gerçekleştirilmiştir. 2252 Sayılı Kanunla yürürlüğe giren bu reformun amacı; eğitim, öğretim, bilim ve araştırma çalışmalarının çağdaş bir düzeye ulaştırılmasıdır. Bu yasa Türkiye’de modern anlamda bilim eğitiminin ve bilimsel çalışmaların başlangıcı olarak kabul edilir. Bu çerçevede Darülfünun kapatılarak İstanbul Üniversitesi’ne dönüştürülmüştür. Bunu diğer üniversiteler ve büyük bir bölümü tarım ve ormancılık alanında faaliyet gösteren çok sayıda Araştırma-Geliştirme (AR-GE) Kurumu izlemiştir. 1928 yılında Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, 1932 yılında Şeker

Enstitüsü ve 1935 yılında Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) ile Elektrik İşleri Etüt İdaresi kurulmuştur.

Bilim ve teknoloji alanında belirli bir politika izleme arayışı ve ilk politika düzenlemeleri 1960'lı yıllarda, planlı döneme geçilmesiyle, başlamıştır. 1963 yılında, bilimsel faaliyetlerin yönlendirilmesinde rol alan Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) kurulması, dönemin bilim ve araştırma alanındaki en önemli gelişmesidir. Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'na (TAEK) bağlı Ankara ve Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezleri de yine 1960'lı yıllarda kurulan önemli AR-GE kurumlarıdır.

1980'li yıllarda bilim ve araştırma alanında yeni düzenlemeler yapılmıştır. Bunlardan birincisi, 1981 yılında üniversitelerin yeniden yapılanmasını öngören YÖK Kanunu'nun çıkarılmasıdır. 1983 yılında ise Başbakan'a bağlı “Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu” kurulmuş ve bu da Türkiye’de AR-GE politikalarının saptanması, yönlendirilmesi ve koordinasyonu konusunda önemli bir adım oluşturmuştur. Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu, Türk bilim ve teknoloji sistemi içinde en üst düzeyde politika belirleme organıdır. 1990'lı yıllardaki önemli gelişmeler arasında, 1993 yılında Türkiye Bilimler Akademisi'nin (TÜBA) ve Türk Patent Enstitüsü'nün kurulması bulunmaktadır.

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)

1963 yılında kurulan kurumun amacı, temel ve uygulamalı bilimlerde AR-GE çalışmalarını geliştirmek, özendirme, düzenleme ve koordinasyonu sağlamaktır. 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 finansal destek sağlamaktadır. Önde gelen Kamu AR-GE birimleri arasında, TÜBİTAK'a bağlı araştırma merkez ve enstitüleri, Tarım Bakanlığı'na bağlı tarımsal araştırma birimleri, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile Devlet Su İşlerine bağlı araştırma merkezleri, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı ile MTA ve TAEK'a bağlı Ankara ve Çekmece Nükleer Araştırma Merkezleri bulunmaktadır.

TÜBİTAK'a bağlı AR-GE birimlerinden, 1972 yılında Gebze'de geniş bir alan üzerinde kurulan Marmara Araştırma Merkezi'nde (MAM) yer bilimleri, tekstil, bilişim teknolojileri, uzay bilimleri ve teknolojileri, malzeme ve kimya teknolojileri, gıda bilim ve teknolojileri, çevre ve enerji sistemlerini içeren çok geniş bir yelpazede AR-GE çalışmaları yapılmaktadır. TÜBİTAK'ın tüm birimlerinde yaklaşık 1.000 araştırmacı çalışmalarını sürdürmektedir.

Ülkede tarım, ormancılık ve balıkçılığın geliştirilmesi alanında araştırmacıların çalıştığı 64 araştırma kuruluşu bulunmaktadır. Türkiye'de 2000 yılı itibarıyla AR-GE harcamaları 1.283 milyon dolar, harcamaların Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya (GSYİH) oranı ise % 0.64'tür. 2000 göstergelerine göre AR-GE harcamalarını gerçekleştiren sektörlerin başında % 60.4 ile yükseköğretim kesimi gelmekte, bunu ticari kesim (% 33.4) ve kamu kesimi (% 6.2) izlemektedir. Sanayileşmiş ülkelerde AR-GE harcamalarının, GSYİH'ye oranının % 2-2.5 dolayında olduğu göz önüne alınırsa bu amaçla yeterli kaynak ayrıldığı söylenemez. 2000 yılı itibarıyla, 10,000 çalışan nüfus başına düşen araştırmacı sayısı 13.1 kişi düzeyine ulaşmıştır. Bu sayının gelişmiş ülkelerde ortalama 40 dolaylarında olduğu anımsanırsa, AR-GE işgücünün de yeterli sayılamayacağı görülmektedir.

Bilim ve teknolojide verimliliğin bir göstergesi olan uluslararası yayın sayısı itibarıyla Türkiye'nin son yıllarda önemli bir atılım yaptığı gözlenmektedir. Fen Bilimleri dalında Fen

Bilimleri Atıf Endeksi'nde taranan dergilerde yer alan Türkiye adresli yayınların sayısı 1981 yılında 394 iken, 2002 yılında bu sayı 9.303'e çıkmıştır. 1981 yılında dünya sıralamasındaki yeri 42 olan Türkiye, 2002 yılında büyük bir sıçrama yaparak 22. sıraya yükselmiştir.

Türkiye'nin bilim ve teknolojiye en üst düzeyde politika belirleme organı olan Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun 1993 yılında yapılan toplantısında, 10 yıllık dönem sonunda ulaşılması öngörülen başlıca hedefler "Türk Bilim ve Teknoloji Politikası 1993-2003" başlığı altında belirlenmiş, "Bilim ve Teknolojide Atılım Projesi" ile geliştirilerek somut bir zemine oturtulmuştur. Sözü edilen proje, Türkiye'yi bilim ve teknoloji üretiminde yetkinleşmiş; üretilen bilim ve teknolojiyi ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürebilme (inovasyon) becerisini kazanmış ve ulusal inovasyon sistemini kurarak kurumsal mekanizmalarını hayata geçirmiş bir ülke haline getirebilmenin yollarını göstermektedir.

Türkiye'nin bilimsel ve teknolojik alanda ikili, çok taraflı ve bölgesel işbirliği konularında birçok etkinliği bulunmaktadır. İkili işbirliği, hükümetler arası antlaşmalarla veya TÜBİTAK ile muadili yabancı kuruluşlar arasında imzalanan antlaşma ve protokoller çerçevesinde yürütülmektedir. Hükümetler arası çok sayıda ikili anlaşmalar bulunmaktadır.

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ)

İstanbul Teknik Üniversitesi, 1773 yılında Mühendishane-i Bahri Hümayun adıyla III. Mustafa döneminde kurulmuştur. Gemi inşaatı ve haritacılık öğretimi yapan bu kurumdan sonra kara ordusunun teknik kadrosunu yetiştirmek amacıyla 1795 yılında Mühendishane-i Berr-i Hümayun kuruldu. Bu okul, 1847'de mühendislik eğitimi yanında mimarlık alanında da eğitim vermeye başladı. 1883 yılında kurulan Hendese-i Mülkiye, 1909'da Mühendis Mektebi-i Alisi adını alarak ülkenin alt yapı inşaatlarında görev alan kadroları yetiştirdi. Mühendislik ve mimarlık öğretimi, 1928 yılından itibaren kişilik kazanan Yüksek Mühendis Mektebi'nde, 1944 yılından sonra da İstanbul Teknik Üniversitesi'nde sürdürüldü. 1946 yılında İnşaat, Mimarlık, Makina ve Elektrik Fakültelerinden oluşan özerk bir üniversite haline geldi.

17 Ağustos 1999 depreminin sonrasında, Başbakanlık Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, ABD Federal Acil Durum Yönetimi Kurumu (FEMA) ve İTÜ bir işbirliği protokolü imzalamışlardır. Bu anlaşma ile 2001 yılında hayata geçen ACHIEVE (A Cooperative Hazard Impact Reduction Effort Via Education) Afet Yönetimi Eğitim Projesi kapsamında İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesinde bir Afet Yönetim Merkezi kurulmuştur. Teknik Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı olan bu merkez bir araştırma, uygulama ve eğitim birimidir.

Afet Yönetim Merkezinin amacı afet ile ilgili kamu personeline, yerel yönetimlerde çalışanlara, mimarlara, mühendislere, öğretmen ve öğrencilere afet yönetimi konusunda eğitim verilmesidir. Bu amaçla düzenlenen seminer ve kurslarda, afet zararlarının en aza indirilmesi konusunda kullanılan yeni teknikler ve diğer temel bilgiler katımcılara aktarılmaktadır. Bu merkez, kuruluş projesi kapsamındaki devlet kurumları ve afetler konusu ile ilgili diğer tüm kuruluşlarla işbirliği halinde çalışmaktadır. Merkez'in kısa ve uzun vadeli hedefleri arasında, afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması konularında toplum genelinin eğitilmesi bulunmaktadır. Başlangıçta acil durumlarda görev yapacak ilgili kamu yöneticileri ve yerel yöneticilerin eğitilmesine öncelik verilmiş, daha sonra özel sektör ve halka yönelik eğitim çalışmalarına da başlanılmıştır. Merkez ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim

seminerleri ve uygulamalı kurslar düzenlemekte ve çeşitli kurumlar için afet konusunda araştırma projeleri yürütmektedir.

Aynı zamanda Türkiye’de ilk kez afet yönetimi konusunda master düzeyinde eğitim başlatan İTÜ Afet Yönetim Merkezi, "Oklohama State" Üniversitesi'nin de işbirliği ile 2002-2003 Akademik döneminde ilk öğrencilerini kabul etmiştir. Bu programın amacı, doğal ve teknolojik afetler ile bu afetler neticesinde oluşacak fiziksel koşullar konusunda bilgi sahibi olan kişileri yetiştirmektir. Bu düzeyde eğitim alanların; afet öncesi, sırası ve sonrasında can ve mal kayıpları ile birlikte çevresel etkileri de en aza indirecek şekilde, hazırlık, zarar azaltma ve müdahale aşamalarında etkin görev alabilecek bilgi düzeyine sahip, tek başına veya grup olarak acil durum ve afet yönetimi konusunda çalışabilecek, dünyanın her tarafında iş yapabilme kabiliyeti ve özgüvenine sahip kişiler olması hedeflenmektedir.

Afet Yönetimi konusunda Türkçe kaynak kitap eksikliğinin giderilmesi amacıyla merkezde bir çalışma başlatılmış, özgün ve FEMA kaynaklı çeviri olan toplam 19 kitap yayınlanmıştır. İTÜ akademik personelinden oluşan 30 eğiticiye sahip olan bu merkez, 2003 yılında açılışı yapılan yeni binasında çalışmalarına devam etmektedir.

Boğaziçi Üniversitesi (BÜ)

Türkiye’nin en eski ve köklü kuruluşlarından biri olan Kandilli Rasathanesi , 28.03.1983 tarih ve 2809 sayılı yasayla kanunlaşan 41 sayılı kararnameyle Boğaziçi Üniversitesi ‘ ne bağlanıp Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE) adıyla bir Enstitü statüsüne dönüştürülmesi dahil, yaşantısında üç önemli devre vardır. Bu devreler 1868-1909 ,1911-1982, 1982’den bu yana olup , Rasathanenin gelişimi ve çalışmaları bu üç devreye göre aşağıda görüldüğü gibi özetlenebilir.

1868-1909 Rasathane-i Amire : Kurulan Rasathane önceleri bir astronomi rasathanesi olmayıp, bir meteoroloji merkez bürosu idi. Bu gözlemler 74 metre yükseklikte Pera tepesi üzerinde yapılmaktaydı. Ancak daha sonraları Astronomi Rasathanesi olma çabaları içine girdiği anlaşılmaktadır. Bunun kanıtı ise, 1872 yılında yayınlanan Salname, bir astronomi takvimi olup, bu salnamede gezegenler, kuyruklu yıldızlar, yıldız zamanının güneş zamanına dönüştürülmesi, enlem tayini gibi konulardan bahsedilmektedir.

1911-1982 Rasathane-İ Amire’ den Kandilli Rasathanesi’ ne : Kuruluş yıllarında yapılan meteoroloji gözlemlerinden yararlanılarak her gün İstanbul için hava tahmini raporu hazırlanmış, seksant ile yapılan gözlemlerle kronometreler ayarlanarak doğru saat ayarı telefonla PTT ve DDY idarelerine verilmiştir. Cumhuriyeti takip eden yıllarda, resmi yazışmalarda bir süre Rasathane-i Amire adı kullanılmıştır. Harf devrimini takip eden yıllarda Rasathane’nin adı “Maarif Vekaleti Hey’et ve Fiziki Arzi İstanbul Rasathanesi” adını almıştır. Rasathane arşivinde yapılan araştırmada, ilk defa 1939 yılında resmi olarak Kandilli Rasathanesi adının kullanıldığı görülmüş, 1940 yılından sonra da “Kandilli Rasathanesi, Astronomi ve Jeofizik” adını almıştır. 1926 yılında ilk deprem kayıt sistemi kurulmuş, bu sistem 1948 yılında geliştirilerek yenilenmiştir. 1937 yılında mıknatıs aya binası ile variometrelere ait kavın inşaatına başlanmış ve 1938 yılında tamamlanmış ve daha sonraki yıllarda kayıt alınmaya başlanmıştır. Rasathane bu dönemde Milli eğitim Bakanlığı’na bağlı olarak hizmet vermiştir.

1982’den Bu Yana : Türkiye’nin bu köklü bilimsel kuruluşu, Boğaziçi Üniversitesinin bünyesinde bir enstitü haline dönüşünce, görevlerinde genişleme, organizasyonunda yenilenme olmuştur.

Depreme dönük çalışmalar ilk hedef olmuş ve araştırma uygulama çalışmaları üç anabilim dalında (Deprem Mühendisliği, Jeodezi ve Jeofizik) yüksek lisans ve doktora eğitimiyle bütünleştirilmiştir. Bu şekilde deprem konusunda gözlem, eğitim, araştırma ve uygulama faaliyetlerini tek bir bünye altında toplayan ilk kuruluş özelliğini kazanmıştır.

KRDAE, İstanbul ve civarında 60’ a yakın kuvvetli yer hareketi kayıtçısı çalıştırmaktadır. Kuzey Kıbrıs’ ta Yakın Doğu Üniversitesi ile işbirliği yaparak 5 istasyonlu bir dizin kurmuştur. İstanbul’ da Ayasofya Müzesi ve Süleymaniye Camisine ve de yüksek bir binaya deprem aletleri yerleştirerek binaların deprem esnasındaki davranışları gözlenmektedir. Artçı sarsıntı ve bazı özel amaçlı projeler için 12 adet kuvvetli yer hareketi kayıtçısından yararlanmaktadır. Birçok önemli köprü ve barajlara da kayıtçıların konması için gerekli hazırlıklar yapılmaktadır.

KRDAE, ayrıca, can ve mal kaybını azaltmak için İstanbul içinde afete karşı mahalle bilincinin yükseltilmesi, yerel hazırlıkların ve ilk müdahale ekiplerinin örgütlenmesine katkıda bulunmak amacıyla, ABD Ulusal Kalkınma Ajansı-Yabancı Afet Yardım Ofisi USAID / OFDA ile birlikte, Halk Eğitim Programları Ve Etkinlikler, Eğitimcilerin Eğitimi, Mahalle Eğitim Programları, Dış İlişkiler Ve Koordinasyon faaliyetleri sürdürmektedir

Afetler konusunda kapsamlı araştırmalar yapmak üzere 2001 yılı Ocak ayında İstanbul'daki Boğaziçi Üniversitesi'nde bir araştırma ve uygulama merkezi, "Afet Yönetim Merkezi (CENDIM)" kurulmuştur. Rektörlüğü bağlı bir birim olan merkez, üniversitenin mevcut dört fakültesi iki araştırma enstitüsü ile işbirliği içerisinde çalışmalarını sürdürmektedir.

CENDIM, Kamu kurumları, ulusal ve uluslararası kuruluşlar ve sivil toplum kuruluşlarıyla stratejik işbirliği yapmakta, özellikle afet yönetimi, afet zararlarının azaltılması ve risk yönetimi planlaması konularında araştırma ve uygulama projeleri geliştirmektedir. Merkezin yürüttüğü faaliyetlerin bir kısmı George Washington Üniversitesi tarafından desteklenmektedir. Ayrıca, düzenlediği sempozyum, seminer ve farklı araştırma projeleriyle çalışmalarını sürdürmektedir.

Ortadoğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ)

Türkiye’nin afet yönetim sisteminin iyileştirilmesi amacıyla 1997 yılında Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (BMKP)'nin ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün mali desteği ile başlatılan proje çerçevesinde Ortadoğu Teknik Üniversitesi bünyesinde bir "Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi" kurulmuştur. Türkiye’de bir ilk olması ve 1999 depremlerinden önce kurulması bakımından bu girişimin ayrı bir önemi bulunmaktadır.

Temel amacı; ulusal ve uluslararası kuruluşların afetlerle ilgili projelerine danışmanlık hizmeti vermek olan merkezin faaliyetleri arasında doğal ve insan kökenli afetler konusunda kamu görevlilerini işleri başında eğitmek, özel eğitim kursları, seminerler ve bilimsel toplantılar düzenlemek bulunmaktadır. Afetle ilgili çeşitli konularda araştırmalar yapmış olan merkez, ülkenin afet yönetiminin eksikleri konusundaki tespitlerini, yayınladığı raporlarla ortaya koymuş bulunmaktadır. Bu konudaki en temel gerçek, ileride meydana gelecek

afetlerden korunabilmek için kurumsal bazda, zarar azaltma ve hazırlıklı olma faaliyetlerine, en yüksek önemin verilmesi gerektiğidir.

Merkez, 1999 depremlerinden sonra Dünya Bankası kredisiyle uygulamaya giren MEER Projesi kapsamındaki yeniden yapılanma çalışmalarında yer almıştır. Afet İşleri Genel Müdürlüğü ile yürütülen çalışmaların yanı sıra yeni kurulan TAY Genel Müdürlüğü ile de işbirliğine girmiştir. Her yıl yapılan ve geleneksel hale gelen "Türkiye'nin Afet Yönetimi Yuvarlak Masa Toplantıları" düzenlenmektedir. Afetle ilgili ülke sorunları hakkında dile getirilen görüşler her toplantı ardından sonuç raporları biçiminde yayınlanmaktadır. Bu toplantıların sonuncusu Ocak 2004'de yapılmıştır. Merkezin web sayfasında çalışmalar ve yayınlanan raporlar bulunmaktadır (<http://www.dmc.metu.edu.tr>).

Uluslararası alanda çeşitli kuruluşlarla afetler ve deprem araştırmaları konusunda bilimsel etkinlikler gerçekleştirilmektedir. Örneğin, JICA ile yapılan işbirliği sonucunda, Mart 1999'da Ankara'da "Son Depremler ve Afet Yönetimi" adlı uluslararası toplantı yapılmıştır. ABD tarafından öncülük edilen Küresel Afet Bilgi Sistemi İnisiyatifi tarafından desteklenen 3üncü konferansı Nisan 2000'de Ankara'da toplanmıştır. Yine aynı yılın Kasım ayında Dünya Bankası tarafından desteklen "Doğal Afet Sigortaları Havuzu Yönetimi ve Deprem Zararlarının Azaltılması" toplantısı gerçekleştirilmiştir.

Afetlere karşı daha iyi mücadele edebilmek için toplumsal katılım ve hazırlık çalışmalarına özel bir önem verilerek afetlerin Psiko-sosyal etkileri araştırılmıştır. Bu kapsam da Bursa'da gerçekleştirilen çalışmanın ardından Afet İşleri Genel Müdürlüğü ile Çankırı ilinde başka bir araştırma yapılmıştır. Afetlere karşı toplumun yaklaşımı ve afet tehlikesi ve riskini algılamaları konusunu sosyolojik ve psikolojik bakımdan incelemeyi amaçlayan çalışma 2001 yılında tamamlanmıştır. TAY tarafından Kasım 2002'de Ankara'da düzenlenen Uluslararası Afet Yönetimi Sempozyumunun gerçekleştirilmesi ve sonuç raporunun hazırlanmasında ODTÜ Afet Yönetim Merkezi görev almıştır.

Ayrıca, İstanbul Büyükşehir Belediyesi için gerçekleştirilen, İstanbul Deprem Master Planı hazırlaması projesine Afet Yönetim Merkezi de katılmış, diğer üç üniversite ile birlikte hazırlanan sonuç raporu, Ağustos 2003'de yayınlanmıştır.

NATO desteği ile gerçekleştirilen bilimsel araştırma faaliyetleri kapsamında Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün ivme kayıt şebekesi, yeni kurulan 3 ayrı bölgesel gözlem ağının ilavesiyle güçlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar ve yapılan çalışmalar Mayıs 2004'de düzenlenen "Kuvvetli Yer Hareketi ve Mühendislik Sismolojisi Ekipmanlarının Gelecekteki Rollerini" toplantısında değerlendirilmiştir. NATO, Haziran 2004'de İstanbul'da gerçekleşen Zirvesi sırasında bu çalışmalar Bilim Ödülü ile mükafatlandırılmıştır.

Ankara Üniversitesi (AÜ)

Bu üniversiteye bağlı Siyasal Bilgiler Fakültesi, siyasal bilgiler, ekonomi, halkla ilişkiler ve uluslararası ilişkiler konularında yüksek eğitim veren, Türkiye'nin en önemli kurumu niteliğindedir. 1859 yılında o günkü koşullardaki ihtiyacı karşılamak amacıyla İstanbul'da kurulan okulun adı 1918 yılında "Mektebi-i Mülkiye" olarak değişmiştir. Cumhuriyet döneminde Atatürk'ün arzusu üzerine 1936 yılında Ankara'ya nakledilerek "Siyasal Bilgiler Okulu" adını almıştır. Daha sonra çıkarılan 562 sayılı kanunla, 1950 yılında 'Siyasal Bilgiler Fakültesi' olarak Ankara Üniversitesi'ne bağlanmıştır.

Bu fakülteden mezun olan, pek çoğu ülkenin en önemli idari kademelerinin bulunduğu İçişleri, Dışişleri ve Maliye Bakanlıkları bünyesinde görev almakta, hem ülke yönetiminde hem de dış temsilciliklerde, Türkiye’yi temsil etme konusunda söz sahibi olmaktadır. Özellikle yerel yönetimlerde görev yapan kaymakam, vali yardımcısı ve valiler ile dış görevdeki büyükelçi ve konsoloslara, büyük çoğunlukla bu okulda lisans, lisansüstü ve doktora derecesi almış kişilerdir.

Okulun kuruluşundan beri faaliyetini sürdüren kamu yönetimi bölümünde, politik bilimler, sosyal ve idari bilimler, kanunlar, ve kentsel gelişim alanlarında pek çok araştırma ve tez raporu yayımlanmıştır. Ülke idaresi ve mevcut yasal yapılanma hakkında temel bilgileri veriyor olması bakımından “Siyasal Bilgiler Fakültesinin” eğitim sistemi içerisindeki yeri çok farklıdır. İdari bilimler de master derecesi veren, lisans üstü eğitim programı kapsamında afet yönetimi dersi de verilmektedir.

Siyasal Bilgiler Fakültesi doğal olarak pek çok uluslararası kuruluşla yakın ilişkiler kurmaktadır. Bunların arasında Avrupa Birliği, Konrad Adenauer Vakfı, Japon Sasakawa Genç Önderler Vakfı, Goethe Enstitüsü, Avrupa Araştırma Geliştirme Merkezi bulunmaktadır.

4-3.3. Sivil Toplum Kuruluşları ve Vakıfların Faaliyetleri

Türkiye’de demokratikleşmenin önemli bir göstergesi olarak kabul edilen sivil toplum kuruluşlarının nicelik ve niteliklerinde, son yıllarda hızlı bir artış gözlenmektedir. Vakıf, dernek, kentli girişimleri ve platformlar halinde ve toplumun çeşitli sorunlarının çözümü konusunda gönüllü olarak çalışan bu kuruluşların sayısı her gün artmaktadır. Bu kuruluşların önemli bir kısmının, benzer amaçlar için kurulmuş, yabancı ve uluslararası sivil toplum kuruluşları ile bağlantıları bulunmaktadır.

Vakıflar ve Dernekler

Türkiye’nin tarihinde, vakıflar çok eski yıllardan bu yana önemli görevler ve roller üstlenmişlerdir. Selçuklular döneminde (1078-1293) gelişmeye başlayan vakıflar, Osmanlı İmparatorluğu döneminde (1299-1920) en yüksek sayıya ulaşmışlardır. Eldeki kayıtlara göre, Anadolu’da ilk vakıf 1048 yılında kurulmuştur. Daha sonraki yıllarda, sayılan yüz binleri aşan, Türk-İslam vakıfları, toplumun ekonomik, sosyal, kültürel ve sanatsal gelişiminde büyük roller üstlenmişlerdir.

Cumhuriyet döneminde ise, kontrol edilmesi olanaksız hale gelen bu vakıflar, Başbakanlığa bağlı, Vakıflar Genel Müdürlüğü’nün izni ve denetimi altına alınmışlardır ve halen de bu şekilde faaliyet göstermektedirler.

1935 yılında yürürlüğe giren “Vakıflar Kanunu” ile vakıfların kurulması ve faaliyetleri yeniden düzenlenmiştir. Daha sonra, 1956 yılında, Vakıflar Genel Müdürlüğü’nün kuruluş kanunu yeniden düzenlenmiştir. Halen Türkiye’de vakıfların desteği ve yönetiminde olan 15,910 tarihi sanat eseri ile Vakıflar Genel Müdürlüğü’nün sorumluluğunda olan 57,219 vakıf eseri bulunmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşunun ilk yıllarında, vakıfların sayısı, Osmanlı dönemine göre daha azdır, ancak, bu konuda yasal düzenlemeler yapıldıktan sonra vakıfların sayısında çok

hızlı bir artış meydana gelmiştir. Özellikle de 1967 yılında Bakanlar Kurulunca çıkarılan bir kararname ile vakıflara vergi muafiyetlerinin sağlanması ve vakıflara yapılan bağışlara getirilen çeşitli vergi indirimleri üzerine, Türkiye’de vakıfların sayısında çok önemli bir artış meydana gelmiştir. Halen, çok farklı amaçlar için kurulmuş bulunan, bu vakıfların önemli bir kısmı, eğitim, kültür, sanat, spor, sağlık, sosyal yardım, bilim ve teknoloji, çevrenin korunması, alanlarında faaliyet göstermektedirler.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasasına göre, her Türk vatandaşı önceden izin almaksızın dernek kurma hakkına sahiptir. Birer sivil toplum kuruluşu olan bu dernekler, Cumhuriyetin ilk yıllarında, toplumun sosyoekonomik gelişimi konusunda faaliyet göstermek üzere, devletin desteği ve liderliği altında kurulmaya başlanmıştır. Daha sonraki yıllarda, toplumun ekonomik, sosyal ve kültürel alanlardaki hızlı gelişimine paralel olarak, birer sivil toplum kuruluşu olan derneklerin sayısı ile bu derneklerde gönüllü olarak görev üstlenmiş olan kişilerin sayısında çok büyük bir artış meydana gelmiştir.

Halen Türkiye’de 163,875 kayıtlı dernek bulunmaktadır. Bunların 79,752 adedi faaldir. Faal olan bu derneklerin 16,378’i yardım, 23,352’si sosyal yardım ve destek, 21,140’ı kültür ve 9,882’si ise spor alanlarında faaliyet göstermektedir. Özellikle 1999 yılı depremlerinden sonra, arama-kurtarma ve acil yardım konularında bir çok dernek kurulmuştur. Maalesef, bu dernekler arasında bir işbirliği ve koordinasyon olmadığı gibi, gerek merkezi ve gerekse yerel otoritelere de bu dernekleri teşvik ve koordine edecek bir yaklaşım görülmemektedir.

Türkiye’de 2908 sayılı, “Dernekler Kanunu” hükümlerine göre kurulmuş olan tüm sivil toplum kuruluşları, İçişleri Bakanlığı’nın gözetim ve denetimi altında faaliyet göstermektedir. Meslek odaları ve profesyonel organizasyonlar ise, faaliyet alanları ile ilgili bakanlıkların gözetim ve denetimi altındadır. Örneğin Türk Mimar ve Mühendis Odaları Birliği (TMMOB) Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın, Türk Tabipler Odası, Sağlık Bakanlığının idari vesayeti altında görev yapmaktadır.

Türkiye’de sivil toplum kuruluşları, ana amaçlarına göre aşağıdaki gibi gruplandırılabilirler;

- Profesyonel organizasyonlar: Mimar ve Mühendis Odaları, Ticaret ve Sanayi Odaları, Tabipler Odası ile bunların üst birlikleri gibi.
- İşveren Dernekleri ve Sendikaları: DİSK, TÜRKİŞ, TÜSİAD gibi.
- Yerel veya Bölgesel Kalkınma Amaçlı dernek ve vakıflar
- Özel bir konuya odaklı sivil toplum kuruluşları: TRAC, AKUT, AKA, GEA ve TAYEV gibi.
- Toplum Temelli Sivil Toplum Kuruluşları: Toplum Afet Gönüllüleri, Mahalle Afet Gönüllüleri gibi.
- Özel Gruplar; İşveren Birlikleri, Kooperatifler, gibi.
- Vakıflar

Türkiye’de 1999 yılı depremleri faaliyetlerine katılmış olan sivil toplum kuruluşlarının kısaltılmış bir listesi Ek-5’de verilmektedir.

1999 yılı depremleri öncesinde Türkiye’de afetlere ilişkin alanlarda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşu sayısı çok sınırlıydı. Ancak bu depremler sonrasında, depremden etkilenen insanlara çeşitli yardımlar yapmak amacıyla, 1200 civarında sivil toplum kuruluşu kurulmuştur. Sivil Toplum kuruluşlarının deprem sonrası ve sonrasındaki faaliyetlere aktif olarak katılımı, Türkiye’de ilk kez görülen bir faaliyetti ve doğal olarak kısa süre içerisinde, çok popüler bir faaliyet olarak görülmeye başlandı. Halen sivil toplum kuruluşlarının,

Türkiye’nin afet yönetim sisteminin değişik aşamalarında etkin görev üstlenmesi ve desteklenmeleri için, oldukça iyi bir ortam bulunmaktadır. Diğer taraftan, bu kuruluşların mevcut popülariteleri, halkın afet yönetim sistemine etkin olarak katılımını sağlayacak bir araç olarak ta kullanılabilir.

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye’de afet yönetim sisteminin farklı aşamalarında uluslararası ve bölgesel düzeylerde faaliyetler yürütmekte olan ve iyi tanınan üç vakfi ile, dört derneğin faaliyetleri hakkında bilgi verilmektedir.

Deprem Mühendisliği Türk Milli Komitesi

1965 yılında rahmetli profesör Rıfat Yarar’ın öncülüğünde, İTÜ’den bir gurup bilim adamı, Avrupa ve Dünyadaki gelişmelere paralel olarak, Türkiye’de de bir milli komite kurulması girişimini başlattılar. Eski İmar ve İskan Bakanlığı da bu girişime destek verince, Bakanlığın bir çeşit bilimsel danışma kurumu hüviyetinde olan Deprem Mühendisliği Türk Milli Komitesi, Boğaziçi Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi’nden ilgili bilim adamlarının da desteği ile fiilen kurulmuş oldu. Milli Komitenin yasal olarak kurulması ise YÖK yasasında ki bir hükme dayanarak 1975 yılında gerçekleşti.

Amacı; deprem mühendisliği ve mühendislik sismolojisi konularında yetkililere bilimsel danışmanlık yapmak, deprem mühendisliği ve mühendislik sismolojisi disiplinlerinin gelişmesine katkıda bulunmak, uluslararası ve ulusal konferans ve seminerler ile hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenleyerek çağdaş gelişmeleri, Türk mühendislik camiasına aktarmak olan Milli Komite, 1968, 1975, ve 1999 tarihli Deprem yönetmeliklerinin hazırlanması sırasında eski İmar ve İskan Bakanlığı’na büyük destek vermiş ve değişik disiplinler, üniversiteler ve meslek odaları, arasında ki işbirliği ve koordinasyonu sağlamıştır. Bu cümleden olarak, 1975 yılında İstanbul’da yapılan 5nci Avrupa Deprem Mühendisliği Konferansı, 1980 yılında yine İstanbul’da yapılan 7nci Dünya Deprem Mühendisliği Konferansları Milli Komitenin koordinatörlüğünde gerçekleştirilmiştir.

Avrupa Deprem Mühendisliği Birliği’nin her yıl, bir üye ülkede düzenlediği bölgesel deprem mühendisliği seminerleri 1976, 1978, 1979, 1982 ve 1987 yıllarında Milli Komitenin koordinatörlüğünde Türkiye’de yapılmış ve gerek Avrupa, gerekse Balkanlar ve Ortadoğu ülkelerinden bir çok genç bilim adamı, araştırmacı ve teknik elemanların deprem mühendisliği konusunda gelişmelerine katkıda bulunulmuştur.

Ayrıca Türkiye’de her 2 yılda bir yapılmakta olan “Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansları” da ilgili üniversiteler ve meslek odalarının desteği ile, Milli Komitenin koordinasyonunda yapılmaktadır.

Milli Komitenin bilimsel faaliyetlerini desteklemek amacıyla 1993 yılında, Milli Komiteye üye, bilim adamlarınca “Türkiye Deprem Vakfı” adı altında bir de vakıf kurulmuştur.

Arama Kurtarma Derneği (AKUT)

Yurtiçi ve yurtdışında doğa sporlarında, doğal afetlerde ve arama-kurtarma gerektiren tüm olaylarda ve kazalarda, arama-kurtarma ve ilk yardım faaliyetlerini gönüllü olarak yürüten, iyi eğitilmiş ve donatılmış insan gücü ve ekipmana sahip bir dernektir.

Bu kuruluş ayrıca afetler, ilk yardım, dağ sporları konusunda halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi amacıyla yaygın eğitim programları da uygulamaktadır.

1995 yılında, yedi kurucu üye ile dernek statüsünde kurulan AKUT’un amacı, dağ ve doğa koşullarında, doğal afetlerde, arama-kurtarma gerektiren kaza ve afetlerde, tamamen gönüllülük esasına bağlı amatör bir gurupla, doğru arama-kurtarma teknikleri kullanarak, başı dertte olan kişilere, en kısa süre içerisinde ulaşmak, yardım için gereken uygun koşulları yaratmak, uygun tıbbi ilk yardım desteği vermek, kişilerin emniyetli ortam koşullarında en kısa sürede naklini sağlayarak insan hayatı kurtarmaktır.

Kamu yararına çalışan bir dernek statüsü de olan AKUT’un acil durum yönetimi, eğitim, lojistik, dış ilişkiler, mali ve idari işler, İnsan kaynakları bölümleri ile hava arama-kurtarma, köpekli arama-kurtarma timleri ve Ankara, Antalya, Bingöl, Marmaris ve Kocaeli’nde hazır ekipleri bulunmaktadır.

AKUT’un yaygın eğitim programları arasında;

- Afetlere Hazırlık
- Tehlikeli Maddeler
- Afetlerde Yangın Söndürme
- Tıbbi İlk yardım ve Triaaj
- Hafif Arama Kurtarma Teknikleri
- Afet Psikolojisi
- Ekip Organizasyonu gibi konular bulunmaktadır.

Şu anda 192 asli üyesi olan AKUT, afetler sırasında yüzlerce gönüllü genci de organize edebilmektedir.

Arama Kurtarma Araştırma Derneği (AKA)

17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi depreminin hemen ardından örgütlenen AKA, bu depremde yakınlarını kaybeden, deprem sonrasındaki arama-kurtarma ve acil yardım çalışmalarında görev almış, gönüllülerden oluşan bir guruptur. Ağırlıklı, mimar ve mühendislerin oluşturduğu bu dernek, faaliyetlerini özellikle trafik kazaları ve depremler sırasında arama-kurtarma konularına yoğunlaştırmıştır.

Kapsamlı yaygın eğitim programları da uygulayan bu derneğin; A’dan Z’ye İlk Adım, Toplum Afet Bilinci Eğitimi, Hafif Arama Kurtarma Eğitimi, Ağır Arama-kurtarma Eğitimi konularında tescilli eğitim programları bulunmaktadır.

Merkezi İstanbul’da olan Derneğin, Ankara, İzmir, Bursa, Çanakkale, Manisa’da temsilcilikleri bulunmaktadır. Köpekli ve motorlu arama-kurtarma timleri de olan bu derneğin halen 95 asli üyesi vardır.

Arama Kurtarma ve Çevre Derneği (GEA)

GEA gönüllülük ve vatandaşlık Bilinciyle hareket eden gönüllülerden oluşmuştur. GEA bir kısaltma değildir. Bütün mitolojilerdeki, yaşamın kaynağı, Kibele, Inana, Artemis, Astarte gibi "Toprak Ana" dır.

Kuruluş amacı ve ilkeleri, insanlar arasında din, dil, cins, ırk, sosyal statü ayrımı gözetmeksizin ihtiyacı olan kişilere yardım etmektir. Bireyin sahip olduğu enerjiyi toplumsal olarak yapıcı bir biçime dönüştürmek, gönüllülük, vatandaşlık ve gönüllü hizmet değerlerini aktif çalışmalarla birleştirmek, doğayla bütünleşmeyi sağlamak için bireyin kapasitelerini geliştirmek, İnsanın doğanın bir parçası olduğu gerçeğini göz önüne alarak yaşayan dünyayı korumak için faaliyetler organize etmek, doğal ve çevresel felaketlere hazırlıklı olmayı geliştirmektir.

GEA Arama Kurtarma Ekibi'nin iki ana faaliyet alanı bulunmaktadır, acil durumlarda, ulusal ve uluslararası felaketlerde arama kurtarma çalışmaları yapmak, hazırlık durumunda ise ekip içi hazırlık ve sürekli iyileştirme eğitimleri ve toplumsal bilinçlendirme eğitimleri yapmak

Ekoloji alanındaki faaliyetler ise, ekoloji seminerleri - film gösterimi - slayt sunumları orman yangınlarına karşı gönüllü ekipler kurulması, temizlik kampanyaları, doğa yürüyüşleri, doğayla bütünleşme kampları, ağaçlandırma faaliyetleri, tarihi ve kültürel değere sahip kamu binalarının gönüllü restorasyonlarıdır.

GEA, son yıllarda yurtiçinde ve dışında, başarılı afet operasyonlarına katılmıştır. Bunlardan bazıları şunlardır;

- Yurtiçinde, Marmara, Düzce, Afyon, Bingöl depremleri, Kırıkkale’de fabrika patlaması, Konya Zümrüt apartmanın yıkılması,
- Yurtdışında, Tayvan, Cezayir, İran ve Fas depremleridir.

Türkiye Deprem Vakfı (TDV)

Türkiye Deprem Vakfı, 1993 yılında değişik üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektörden gelen 40 bilim adamı ve araştırmacı tarafından kurulmuştur.

Ana amacı; deprem mühendisliği, mühendislik sismolojisi ve afet yönetimi konusundaki çağdaş gelişmeleri, araştırmacılara, kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektöre aktarmak ve depremler konusunda halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi faaliyetlerine katkıda bulunmak olan vakfın başlıca görevleri aşağıda verilmiştir.

- Türkiye’de deprem zararlarının azaltılması faaliyetleri ve stratejileri konusunda araştırmalar yapmak, bu konuda yapılacak araştırmaları desteklemek,
- Deprem mühendisliği ve mühendislik sismolojisi disiplinlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için, yurtiçinde ve dışında, ilgili üniversite ve araştırma kuruluşları ile işbirliği yapmak
- Araştırma sonuçlarını ve yeni gelişmeleri, yayınlar, seminerler, sempozyumlar düzenleyerek, ilgili kişilere yaymak,
- Depremler konusunda lisansüstü eğitim gören öğrencilere, teknik, mali ve sosyal yardımlarda bulunmak,
- İlgili kurum ve kuruluşlar ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği yaparak, halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi faaliyetlerine katkıda bulunmak,

- Depreme dayanıklı bina projelendirilmesi ve yapımı konularında kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör kuruluşlarına danışmanlık yapmak, Vakıf 1993-2003 yılları arasında 80 civarında bilimsel yayın yapmış, halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi amacıyla, değişik kesimlere hitap eden video filmler, CD’ler, broşürler ve kitaplar hazırlayarak ilgilenen herkese dağıtmıştır.

Aynı zamanda, bu dönem içerisinde deprem mühendisliği ve deprem zararlarının azaltılması konularında 3 adet uluslararası ve 5 adet ulusal konferans düzenlemiştir.

TDV, 1999 İzmit Körfezi depreminden sonra, “Sıvılaşma ve Yapısal Hasarın İncelenmesi” konusunda ki çok kurumlu araştırma programının faaliyetlerine de katılmış ve çalışmaları desteklemiştir. Japonya’dan Waseda ve Tokyo Üniversiteleri, ABD’den Güney Kaliforniya Üniversitesi, Türkiye’den İstanbul Teknik Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi’nin işbirliği ile Kocaeli ve Adapazarı bölgelerinde yürütülen bu proje 2003 yılı içerisinde bitirilmiştir.

Projenin ana amaçları aşağıda verilmektedir;

- Hava fotoğrafları kullanılarak, Adapazarı ile Yalova arasındaki bölgede, sıvılaşma ve faylanmaların yol açtığı zemin deformasyonlarını belirlemek,
- Detaylı jeolojik ve jeoteknik araştırmalar yaparak altyapı ve yapılardaki hasarlarla, yerel zemin özellikleri arasındaki ilintileri ortaya çıkarmak,
- Araştırma sonuçlarını kullanarak, sıvılaşma ve faylanmalar ile alt yapı ve yapı hasarları arasında modeller geliştirmek,
- Elde edilen modelleri, gelecekte yapılacak olan mikro-bölgeleme çalışmalarında kullanmak,

Türkiye Deprem Vakfı ayrıca JICA tarafından desteklenen, Üçüncü Ülke Eğitim Faaliyetlerine de katkıda bulunmuş ve destek vermiştir.

Radyo ve Telsiz Amatörleri Derneği (TRAC)

TRAC, bir grup radyo amatörü tarafından 1962 yılında İstanbul’da kurulmuştur. Derneğin şu anda Türkiye genelinde 41 şubesi bulunmaktadır. Acil afet haberleşmesinde önemli ve etkin görevler yapan bu dernek, özellikle 1999 yılı depremleri sonrasında, deprem haberlerinin merkezi ve yerel otoritelere duyurulmasında çok yararlı hizmet vermiştir. TRAC’ın ve Askeri birliklerin telsiz haberleşmesi sistemleri, bu depremler sonrasında kullanılabilen yegane haberleşme sistemleri olmuştur.

Afet haberleşme sistemlerine önemli katkıları nedeniyle, 1999 depremleri sonrasında TRAC, protokollerle ülkenin yerel ve merkezi düzeydeki afet haberleşmesi planları içersine dahil edilmiştir. TRAC halen, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Türkiye Kızılay Derneği gibi kuruluşlarla acil afet haberleşmesi konusunda protokoller imzalanmıştır. TRAC aynı zamanda “Uluslararası Radyo Amatörleri Birliği”nin üyesidir.

Türkiye Acil Yardım, Kurtarma, Yangın ve Eğitim Vakfı (TAYEV)

TAYEV , 1996 yılında bir grup afet ve acil durum yöneticisi tarafından kurulmuştur. Vakfın ana amaçları aşağıda özetlenmiştir:

- Yerel yönetimleri, afet planlaması, eğitimi ve donanımları ile ilgili olarak eğitmek ve desteklemek,
- Türkiye’deki itfaiye gruplarını, kurumsal gelişme, ekipman ve eğitim açılarından desteklemek ve geliştirmek,
- Türkiye’de arama kurtarma faaliyetleri ile ulusal veya bölgesel düzeylerdeki acil durum yönetimi sistemlerini, ulusal ve uluslararası kaynakları harekete geçirerek, geliştirmek ve desteklemek.

TAYEV, 1999 depremleri sonrasında, Ege Bölgesindeki belediyelerin yerel ve bölgesel olarak afete müdahale kapasitelerini geliştirmeyi amaçlayan bir proje başlatmıştır.

Ege Belediyeler Birliği, İzmir Büyükşehir Belediyesi ve Hollanda’da kurulu bulunan “Acil Durum Teknikleri Uluslararası Merkezi” (ICET) bu projenin uygulayıcı kuruluşlarıdır. Projenin yabancı işbirlikçisi olan ICET, projenin gerçekleştirilebilmesi için, Hollanda hükümetinden 10 Milyon ABD doları tutarında bir kredi ile, Hollanda Bankacılık Sisteminden , düşük faizli ve uygun geri ödemeli 15 Milyon ABD doları tutarında kredi sağlamıştır. Bu kredilerle, Ege bölgesi belediyelerinin ihtiyaç duyduğu, arama kurtarma ve yangın söndürme ekipmanları TAYEV ve ICEP tarafından temin edilmiştir. Bu proje ile aynı zamanda, 986 itfaiyeci ile 42 tıp doktoruna, İzmir’de ve Hollanda’da arama-kurtarma ve ilk yardım konularında eğitim sağlanmıştır. Proje ile ilgili olarak İzmir Büyükşehir Belediyesi’nce İzmir’de, acil durum yöneticileri, itfaiyeciler, arama-kurtarma timleri, tıp doktorları ve hemşirelere çağdaş eğitim teknikleri kullanılarak, sürekli eğitim veren bir bölgesel eğitim merkezi kurulmuştur.

Yukarıda açıklana vakıf ve derneklerin dışında, Türkiye’nin afet yönetim sistemi içerisinde etkin roller üstlenmiş olan bir çok sivil toplum kuruluşu bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak, Türk Mimar ve Mühendis Odaları Birliği, İnşaat, Jeofizik, Jeoloji Mühendisleri Odaları, Mimar ve Şehir Plancıları Odaları, Türk Tabipler Birliği, Türk Psikologlar Derneği, Ticaret ve Sanayi Odaları, Türkiye Sanayi ve İşadamları Dernekleri sayılabilir.

4-4. Uluslararası Faaliyetler

Afetler, ister doğal isterse insan kaynaklı olsun bir ülkeye veya bölgeye has sorunlar olmadığı gibi, bazen bir ülkenin yalnız başına üstesinden gelemeyeceği boyutlara varabilmektedir. Dünyadaki ülkeler giderek birbirine bağımlı hale gelmektedir. Daha güvenli bir dünya yaratma, insanların canını ve malını koruma gibi temel konularda sorumlulukları paylaşma ve birlikte hareket etme anlayışı önem kazanmaktadır.

Türkiye, ikili, çok taraflı, bölgesel ve uluslararası ilişkilerin gelişmesine afet öncesi dönemde de büyük önem vermiştir. Bunun sonucunda, kaynak ve deneyimlerin paylaşılmasıyla afetlerde uğranılan zararların azaltılması yanında, etkin bir müdahale ve iyileştirme faaliyeti için gerekli teknolojilerin ülkeye getirilmesi mümkün olmuştur.

4-4.1. Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı(JICA)

Japonya ve Türkiye sık sık depremlerle sarsılan ve önemli kayıplara uğrayan iki ülkedir. Bu nedenle yaşadıkları depremlerden dersler çıkarmakta, afetlerden korunma, deprem mühendisliği ve sismoloji alanlarında deneyimlerini paylaşmaktadırlar. Yaşanan deprem afetlerinin ardından başlatılan yeniden yapılanma ve zarar azaltma amaçlı olarak, JICA tarafından Türkiye’de önemli projeler hayata geçirilmiştir. Bunların arasında 1997 yılında

Ankara'da "Deprem Zararlarından Korunma Araştırma Merkezi" kurulması ve 2002 yılında raporu yayınlanan İstanbul'da Mikro Bölgeleme ve Afet Zararlarını Azaltma" projesi sayılabilir.

Aslında JICA son 35 yıldır Türkiye'de faaliyet göstermektedir. Teknik işbirliği projeleri çerçevesinde uzmanlarını göndermekte ve Japonya'da eğitim imkanları sağlamaktadır. Gelişen ilişkilere paralel olarak JICA, 52inci Yurtdışı temsilciliğini 1995 yılında Türkiye'de açmıştır. Ekonomi'den tıba, tarımdan çevre kirliliğine kadar pek çok konuda Türkiye'deki kamu kurumları ve üniversitelerle işbirliği yaparak Japonya'da uygulamalı eğitim imkanı sağlayan JICA doğal afetler ve zararların azaltılması konularına da özel bir önem vermektedir. İki ülke arasında gelişen işbirliği içerisinde eğitimin ayrı bir yeri bulunmaktadır. 1960'larda Japonya'ya Türkiye'den eğitim için gönderilen ilk kişi deprem araştırmaları konusunda eğitim görmüştür. Her yıl belirli sayıdaki araştırmacı afetler ve sismoloji konusunda bireysel yada grup çalışması yapmak üzere JICA tarafından Japonya'ya gönderilmektedir.

Türkiye'de JICA tarafından yürütülen ve doğal afetlerle ilgili olan teknik işbirliği ve eğitim projeleri aşağıda özetlenmektedir.

Seyhan Nehri Havzasında "Taşkın Kontrol Ve Uyarı Sistemi"

Nehir taşkınlarının tahmini konusundaki Japonya'da kullanılan en son tekniklerin Türkiye'ye aktarılması amacıyla gerçekleştirilen bu pilot proje 1991 yılında Seyhan nehrinde uygulanmıştır.

Deprem Zararlarını Önleme ve Araştırma Merkezi Kurulması.

Afet İşleri Genel Müdürlüğü (AİGM) ve JICA arasında 1993 yılında başlatılan bu proje deprem zararlarından korunmayı amaçlayan, gözlem ve deneylere imkan veren ilk ve kapsamlı bir çalışma niteliğindedir. Türkiye’de aktif fay zonlarındaki yerleşim yerlerinde depreme dayanıksız binaların sebep olduğu can kaybı ve maddi zararların büyüklüğünü dikkate alan JICA, bu projeye bu alandaki eksiklikleri gidermeyi amaçlamıştır.

Proje çerçevesinde Ankara'da AİGM Deprem Araştırma Dairesinde kurulan "Deprem Veri Toplama ve Hasar Görebilirlik Değerlendirilmesi" alt merkezi, İTÜ İnşaat Mühendisliği Fakültesinde kurulan "Deprem mühendisliği araştırma" alt merkezi ile, yine İTÜ'de kurulan "Eğitim ve Uygulama" alt merkezi bulunmaktadır. Ankara'daki alt merkez, proje alanı içerisindeki deprem aktivitesini sürekli gözleyen otomatik bir sisteme sahiptir ve zarar görebilirlik analizlerini yapıp bu sonuçları anında karar verici makamlara ulaştırmaktadır, İstanbul'daki alt merkez ise bilgisayar kontrollü sarsma tablasına sahip olup, yapısal analiz deneyleri ve deprem mühendisliği konusunda çeşitli araştırmalar gerçekleştirmektedir. 1997 yılında faaliyete geçen her iki alt merkez de halen faal durumdadır. Söz konusu alt merkezler JICA tarafından hibe edilen en modern cihazlar, bilgisayar sistemleri yazılım ve donanıma sahiptir. Bu alt merkezlerde görevli teknik personelin Japonya'daki ilgili kurumlar, firmalar ve üniversitelerde eğitilmesi de proje kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Ankara'da kurulu sistem proje alanı içerisinde erken hasar tahmini yapabilmesi bakımından Türkiye’de bir ilk olma özelliği taşımaktadır. Deprem kuvvetli yer hareketini gözleyen 10 istasyona sahip sismik ağı topladığı veriler özel hatlarla Ankara merkezdeki bilgisayarlara

aktarılmaktadır. Ankara'nın Kuzey ve doğusunda bulunan (Çankırı,Kastamonu, Kırıkkale, Çorum, Amasya, Yozgat, Tokat, Samsun, Ordu) toplam 10 ili içine alan bölge sistemin servis alanıdır. Bu alan içerisinde meydana gelen depremlerin sismik kayıtları sistemde otomatik olarak değerlendirilip Moment Magnitüd dahil depremin tüm parametreleri bulunmaktadır. Ardından otomatik olarak hasar tahmini de yapan sistem bulduğu sonuçları e-posta ve SMS yoluyla merkezdeki sorumlulara ve ilgili acil müdahale kurumlarına iletmektedir.

Hizmete girdiğinden bu yana servis alanı içerisinde hasar ve can kaybına yol açan önemli bir deprem meydana gelmemiştir. Ancak yapılan testler ve simülasyonlar sistemin başarılı tahminler yaptığını göstermektedir. Sistemin ürettiği acil bilgi niteliğindeki veriler SMS mesajlarıyla afet yönetim sisteminde önemli yeri olan Kızılay derneğine de depremden bir kaç dakika sonrasında iletilebilmektedir. Bu sayede afete acilen müdahale edecek olan Sivil Savunma birlikleri ve Kızılay için meydana gelen olayın boyutunu kısa sürede bilebilmek ve imkanlarını en iyi müdahaleyi yapacak şekilde harekete geçirmek mümkün olabilmektedir.

Bu sistemin tüm ülkeyi kapsayacak şekilde geliştirilmesi çok gerekli görülmektedir. Bu amaçla JICA işbirliği ile yeni bir çalışmanın başlatılması memnuniyet verici bir gelişmedir.

İstanbul'da Sismik Mikro Bölgeleme Çalışması

17 Ağustos 1999 depreminin ardından büyük bir nüfusun yaşadığı İstanbul ve çevresinde deprem riskinin belirlemesi için mikro bölgeleme çalışması yapılması gereksinimi ortaya çıkmıştır. Türkiye'nin başvurusu üzerine, JICA'nın desteği ile "İstanbul için mikro bölgeleme dahil afet önleme/zarar azaltma ana planı" hazırlanmasını amaçlayan bir çalışma başlatılmıştır.

Çalışmanın ana hedefleri arasında, İstanbul ve civarı için deprem zararlarını önleme/azaltma planlarına esas teşkil edecek nitelikte, sismik mikro bölgeleme haritalarının yapılması, depreme dayanıklı inşaatlar yapılabilmesi için teknik önerilerde bulunulması ve bu konularla ilgili planlama tekniklerinin etkin bir şekilde Türkiye'ye aktarılması bulunmaktadır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde kalan 27 ilçe, çalışma alanına girmektedir. Buna ilave olarak şehrin gelişme alanında olduğu kabul edilen Büyükçekmece, Silivri ve Çatalca bu çalışmanın içine dahil edilmiştir.

JICA ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin birlikte yürüttüğü ve iki yılda bitirilen çalışmanın sonuç raporu belediyeye takdim edilmiştir. Ayrıca Kasım 2002'de İstanbul ve Ankara'da düzenlenen sunumlarla Türkiye'nin afet yönetim sistemi içerisinde yer alan kurumlara da bu raporun tanıtımı yapılmıştır.

Bu çalışma gerek kapsamı ve gerekse kullanılan teknikler bakımından İstanbul gibi büyük bir metropol için çok önemli bir veri kaynağı niteliğindedir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi bu çalışmanın ardından dört büyük üniversiteye (ODTÜ, İTÜ, Boğaziçi ve Yıldız Teknik) "İstanbul Deprem Master Planı" hazırlama görevini vermiştir.

Üçüncü Ülke Eğitim Programı

JICA ve İstanbul Teknik Üniversitesi deprem mühendisliği konusunda uluslararası bir dizi eğitim semineri başlatmayı yararlı görmüşlerdir. Üçüncü ülkelerden katılımcıların davet edildiği bu programa Türk İşbirliği ve Kalkınma Ajansı (TIKA) destek olmuştur. İlki Ocak 2003'te Maçka'daki İTÜ Vakfı tesislerinde yapılan eğitim programının ikincisi de Mayıs 2004'te aynı yerde gerçekleştirilmiştir.

Programın ana amacı, farklı ülkelerde deprem mühendisliği alanındaki uygulamaların ve yeni tekniklerin tartışılmasını sağlamaktır. Gelişmekte olan ülkeler olarak nitelenen Azerbaycan, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Gürcistan, Kazakistan Kırgızistan, Makedonya, Moldavya, Romanya, Tacikistan, Türkmenistan ve Özbekistan'dan toplam 14 katılımcı son yapılan seminere iştirak etmişlerdir.

Katılımcılar sundukları raporlarla kendi ülkelerdeki uygulamaları anlatmışlardır. Verilen derslerde depreme dayanıklı bina yapımındaki yeni teknikler, mevcut binaların veya depremde hasara uğramış yapıların tamir ve takviyesi konularında Türkiye ve Japonya örnekleri üzerinde durulmuştur. Bu programın olumlu sonuçları dikkate alınarak ileriki senelerde de devam etmesi planlanmıştır.

Afetten Korunma Ülke İçi Eğitim Programı

JICA ve İçişleri Bakanlığı arasındaki işbirliği sonucunda mülki idare amirlerine yönelik bir dizi "Afet Yönetimi ve Afetlerden Korunma" eğitim programı geliştirilmiş ve ilk dönemi Eylül 2003'te yapılmıştır. Bir yıl kadar süren hazırlık çalışmaları süresince eğitim programında yer alacak derslerin içeriği ve bunları anlatacak eğitmenler belirlenmiştir. ODTÜ, İTÜ, Boğaziçi Üniversitesi ve Bakanlıktan gelen eğitmenlerin yanı sıra ülkelerindeki uygulamaları aktarmak üzere her kurs döneminde iki Japon uzman davet edilmiştir.

Bakanlığın Strateji ve Eğitim Dairelerinin koordinesinde geliştirilen bu programa göre birer haftalık sekiz dönem haline planlanan, “Afet Yönetimi Eğitim Programı” bir yılda tamamlanmış olacaktır. Bakanlık tarafından değişik bölgelerden dengeli olarak seçilen vali yardımcısı ve Kaymakamların, Ankara'da Afet yönetimi konusunda kurs görmeleri ve Kızılay, Sivil Savunma gibi afete müdahale kurumlarını ziyaret etmeleri sağlanmıştır. Programa katılan yaklaşık 240 mülki idare amirine kursta anlatılan derslerin tamamı CD olarak dağıtılmış olup derslerin video kayıtları Eylül 2004'de yapılacak son dönemin ardından kendilerine gönderilecektir. Yapılacak kurs başarı değerlendirmesine göre belirli sayıdaki katılımcı, 1995 yılında büyük bir deprem afeti yaşayan Kobe şehrinde yapılan çalışmaları incelemek üzere Japonya'ya davet edilecektir.

Sismoloji ve deprem mühendisliği alanında çalışan Türk ve Japon bilim adamları arasındaki ilişkiler JICA öncesi dönemde başlamış bulunmaktadır. 1950'li yıllardan günümüze kadar uzanan bu ilişkileri ana hatlarıyla Ek-6'da verilmektedir.

4-4.2. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (BMKP)

BMKP'nin misyonu üye ülkelerdeki sürdürülebilir insani kalkınmaya katkıda bulunmak amacıyla yoksulluğun ortadan kaldırılması, iş imkanları yaratılması, insanca yaşama

ortamının kazanılması, kadınların durumlarının iyileştirilmesi, çevrenin korunması ve geliştirilmesi gibi alanlarda sahip oldukları kapasiteyi iyileştirmek yolunda program tasarlama ve uygulamalarına yardımcı olmaktadır. Birinci öncelik yoksulluğun giderilmesidir. BMKP programlarını gerçekleştirmek amacıyla fon yönetir ve BM Mukim Koordinatör sisteminin kalkınma projeleri için emrine BM’nin imkanlarını tahsis eder. BMKP ayrıca BM Gönüllü Programına insani ve yardım hareketi için personel yardımı yapar. BM genelindeki, tabii afetler ve kapsamlı krizlerde üstlenilen desteği vermek için koordinasyon temin eder, sürdürülebilir yeniden iyileşmeyi hızlandırır. Acil Destek Dairesi BMKP’nin ülke ofislerinde karşılaşılan Özel Kalkınma Durumlarındaki Ülkelere hizmet vermek amacı için tesis edilen bir kurum içi mekanizmadır.

Afet zararlarının azaltılması, BMKP’nin genel planlama çerçevesinin ayrılmaz bir parçasıdır. Kuruluş, özellikle kapsamlı krizlerin meydana gelme sıklığını ve etkisini azaltmayı ve tabii, çevresel veya teknolojik afetlerden sonraki toparlanmayı hızlandırıp sürdürülebilir beşeri kalkınmayı sağlamaya çalışır. Bu amaca ulaşmak için Acil Yardım Dairesinin bir parçası olan Afet Zararlarının Azaltılması ve İyileştirme Programı şu faaliyeti yerine getirir:

- Afete maruz ülkelerdeki afet yönetimi kapasitesinin geliştirilmesi için ulusal afet yönetimi sistemlerinin kurulmasında yardımcı olmak,
- Afet zararlarının azaltılması yaklaşımlarını tanıtmak ve bunların ulusal politikalarla, planlama ve mevzuatla bütünleştirilmesini temin etmek,

Bu amaçla BMKP Türkiye’nin Afet Yönetimi Sisteminin İyileştirilmesi isimli bir projeyi desteklemiştir. Proje 1996 yılında 536,900 dolarlık bir bütçe ile başlamıştır. Bu miktarın 168,000 dolarlık kısmı Türkiye Hükümeti tarafından masraf paylaşımı esasına göre karşılanmıştır. Projenin esas amacı; Türkiye’deki kurumsal afet yönetimi sistemini geniş kapsamlı bir yaklaşımla daha iyi hale getirmektir. Bu projenin çoğu bileşeni, daha sonra 1999 depremleri ardından ihdas edilen ve Dünya Bankası tarafından finanse edilen MEER programında aynen tekrarlanmıştır. Proje kapsamında yürütülen faaliyet aşağıda özetlenmektedir:

- Aralık 1996’da Ankara’da bir proje ofisi tesis edilmiştir.
- Afet İşleri Genel Müdürlüğü ile Sivil Savunma Genel Müdürlüğünde rutin işler için bilgisayar donanım ve yazılımı temin edilmiştir.
- Belediye itfaiye birlikleri arama ve kurtarma konusunda eğitilmiştir.
- DSİ Genel Müdürlüğünde mevcut barajların güvenliği için program tesis edilmiştir.
- Afetlerin iktisadi sonuçlarını ele alan etütler DPT müsteşarlığına sunulmuştur.
- Zorunlu afet sigortasının fizibilite çalışmaları yapılmıştır.
- Afet İşleri Genel Müdürlüğü personeli, hasar tespitinin teknik esasları konusunda eğitime tabi tutulmuştur.
- Afet sonrası hasarlı binaların istatistiksel olarak değerlendirilmesi amacıyla yeni yazılım temin edilmiştir.
- Zemin raporlarının standartları geliştirilmiştir.
- Afet İşleri Genel Müdürlüğü personeli, Coğrafi Bilgi Sistemi ve modern metotlar konusunda eğitilmiş, bunlar için gerekli teçhizat ve yazılım temin edilmiştir
- Afet İşleri Genel Müdürlüğü personeli, deprem tehlikesinin belirlenmesi konusunda USGS uzmanlarınca eğitime tabi tutulmuştur

- Afet yönetimi eğitimine devamlılık kazandırmak ve kamu kuruluşlarına yardımcı olmak amacıyla ODTÜ’de bir Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi kurulmuştur.
- Dışişleri Bakanlığı bünyesinde bilgi aktarma amacıyla kriz yönetimi merkezi tesis edilmiştir

1999 yılı öncesinde de, kapsamlı programlar yürütülmüş olmasına rağmen, Türkiye’deki afet yönetimi sisteminin top yekun iyileştirilmesi amacına ulaşıldığını söylemek mümkün değildir. Projenin 2001 yılı içersinde ikinci kısmı başlatılmıştır.

BMKP tarafından desteklenen bazı başka projeler şunlardır:

- Acil Durum Yardımı (birinci safha) BMKP-BM OCHA Çadır Kent (ikinci safha) projeleri
- Depremden Etkilenmiş Bölgelerde Barınak ve Hijyen projesi
- Enkazın Bölgesel Yönetimi, için Plan Geliştirilmesi
- Deprem Bölgesinde Katı Atıkların Yönetimi Sisteminin İyileştirilmesi
- BMKP-OCHA Çadır Kentinde Temiz ve Yenilenebilir Enerjinin Kullanılması
- İyileştirme Faaliyetine Sivil Toplumun Katılmasının Temini projesi
- Mikro Girişimlerin Desteklenmesi
- Deprem Sonrası Teknik Müşavirlikler ve Türkiye için Afet Zararlarının Azaltılması Programı
- 12 Kasım 1999 Düzce Depreminde Acil Yardım ve Kurtarma
- Marmara Depreminde Etkilenen Nüfusun Travma ile Başa Çıkma Kapasitesinin Güçlendirilmesi

4-4.3. Dünya Bankası

Dünya Bankası 100 den fazla kalkınmakta olan ülkeye borç, müşavirlik hizmetleri ve özel ihtiyaçlara göre tasarlanmış kaynak tahsis eder. Amacın temininde gözetilen husus edinimlerin azami olması ve dünya ekonomisinde önemli yer tutan daha az gelire sahip ülkelerdeki, etkilerin en az seviyede tutulmasıdır. Dünya Bankası kendi bütçe imkanları ile kadrosunu kullanarak diğer kuruluşlarla işbirliği ve koordinasyon ihtiyacı olan her ülkeyi ayrı bir vaka olarak ele alıp istikrarlı, sürdürülebilir ve adilane bir kalkınma temin etmeye gayret eder.

Dünya Bankası, uluslararası alanda kalkınma kredisi sağlayan kuruluşlar arasında en büyük paya sahiptir ve yıllık bütçesi 20 milyar ABD doları düzeyindedir. Bankanın bir diğer önemli görevi de, kalkınma kredisi ve desteği sağlayan diğer kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyon sağlayarak, kaynakların en verimli şekilde kullanılmasını temin etmektir.

Dünya Bankasının ana misyonu, yoksullukla savaşmaktır. Bu misyon içersinde, gelişmekte olan ülkelerde, doğal ve teknolojik afetlere karşı hazırlıklı olma ve zarar azaltma faaliyetlerinin yanı sıra, iyileştirme faaliyetlerinin de hızlı ve etkili olarak yürütülmesine destek olmak ta, yer almaktadır. Gerçekten az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen doğal afetler, ülke ekonomileri üzerinde, büyük zararlara yol açmaktadır. Doğal afetlerdeki can kayıplarının, %95’inin gelişmekte olan ülkelerde olduğu bilinmektedir. Ayrıca bu tür ülkelerde, doğal afetlerin yol açtığı zararların, gayri safi milli hasıllarına oranları, gelişmiş ülkelerden 20 kat daha büyüktür.

Kalkınma ile doğal afetler arasında doğrudan bağlantı bulunmaktadır. Doğal afet tehlikesi ve riskini dikkate almadan, uygulanan kalkınma programları, tekrarlanmaları kaçınılmaz olan doğal olayları, insani ve ekonomik afetlere çevirmektedir. Bu nedenle, Dünya Bankası içerisinde, 1993 yılında bir afet yönetimi birimi kurulmuştur. Bu birimin ana görevi, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması çalışmalarına önderlik etmek ve destek olmaktır.

Afet Sonrası İyileştirme ve Yapılanma Projesi

Bu proje aslında Mart 1992 Erzincan depremi sonrasında hazırlanmıştı ve iyileştirme ve daimi iskan çalışmaları ile bazı kurumsal değişiklikleri kapsamaktaydı. Bütçesi 285 milyon dolar olan proje Ocak 1996’da, Temmuz 1995’te bir çamur akmasına maruz kalan Isparta-Senirkent’in yeniden inşası ve inşasını da finanse edecek şekilde tadil edildi. İkinci bir revizyon Kasım 1995’te su baskınına maruz kalan Isparta-Sütçüler ilçesinin yeniden inşasına imkan vermek üzere gerçekleştirildi. Daha sonraları projenin içine İzmir ve İstanbul’da mevcut 57 hastanenin, deprem güvenliklerinin değerlendirmesi ve takviyesi ile Marmara bölgesinde sürekli kayıt yapacak bir GPS şebekesinin kurulması konuları da dahil edilmiştir. Bu proje 2000 yılında sona ermiştir.

Türkiye Acil Sel ve Deprem Yeniden Yapılanma Projesi (TEFER)

1998 yılı ilkbaharında Batı Karadeniz bölgesindeki tahripkar seller ve Haziran’daki Adana-Ceyhan yöresindeki depremden sonra İngilizce kısaltması TEFER olan yeni bir Dünya Bankası projesi başlatılmıştır. İkraz miktarı 369 milyon dolar olan projenin ana amacı; afete uğrayan bölgelerin yeniden inşası olmakla beraber Türkiye’nin afet yönetimi kapasitesinin iyileştirilmesine yönelik bir bileşeni de bulunmaktaydı. İlk programa göre bitiş tarihi Haziran 2002 olarak belirlenen projenin, üç ana bölümü aşağıda verilmektedir.

- Belediye ve kırsal alt yapı iyileştirilmesi
- Sel ve heyelan zararlarının azaltılması
- Deprem sonrası daimi iskan

Sonraki safhalarda DASK gibi bazı bileşenler MEER projesine aktarılmıştır.

Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılanma Projesi (MEER)

17 Ağustos 1999 depremi ardından, Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ve Uluslararası Yeniden Yapılanma ve Kalkınma Bankası (Dünya Bankasının doğru ismidir) arasında bir kredi anlaşması imzalanmıştır. Projenin amacı, 17 Ağustos 1999 depreminden etkilenen bölgedeki nüfusun hayat şartlarının iyileştirilmesi, ekonomik faaliyetin desteklenmesi ve büyümenin yeniden temininin yanı sıra, risk yönetimi ve zarar azaltılması için yeni kurumsal yapılandırmaların oluşturulmasıdır. Projenin toplam bütçesi 737 milyon dolardır ve Mart 2005’te sonuçlanması planlanmıştır. Projenin ana bileşenleri aşağıda verilmektedir.

- Bileşen A: Acil Durum Yönetimi Sistemi ve Risk Azaltma.

Bu bileşenin amacı; Türkiye’de yeni bir acil durum yönetim sisteminin kurulmasını sağlamak, ulusal deprem zararlarının azaltılması stratejik planı hazırlamak, deprem sigortası sistemi kurmak, arazi kullanımı ve deprem yönetmeliğinin uygulanmasını güçlendirmek, arazi yönetimi ve kadastro yenilenmesi programlarını geliştirmektir.

- **Bileşen B: Yetişkinler için Travma Programı.**
Bu bileşenin amacı; İzmit, Adapazarı, Gölcük, Yalova ve Bolu’da afetzedeler için ruh sağlığı merkezlerinin kurulması, etkilenen insanlara bu merkezde tedavi programlarının uygulanması ve psikolojik destek sağlanmasıdır.
- **Bileşen C: Kalıcı Konutların İnşası.**
Bu bileşenin kapsamında, Düzce, Bolu, Kocaeli, Adapazarı ve Yalova’da 14,068 kalıcı konutun inşa edilmesi planlanmıştır.
- **Bileşen D: Proje Yönetimi.**
Bu bileşenin amacı; mevcut Proje Uygulama Biriminin genişletilmesi ve idamesi için gerekli finansmanı sağlamak, TEFER projesini ve bunun mahalli bürolarını proje süresince tesis edecek kolaylıkları temin etmektir.
- **Bileşen E: İşyerlerinin Yeniden Yapılandırılması.**
Bu bileşenin amacı; öncelikle depremde hasar görmüş küçük iş ve hizmet yerleri yeniden inşa etmektir.
- **Bileşen F: Kalıcı Konutların Yapımı.**
Bu bileşenin amacı; Türkiye Cumhuriyeti Hükümetine depremde etkilenmiş şehir ve kırsal alanlarında kalıcı konut inşası için yardım sağlamaktır.
- **Bileşen G: Mevcut Binaların ve Sağlık Tesislerinin Onarılması.**
Bu bileşenin amacı; Türkiye Cumhuriyeti Hükümetine, Depremde hasar görmüş konut ve sağlık tesislerinin onarılması için yardım ve destek sağlanmaktadır.
- **Bileşen H: Yol, Su, Kanalizasyon, ve Elektrik Dağıtım Şebekelerinin Yeniden İnşası.**
Bu bileşenin amacı; 17 Ağustos 1999 depremi sonucu belediyelerde ve illerde yıkılan önemli altyapı ve benzeri tesislerin yeniden inşası sağlanmaktadır.

MEER projesinin finansman tablosu Ek-7’de verilmektedir.

4-4.4. Yardım Eden Diğer Kuruluşlar

1970’ten beri Türkiye afet yönetimi, müdahale ve yardım faaliyeti sahalarında bazı uluslararası kuruluşlarla sıkı bağlar tesis etmiştir. Yukarıda tarif edilen uluslararası kuruluşlara ilaveten geçmişte Türkiye’nin afet sırası ve sonrasındaki çabalarına kalkınma, müdahale ve yardım konularında destek sağlayan çok sayıda milli kurum bulunmaktadır. Ayrıca iki veya çok taraflı olmak üzere kurumlar, üniversiteler ve diğer araştırma kuruluşları arasında afete ilişkin konularda verimli ilişkiler tesis edilmiştir. Uluslararası kuruluşlar tarafından desteklenen projeler genellikle Türkiye Cumhuriyeti Hükümetince de masrafların paylaşılması esasına göre finanse edilmektedir.

Türkiye’deki 1999 depremlerinin sonrasında yaklaşık 80 kadar Uluslararası Yardım Teşkilatı olaya müdahale ve iyileştirme aşamasında faal olmuştur. Bunların bazıları Türkiye’de uzun süreler kalmışlar ve yeniden inşa faaliyetinde bulunmuşlardır. Bu kuruluşlara tek tek bu raporda yer vermek mümkün değildir. Çoğu uluslararası yardım projesi, zarar azaltma, Türkiye’deki kurumsal kapasitenin iyileştirilmesi, ilerideki tehlikelerin ihtimallerinin

hesaplanması, tektonik ortamın daha iyi bilinmesi gibi konulara yoğunlaşmıştır. Bunların bazıları aşağıda verilmektedir.

Avrupa Birliği (AB)

Halen 25 üyesi olan AB aynı zamanda Avrupa Komisyonu ile birlikte dünyadaki en kapsamlı insani yardım yapan kurumlardan birisidir. AB’nin insani faaliyeti son yıllarda topluluğun dışarıyla ilişkilerinin önemli bir kısmını meydana getirmektedir. Bu eğilim, hem dünyadaki ciddi krizlerdeki artıştan hem de AB’nin uluslararası insani çabalarda öncü rol oynama isteğinden kaynaklanmaktadır. Bu politikaya destek sağlamak amacıyla 1992 yılında Avrupa Birliği İnsani Yardım Ofisi (ECHO) kurulmuştur. ECHO, AB’nin afete uğramış veya iç çatışmalara maruz üçüncü ülkelere yaptığı yardımın vurgusunu güçlendirme ve insani karakterini artırma arzusunun yansıması olmaktadır.

ECHO insani yardım faaliyetlerini, kendisi yapmamaktadır. Yaptığı yardım, ortaklarınca harekete geçirilir ve uygulanır. Çeşitlilik gösteren bir ortaklar listesi ECHO için önem arz eder, çünkü bu yoldan gittikçe genişleyen ve gittikçe karmaşık hale gelen farklı ihtiyaca farklı bölgelerde cevap verebilir. ECHO ortaklarıyla hem politika meselelerinde hem de insani yardımların yönetiminde gittikçe daha sıkı hale gelen bir işbirliği tesis etmiştir. ECHO arazide çalışan görevlilerin eğitimine de katkı sağlar.

AB, 17 Ağustos 1999 depreminin olduğu bölge için, derhal acil durum ve insani yardım amaçlı €30 milyon toplam bütçeli 32 projeye mali destek sağlamıştır. Bundan başka €20 milyon “Marmara Depremi Yeniden Yapılanma Projesine” tahsis edilmiş ve bu yolla deprem bölgesindeki iyileştirme çabalarına destek verilmiştir.

17 Ağustos 1999 depremi sonrasında ECHO faaliyetleri, yalnızca bölgeye, acil yardım ve ekipman desteği sağlamakla sınırlı kalmamıştır. Bu faaliyetlerin dışında, zarar azaltmakla ve hazırlıklı olma faaliyetlerine destek, okul ve hastanelerin yeniden yapılabilmesi için Avrupa Sivil Toplum kuruluşlarını harekete geçirme, işbirliği ve koordinasyon, faaliyetlerini de yürütmüştür.

ABD Federal Acil Durum Yönetimi Kurumu (FEMA)

FEMA ile Afet İşleri Genel Müdürlüğü arasında imzalanan iki yıllık bir protokol uyarınca afet zararlarının azaltılması ve olaya müdahale konularında işbirliği yapılmasını öngörmektedir. FEMA ile İTÜ arasında imzalanan protokol gereğince, FEMA tarafından Türkiye’de yürütülecek Afet Yönetimi Eğitim Programlarında eğitici sıfatıyla hizmet vermek amacıyla 30 İTÜ öğretim üyesini eğitmiştir.

Avrupa Yatırım Bankası (EIB)

Türkiye Deprem İyileştirmesi ve Yeniden Yapılandırma Yardımı Projesi (TERRA): €600 milyon tutarlı bu proje, EIB tarafından Marmara bölgesinde kent alanlarında yeniden inşa ve iyileştirme projelerinde kullanılmak üzere tahsis edilmiştir. Projenin birinci kısmı €150 milyon kadar bir bütçeye sahiptir ve 2003 sonunda bitecek şekilde planlanmıştır. Projenin başlıca üç bileşeni bulunmaktadır:

- Bileşen A: Altyapı Tesisleri: Marmara depreminde ağır hasara uğrayan alt yapı tesislerinin yenilenmesi ve iyileştirilmesi için ayrılmış bulunmaktadır.
- Bileşen B: Küçük İşletmeler: Bu bileşenin amacı küçük işletmelerin elden çıkan varlıklarını yerine koymak ve Afetler Kanunu uyarınca bunların işyerlerinin yeniden inşasıdır
- Bileşen C: Konut Birimleri İnşası: Yıkılmış veya ağır hasarlı konutların yerine yenilerinin inşa edilmesi ve diğerlerinin onarılması planlanmıştır.

Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu (IFRC)

1919’da kurulan Federasyon dünya genelinde 181 Ulusal Kızılhaç ve Kızılay kuruluşunun şemsiye teşkilatıdır. Mevcut en eski insani yardım teşkilatı olan Federasyon BM Genel Merkezinde gözlemci statüsüne sahiptir. Federasyon 1999 depremleri sırasında zamanında ulaşan yardım göndermiş iyileştirme ve yeniden inşa faaliyetine olumlu katkılarda bulunmuştur. Acil safhadan sonra da, Kızılay’ın kapasite artırılmasına eğilmiştir.

Federasyon ve üye milli dernekler başta güçsüzler olmak üzere insani yardım için kurulmuştur. Bu evrensel amacın sağlanması ve afetzedelere zamanında ulaşan yardım için ilgili bazı milli derneğin işbirliği ile Acil Afet Yardım Fonu ve iki adet özel hızlı müdahale birimi teşkil edilmiştir:

- Durum Değerlendirme Koordinasyon Ekipleri (FACT): Her birim şu konularda uzman olan elemanlardan meydana gelir: ihtiyaçların ivedilikle belirlenmesi, lojistik, telefon haberleşmesi, sağlık, su, hijyen. Koordinasyon tecrübe sahibi ekip başkanınca sağlanır. Herhangi bir büyük afette görevlendirmenin amaç ve süresi etkilenen nüfusun acil ihtiyaçlarının tespiti ve genel merkeze 48 saat içinde rapor edilmesidir. Ekiplerin görev süresi azami bir aydır.
- Acil Müdahale Birimleri: Bu hazır ekipler afete maruz kalmış herhangi bir ülkeye 48 saat içinde intikal etme kabiliyetine sahiptir. Ekiplerin harekete geçirilmesi FACT ekiplerinden alınacak rapora bağlıdır. Birimler kendilerine yetecek şekilde teçhiz edilmiştir ve en fazla dört ay için görevlendirilirler.

Federasyon ve katılımcı ulusal derneklerin, 1999 sonrasında Türkiye’deki faaliyetleri afetzedelerin kısa ve orta vadedeki ihtiyaçlarının karşılanması ve Türkiye Kızılay Derneğinin hazırlık ve müdahale kapasitesinin geliştirilmesine yönelik olmuştur. Bu anlamda afet bölgesindeki okul ve hastane gibi kamu tesislerinin iyileştirilmesi veya yeniden inşası, tükenen acil yardım malzeme stoklarının yenilenmesi, afet haberleşme sisteminin güçlendirilmesi, çekirdek Kızılay Derneği çekirdek personeli ve afet yönetimi gönüllülerinin eğitilmesi sağlanmıştır.

Amerikan Kızılhaçı (ARC)

Amerikan Kızılhaç teşkilatı Kızılay’a derneğin ihtiyaç duyduğu afet yardımı ve hazırlıklı olma yönetimi faaliyetinde destek vermiş ve mevcudu tükenen çadır ve benzeri acil yardım malzemelerinin beslenmesini sağlamış, depo otomasyonu, kriz haberleşmesi, bilgisayar kapasitesinin geliştirilmesi ve topluma dayalı afete hazırlıklı olma programı yürütmüştür. ARC, Türk Kızılay’ı için ayrıca ihtiyaç halinde yeterli ve verimli koordinasyon tesisi için Afet Operasyon Merkezi (AFOM)’un ihtiyacı olan teçhizatın tedariki için yardım sağlamıştır.

ARC ayrıca İnsani Yardım için Deprem Araştırma Bilgi Merkezi (BİLMER) kurulmasına destek olmuştur. Burada amaçlanan hedef; araştırma kuruluşlarınca geliştirilen bilgi ve verilerin yardım kuruluşlarınca kullanılan bilgi haline dönmesini sağlayacak güçlü bağların tesisidir. Bu yoldan yardım kuruluşları ve toplum grupları, arazideki hazırlık ve müdahale eylemlerini daha iyi koordine edebilecektir.

Amerikan halkının Türkiye’ye yardım yapılması kaydıyla ARC’ye emanet ettiği fonlarla ARC ve Kızılay müştereken, ilerideki afetlerde Türk halkının yararına çalışacak bir afete hazırlık ve müdahale sisteminin geliştirilebilmesi için, etkin bir işbirliği yapma kararı almışlardır. Bu kararın sonucunda, öncelikle, İstanbul’da deprem tehlikesi ve riskinin belirlenmesi amacıyla, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, bir araştırma projesi vermiştir.

Britanya Kızıl Haçı

Britanya Kızıl Haç Teşkilatı Kızılay ile işbirliği halinde Erzurum’da bölgesel afete müdahale yönetimi projesine başlamıştır. Böylece Kızılay’ın Erzurum şubesinin ve bölgesel deposunun daha verimli hale getirilmesi amaçlanmıştır. Projede ilk yardım eğitimi ve gönüllü sisteminin geliştirilmesi amacı da bulunmaktadır.

Fransız Kızıl Haçı

Fransız Kızıl Haç teşkilatı, Kızılay İstanbul şubesi personeline ilk yardım eğitim kursu sponsorluğu yapmıştır. Ayrıca Kızılay’ın acil yardım malzemeleri stoklarının tamamlanmasına destek sağlanmıştır.

Alman Kızıl Haçı

Alman Kızıl Haç teşkilatı geniş bir Türk asıllı topluma sahip ve Kızılay ile uzun zamandan bu yana ilişki içinde olan ülkeyi temsil eder. Uzun vadeli iyileştirme, kurumsal gelişme ve afete hazırlık faaliyeti alanlarında Kızılay ile yakın bir işbirliği bulunmaktadır.

İtalyan Kızıl Haçı

İtalyan Kızıl Haçı Düzce, Eskişehir ve Van şubelerinde ilk yardım eğitimi programı geliştirilmesi ve eğitici eğitimlerinin yürütülmesi konusuna destek olmuştur.

İspanya Kızıl Haçı

İspanya Kızıl Haç Teşkilatı Türkiye’de Kızılay’la işbirliği halinde standart ilk yardım eğitimi el kitaplarının hazırlanması ve basımında yardımcı olmuş ve bu suretle 16,000 ilk yardım el kitabı ile 2,000 eğiticinin eğitilmesi broşürü basılmıştır. Eğiticilerin eğitilmesi programı halen devam etmektedir.

IFRC üye teşkilatlarının 1999 depremlerinden sonra yürüttüğü faaliyetler Ek-8’de, gerçekleştirilen inşaat projeleri ise Ek-9’da verilmektedir.

UNICEF

UNICEF’in başta gelen sorumluluğu çocuk haklarını savunmak, çocukların temel ihtiyaçlarını karşılamak ve tam potansiyellerine ulaşabilmeleri için fırsatlar tanımak, önlerini açmaktır. Türkiye’de bu misyon Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti-UNICEF İşbirliği için ortak ve master programları yoluyla yürütülür. Bu programlar, Hükümetin Milli Eylem Programındaki hedeflerin gerçekleştirilmesi taahhüdüne destek sağlar. UNICEF Ülke Ofisi normal programlardaki uzun vadeli işbirliğine ilaveten acil durumlarda yardım da yapar. 1991 İlkbaharında Türkiye Irak sınırında yaklaşık yarım milyon kişilik bir göçmen dalgasıyla karşı karşıya geldiğinde UNICEF göçmenlere yardım amacıyla, 3 milyon dolarlık bir maddi destek sağlamıştır. Ayrıca 1992 Erzincan ve 1995 Dinar depremleri ardından acil yardım ve işbirliği faaliyeti organize edilmiştir.

UNICEF, Türkiye Cumhuriyeti Hükümetiyle yakın bir işbirliği sağlayarak, 17 Ağustos 1999 depreminden etkilenen binlerce kadın ve çocuğa gerekli hizmetlerin götürülmesi için müdahalede bulunmuştur. Afet Değerlendirme Ekibince sağlanan acil ihtiyaç tespiti arazi bilgileriyle UNICEF ve ortakları 10 milyon dolarlık “Türk Çocuklarının Şifa Bulması” İkinci Safha faaliyetlerini başlatmıştır. Plana göre içme suyu ve genel hijyense hizmetleri, eğitim ve psiko-sosyal destek ile sağlık ve beslenme yardımları gerçekleştirilmiştir. UNICEF depremin etkilerinin en şiddetli hissedildiği Yalova, Sakarya ve Gölcük’te varlığını hissettirmiş ve programların başarılı uygulanmasını temin etmiştir.

UNICEF Hükümet ile işbirliği içerisinde sadece çocuklara yönelik psiko-sosyal destek programları uygulamakta, kalmamış, öğretmenler, sosyal hizmet uzmanları ve sağlık görevlileri için de aynı şekilde programlar hazırlamaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı işbirliğiyle bölgedeki depremden etkilenmiş 380 eğitici ve 6,000 öğretmenin ihtiyaçları karşılanmış ve onlar vasıtasıyla travma ile karşılaşan 240,000 okul çocuğuna ulaşılmıştır. UNICEF, Türkiye Psikologlar Derneği ve diğer sivil toplum kuruluşları işbirliği yaparak 11 adet çocuk ve yetişkin destek merkezi kurulmasında destek sağlamıştır. Burada 400 psikolog rotasyonla, 52 adet de sabit olmak üzere, travmatik olaylar ve kayıplarla karşılaşan çocuk ve aileye yardım sağlamıştır. Afetle karşılaşan insanların ihtiyaçları üzerinde bilgi kitapçıkları hazırlanmış, çocuk psikolojik bakımı teorisi ve metotları hakkında Türk ve uluslararası uzmanlarla ortaklaşa eğitim seminerleri düzenlenmiştir. Bu hizmet içi eğitimlerin ne derece etkili olduğu ve amaca hizmet etme değerlendirmesi proje uygulaması süresince izlenmiştir. Sistemik değerlendirmeler neticesinde mevcut mahalle temelindeki psiko-sosyal hizmetlerin güçlendirilmesi önerileri yapılmıştır. Projenin çocukların genel manada fiziki, ruhsal, ve duygusal bakımdan iyi olmasına yönelik yapısı çocukların normal hayata dönmesinde etkili olmuştur.

Türk-Alman İşbirliği

Mudurnu vadisindeki Depremlerin Önceden Bilinmesi Projesi çok disiplinli ve 20’nin üzerinde kuruluştan gelen Türk ve Alman araştırmacı ve bilim adamının katıldığı bir projedir. Seçilen pilot bölge, Kuzey Anadolu Fay Zonunun Adapazarı ile Bolu arasındaki, batı kısmında yer almaktadır. Projenin amaçları arasında deprem kaynakları, süreçleri, mikro deprem faaliyeti ve diğer deprem öncesi ve sonrası fiziksel değişimler hakkında daha iyi bilgi sahibi olmak şeklinde belirlenmiştir. Proje 1990 yılında başlatılmış ve 10 yıllık veri toplama ve değerlendirmesinin ardından Alman işbirliği çerçevesinde “Yer Bilimlerinde Gerçek

Zamanlı Veri Alma Şebekesi” (READINESS) projesi başlatılmış bulunmaktadır. Projenin kapsamı Doğu Akdeniz havzasıdır ve buraya İstanbul’u içine alan yeni bir erken uyarı sistem bileşeni dahil edilmiştir. Projenin koordinatörleri Potsdam’daki GeoForschungszentrum (GFZ) ile Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesidir. Finansman büyük oranda Almanya tarafından sağlanmaktadır.

İsviçre Federal Kar ve Çığ Enstitüsü

Enstitü 1996 yılında Afet İşleri Genel Müdürlüğünde çığ tahmini için ortak bir proje tesis etmiştir. Fransız Tarım Araştırma Dairesi Nivolgie de projenin ortakları arasında bulunmaktaydı ve bütçesi BMKP tarafından temin edilmişti. Bu proje gereğince çığ araştırmalarına ilişkin çok miktarda eğitim malzemesi hazırlanmış ve riskin yüksek olduğu bölgelerde halka dağıtılmıştır. Proje sayesinde AİGM, pilot bir çığ tahmini sistemine kavuşturulmuştur.

Kuzey Atlantik Antlaşması Teşkilatı (NATO)

Kuzey Atlantik Antlaşması Teşkilatı bünyesinde doğal teknolojik ve insan kökenli afet ve krizlere müdahale birimleri de bulunmaktadır . Sivil Acil Durum Planlama Komitesi (CEP) bünyesinde 1998’de “Avrupa-Atlantik Afet Müdahale Koordinasyon Merkezi” (EADRCC) teşkil edilmiştir. Burada bir de BM irtibat görevlisi mevcuttur. Merkezin görevi Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Ofisi (UNOCHA) ile işbirliği halinde NATO ve ortak ülke alanlarında meydana gelecek doğal afetlerde müdahil olmak ve koordinasyon sağlamaktır. Ayrıca sadece Avrupa için Avrupa-Atlantik Afet Müdahale Birimi teşkil edilmiştir. Bu birim ihtiyaç doğduğunda harekete geçirilebilecek, bir insan gücü ve malzeme kaynağı olacak ve ilgili ülkeden talep olması durumunda, devreye girecektir. 1999 depremleri sonrasında Türkiye’ye sağlanan dış yardımlarda, NATO çok önemli maddi destek vermiştir.

NATO ayrıca Bilimsel İşbirliği Programları çerçevesinde Türkiye’de afet zararlarının azaltılması amaçlı projelere önemli destek vermektedir. Bu cümleden olarak Türkiye’nin kuvvetli yer hareketi kayıt sisteminin modernize edilmesi amacıyla 300,000 Euro tutarında destek verilmiş, ayrıca hasar gören binaların onarımına yönelik araştırma yapılması amacıyla merkez kurulması ve Marmara Denizindeki faylanmanın tespiti için araştırma projesi başlatılmıştır.

Yardım eden diğer bazı kuruluşlar ise aşağıda verilmektedir:

Karadeniz Ekonomik İşbirliği (BSEC)

Avrupa Konseyi

Avrupa Yatırım Bankası (EIB)

Avrupa Sismoloji Komisyonu (ESC)

Uluslararası Atom Enerji Ajansı (IAEA)

Uluslararası Kızılhaç Komitesi (ICRC)

Uluslararası Deprem Mühendisliği Derneği (IAEE)

BM Çevre Programı (UNEP)

BM Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO)

BM Mülteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR)

BM Sanayi Kalkınma Organizasyonu (UNIDO)

BM İnsani İşler Koordinasyon Ofisi (UNOCHA)

Dünya Gıda Programı (WFP)

Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO)
Dünya Meteoroloji Teşkilatı (WMO)

17 Ağustos 1999 depremi sonrasında yardım ve destek sağlayan Uluslararası yardım kuruluşların listesi Ek-10’da verilmektedir.

5- MEVCUT DURUM ve GENEL BAKIŞ

5-1. Eleştirisel Değerlendirme

Türkiye’nin afet yönetim sisteminin ana özellikleri incelenerek, yasal ve kurumsal yapılanma konularındaki güçlü ve zayıf yönleri aşağıda özetlenmiştir.

Güçlü Yönler

- **Kapsamlı temel:** 7269-1051 sayılı afetler yasası doğal afet olaylarını, kapsamlı bir temel içerisinde ele almış, yasada her afet olayının adı ayrı ayrı belirtilmemiş olmasına rağmen “ve benzeri” ifadesi kullanılarak, doğal kökenli olan tüm tehlikelerin yol açabilecekleri zararları kapsamı sağlanmıştır. Yasa gereğince çıkarılan yönetmeliklerle, merkezi ve yerel düzeylerdeki kurumsal yapılanmalar, planlama ve hazırlıklı olma esasları, halka gerek müdahale ve gerekse iyileştirme aşamalarında, yapılacak yardımların esasları, kullanılacak hazır mali kaynaklar oluşturulması gibi konular düzenlenmiştir. 1995 yılında çıkarılan 4123 ve 4133 sayılı yasalarda, ekonomik ve sosyal kayıpların da giderilmesi konusunda yeni hükümler getirilerek, afet yönetim sistemi daha kapsamlı hale getirilmiştir.
- **Mali kaynak:** 7269 - 1051 sayılı yasa, afet yönetim sisteminin her aşamasında ihtiyaç duyulan mali kaynaklar için, bir fon oluşturmuştur. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü’nün emrinde olan bu hazır mali kaynak, en kısa süre içerisinde, ihtiyaç duyan valilik ve kaymakamlıklara aktarılabilir. Bu kaynaktan yapılacak harcamaların usulleri de genel bütçeden yapılacak harcamalara oranla daha basit kurallara bağlanmıştır. İlave olarak, 1971 yılında, 1571 sayılı yasa ile, yalnızca depremlere ilişkin faaliyetlerde kullanılmak üzere, bir “deprem fonu” da kurulmuş ve bu her iki fon kanalıyla, afet yönetiminin, her aşamasında yapılması gereken faaliyetler için gereken hazır mali kaynaklar oluşturulmuştur. 1992 yılı içerisinde, bu fonların yeniden genel bütçe içersine alınması, sistemin bu güçlü yönünü zayıflatmıştır.
- **Temel esasların, değişen ihtiyaçlara paralel olarak, kolaylıkla değiştirilebilmesi:** Yasa, afet yönetim sisteminin zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale, iyileştirme ve daimi iskan aşamalarında yapılması gereken çalışmaların, ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar doğrultusunda, kolaylıkla değiştirilebilmesi için, bir çok düzenlemelerin yönetmeliklerle yapılmasına imkan vermektedir. Yönetmelikler, genelge ve tebliğlerle yeni düzenlemeler yapma yetkisi Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’na verilmiş, böylece, ortaya çıkacak yeni ihtiyaçların, uzun zaman alan yasalarla düzenlenmesi yerine, çok daha kısa süre içerisinde düzenlenebilmesi imkanı getirilmiştir.
- **Politik değişimlerden daha az etkilenme:** Sistem, yerel ölçekte yapılması gereken faaliyetlerin planlanması ve uygulanması yetkisini, illerde valilere, ilçelerde ise kaymakamlara vermiştir. Seçici bir mesleki eğitim ve deneyimden sonra görev üstlenen bu kişiler politik değişimlerden, göreceli olarak, daha az etkilenmekte ve daha uzun süreler görev yapmaktadırlar.
- **Kamu görevlilerinin eğitilmesi imkanı:** Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Avrupa Doğal Afetler Eğitim Merkezi (AFEM) kanalıyla, afet

yönetim sistemi içerisinde, görev almış olan kamu görevlileri ile halkın eğitilmesi imkanı bulunmaktadır.

- **Risklerin paylaşımı imkanı:** Özellikle, 1999 yılı depremlerinden sonra, 587 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yürürlüğe konulan “Zorunlu Deprem Sigortası” uygulaması ile deprem risklerine, bina sahiplerinin de katılması ve depremler sonrasında, hasar gören binaların onarılması ve yeniden yapılmasının gerektirdiği finanssal ihtiyaçların, uluslararası sigorta sistemi kanalıyla paylaşılması imkanı getirilmiştir.
- **Yerleşme ve yapılaşmaların etkin denetimi:** Yine 1999 depremlerinden sonra yapılan düzenlemelerle yerleşme ve yapılaşmalar için, daha etkin denetim sistemleri getirilmiştir. Henüz ülke genelinde, etkin olarak uygulanamayan bu sistemlerin, prensip olarak kabul görmüş olması ve geliştirilmesi konusundaki faaliyetlerin sürdürülmesi, sistemi güçlendirecektir.

Zayıf Yönler

- **Hiyerarşik ve merkeziyetçi yapı:** Karar alma ve uygulama mekanizmalarının yukarıdan aşağıya doğru gelişen hiyerarşik ve merkeziyetçi yapısı, afet yönetim sistemine yerel yönetimlerin ve halkın etkin olarak katılımını engellemekte ve yerel yönetimlere, özellikle zarar azaltma ve müdahale aşamalarında yeterince rol, görev ve sorumluluk tanımamaktadır.
- **Merkezi ve yerel yönetimler arasındaki bağlantı:** Yaşanan deneyimler, merkezi yönetimlerle, yerel yönetimler arasında afet yönetim sisteminin her aşamasında ve özellikle de müdahale ve iyileştirme aşamalarında etkin bir işbirliği ve koordinasyonun sağlanamadığını göstermektedir.
- **Yerel kamu görevlileri:** Türkiye’de afet yönetim sistemi içerisinde görev almış olan yerel kamu görevlileri, çok sık yer değiştirmekte ve bu nedenle de, görev aldıkları illerin, afet tehlikesi ve riski, afet müdahale planları hakkında yeterince bilgi sahibi olamamaktadırlar. Bu hızlı görev değişimi, afete müdahale planlarının hazırlanması ve etkili olarak uygulanması imkanını ortadan kaldırmaktadır. Aynı zamanda yoğun bir günlük iş yükü altında görev yapan bu kişiler, planları güncelleştirmek ve geliştirmek imkanını da bulamamaktadırlar.
- **Zarar azaltmada parasal kısıtlamalar:** Yasa ve yönetmelikler çıkarmak, yeni kurumsal yapılanmalar oluşturmak, afet zararlarının azaltılabilmesi için, tek başlarına yeterli olmamaktadır. Bu kurum ve kuruluşların, kendilerine yasalarla verilmiş olan görevleri yapabilmeleri için, gereken parasal kaynaklarla da desteklemesi gerekmektedir. Uygulanmakta olan ekonomik istikrar programları, özellikle zarar azaltma ve hazırlıklı olma konularında yapılması gereken çalışmalara yeterli kaynaklar ayrılmasına imkan vermemektedir.
- **Arazi kullanımı esasları:** İmar mevzuatı ile getirilmiş olan fiziksel planlama esasları içerisinde, yerel ölçekte tüm doğal afet tehlikesi ve risklerinin belirlenmesini sağlayan mikro bölgeleme haritalarının hazırlanması ve bu tehlike ve riskleri en düşük düzeyde tutacak, arazi kullanım kararlarının alınması esasları yer almamıştır. Bu nedenle imar planları, belediyelerin kendi anlayış ve deneyimlerine göre ve genellikle de doğal afet tehlike ve riskleri hiç dikkate alınmadan yapılmaktadır.

- **Yapı inşası ve denetimi:** Türkiye’de bina türü yapı inşaatları büyük bir oranda, özel sektörde kendilerine müteahhit adı verilen ve hiçbir eğitimi, deneyimi ve kaydı aranmayan kişiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Kamu kurum ve kuruluşları ile yerel yönetimler tarafından yapılan toplu konut inşaatları son derece sınırlı sayıdadır. İnşaatları fiilen yapan usta ve işçilerin ise, eğitimi ve belgelendirilmesi ile ilgili kurallar da bulunmamaktadır. Belediye ve mücavir alan sınırları içerisinde, imar mevzuatı gereğince, belediye teknik elemanları ve serbest çalışan, mühendis ve mimar olan teknik uygulama sorumluları (TUS) tarafından denetlenmesi öngörülen, bu sistem içerisinde yapıların, çeşitli yönetmelik, tüzük ve standartlara uygun olarak, hemen hiç denetlenmediği, yıllardır bilinmekte ve meydana gelen depremler sonrasındaki can ve mal kayıplarının acı sonuçları ile karşılaşmaktadır. 4708 sayılı Yapı Denetimi Kanunu ile getirilmiş olan, yapı denetimi sistemi ise henüz 19 ilde, pilot olarak uygulanmakta ve bu çalışmanın bir çok yerinde belirtildiği üzere, geliştirilmeye muhtaç bir çok yönü bulunmaktadır.
- **Baba devlet anlayışı:** 7269 sayılı yasa, ve özellikle de 1999 depremleri sonrasında çıkarılan kanun ve kanun hükmünde kararnamelerle, doğal afetlerden etkilenmiş olan insanların tüm ihtiyaçlarının kamu kaynakları ile karşılanması ve yaraların bir an önce sarılması yaklaşımı afet yönetim sisteminin esasını teşkil etmektedir. Etkilenen insanlar, her ihtiyaçlarının, devlet baba olarak gördükleri, merkezi hükümet tarafından karşılanmasını beklemektedir. Sistemin belki de düzeltilmesi en zor olan yönü de bu beklenti ve devlet baba anlayışıdır. Bu anlayış, sisteme yerel yönetimlerin ve halkın etkin katılımını büyük ölçüde sınırlamaktadır. Afet yönetim sisteminin tüm aşamalarında halkın ve gönüllü kuruluşların, etkin katılımı, merkezi ve yerel yönetimlerce yeterince teşvik edilmemektedir. Halka, zarar azaltmanın bireyden ve aileden başladığı anlatılamamış ve bir zarar azaltma kültürü oluşturulamamıştır. Bu devlet baba anlayışı, halkta, nasıl olsa afetlerle karşılaştıklarında, her tür zarar ve kayıplarının, devlet baba tarafından karşılanacağı gibi bir hatalı anlayışın, yerleşmesine yol açmakta ve bireysel zarar azaltma önlemleri dikkate alınmamaktadır.
- **Ekonomik faaliyetler ve nüfusun tehlikeli bölgelerde toplanmış olması:** Bu çalışmanın uygulanan strateji ve politikalar bölümünde detaylı olarak vurgulandığı üzere, Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılmasında en akılcı yol olan, her ölçekteki planlama çalışmaları sırasında, afet zararlarının azaltılmasına yönelik, planlama önlemleri ihmal edilmiş, hızlı nüfus artışları ve göçler, hızlı ve denetimsiz kentleşme ve sanayileşmeler, yoğun kaçak yapılaşmalara yol açmış ve zaman içerisinde İstanbul, İzmir, Bursa, Adana gibi büyük yerleşim yerleri doğal afetler açısından daha da riskli hale gelmiştir.

Tablo 14- Türkiye'deki Doğal Afetler Açısından Fiziki Zarar Görebilirlik

Yıllık Olarak	Hasar Yapan Depremler	Seller	Heyelanlar	Kaya ve çığ Düşmeleri	Toplam
Olay	4	26	83	21	134
Can kaybı	839	24	4	20	887
Yaralı	1,000	100	7	7	1,114
Ağır hasarlı bina	4,950	1,220	1,260	625	8,055
Orta hasarlı bina	3,000	700	-	-	3,700
Az hasarlı bina	4,000	3,000	-	-	7,000
Etkilenen Nüfus	120,000	25,000	7,560	5,000	157,560
Ekonomik Kayıp (Milyon \$)	600	120	25	12	757

Oktay ERGÜNAY tarafından hazırlanmıştır, 2003

- **Medyanın Etkin Kullanılmaması:** Doğal afetler öncesinde, zarar azaltma ve hazırlıklı olma da etkin bir yöntem olan halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi faaliyetlerinde, son derece önemli bir araç olan medya, afet yönetim sistemi içersine dahil edilememiştir. Olaya müdahale ve iyileştirme aşamalarında ise medya adeta dışlanmış, yönlendirilememiş ve halkın bu dönemlerde aşırı yoğunlaşmış olan, bilgi edinme talebi medya kanalıyla karşılanamadığı için, büyük afetler sonrasında büyük problemler yaşanmıştır.

Türkiye’deki Konut Sektörü

1950’li yıllardan itibaren sanayileşmenin sonucu olan yıllık ortalama % 6 civarındaki kentleşme ve % 2’nin üzerinde gerçekleşen nüfus artış hızı, Türkiye’deki konut ihtiyacını önemli ölçüde artırmıştır. Konut sektöründeki yatırımların toplam yatırımlar içindeki payı, 1960 sonrası yıllarda % 20 seviyesine ulaşmasına rağmen konut açığı giderek büyümüştür.

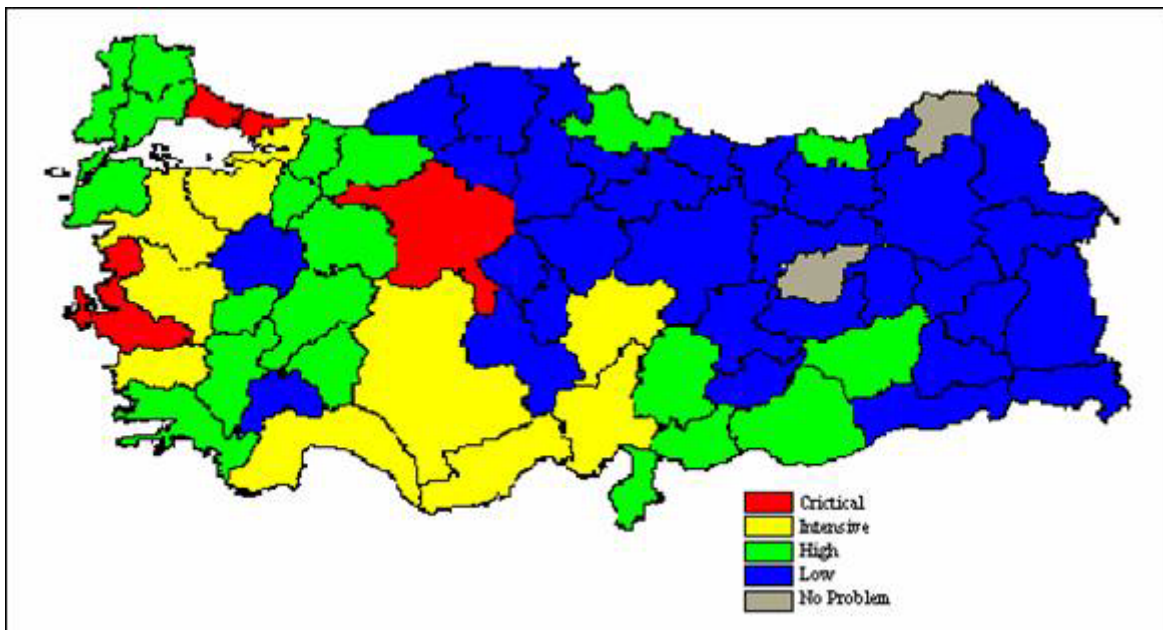
Tablo 15- Kentsel Nüfusun Artışı

	1995	2000	Ortalama Yıllık Artış (%)
Toplam Nüfus-TN	56,473,035	67,844,109	1.83
Kentsel Nüfus-KN	33,656,275	44,109,336	3.11
KN/TN	59.6	65	

Kaynak: DPT

Türkiye’de konut talebinin karşılanabilmesi, orta ve dar gelirli vatandaşların konut sahibi yapılması ve konut sektörünün geliştirilmesine yönelik olarak devlet tarafından 1984 yılından 2003 yılı Nisan ayı sonuna kadar 1,124,134 adet konut kredilendirmiş ve bunlardan 1,072,147 konutun inşaatı tamamlanarak iskana açılmıştır. Tamamlanan bu konutların % 83’ü Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’nın denetlediği ve Toplu Konut İdaresi’nin kredi desteği sağladığı kooperatifler yolu ile inşa edilen konutlardır. Ferdi konut kredisi ile inşa edilen konutların oranı ise, % 10 civarındadır. Geri kalan % 7’lik bölüm, belediyeler ile işbirliği içerisinde gerçekleştirilen projeler ve kamu mülkiyetinde bulunan arsalar üzerinde konut inşa ettirilmesi yolu ile gerçekleşmiştir.

Şekil 17- Kentleşme Trendi



Kaynak: Türkiye Ulusal Çevre Eylem Planı, DPT.

Birleşik kentsel nüfus endeksi dikkate alınarak hazırlanan bu haritada Türkiye’deki kentleşme trendi görülmektedir. Bu endeks, kentsel nüfusun gelişim hızı, kentsel nüfusun toplam nüfusa oranı, konut inşaatların artış hızı, motorlu taşıt yoğunluğu vb. faktörleri içermektedir.

Son yıllarda yenileme miktarı ile gecekondü bölgelerinin ıslah çalışmaları sonucunda ortaya çıkacak konut ihtiyacı da dikkate alınarak yapılan hesaplamalara göre, ülkede her yıl 400 binin üzerinde konut üretilmesi gerekmektedir. Konut üretimi için yeni kaynak yaratılması, küçük tasarrufların kullanılması ve sermaye piyasası imkanlarının geliştirilerek ilgili kurumların oluşturulması yönündeki çalışmalar sürdürülmektedir.

17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde Türkiye'nin en fazla nüfus yoğunluğuna sahip, geniş bir bölgesinde meydana gelen İzmit Körfezi ve Düzce depremleri sonucunda yaklaşık 100 binin üzerinde ailenin de konutları yıkılmış veya kullanılamaz ölçüde hasar görmüştür. Deprem bölgesinin bütününde afete duyarlı bir yerleşim planlamasının yapılması ve ülke genelindeki imar yönetmeliklerinin depreme karşı duyarlılık ve dayanıklılık açısından gözden geçirilerek revize edilmesine yönelik çalışmalar sürdürülmektedir. Konutlar için deprem sigortasını zorunlu kılan kanun hükmünde kararname ise 27 Aralık 1999 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

2985 Sayılı Toplu Konut Kanunu’na 27 Haziran 2002 tarih ve 4767 Sayılı Kanunla eklenen üçüncü maddede; "3 Şubat 2002 tarihinde Afyon ve civarında meydana gelen deprem sonucunda Bayındırlık ve İskan Bakanlığı fen heyetleri tarafından Belediye yerleşim alanlarında belirlenen ağır hasarlı ve yıkık konut sahibi afetzedelerin kuracağı kooperatiflere, kendi arsaları veya toplulaştırma sonucunda elde edilecek arsalar üzerinde yapılacak konutlar için Toplu Konut İdaresi aracılığı ile kredi verilir," hükümleri gereği kredi açılması ve kullandırılması uygulamalarına devam edilmektedir.

Çevrenin Korunması

Çevre politikalarının uygulanması, çevresel altyapının güçlendirilmesi, çevre sorunlarının ekonomik kararlara daha iyi entegre edilmesi ve çevre konusunda uluslararası taahhütlerin yerine getirilmesi Türkiye'nin temel hedefleridir. Çevre ve Orman Bakanlığı, temel politikaların geliştirilmesi yanında, diğer ilgili kuruluşlar arasındaki koordinasyonu da sağlamaktadır.

1992 yılında gerçekleştirilen "Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı" kapsamında, ülkede yerine getirilmesi gereken sorumlulukların belirlenmesi amacıyla sürdürülen "Ulusal Gündem 21"nin hazırlanması çalışmaları, yerel idareleri kapsayacak bir biçimde yapılmıştır. Çevre politikalarının sektörel politikalara entegrasyonunun sağlanmasına yönelik olarak Dünya Bankası'nın mali desteği ile hazırlanan Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı'nın uygulanması ve kuruluşlar arası işbirliğinin sağlanması çalışmalarına Çevre ve Orman Bakanlığı koordinasyonunda devam edilmektedir.

Biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilir kullanımı ve uygun teknoloji transferi yoluyla genetik kaynaklardan elde edilen faydaların adil ve eşit bir şekilde paylaşımını sağlamak için hazırlanan Uluslararası Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, 17 Aralık 1996 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Birleşmiş Milletler "Çölleşme İle Mücadele Sözleşmesi" 4340 Sayılı Kanunla kabul edilmiş ve 14 Şubat 1998 tarih ve 23258 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Avrupa Peyzaj Sözleşmesi 20 Ekim 2000 tarihinde imzalanmıştır. Türkiye’nin taraf olduğu çok taraflı sözleşme ile ilgili olan "Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik", 27 Aralık 2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Küresel Çevre Fonu (GEF)’nun hibe katkısı ile hazırlanan “Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynakların Yönetimi Projesi” hibe anlaşması 1 Ağustos 2000 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Projenin 2006 yılında tamamlanması öngörülmüştür. 11.5 milyon dolarlık bütçeye sahip projenin amacı Türkiye’nin önemli biyocoğrafik bölgelerini temsil eden ve biyolojik çeşitlilik açısından zengin, dört önemli pilot alanda katılımcı yaklaşımla etkili ve sürdürülebilir koruma alanı ve yönetimi tesis etmek, biyolojik çeşitliliği korumak ve bu alanlardan elde edilen başarılı uygulamaları ülke düzeyine yayacak mekanizmayı oluşturmaktır.

5-2. Deprem Yönetmeliklerinin ve Yapı ile ilgili Kuralların Uygulama Esasları

Bu raporun 3.üncü bölümünde belirtildiği üzere, Türkiye’de 1882 tarihinde yürürlüğe giren Ebnîye(Yapılar) Kanunu ile birlikte; belediye teşkilatı olan yerlerde imar planlarının yaptırılması, imar planlarının hazırlanması sırasında uyulması gereken asgari kurallar, belediye sınırları içersinde yapılacak yapılarda bulunması gereken özellikler, yapılara inşaat ve kullanma izinleri verilmesi ve yapıların mevcut kurallar doğrultusunda yapılmasının denetlenmesi görevleri belediyelerin ana görevleri arasındadır.

Özellikle de, 1930 yılında yürürlüğe giren ve halende yürürlükte olan 1580 sayılı “Belediye Kanunu” ve bunu takibinde 1933 yılında, 1882 tarihli yapılar kanununu büyük ölçüde değiştiren 2290 sayılı ”Belediye Yapı ve Yolları Kanunu”nun yürürlüğe girmesinden sonra düzenli yerleşme ve yapılaşmalar daha sıkı kurallara bağlanmış ve denetim yetkisi belediyelere verilmiştir.

Ancak 1944 yılına kadar, bu yasalarda depremlere dayanıklı yapı yapılması ile ilgili bir hüküm bulunmamaktadır. 1944 yılında, 4623 sayılı yasanın çıkarılması ve bu yasa gereğince 1945 yılında Türkiye’nin ilk deprem yönetmeliğinin, uygulanması zorunlu bir yönetmelik olarak, yürürlüğe girmesiyle birlikte, yeni yapılacak yapılarda deprem hesaplarının da yapılması gündeme gelmiştir.

Bina projeleri, yine önceden olduğu gibi, serbest çalışan mühendis ve mimarlar tarafından hazırlanmakta, deprem yönetmeliğini de dikkate alması zorunlu olan, bina projeleri, belediyeler tarafından denetlenmekte, yürürlükteki mevzuata uygunsa inşaat ruhsatı verilmekte, yapım aşamasında ise, yine serbest çalışan ve mühendis veya mimar olması gereken fenni mesuller (teknik uygulama sorumlusu) ve belediyeler tarafından denetlenmekte idi. Daha sonraları, 2290 sayılı “Belediye Yapı ve Yolları Kanunu”nu değiştiren, 1956 tarihli ve 6785 sayılı İmar Kanunu ile halen yürürlükte olan 1985 tarihli 3194 sayılı İmar Kanunu ile de bu yerleşme ve yapılaşmaların denetimi sistemi aynen korunmuştur. Gerek imar kanunları ve gerekse afet zararlarının azaltılmasına yönelik yasalarda, mevzuata uymayan yapıların belediyelerce yıkılacağı gibi açık ve zorlayıcı hükümler bulunmasına rağmen, uygulamada, belediyelerce bu yasalara hiç uyulmamıştır ve yasalara uymayanlara verilecek cezalarda, belirsiz veya çok hafiftir.

Yine raporun 4üncü bölümünde belirtildiği üzere planlı dönemde aşağıdaki yerleşme ve yapılaşmaların etkin denetimi konusunda politikalar belirlenmiştir.

- Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’nın konut sektörü ile ilgili tedbirleri arasında; “ticari amaçla yapılan konutların daha sıkı denetlenmesini sağlayacak yasal ve idari önlemlerin alınacağı”
- Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında; “doğal afetlere ve özellikle depremlere duyarlı yörelerde, yeni yapılacak konutlarda özel standart ve yönetmeliklerin uygulanması ve mevcut yapılarda dayanımı artıracak onarım ve güçlendirme çalışmalarının yapılacağı”
- Altıncı Beş Yıllık Kalkınma planında; “Yapı denetimindeki mevcut aksaklıkların giderilmesi için yeni bir yapı denetim sisteminin geliştirileceği, inşaatlarda standart dışı malzeme kullanılmasının kesinlikle önleneyeceği”
- Yedinci beş Yıllık Kalkınma Planında; “3194 sayılı İmar Kanunu’nun, planları yapan, yaptıran ve aykırı hareket edenlerin sorumlulukları ve bu kişilere uygulanacak müeyyidelerin açıklıkla ortaya konulacağı”,

- politikaları kabul edilmiş olmasına rağmen, bu politikaların hiçbiri uygulamaya geçirilememiştir.

Ancak 17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi ve 12 Kasım 1999 Düzce depremlerinden sonra ilk olarak 595 sayılı “Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”, 2000 yılında yürürlüğe konulmuştur.

Bu kararname ile, 1900’lü yıllardan beri çok az değişerek uygulana gelen, ancak gerçekte yalnızca kağıt üzerinde uygulanan yerleşme ve yapılaşmaların denetimi sistemi tamamen değiştirilmiş ve yeni bir denetim sistemi getirilmiştir.

Amaçları;

- Depremler ve diğer doğal afetlerin yol açabileceği zararların azaltılması,
- Bina yaptıran veya satın alan kişilerin, kusurlu yapımlar nedeniyle uğrayacakları can ve mal kayıplarının azaltılması,
- Denetimsiz ve kaçak yapılaşmanın önlenmesi,
- Yapıların kalitelerinin artması, ekonomik ömürlerinin uzaması ve bakım-onarım giderlerinin azaltılması,
- Yapım sürecinde görev alan proje müellifi, yapı müteahhidi, şantiye şefi ve yapı denetim kuruluşlarında görev alan meslek sahibi kişilerin, niteliklerinin artması ve nitelikli kişilerin çalışma alanlarının genişlemesi,
- Mühendislik ve mimarlık mesleklerinin saygınlığının artması,
- İnşaat sektöründe tüketici bilincinin gelişmesi ve tüketicinin korunması,
- İnşaat sürecinde kusur işleyenlere karşı yaptırımların etkili bir şekilde uygulanması ve devletin adalet sistemine olan güvenin artırılması,
- olarak belirlenmiştir.

Bu yeni denetim sistemi aşağıda belirtilen yenilikleri getirmiştir.

- Yapıların proje ve uygulama (inşaat) denetimleri, ilgili idarelerin (valilik ve belediyeler) yasalardan gelen yetkilerine ek olarak, bağımsız, deneyimli ve sorumlu yapı denetim kuruluşları tarafından, mal sahibi adına da denetlenmektedir.
- Bu kuruluşlar yetkilerini, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bünyesinde oluşturulan ve süreçte görev alan her gurubun temsilcisinden oluşan, özerk Yapı Denetim Üst Komisyonundan almakta ve bu komisyon tarafından da denetlenmektedir.
- Yapı denetim kuruluşlarında, ancak ilgili meslek odaları tarafından uzmanlık belgesi verilen mimar ve mühendisler, yetki ve sorumluluk alabilmektedir.
- İl ve ilçelerde kurulan il ve ilçe yapı denetim komisyonları, anlaşmazlıkları sonuca bağlamak, yapı müteahhitleri, şantiye şefleri ve yapı denetim kuruluşlarının uzman mühendis ve mimarlarına sicil vererek bunları denetlemekte ve bu siciller ilgili meslek odalarına da gönderilerek, mesleki etik denetimi sağlanmaktadır.
- Sistem, ilgili idareler ihtiyaç duydukları takdirde mühendis odalarının mevcut sistemde de olan vize uygulamaları ile denetim yapmalarına ve mal sahibi istediği takdirde proje müellifi olan mimarın ilave denetimine de izin vermektedir.

Ancak 27 ilde pilot olarak uygulanmakta olan bu çağdaş ve etkili yapı denetim sistemi, bir siyasi partinin, böyle bir düzenlemenin kanun hükmünde kararname ile düzenlenemeyeceği ve kanunla düzenlenmesi gerektiği gerekçesiyle Anayasa mahkemesinde açtığı dava sonucunda, Yüksek Mahkemece iptal edilmiştir.

Türkiye’deki İnşaat işlemlerinin basitleştirilmiş bir şeması Ek-11’de verilmektedir.

5-3. Yapı Denetimi Sistemi

Anayasa Mahkemesi tarafından 595 sayılı Kanun Hükmünde Kararname 24 Mayıs 2001 tarihinde iptal edildikten sonra, TBMM, bu konuda yeni bir yasa tasarısını görüşerek kabul etmiş ve yeni "Yapı Denetim Kanunu" (Kanun No. 4708) 29 Haziran 2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir ve uygulaması, 12 Ağustos 2001 tarihinde uygulama yönetmeliğinin Bakanlık tarafından yayımlanmasıyla başlamıştır.

4708 sayılı Kanun ile getirilen Yapı Denetim Sisteminin amaçları;

- Yapıda can ve mal güvenliğini sağlamak,
- Yapıların kalitelerinin artması, ekonomik ömürlerinin uzaması, bakım ve onarım giderlerinin azaltılması,
- Depreme dayanıklı çağdaş norm ve standartlarda yapı üretmek,
- Yapım ve denetim sistemi içerisinde, yapı müteahhidi, proje müellifi, Laboratuvar görevlileri, yapı denetim kuruluşları ile denetçi mimar ve denetçi mühendis gibi yapı üretiminde rol alan sorumlularına etkin görev, yetki ve sorumluluklar vermek,
- Mühendislik/Mimarlık mesleklerinde uzmanlaşma kavramı getirilerek bu alandaki hizmetlerin kalitesini yükseltmek,
- Yapılaşma süreci içerisinde kamu denetiminin etkinliğini artırmak
- Bina yaptıran veya satın alan kişilerin kusurlu yapılar nedeniyle uğrayacakları can ve mal kayıplarının azaltılması,
- Yapı kalitesi konusunda tüketici bilincinin gelişmesi ve tüketicinin korunması,
- İnşaat sürecinde kusur işleyenlere karşı yaptırımların etkili şekilde uygulanması ve devletin hukuk ve adalet düzenine olan inanç ve güvenin artırılması

olarak sıralanabilir.

4708 sayılı Kanun, 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 yeni yasa ile daha önce çıkarılmış ve bir süre uygulanmış olan 595 sayılı Kanun hükmündeki Kararname arasındaki farklar aşağıda özetlenmektedir:

- Daha önce 595 sayılı KHK ile yapı denetim sistemi 27 ilde uygulanırken, bu kanunla pilot il sayısı 19'a indirilmiştir.
- Yapı Denetim Firmalarının kuruluş sermayelerinin çoğunluk hissesinin Mühendis ve Mimarlar a ait olması şartı bu yasa ile değiştirilerek, sermayenin tamamının Mühendis ve Mimarlar a ait olması şartı getirilmiştir.
- İdari cezalar ile 595 numaralı KHK'ya konulmayan ceza hükümleri yeniden düzenlenmiştir.
- Yapı denetim hizmet bedelleri daha önce, her yıl Ocak ayında, Bakanlıkça açıklanan, yapı yaklaşık maliyetinin yüzde 4-8 arasında uygulanmakta iken yasayla yüzde 3 olarak tespit edilmiştir.
- Daha önce istihdam ettikleri teknik eleman sayısına göre üç gruba ayrılmış olan Yapı Denetim Firmaları için bu gruplama kaldırılarak tek tip olmaları kabul edilmiştir.
- Yapı denetim firmasının, yapının taşıyıcı sistemi üzerindeki sorumluluğu 15 yıl olarak belirlenmiştir,
- Meslek odalarınca verilmekte olan uzman mühendis belgeleri, bu yasayla, denetçi belgesi adı altında Bakanlık tarafından verilmeye başlanmıştır.

- Bakanlık Müsteşarlığına bağlı olarak çalışan Yapı Denetim Komisyonu yeni yasa ile Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü'ne bağlanmıştır.
- Yapı Denetim Üst Komisyonu, daha önce bir Yüksek Fen Kurulu üyesinin başkanlığında, üç daire başkanı üye, İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğünden, Hazine Müsteşarlığından, TOBB ve TMMOB'nin birer temsilcilerinden oluşurken bu yasayla üst komisyon kaldırılmış ve bir genel müdür yardımcısı başkanlığında sadece bakanlık temsilcilerinden oluşan bir komisyon haline dönüştürülmüştür.
- İl ve ilçe yapı denetim komisyonları uygulaması kaldırılmıştır.
- 595 sayılı Kanun Hükmünde kararname'nin çağdaş bir anlayışla meslek odalarına verdiği görev ve sorumluluklar, zorunlu mali sorumluluk sigortası yaptırılması, yapım aşamasında şantiye şefi çalıştırma zorunluluğu gibi konular bu yasa ile kaldırılmıştır.

Bu yasanın uygulanmaya başlamasıyla, mevcut olan yapı denetim firmaları kendilerini 4708 sayılı yasaya göre uyarlayarak, bakanlıktan izin belgesi almak suretiyle yeniden kurulmuşlardır. Eski uzmanlık belgesine sahip olan mimar ve mühendisler ile yeni denetçi mimar ve mühendis olmak isteyenler, denetçi belgelerini Bakanlıktan almaktadırlar.

Tablo 16- Yapı Denetim Sistemi İçindeki Bazı Rakamsal Bilgiler (23 Temmuz 2004)

İL	Devam Eden İnşaat		Bitmiş İnşaat		Y.D.Kuruluşu Adet	Görev Alan Personel	
	Adet	Alan (m ²)	Adet	Alan (m ²)		Denetçi	Yrd.Kont.
Adana	663	1,119,943	217	222,027	11	171	81
Ankara	7,618	15,418,151	1,439	2,294,123	128	1993	951
Antalya	3,211	4,588,332	1,081	1,293,249	20	408	307
Aydın	1,430	1,019,912	323	163,037	5	90	65
Balıkesir	1,724	1,125,301	439	223,152	10	139	87
Bolu	395	265,011	56	61,319	2	37	17
Bursa	2,094	2,873,949	526	881,195	19	321	200
Çanakkale	806	491,490	159	67,951	2	47	37
Denizli	1,604	1,478,819	511	418,062	6	103	103
Düzce	343	216,851	92	73,638	1	20	24
Eskişehir	1,029	924,192	238	242,952	3	71	61
Gaziantep	300	598,088	66	80,552	2	56	33
Hatay	933	826,039	200	162,976	3	74	56
İstanbul	10,808	17,014,962	1,234	2,361,871	132	1915	1154
İzmir	4,912	4,283,812	1,239	1,101,903	35	575	318
Kocaeli	2,443	2,263,670	567	663,442	11	220	170
Sakarya	1,574	938,668	398	389,738	4	72	73
Tekirdağ	1,619	1,556,649	274	519,308	8	127	102
Yalova	329	184,582	108	68,802	0	13	18
Diğer İller						276	1
Toplam	43,835	57,188,421	9,167	11,289,297	402	6,452	3,857

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 9,167 adedinin denetim hizmetleri tamamlanmıştır.

4708 sayılı yasanın da değiştirilmesi konusundaki çalışmalar halen Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca sürdürülmektedir.

5-4. Yakın Gelecek için Planlanmış Faaliyetler

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, 15.07.2003 tarih ve 4927 sayılı bir yasa ile Bakanlığın teşkilat ve görevleri hakkındaki kanun hükmünde kararname de bir değişiklik yapmış ve Bakanlığın görev alanına giren konularda, sorunları belirlemek, bu sorunlara çözüm önerileri, orta ve uzun vadeli stratejiler ve uygulama esasları geliştirmek amacıyla, normalde her 4 yılda bir toplanacak “Bayındırlık ve İskan Şurası” toplanmasını kararlaştırmıştır.

Bu yasaya dayanarak ta 2004 yılı Ekim ayı içersinde bir “Deprem Şurası” toplamayı planlamış ve hazırlık çalışmalarına 2004 yılı başlarında başlamıştır.

Adı Deprem Şurası olmasına rağmen, toplanacak şura’nın ana amacı; Türkiye’nin afet yönetim sistemini her yönüyle, yeniden gözden geçirmek, yasal, kurumsal, teknik ve idari yönleriyle analiz ve sentezini yapmak ve uygulamaya konulabilmesi için somut öneriler geliştirmektir.

Şura’ya, kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, meslek odaları ve sivil toplum kuruluşlarından yaklaşık olarak 300 kişi davet edilmiş ve ilk hazırlık toplantılarında aşağıda belirtilen konularda komisyonlar kurulması kararlaştırılmıştır.

- Kurumsal Yapılanma Komisyonu
- Mevzuat Komisyonu
- Afet Bilgi Sistemi Komisyonu
- Mevcut Yapıların İncelenmesi ve Yapı Denetimi Komisyonu
- Yapı Malzemeleri Komisyonu
- Kaynak Temini ve Sigorta Komisyonu
- Eğitim Komisyonu
-

Takriben 30’ar kişiden oluşan bu komisyonlar somut önerileri de kapsayan raporlarını Temmuz 2004 ayı içersinde Bayındırlık ve İskan Bakanlığına sunacaklar ve Ekim 2004 ayı içersinde yapılacak olan Şura toplantısında bu raporlar tartışılarak, ortak şura kararları alınacak, daha sonra da bu kararlar ilgili Bakanlıklar tarafından uygulamaya konulacaktır.

Sonuçları uygulamaya geçirilebildiği takdirde, bu Şura’nın Türkiye’nin afet yönetim sisteminde önemli bir gelişme yaratacağı ümit edilmektedir.

6- ALINAN DERSLER, EKSİKLİKLER VE İHTİYAÇLAR

Bu çalışmanın, ilgili bölümünde de açıklandığı üzere 1999 depremlerinden sonra, Türkiye’nin afet yönetim sisteminin geliştirilebilmesi için bir çok kanun, kanun hükmünde kararname, Bakanlar Kururu kararı çıkarılmış ve Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü (TAY) gibi yeni kurumsal yapılanmalar oluşturulmuştur. Bu yeni önlem ve gelişmelerin mevcut afet yönetim sistemini hangi oranda geliştirmiş olduğu sorusuna, maalesef olumlu yanıt vermek mümkün olamamaktadır. Yakın zamanda yaşanmış olan küçük depremler ve 22.07.2004 tarihindeki tren kazası, sistemde hala kayda değer bir gelişme olmadığını ve işbirliği ve koordinasyon eksikliğinin devam etmekte olduğunu göstermektedir.

Her ne kadar profesyonel ve gönüllü arama-kurtarma ekiplerinin, coğrafi dağılım, sayı ve nitelikleri açısından, önemli ölçüde geliştirilmiş olması, devletin zorunlu deprem sigortası sistemini uygulamaya aktararak, doğal afet zararlarını sıfır primle sigorta eden politikardan vazgeçer görünmesi, etkin bir yapı denetim sistemi kurabilmek için çıkarılan yasa ve yönetmelikler, olumlu gelişmeler olarak görülmekte ise de, sistem halen aşağıda özetlenen eksiklik ve ihtiyaçları aynen muhafaza etmektedir.

17 Ağustos 1999 depreminin ilk iki gününde yaşananlar Ek-12’de verilmiştir.

6-1. Merkezi ve Yerel Düzeylerde

Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılması konusundaki çalışmalara, 1940’lı yıllarda başlanmış olmasına ve aradan geçen 60 yıl içerisinde bir çok acı deneyim, bilgi birikimi ve teknolojik gelişmelere rağmen, afet zararlarının azaltılmadığı bir gerçektir. Bu durumun temel nedenleri, afet öncesi ve afet sonrası, faaliyetler olarak aşağıda özetlenmiştir.

6-1.1. Zarar Azaltma ve Hazırlıklı Olma Aşamalarında

- Türkiye’de afet zararlarının, afetler olmadan önce yapılması gereken düzenleme ve çalışmalar ve alınacak önlemlerde, kabul edilebilir düzeyde tutulması politikaları yerine, afetler olduktan sonra yapılan müdahale ve iyileştirme çalışmaları ve politikalarına önem ve öncelik verilmiştir. Bu anlayış halen devam etmektedir.
- Türkiye’de deprem bölgelerinin genişliği ve yıllardır, mevcut kurallara aykırı olarak gelişen yapı stokunun depreme dayanıksızlığı karşısında, geniş kapsamlı onarım ve güçlendirme programları, kamu kaynakları kullanılarak geliştirilip, uygulanamamış, ayrıca bu konuda vergi indirimi, düşük faizli krediler vb gibi özendirici politikalar da geliştirilememiştir.
- Doğal afetlerin yol açtığı, doğrudan ekonomik kayıpların, en iyimser tahminle, her yıl GSMH’nin %’1 düzeyinde olmasına rağmen, sürdürülebilir bir kalkınmanın gerçekleştirilmesi için, doğal afet zararlarının mutlaka azaltılması gerektiği gerçeği, planlı dönemde kavranamamış ve kalkınma planları ile afet yönetimi arasında, gerekli bağlantılar kurulamamıştır. Bu anlayışın doğal sonucu olarak da, afet zararlarının azaltılmasında en akılcı yol olan, her ölçekteki planlama çalışmaları sırasında, doğal afet zararlarını azaltmaya yönelik planlama önlem ve faaliyetleri ihmal edilmiştir.

- Araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürütmek ve geliştirmekle görevli olan kurum ve kuruluşlar da dahil olmak üzere, afet zararlarının azaltılması çalışmalarına, gereken önem ve öncelik verilememiş, zaten kısıtlı kaynaklarla yürütülen bu çalışmalar arasında gereken koordinasyon sağlanamamıştır.
- Standart veri üreten, ulusal deprem gözlem şebekeleri, ülke genelinde deprem hasarını hızla belirleyen sistemler çağdaş düzeyde geliştirilememiştir. Meteorolojik kökenli afetlerin, zararlarının azaltılmasında etkin olarak kullanılabilen “Tahmin ve Erken Uyarı” sistemleri kurulup, geliştirilememiştir.
- Halen farklı kurum ve kuruluşlar tarafından, kurulmuş bulunan, çeşitli amaçlı gözlem şebekelerinden elde edilen verilerin, standart bir afet bilgi sistemi içerisinde toplanması ve tüm ilgililerin istifadesine sunulmasını sağlayan bir bilgi merkezi kurulamamış, bu konuda faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyon sağlanamamıştır.
- Tüm afetleri kapsayan zarar görülebilirlik ve risklerin belirlenmesi modelleri geliştirilip, bunların uygulanmaya geçirilmesi sağlanamamıştır. Bu durum gerçekçi zarar azaltma ve müdahale planlarının yapılmasını engellemektedir.
- Ülkede yeterince yetişmiş insan gücü ve malzeme kaynağı bulunmasına rağmen, bu kaynakların, idari yapılanma, yönetim anlayışı ve planlama eksiklikleri gibi nedenlerle, zarar azaltma çalışmaları ile olaya müdahale faaliyetlerine etkin olarak katılmaları sağlanamamıştır.
- Yerel düzeyde, il ve ilçe “Kurtarma ve İlk Yardım Komiteleri”, güncel tutulabilen, uygulama planlarına sahip değildir. Mevcut planlar, uygulama planı olmayıp, il ve ilçe düzeyinde örgütlenme esasları ile, görev, yetki ve sorumlulukları belirleyen, genel planlar şeklinde hazırlanmaktadır. Ayrıca, bu planlar ve planlarda görev üstlenmiş sorumlular, yeterli eğitim ve tatbikatlarla geliştirilememektedir.
- Her ne kadar 1999 yılı depremlerinden sonra, bu alanda büyük bir gelişme sağlandıysa da afetlerden hemen sonra, çok önemli görev üstlenmesi gereken arama-kurtarma ekipleri halen sayısı, ekipman ve çağdaş eğitim programları açısından yetersizdir. Özellikle sivil halk ve gönüllü kuruluşların, olayın ilk saatlerinde kaçınılmaz olarak bu faaliyetleri yürütebilmeleri için, eğitimleri ve donanımları çok yetersizdir ve bunların etkin olarak koordine edilmesi de sağlanamamıştır.
- Türkiye’de ülkenin karşı karşıya olduğu deprem ve diğer doğal afet tehlikeleri, halka mal edilmemiş ve bu konuda yaygın, etkin ve sürdürülebilir bilgilendirme ve eğitim programları başarıyla uygulanamamıştır.
- Türkiye’de inşaat mühendisi, mimar, şehir plancısı, yerbilimci yetiştiren üniversitelerde, ülkenin sahip olduğu doğal afet tehlikesi ve riski ile afet zararlarının azaltılması konularında temel bilgileri içeren eğitim programları uygulanmamakta ve öğrencilere yeterli bilgiler verilmemektedir.
- Merkezi ve yerel düzeylerde, afet yönetiminden sorumlu olan yöneticiler, plancılar ve diğer sorumlulara, afet yönetimi, zarar azaltma ve müdahale planlaması konularında,

sürekli ve sistematik eğitimler verilmemekte ve tatbikatlarla geliştirilmeleri sağlanamamaktadır.

- Yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere rağmen 17 Ağustos 1999 depremi öncesinde, merkezi ve yerel otoriteler, iyi koordine edilmiş ve etkin bir afet yönetim sisteminin geliştirilmesine ve uygulanmasına gereken önem ve önceliği vermemişlerdir. Her ne kadar, bu çalışmanın ilgili bölümlerinde de açıklandığı üzere, bu konuda kurumsal ve yasal gelişmeler, çok eski geçmişe sahip olmalarına rağmen, yasa ve yönetmeliklere uymama, başta yerel yönetimler olmak üzere, her kademede alışkanlık haline getirilmiştir. Yasa ve yönetmeliklere uymamanın herhangi bir sorumluluğu da bulunmamaktadır.
- Konu ile ilgili olarak bazı yasal düzenlemeler yapılmış olmasına rağmen, büyük şehirlere olan hızlı göçler, gerek merkezi ve gerekse yerel yönetimlerce, alt yapısı hazır, arsalar üreterek ve uygun kredilendirme sistemleri geliştirerek, göç eden bu kişilerin konut ihtiyacını karşılayacak politika ve faaliyetleri yeterince yürütememişlerdir. Konut talebi ile arzı arasında meydana gelen önemli açıklar, yasalara aykırı yerleşme ve yapılaşmalarla yoğun gecekondulaşmaya neden olmuştur. Başta depremler olmak üzere her tür doğal afetlere karşı çok hassas olan bu denetimsiz yapıların sayıca çokluğu, riski artırmakta ve iyileştirme ve dönüşüm programlarının uygulanabilmesini engellemektedir.
- İstanbul Teknik Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Avrupa Afet Eğitim Merkezi, Sivil Savunma Koleji ve diğer kurum ve kuruluşlarda mevcut olan eğitim kapasiteleri, afet zararlarının azaltılması çalışmalarına, yönlendirilememiş ve koordine edilememiştir.
- Türkiye’de sık sık çıkarılan imar afları, yasal olmayan denetimsiz yapılaşmaları, dolaylı olarak, teşvik etmektedir.
- Türkiye’de yerleşme ve yapılaşmaları etkili bir biçimde denetleyecek imar ve yapı denetimi sistemi kurulamamış ve bu konudaki mevzuat geliştirilememiştir.
- Türkiye’de afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda, merkezi yönetim, yerel yönetim, özel sektör ve halkın, görev ve sorumlulukları arasında rasyonel dengeler oluşturulamamış ve her olayın ağır ekonomik maliyeti, merkezi yönetimin kıt kaynakları ile karşılanmaya çalışılmıştır.
- Yalnızca yasal ve kurumsal düzenlemeler yapılarak ve kurum ve kuruluşlara çeşitli görev ve sorumluluklar verilerek, doğal afet zararlarının azaltılması mümkün değildir. Bu kurumlara verilen görevlerin gerçekleştirilebilmesi için, yeterli mali kaynaklarda, tahsis edilmelidir. Türkiye’de afet zararlarının azaltılması çalışmalarına yeterince mali kaynak ayrılmamış ve yasalarla yalnızca bu amaç için kullanılması öngörülen (afetler, deprem, sivil savunma) fonlar gibi kaynaklar geliştirilecek yerde, genel bütçe içersine alınarak, ortadan kaldırılmıştır.

6-1.2. Müdahale ve İyileştirme Aşamalarında

- Büyük afetler nedeniyle, il ve ilçe merkezlerinin büyük ölçüde etkilenmesi, afete zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale etmesi gereken il ve ilçe kurtarma ve yardım komiteleri ve komitelerin hizmet gruplarını da kolaylıkla afetzede haline getirebilmekte ve bu durumda, kendilerinden önemli görev ve fonksiyonlar beklenen, yerel görevliler, görev yapamaz hale gelmektedir. 17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi depremi sonrasında, bu komitelerin ilk iki gün hemen hiç etkin olmadıkları bilinmektedir.
- Eğitim ve deneyim eksiklikleri nedeniyle hem merkezi ve hem de yerel düzeydeki yetkili ve sorumlular acil dönemlerde sorunların, mevcut kaynakların ve gerçek ihtiyaçların belirlenmesi konusunda yetersiz kalmaktadırlar. Bu durum afet bölgelerine gereksiz malzeme, ekipman ve insan kaynağının yığılmasına ve yerel yönetimler için ilave problemlere yol açmaktadır. Nitekim 17 Ağustos depremi sonrasında, bölgeye akın eden, 2,500’ün üstündeki uluslararası ve ulusal yardım kuruluşlarının önemli bir kısmı, etkili bir faaliyet göstermeden geri dönmek zorunda kalmış, tonlarca gıda, giyecek, ihtiyaç fazlası olduğu için ziyan edilmiştir.
- Yerel kamu görevlilerinin sık değişmesi, bölgenin afet tehlikesi ve riski ile, afet müdahale planları hakkında bilgi sahibi olmalarını engellemektedir. İllerde çok seyrek olarak yapılan, afete hazırlık ve müdahale eğitim ve tatbikatları, bir çok görevlinin, kendi görev ve sorumlulukları ile il müdahale planlarından bilgi sahibi olmamalarına neden olmaktadır. Günlük işlerin yoğunluğu, yerel kamu görevlilerinin afet planlarını güncelleştirememelerine neden olmaktadır.
- Afet yönetim sisteminin merkezîyetçi ve hiyerarşik yapısı, yerel yönetimlerin, geçici ve daimi iskan faaliyetleri ile ilgili kararlara katılmalarına imkan vermemektedir. Yerel imkan ve koşulları yeterince incelemeyen merkezden alınan kararlar ise, yerel yönetimlerin ve halkın hoşnutsuzluğu ve tepkilerine yol açabilmektedir.
- Bu güne kadar yaşanmış olan doğal afetlerde, müdahale ve iyileştirme aşamalarında merkezi yönetim, yerel yönetimler ve etkilenen halk arasında etkin bir iletişim, işbirliği ve koordinasyonun sağlanmadığı görülmektedir. Aynı sorunlar, zarar azaltma ve hazırlık aşamalarında da gözlenmektedir.
- İllerin mevcut afet müdahale planları, gerçek anlamda bir uygulama planı değildir. Bu planlar, kimin hangi görevi, hangi zamanda, hangi öncelikle, hangi imkan ve kaynakları kullanarak yapacakları yerine, kurum ve kuruluşların genel görev, yetki ve sorumluluklarını belirleyen genel planlar düzeyindedir. Planlama sürecinde katılımcı bir anlayışla plan hazırlama yerine, birkaç görevlinin, hizmet gruplarına, kişi isimleri ve araç plaka numaraları yazması, şeklinde gelişmektedir.

6-2. Ulusal Görevler

Türkiye gibi, doğal afetlerle çok sık karşılaşan ülkelerde, sürdürülebilir bir kalkınma, ancak sürdürülebilir zarar azaltma stratejilerinin uygulanabilmesi ile mümkün olabilecektir. Bu temel gerçek kabul edildikten sonra, her düzeydeki fiziksel planlama faaliyetleri sırasında doğal afet zararlarının azaltılmasını sağlayacak planlama ve uygulama önlemleri gerçekleştirilebilir. Ulusal düzeyde yapılması gereken faaliyetler aşağıda özetlenmiştir.

- 1990- 2000 yılları için hazırlanmış olmasına rağmen, çeşitli nedenlerle gerçekleştirilememiş olan “Ulusal Zarar Azaltma Planı” son yıllarda yaşanan doğal afetlerden elde edilen derslerin ışığı altında, güncelleştirilmeli ve bir stratejik planlama anlayışı ile yeniden düzenlenmelidir. Bu planın gerçekleştirilmesi için gerekli olan kurumsal yapılanmalar oluşturulmalı ve mali kaynaklar sağlanmalıdır.
- Afet yönetim sistemi içerisinde, gerek merkezi ve gerekse yerel düzeyde görev ve sorumluluk üstlenen planlamacı ve yöneticiler için sistematik ve sürekli eğitim verebilecek, bir afet yönetimi eğitimi alt yapısı oluşturulmalıdır.
- Doğal afetlerle ilgili olarak, teknik ve pedagojik alt yapısı önceden hazırlanmış, iyi planlanmış ve sürdürülebilir bir eğitim programı ilk ve orta eğitim programları içersine dahil edilmelidir. Böyle bir programın ülke genelinde başarı ile uygulanabilmesi için, ilgili sivil toplum kuruluşları da programa dahil edilmelidir.
- Türkiye afet yönetim sisteminin her aşamasında, araştırma-geliştirme faaliyetlerine önem ve öncelik vermeli ve bu faaliyetleri yürüten kurum ve kuruluşlar arasında etkin bir işbirliği ve koordinasyon sağlanmalıdır.
- Sürdürülebilir zarar azaltma stratejileri, halkın bu faaliyetlere en geniş anlamda, etkin katılımı ile gerçekleştirilebilmektedir. Bu nedenle uygulanacak stratejiler halkın eğitimi, bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi faaliyetlerine yoğunlaştırılmalıdır.
- Ülkenin karşı karşıya bulunduğu afet tehlikesi ve riski ile zarar azaltma konusunda uygulanacak stratejiler, yönetici, ekonomist, sosyolog, jeofizik, jeoloji, şehir plancısı, mimar ve inşaat mühendisi eğitimi veren üniversite ve yükseköğretim kurumları içersine de dahil edilmelidir.
- Doğal afetlerin toplum üzerindeki psikolojik ve sosyolojik etkileri, her geçen gün önemi artan ve dikkate alınması gereken bir husustur. Afetlerin yol açtığı zararları yalnızca hasar gören yapı ve tesislerin onarımı veya yeniden yapılanması olarak, kabul eden bir yaklaşım, etkilenen toplulukların ihtiyaçlarını karşılamamakta ve çağdaş afet yönetim sisteminin amaçlarına uygun olmamaktadır. Bu nedenle, iyileştirme aşamasında, afetlerden etkilenen toplulukların fiziksel ihtiyaçları karşılanırken, aynı zamanda psikolojik ve sosyolojik ihtiyaçlarının karşılanmasına önem verilmelidir.
- Gönüllülük esasına göre çalışan, gençlik, dağcılık, spor dernekleri, izcilik örgütleri gibi sivil toplum kuruluşları, afet zararlarının azaltılması ve afet yönetimi konularında eğitilmeli ve ülke genelinde, halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi faaliyetleri ile toplum temelli zarar azaltma faaliyetleri içersinde görev almaları sağlanmalıdır. Benzer eğitimler, büyük afetler sonrasında hızlı ve etkili müdahalenin

gerçekleştirilebilmesi için, sivil savunma mükelleflerinin, eğitim programlarına da dahil edilmelidir.

- Afete müdahale ve iyileştirme faaliyetlerini yürüten her düzeydeki yetkililerin, ulusal ve uluslararası yardım kuruluşlarından talep edecekleri yardımların, doğru zaman ve formatta olabilmesi için “acil ihtiyaç tespiti” konusunda eğitilmeleri gerekmektedir.

Afet politikalarıyla ilgili geleneksel sistem, yeni politikalar ve ilgili kurum ve kuruluşlar Ek-13 ve Ek-14’de basitleştirilmiş akış diyagramları şeklinde verilmiştir.

6-3. Uluslararası İşbirliği

- 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında binlerce sivil toplum kuruluşu ve gönüllü kişi, insani yardım amacıyla, deprem bölgelerine akın etmişler ve büyük bir gayretle, etkilenen insanlara yardım etmeye çalışmışlardır. Ancak, bu tür iyi planlanmamış ve koordine edilmemiş iyi niyetli faaliyetler, uygulamada yarardan çok zarar doğurmuştur. Uluslararası yardımlar konusunda bir çok sivil toplum kuruluşunun, davranış kuralları ve acil ihtiyaç tespiti konularında bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir.
- Türkiye Kızılay Derneği, uluslararası yardımların ülke içersindeki koordinasyonu konusunda ana kuruluş olarak görev üstlenmeli, yabancı sivil toplum kuruluşların gücünü ve kaynaklarını gerçek ihtiyaç alanlarına yönlendirebilmelidir.
- Uluslararası kurum ve kuruluşlarla, sivil toplum kuruluşları acil yardım faaliyetlerini yalnızca, afetten etkilenen insanların ihtiyaçlarının karşılanmasına yönlendirilmeli ve faaliyetler, Uluslararası Kızılay-Kızılhaç Federasyonunun davranış kurallarına uygun olarak yerine getirilmelidir.
- Uluslararası kurum ve kuruluşlar yardımlarını yalnızca kısa süreli acil yardım faaliyetlerine değil, uzun vadeli iyileştirme ve daimi iskan faaliyetlerine de yönlendirmelidirler. Böylece, ilerde olabilecek doğal afetler için, toplulukların zarar görebilirliği ve baş edebilme kapasitesi güçlendirilmiş olacaktır.

7- SONUÇLAR

7-1. Geliştirilmesi Gerekli Alanlar

17 Ağustos 1999 depreminin neden olduğu zararların büyüklüğü ve yaygınlığı karşısında, bu büyüklük ve genişlikte afet olaylarına zamanında, hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilmenin, hiçbir ülke için mümkün olmadığını iddia etmek mümkün olsa bile, bu deprem, Türkiye’nin mevcut afet yönetimi sistemi ve uyguladığı stratejilerin eksiklikleri, zafiyetleri ve boşluklarını açık şekilde ortaya çıkartmıştır. Geliştirilmesi gerekli olan eksiklik ve zafiyet alanlarının başlıcaları aşağıda özetlenmiştir.

- **Ulusal Afet Yönetimi Planı:** 7269 sayılı yasa ve ilgili yönetmelikleri, merkezi ve yerel düzeylerde, yapılması gereken zarar azaltma çalışmaları ve müdahale planlarının genel esaslarını belirlemiş olmasına rağmen, yasa da politika ve stratejilerin geliştirilmesi, her ölçekteki zarar azaltma stratejik planlarının hazırlanması, faaliyetlerin bütünleştirilmesi ve koordinasyonu konularında, düzenlemeler bulunmamaktadır. Etkin bir afet yönetim sisteminin geliştirilebilmesi için öncelikle bir “Ulusal Afet Yönetimi Stratejik Planının” hazırlanmasına ihtiyaç vardır.
- **Ulusal Kalkınma ve Afetler:** Türkiye, bir doğal afetler ülkesi olmasına rağmen, kalkınma planlarında, doğal afetlerle sürdürülebilir kalkınma arasında ilişki ve akılcı dengeler kurulamamıştır. Bu konu ancak, 2001-2005 yıllarını kapsayan, sekizinci beş yıllık kalkınma planı içersine dahil edilmiş olmasına rağmen, geçen üç yıl içersinde, öngörülen politikalar ve önlemlerin gerçekleştirilmesi sağlanamamıştır.
- **Zorunlu Deprem Sigortası:** 1999 yılı depremlerinden sonra, 587 sayılı KHK ile yürürlüğe konulan zorunlu deprem sigortası, sisteminin kanunu çıkarılamamış, belediye ve mücavir alan sınırları içersindeki, konut tipi yapıları kapsayan sistem yaygınlaştırılamamış, sigorta poliçesi alma teşviklerle desteklenememiş, son yıllarda ise yasanın açık hükümlerine rağmen, depremden etkilenen bölgelerde, toplu konut kredileri kullanılarak, poliçe sahibi olmayan afetzedelere, konut veya onarım yardımları yapılması yönünde eğilimler belirmiştir. Bu sistemin, taşkın olaylarını da kapsam içine alınması, denetlenmiş yapılara daha düşük sigorta primlerinin uygulanması, poliçe satın alanlara daha düşük oranda emlak vergisi uygulanması, sigorta primlerinden banka ve sigorta muameleleri vergisi alınmaması gibi, özendirici politikalarla geliştirilmesi gerekmektedir.
- **Katılımcı Afet Yönetimi:** Ne yazık ki Türkiye’de bugüne kadar, afet yönetim sisteminin her aşamasına toplumsal katılım sağlanamamıştır. Toplumun desteği ve aktif katılımı sağlanmadan afet zararlarının azaltılması ve afetlere karşı hazırlıklı olunması mümkün olamayacağı gibi, afete müdahale ve iyileştirme faaliyetleri sırasında da hız ve etkinlik sağlamak mümkün değildir. Toplum afet gönüllüleri (TAG), mahalle afet gönüllüleri (MAG) vb gibi sistemlerin geliştirilip, yaygınlaştırılması gereklidir.
- **Eğitim ve Uygulamalar:** Afet zararlarının azaltılması ve afetlere karşı hazırlıklı olunması konularında iyi planlanmış, sürekli ve sistematik halk eğitimi programları bulunmamaktadır. Her ne kadar 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında bazı

üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, Kızılay, sivil toplum kuruluşları tarafından, iyi niyetle halka yönelik çok sayıda eğitim faaliyeti başlatmışsa da ,bu konuda, bir standart, dil birliği ve koordinasyon bulunmamaktadır ve faaliyetlerin sürdürülebilirliği yoktur. Toplumda bir zarar azaltma kültürü oluşturulabilmesi için, bu konu mutlaka geliştirilmelidir.

- **Arazi Kullanımı:** Sistemin en önemli eksikliklerinin başında, her ölçekteki imar planlarının hazırlanması öncesinde, yerel ölçekteki doğal afet tehlikesi ve risklerini belirleyen mikro bölgeleme haritalarının hazırlanmaması gelmektedir. Bu tür, tüm doğal tehlike ve risklerini gösteren haritalar olmadan, uygun arazi kullanımı kararlarının verilmesi olanaksızdır. Uygulamada yerel yönetimler, doğal afet zararlarının azaltılmasında en etkin araçlardan birisi olan, alan kullanım kararlarını, ancak mikro bölgeleme haritalarından elde edilen risklere göre verebilirler. Ayrıca bu tür haritalar, yerel ölçekte zarar azaltma stratejik planların hazırlanması ve uygulama önceliklerinin belirlenmesi açısından da gereklidir. Plancılar ve mühendisler, yerel yönetimler tarafından bu tür çalışmaların yapılmaması nedeniyle, oluşabilecek kentsel zarar görülebilirlikler ve çevresel sorunlar konusunda uyarılar yapmaktadır.
- **Yapı Denetimi:** Bir diğer önemli eksiklik de yapıların hem proje ve hem de yapım aşamalarında, gerektiği şekilde denetlenmeden inşa edilmesi ve kural dışı düşük standartta ki uygulamalara, yerel yönetimlerce göz yumulmasıdır. Bunun yanı sıra, belediye hudutları ve mücavir alanlar dışındaki kırsal alanlarla, köy yerleşik yerlerinde deprem yönetmelikleri hiç uygulanmamaktadır. Deprem yönetmeliklerine, zorunlu yapı malzemesi standartlarına, belediye hudutları içersinde dahi, hangi oranda uyulduğu tartışma konusudur. Uzun yıllardır belediyeler ve yerel yönetimler, yasa ve yönetmeliklerle kendilerine görev olarak verilen yapı denetimi faaliyetlerini etkin olarak yürütebilecek sayıda deneyimli teknik personel kadrolarına sahip olamamışlardır. İmar mevzuatı gereğince, yıllardır uygulanmakta olan, teknik uygulama sorumluluğu (TUS) sistemi ise, ücreti denetlenen kişi tarafından ödenen, hatalı bir politika getirmiştir. Bu hatalı politikayı ortadan kaldırmak amacıyla, 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında, getirilen ve halen de 19 pilot ilde uygulanmakta olan yapı denetim sistemi ise, uygulama alanının darlığı, sistemin etkin olarak uygulanmasında yaşanan sorunlar, yeni yasal düzenlemelerle iki katlı ve 200 m² inşaat alanının altında ki yapıların denetim dışı bırakılması gibi nedenlerle, ülke genelinde sınırlı bir denetim sağlayabilmektedir. 4708 sayılı yasa ile getirilmiş olan bu sistemin mutlaka ülke genelinde uygulanması, sistem dışına çıkma eğilimlerine izin verilmemesi, 595 sayılı KHK ile getirilmiş bulunan çağdaş denetim araçlarıyla yeniden donatılması ve geliştirilmesi gerekmektedir.
- **Kültürel Mirasın Korunması:** Tarihi binaların, yerleşim yerlerinin, arkeolojik alanların ve müzelerin doğal afet zararlarından korunması konusu özellikle Türkiye gibi pek çok bina, arkeolojik alan ve kültür varlıklarına sahip bir ülke için büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle İstanbul, UNESCO tarafından dünya kültür mirasına sahip şehirler arasına dahil edilmiş ve bu değerlerin korunması ve kollanması için diğer ülkelerin desteği sağlanmıştır. Bu tür kültürel mirasın doğal afet zararlarına karşı korunması, restorasyonu, tamiri ve güçlendirilmesi çok yüksek maliyetler nedeniyle ihmal edilmektedir. Bu konuda sürdürülebilir ve etkili bir stratejik planlamaya ihtiyaç bulunmaktadır.

- **Medya'nın Etkin Kullanımı:** Sahip olduğu imkanlar nedeniyle Medya, afet yönetim sisteminin zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme safhalarında etkin bir araç olarak kullanılma potansiyeli taşımaktadır. Buna karşın, Türkiye'deki afet yönetimi sistemi içerisinde gerek afet öncesinde gerekse afet sonrasında medyanın tam kapasite ile etkin bir şekilde kullanılmadığı görülmektedir. Bu önemli bir sorun oluşturmakta ve süratle çözüme kavuşturulması gerekmektedir.
- **Afet Tıbbı:** Ülkemizde her büyük afet sonrasında afet bölgelerinde karşılaşılan en büyük sağlık problemlerinin başında, acil tıbbi müdahale ve triyaj konularının geldiği bilinmektedir. Bunun nedeni ise üniversitelerin eğitim programlarında ve Sağlık Bakanlığı teşkilatında bu konuya gereken önemin verilmemiş olmasıdır. Diğer taraftan bu konuda yeni ve olumlu bir gelişme olarak 1. Ulusal Afet Tıbbi Kongresi'nin Haziran 2004'te Antalya'da Gülhane Askeri Tıp Akademisi tarafından düzenlendiğini kaydetmek gerekir. Ulusal kongrede alınan kararların, sorumlu tüm kurum ve kuruluşları afet tıbbi konusuna daha duyarlı olma yönünde harekete geçirmesi beklenmektedir.
- **Meteorolojik Uyarılar:** Meteorolojik tehlikelerin oluşturacağı zararlardan korunmak, artık günümüzde hassas hava durumu tahminleri ve erken uyarılarla mümkün olabilmektedir. Hava tahminleri ve meteorolojik uyarılar yapmakla görevli kurumumuz Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğüdür. Bir doğal afet olan sellerin tahmin edebilmesi, ülkemizde zarar görülebilirliğin azaltılması bakımından büyük önem taşımaktadır. DMİ'nin nehir sellerini tahmin konusunda Devlet Su İşleri (DSİ) ve Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİE) ile işbirliği yaparak bu kurumların verilerine dayalı yeni bir hizmet geliştirmesi yararlı olacaktır.
- **Küresel İklim Değişikliği:** Küresel iklim değişiklikleri ile ilgili araştırmalar 2100 yılında, yer ve okyanus yüzeylerindeki sıcaklıkların 1.4°C ile 5.8°C artacağı konusunda alarm vermektedir. Bu durumun, yalnızca deniz seviyelerinde yol açacağı yükselmeler ve yağış miktarındaki değişimlerin dahi, Türkiye'nin ekonomisi, çevre sorunları ve doğal afetler üzerinde önemli olumsuz etkileri olacaktır. Türkiye’de, küresel iklim değişikliklerinin yol açabileceği zararların önlenmesi veya azaltılması konularında araştırma çalışmaları çok azdır ve belirli bir strateji yoktur, DMİ bu konuya önem ve öncelik vermeli ve teknik eleman, araç-gereç kapasitesini geliştirmelidir.
- **Afetlerde Anıların Korunması:** Yaşanan afetlerle ilgili anıların korunması ve bunların özellikle toplumdaki afete karşı koyma kültürünün geliştirilmesi bakımından, anıt ve müzeler büyük önem taşımaktadır. 1999 depremlerinin, geniş ve büyük tahribatı, topluma çok acı dersler verdi. Bu doğal afet sonucunda yaşanan unutulmaz deneyimi ve alınan dersleri, tüm gelecek kuşaklara, aktarabilmek büyük bir ihtiyaçtır. Ne yazık ki bu amaca hizmet edecek ve bilimsel değeri olan bir deprem müzesine henüz sahip değiliz.

7-2. Öneriler

7-2.1. Genel Öneriler

Bu bölümde, Türkiye’nin afet yönetim sisteminin güçlendirilebilmesi için gerekli görülen genel öneriler verilmektedir. Bu çalışmanın birçok yerinde değinildiği gibi, parçacı bir yaklaşımla, zaman içinde ihtiyaç duyuldukça, çıkarılan yasalar ve kurumsal düzenlemelerle gelişen mevcut afet yönetim sistemi, çok başlı, görev, yetki ve sorumlulukların kurumlar arasındaki dağılımlarında belirsizlik ve ikilemler olan, zarar azaltma ve hazırlıklı olma aşamalarında yapılması gereken faaliyetleri iyi düzenlenmemiş, birçok boşlukları olan bir yapıdadır. Sistemin hem yasal ve hem de kurumsal açıdan bütüncül bir yaklaşımla yeniden düzenlenmesine ivedilikle ihtiyaç bulunmaktadır.

Merkezi düzeyde, birçok bakanlığı, kurum ve kuruluşu ilgilendiren çok çeşitli faaliyetlerin, etkin bir planlama, işbirliği ve koordinasyon, yönlendirme, destekleme ve denetim görevlerini üstlenebilecek, kısmen de olsa idari ve mali özerkliğe sahip, yaptırım gücü ve yetkisi olan, güçlü bir koordinatör kuruma ihtiyaç vardır. Bu kurum, diğer ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği halinde, ülke ölçeğinde Zarar Azaltma Stratejik planları ile merkezi düzeydeki müdahale planlarını hazırlamalı, operasyonel sistem ve süreçleri geliştirmeli, her düzeydeki eğitim, bilgilendirme ve bilinçlendirme programlarının standartları ve uygulama esaslarını belirlemeli ve uygulamasını sağlamalı, yerel ölçekteki zarar azaltma, hazırlık ve müdahale planlarının, ulusal stratejik plan esasları içerisinde, hazırlanması ve uygulanmasını teşvik etmeli ve desteklemelidir.

Bu tür bir kurumun, Türkiye’nin idari yapılanması içerisinde Başbakanlığa bağlı olması gerekmektedir. Değişik disiplinlerden, bilgili ve deneyimli personelle desteklenmesi gereken bu kurum, dinamik bir yapıda, gelişmeye açık, kolay karar alıp uygulayabilen, bilimsel ve teknik kurullarla desteklenen, afet öncesi ve sonrasında ulusal ve uluslararası faaliyetleri etkin olarak yönlendiren ve koordine edebilen özelliklere sahip olmalıdır. Böyle bir kurum kurulduktan sonra aşağıdaki önerilerin gündeme alınması yararlı olacaktır.

- Afet yönetim sisteminin hukuki alt yapısı daha çok afet anı ve sonrasına ilişkin düzenlemeler şeklinde gelişmiştir. Zarar azaltma ve hazırlıklı olma aşamalarında yapılması gereken faaliyetler çeşitli belirsizlikler içermektedir. 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında çıkarılan kanun, kanun hükmünde kararname, Bakanlar Kurulu Kararları, yönetmeliklerle, hukuki alt yapı daha da karmaşık bir hal almıştır. Bu nedenle yürürlükteki afet ve imar mevzuatının yeniden düzenlenmesi, ve çok çeşitli yasa ve yönetmeliklere dağılmış olan, yasal düzenlemelerin afetler, imar ve yapı olmak üzere 3 çerçeve yasa altında toplanması gerekmektedir.
- Doğal afetler genellikle yerel olaylardır ve yerel sorunlar doğurmaktadır. Mevcut afet yönetim sistemi içerisinde ise, özellikle zarar azaltma ve hazırlıklı olma aşamalarındaki faaliyetlere yerel yönetimlerin katkıları son derece sınırlıdır. Bu nedenle, yerel yönetimlere, afet yönetim sisteminin tüm aşamalarında görev, yetki ve sorumluluk verilmeli ve bu yönetimlere idari yapılanma, mali kaynak, eğitim ve teknik yardım desteği verilmelidir.
- Yerel yönetimlerce hazırlanması gereken, zarar azaltma ve müdahale planlaması çalışmalarına ilgili meslek odaları, ve sivil toplum kuruluşları kanalıyla, geniş ve aktif

bir halk katılımı sağlanmalı ve halkın bu planlardan bilgi sahibi olmasına imkan verilmelidir.

- Halkın karşı karşıya bulunduğu afet tehlikesi ve riski konusunda iyi planlanmış ve sürekliliği olan eğitim programları ile bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi sağlanmalı ve toplumda bir güvenli yaşam ve zarar azaltma kültürü oluşturulmalıdır.
- Yerel düzeyde hazırlanmakta olan, afet müdahale planları düzenli olarak güncellenmeli ve halkında katılımıyla düzenlenecek yıllık tatbikatlarla, uygulanabilir olup olmadığı denenmeli ve geliştirilmelidir.
- İller düzeyinde kapsamlı tehlike, zarar görülebilirlik ve risk haritaları (mikro bölgeleme haritaları) hazırlanmalı, afet senaryoları oluşturmalı ve il veya ilçe müdahale planları, bu senaryolar esas alınarak hazırlanmalıdır.
- Türkiye Kızılay Derneği, uluslararası yardım kuruluşlarıyla tam bir işbirliği içerisinde olmalıdır. Ayrıca kendi idari yapılanmasını iyileştirmeli ve afete hazırlık ve müdahale planlarını ve sistemlerini geliştirmeli, zarar azaltma ve hazırlık konusundaki eğitim faaliyetlerini sürdürmeli ve yaygınlaştırmalıdır. Bu faaliyetlerini yürütebilmesi için kamu kaynakları ile desteklenmelidir.
- Sivil toplu kuruluşları ve profesyonel kişilerden yararlanarak, yerel düzeyde bir eğitim seferberliği düzenlenerek, afetlerden korunma, zarar azaltma, ilk yardım hafif arama-kurtarma konularında, halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

7-2.2. Özel Öneriler

Yukarıda Türkiye’nin afet yönetim sisteminin geliştirilmesi ile ilgili genel öneriler ana hatları ile verilmiştir. Bu bölümde ise özellikle uluslararası yardım kuruluşları ve yardım eden ülkelerin yapacakları yardımlara katkıda bulunmak amacıyla daha spesifik önerilerde bulunulmasında yarar görülmüştür. Bu raporun bir çok yerinde vurgulandığı üzere, Türkiye’nin afet yönetim sisteminin geliştirilememesindeki temel sorun her düzeydeki eğitim eksikliği sorunudur. Halkında bir zarar azaltma kültürü oluşturamamış, politikacı ve karar vericilerine afet zararlarının niçin azaltılması gerektiğini kavratamamış, afet yönetiminden sorumlu yöneticilerini hiç eğitememiş ve sistem içerisinde önemli görev ve sorumluluklar üstlenmiş olan teknik personelini, ülke ihtiyaçları doğrultusunda, yetiştirememiş toplumlarda, yalnızca yasal ve kurumsal düzenlemelerle afet zararlarının azaltılamayacağı, Türkiye örneğinde olduğu üzere, bir gerçektir. Bu nedenle Türkiye’ye afet zararlarının azaltılması konusunda yapılacak destek ve yardımların her düzeydeki eğitim faaliyetlerine yoğunlaştırılması gerekli görülmektedir. Desteklenecek eğitim faaliyetlerini aşağıdaki gibi gruplamak mümkündür;

- Sürekli ve sürdürülebilir programlarla halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi,
- Afet yönetiminden sorumlu yöneticilerin, afet yönetim sisteminin temel esasları, zarar azaltma ve müdahale planlarının hazırlanması konularında eğitilmesi ve afetlerden elde edilen dersler,ve tatbikatlarla sürekli geliştirilmeleri,

- Üniversitelerdeki eğitim programlarının geliştirilmesi,
- Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin geliştirilmesi,

temel amaç, her düzeyde sürdürülebilir bir eğitim seferberliği ile, toplumda bir zarar azaltma kültürü oluşturmak ve toplulukların baş edebilme kapasitelerini artırmak olmalıdır.

Ayrıca son günlerde Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin çıkardığı yeni yasalarla, merkezi ve yerel düzeydeki kamu yönetimleri yeniden yapılandırılmaktadır ve “İl Özel İdareleri” “Belediyeler” ve Büyükşehir Belediyelerinin afet yönetim sistemi içersindeki görev, yetki ve sorumlulukları artırılmakta ve zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme aşamalarında yapılması gereken faaliyetlerin hemen tamamı, belediyeler ve il özel idarelerine devredilmektedir.

Bu güne kadar afet yönetimiyle ilgili olarak hiçbir bilgi ve deneyime sahip olmayan belediye ve il özel idareleri yetkililerinin kendi il veya belediye sınırları içersindeki doğal afet tehlikesi ve riskini nasıl belirleyecekleri, zarar azaltma konusunda stratejik plan ve programlarını nasıl hazırlayacakları, afete müdahale ve iyileştirme faaliyetlerini nasıl yürütecekleri belirsizdir.

Bu nedenle, bu yeni görev ve yetki dağılımı karşısında, belediye başkanları ve yardımcıları ile belediyelerin encümen ve meclis üyelerinin yukarıda sayılan konularda eğitilmeleri öncelikli bir konu olmaktadır.

Bu tür bir eğitim programı, Türk Belediyeciler Birliği ve bölgesel belediye birlikleri ile müştereken yapılabileceği gibi, Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü’yle işbirliği halinde de düzenlenebilir.

Türk Belediyeciler Birliği’nin Alman Adenaur Vakfı’nın desteği ile halen ülke genelinde, belediye yöneticileri ve teknik elemanlarına yönelik olarak yürütmekte olduğu, imar mevzuatı ile ilgili eğitim faaliyetleri bu konuda bir örnektir.

Türkiye’de doğal afet zararlarının azaltılması ve afet yönetim sisteminin güçlendirilmesi konusunda işbirliği ve yardım programları yürüten JICA ve diğer uluslararası kuruluşların faaliyetlerini öncelikle yerel yönetimlerin eğitimi faaliyetlerine yönlendirmelerinde büyük yarar görülmektedir.

Bunun yanı sıra kurumsal kapasitelerin güçlendirilmesi amacıyla aşağıdaki konular da öncelikle desteklenmesi gereken faaliyetler arasında sayılabilir;

- Yeniden yapılandırılmakta olan Başbakanlık Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü’ ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü’nün teknik eleman kapasitelerinin geliştirilmesi,
- 1995 yılında JICA’nın maddi ve teknik desteği ile bir pilot bölgede kurulan ” Deprem Hasarı Erken Haber Alma Sisteminin” ülke genelinde yaygınlaştırılması,
- Yaygın ve örgün eğitim faaliyetlerinden sorumlu olan Milli Eğitim Bakanlığı için standart eğitim modülleri oluşturma, eğitici eğitimi, eğitim yoluyla halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi faaliyetleri,

- Yerel Gündem 21 çerçevesi içersinde, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarının aktif katılımı ile yürütülen, ancak sürdürülebilir olmayan, eğitim faaliyetlerinin sürdürülebilir hale getirilmesi,
- İzmit örneğinde başarılı sonuçlar verdiği görülen, Toplum Afet Gönüllüleri (TAG) ve Mahalle Afet Gönüllüleri (MAG) sistemlerinin yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi,

TEŞEKKÜR

Öncelikle, Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) Türkiye ofisine, böyle bir çalışma yapılması fikrini gündeme getirdiği ve desteklediği için teşekkür etmeyi borç bilmekteyiz. Çalışmanın başlangıcından bu yana yakın ilgi ve desteklerini esirgemeyen, JICA, Türkiye Ofisi’nden, Bay Y. Inaba, Bayan Y. Saito, Bay M. Ashino, Bay S. Nishikiwa ve Dr. E. Özdamar’a en içten teşekkürlerimizi sunmaktayız.

Ayrıca, çalışmanın her aşamasında, görüş, öneri ve eleştirilerde bulunmak amacıyla JICA tarafından belirlenen, İstanbul Teknik Üniversitesi profesörlerinden M. Kadıoğlu ve A.İlki’ye, sivil toplum kuruluşları temsilcisi Bayan G. Tezgider’e, Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı A. Kavaklıoğlu’na, İçişleri ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı temsilcilerine, değerli görüş, öneri ve eleştirileri için teşekkür ederiz. Bu çalışmanın, geliştirilmesinde büyük destek ve katkıları olmuştur. Şüphesiz, bu çalışmada eksik kalan, daha da geliştirilmesi gereken konular ve yazım hataları kalmışsa bu bizim eksikliğimizden kaynaklanmıştır.

Çalışmanın her aşamasında bize kaynak ve arşivlerinden yararlanma olanağı sağlayan, Başbakanlık Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü’ne, İçişleri Bakanlığı Eğitim Daire Başkanlığı ile Stratejik Araştırmalar Merkezi Başkanlığı’na, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Teknik Araştırma Genel Müdürlüğüne, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığına, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye Temsilciliğine, Başbakanlık Proje Uygulama Birimi yetkililerine de teşekkür etmeyi görev saymaktayız.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinin tüm aşamalarında danışmanlık görevi üstlenmiş olan, O.Ergünay, P.Gülkan, E. İnan ve H. Güler’e de büyük gayret ve özverili çalışmaları için sonsuz şükranlarımızı sunarız.

EKLER

Ek-1: Afetlere İlişkin Olarak 1923 Yılından Sonra Çıkarılan Yasaların Listesi	
Yasal Düzenlemeler	Tarih
Köy Kanunu (Kanun No. 442)	1924
Belediyeler Kanunu (Kanun No.1580)	1930
Umumi Hıfzısıhha Kanunu (Kanun No.1593)	1930
Belediye Yapı ve Yollar Kanunu (Kanun No.2290)	1933
Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Kanunu (Kanun No. 2804)	1935
Erzincan depremi ile ilgili yapılacak yardımlar hakkında Kanun (Kanun No.3773)	1940
Taşkın sulara ve su baskınlarına karşı korunma hakkında Kanun (Kanun No.4373)	1943
Yer sarsıntılarının öncesi ve sonrasında alınacak önlemler hakkında Kanun (Kanun No.4623)	1944
Deprem Tehlike Haritasının kabulü (Bakanlar Kurulu Kararı)	1945
İlk Zorunlu Depreme Dayanıklı Yapı Yönetmeliğinin kabulü (Bakanlar Kurulu Kararı)	1945
DSİ Genel Müdürlüğünün yeniden yapılandırılması hakkında Kanun (Kanun No.6200)	1953
2290 Sayılı Yapı Kanunda değişiklik yapan Kanun (Kanun No.6785)	1956
İmar ve İskan Bakanlığı Kuruluş Kanunu (Kanun No.7116)	1958
Sivil Savunma Kanunu (Kanun No.7126)	1958
Umumi hayata müessir afetler dolayısıyla alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlara dair Kanun (Kanun No.7269)	1959
Afetlerin genel hayata etkinliğinin tespitine ilişkin kurallar hakkında Yönetmelik.	1968
Afetzedelerin hak sahipliğinin tespiti hakkında Yönetmelik	1968
7269 Numaralı Kanunda düzenlemeler yapan Kanun (Kanun No.1051)	1968
7269 Sayılı Kanunla teşkil olunan afetler fonunun harcama usullerine ilişkin Yönetmelik	1970
Deprem Fonu Kurulması hakkında Kanun (Kanun No.1571)	1972
6785 Numaralı Kanunda değişiklik yapan Kanun (Kanun No. 1605)	1972
Afet sebebiyle yapılan ve yapılacak olan binaların borçlandırma bedellerinden yapılacak indirimler hakkında Yönetmelik	1972
7269 Numaralı Kanunda değişiklik yapan Kanun (Kanun No.2479)	1981
Olağanüstü Hal Kanunu (Kanun No.2935)	1983
Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Kuruluşu hakkında Kanun Hükmünde Kararname No.180 ve 209	1983
Afetler sebebiyle edinilen bina arsa ve arazilerden arta kalanların değerlendirilmesi hakkında Yönetmelik	1985
7269 Numaralı Kanunda değişiklik yapan Kanun (Kanun No.3177)	1985
6785 Numaralı Kanunun yerine geçen İmar Kanunu (Kanun No. 3194)	1985
3194 Numaralı İmar Kanunu göre çıkarılan 9 Yönetmelik	1985-1986
Afetlere ilişkin acil yardım teşkilatı ve planlama esaslarına dair Yönetmelik	1988
3194 Numaralı Kanunda değişiklik yapan Kanun (Kanun No. 3542)	1989
Erzincan, Gümüşhane ve Tunceli deprem bölgesindeki önlemler ve yapılacak yardımlar hakkında Kanun (Kanun No.3838)	1992
Tabii afet nedeniyle meydana gelen hasar ve tahribata ilişkin hizmetlerin yürütülmesine dair Kanun (Kanun No.4123)	1995
7269 Numaralı Kanunda düzenlemeler yapan Kanun (Kanun No.4133)	1995
Kriz Yönetimi hakkında Yönetmelik (Bakanlar Kurulu kararı)	1997
Afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında Yönetmelik	1998

Ek-2: 17 Ağustos 1999 Depreminden Sonra Çıkarılan Yasa, Yönetmelik v.b. gibi Mevzuat Listesi	
Kanunlar	Tarih
Doğal afetlerin yarattığı kayıpları azaltmak ve alınacak önlemleri düzenlemek amacıyla Kanun Kuvvetinde Kararname çıkarma yetkisi veren Kanun (Kanun No. 4452)	29.08.1999
Çeşitli Kanunları yeni maddeler ve geçici maddeler ekleyerek düzenleyen Kanun (Kanun No. 4447)	08.09.1999
1999 Depremlerinde uğranılan ekonomik kayıpları azaltmak amacıyla bazı Vergi Kanunlarında değişiklik yapılması hakkında Kanun (Kanun No. 4481)	26.11.1999
4452 Numaralı Yetki Kanununun 1. ve 2. Maddelerinde değişiklik yapan Kanun (Kanun No. 4484)	04.12.1999
Bazı Kanun Hükmünde Kararnameler kabul eden Kanun (Kanun No. 4539)	03.03.2000
4452 Numaralı Yetki Kanununun süresinin uzatılması hakkında Kanun (Kanun No. 4540)	03.03.2000
Çeşitli Meslek Odalarının çalışmalarını düzenleyen kanunlara geçici maddeler ekleyen Kanun Hükmünde Kararnameyi onaylayan Kanun (Kanun No. 4581)	27.06.2000
Kanun Hükmünde Kararnameler (KHK)	Tarih
7269 Numaralı Kanunda değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.574)	01.09.1999
4539 Numaralı Kanunda değişiklik yapan Doğal Afet Bölgelerinde Afetten Kaynaklanan Hukuki Uyuşmazlıkların Çözümüne Ve Bazı İşlemlerin Kolaylaştırılmasına İlişkin Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.575)	11.09.1999
574 Numaralı Kanun Hükmünde Kararnamede değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.576)	23.09.1999
574 Numaralı Kanun Hükmünde Kararnameye madde ekleyen Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.577)	30.09.1999
Bazı Kanunlarda değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.578)	30.09.1999
Milli Piyango Kanununda değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararnameye bir madde ekleyen Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.579)	07.10.1999
7269 Numaralı Kanuna maddeler ekleyen Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.580)	13.10.1999
Bazı Kanunlarda değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.581)	01.11.1999
Afetlerden Doğan Zararların Giderilmesi hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.582)	22.11.1999
Başbakanlık Teşkilatı hakkında kanun hükmünde kararnamenin değiştirilerek kabulü hakkında kanunda değişiklik yapılmasına dair Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.583)	22.11.1999
Bir yeni il ve iki ilçe kurulması ve 190 Numaralı Kanun Hükmünde Kararnameye tablolar eklenmesi hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.584)	09.12.1999
İl Özel İdareleri Kanununa bir madde eklenmesi hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.585)	27.12.1999
Sivil Müdafaa ve Belediyeler Kanunlarında değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.586)	27.12.1999
Zorunlu Deprem Sigortası hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.587)	27.12.1999
Konut Edindirme Hesaplarının Tasfiyesine dair Kanun Hükmünde Kararname (KHK No. 588)	29.12.1999
Bazı Kanun Hükmünde Kararnamelerde değişiklik yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.589)	07.01.2000
2859 Numaralı Tapulama ve kadastro paftalarının yenilenmesi hakkında Kanuna bazı maddeler ekleyen Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.590)	08.02.2000
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 Kararname (KHK No.591)	25.02.2000
4447 Numaralı Kanunda ve Sosyal Sigortalar Kanununda değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.592)	25.02.2000
‘Sakarya’ ilinin Büyükşehir Belediyesi Kurulması hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.593)	06.03.2000
Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanunu ile 190 Numaralı Kanun Hükmünde Kararnamede değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.594)	27.03.2000
Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.595)	10.04.2000
Sivil Savunma Kanununda değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.596)	10.04.2000

7269 Numaralı Kanuna bir madde eklenmesi hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.597)	23.05.2000
7269 Numaralı Kanunda bazı değişiklikler yapılması hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.598)	23.05.2000
7269 Numaralı Kanunda bazı değişiklikler yapılması hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.599)	23.05.2000
Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.600)	14.06.2000
Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununda değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.601)	28.06.2000
Denizcilik Müsteşarlığının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.602)	28.06.2000
584 ve 593 Numaralı Kanun Hükmünde Kararnamelerde değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.603)	28.06.2000
İçişleri Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılması hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK No.609)	23.08.2000
Tapu ve kadastro genel müdürlüğü kuruluşu ve görevleri hakkında kanun hükmünde kararnamenin değiştirilerek kabulü hakkında Kanunda değişiklik yapan Kanun Hükmünde Kararname (KHK No. 623)	29.09.2000
Bakanlar Kurulu Kararları	Tarih
Tabii afetler nedeniyle gelir kaybı ve altyapı hasarına uğrayan belediyelerin yapmaları gereken işlemler hakkında Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13188)	20.08.1999
Doğal afetler nedeniyle Kredi borçlarını ertelenmesi ve yeni kredi verilmesi hakkında Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13233)	28.08.1999
Kamu personeli ve işçilere ödenecek fazla mesai ücretlerini düzenleyen yönetmeliklerde değişiklik yapan Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13390)	10.10.1999
1999/2000 Öğretim yılı için Deprem bölgesinde görevli öğretmenlerle ilgili düzenleme yapan Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13409)	13.10.1999
Doğal afetler nedeniyle belediyelere yapılacak yardımları düzenleyen Bakanlar Kurulu Ek Kararı (BKK No. 99/13412)	15.10.1999
Doğal afetler nedeniyle belediyelere yapılacak yardımları düzenleyen Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13413)	15.10.1999
Doğal afetler nedeniyle ev ve işyerleri zarar görenlere yapılacak yardımın esaslarını belirleyen yönetmelikte değişiklik yapan Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13484)	28.10.1999
BKK No. 99/13233 kararda değişiklik yapılması hakkında Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13541)	26.11.1999
Doğal afetler nedeniyle belediyelere yapılacak yardımları düzenleyen Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13715)	15.12.1999
BKK No. 99/13390 kararda değişiklik yaparak yeniden düzenleyen Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13751)	24.12.1999
BKK No. 99/13484 kararda değişiklik yaparak yeniden düzenleyen Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 2000/68)	24.12.1999
Doğal afetler nedeniyle belediyelere yapılacak yardımları düzenleyen Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 2000/9)	05.02.2000
Doğal afetler nedeniyle belediyelere yapılacak yardımları düzenleyen Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 2000/67)	08.02.2000
17 Ağustos ve 12 Kasım depremleri nedeniyle bölgedeki depoları zarar gören ‘Fiskobirlik’ için Fiyat İstikrar Fonundan destek sağlanması hakkında Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 2000/261)	08.02.2000
Doğal afetler nedeniyle etkilenen Küçük ve Orta ölçekli işletmeler destek sağlanması hakkında Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 99/13717)	26.03.2000
Doğal afetler nedeniyle yerel yönetimlere yapılacak yardımları düzenleyen Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 2000/1042)	14.08.2000
Doğal afetler nedeniyle belediyelere yapılacak yardımları düzenleyen Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 2000/1043)	14.08.2000
Doğal afetler nedeniyle ev ve işyerleri zarar görenlere yapılacak yardımları yeniden düzenleyen Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 2000/1038)	17.08.2000
BKK No. 99/13233 kararıyla yapılan düzenlemeyi değiştiren Bakanlar Kurulu Kararı (BKK No. 2000/1103)	06.09.2000

Yönetmelikler	Tarih
3030 Numaralı Kanun kapsamı dışında kalan belediyeler tip imar yönetmeliğinde değişiklik yapan Yönetmelik	02.09.1999
Belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında planı bulunmayan alanlarda uygulanacak imar yönetmeliğinde değişiklik yapan Yönetmelik.	02.09.1999
İmar planları ve ilgili düzenlemelerde değişiklik yapan yönetmelikte yapılacak değişiklik hakkında Yönetmelik	02.09.1999
Gecekondu kanunu uygulama yönetmeliğinde değişiklik yapan Yönetmelik	02.09.1999
3194 Numaralı İmar kanununa göre düzenlenmiş bulunan imar yönetmeliklerine sığınaklarla ilgili ek yönetmelikte değişiklik yapan Yönetmelik	02.09.1999
Yerel yönetimlerin fonlarını düzenleyen yönetmelikte değişiklik yapan Yönetmelik	09.09.1999
Konut edindirme kredisi kullanımını düzenleyen yönetmelikte değişiklik yapan Yönetmelik	22.09.1999
Yapı denetim hakkında Yönetmelik	26.05.2000
Genelgeler	Tarih
Yatırımlar ve yatırımları teşvik fonundan yapılacak devlet yardımlarının uygulanmasıyla ilgili tebliğ hükümleri hakkında Genelge	22.09.1999
Deprem nedeniyle uğranan zararların tazmini hakkında Başbakanlık Genelgesi	29.09.1999
Ulusal Deprem Konseyi kurulması hakkında Başbakanlık Genelgesi (2000/9)	21.03.2000
Tebliğler	Tarih
Vergi Kanunu hakkında Tebliğ (Sıra No. 277)	01.09.1999
Kurumlar Vergisi hakkında Tebliğ (Sıra No. 64)	03.09.1999
Geçici veya daimi işçi alımında 17 Ağustos depreminden Bursa, ‘Bolu’, Eskişehir, İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Tekirdağ, Yalova ve Zonguldak illerinde etkilenenlere öncelik verilmesi hakkında Tebliğ	09.09.1999
1999 yılı mali bütçe uygulamaları hakkında Tebliğ (Sıra No. 8)	16.09.1999
Emlak vergisi kanunu hakkında Tebliğ (Sıra No. 26)	18.09.1999
Toplu Konut Fonundan 17 Ağustos depreminde İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Bolu, Yalova ve Bursa illerinde etkilenenlere verilecek krediler hakkında Tebliğ (Sıra No. 99/1)	22.09.1999
Vergilerin Tahsilatı hakkında Tebliğ (Sıra No. 406)	24.09.1999
Vergilerin Tahsilatı hakkında Tebliğ (Sıra No. 407)	23.10.1999
99/1 Sıra Numaralı Tebliğ kapsamını genişleten Tebliğ (Sıra N99/2)	03.12.1999
1999 yılı depremlerinden etkilenenlere yapılan yardımlarla ilgili ilk üç aylık denetim raporu hakkında Tebliğ	11.01.2000
Belediyeler tarafından izlenecek prosedürler hakkında Tebliğ	10.02.2000
595 Numaralı Kanun Hükmünde Kararname ile ilgili Laboratuvar yeterlik raporlarında uygulanacak esasları belirleyen Tebliğ	30.07.2000
595 Numaralı Kanun Hükmünde Kararname ile ilgili Teknik yeterlik raporlarında uygulanacak esasları belirleyen Tebliğ	30.07.2000
Zorunlu Deprem Sigortası için uygulama kuralları hakkında Tebliğ	08.09.2000
Zorunlu Deprem Sigortası için uygulanacak tarife ve esaslar hakkında Tebliğ	08.09.2000

Ek-3: Zorunlu Deprem Sigortası Sistemi

Doğal Afetler Sigortası Kurumu (DASK), 587 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 27.12.1999 tarihinde kurularak Hazine Müsteşarlığına bağlanmıştır. Bu kanunla afetler nedeniyle meydana gelen kayıpların karşılanması, artık bir Devlet yükümlülüğü olmaktan çıkmış, bu görevi DASK üstlenmiş olmaktadır. 2000 yılından başlayarak belediye mücavir alan sınırları içerisinde bulunan tapuda kayıtlı tüm konut binalı, apartmanlar ve bağımsız evler zorunlu deprem sigortası kapsamına girmiş olmaktadır. Ancak resmi binalar, kamuya ait binaları ve endüstriyel tesisler ile köylerdeki konutlar zorunlu sigorta kapsamına girmemektedir. Kapsama giren bağımsız konut ve kat malikleri mülklerini, deprem bölgelerine göre belirlenen primler üzerinden sigorta ettirmek durumundadır.

Toplanan primlerle önemli bir mali havuz oluşmaktadır. Muhtemelen bu birikim hızını dünya piyasaları da dikkate değer bulunmaktadır. Ortalama olarak her birim konutun yıllık 40-50 US\$ prim ödemesi durumunda, 1999 depremlerinde uğranılan maddi kayıpların tutarına 10 yıl içerisinde erişmek mümkün olacaktır.

DASK idaresi Sigorta Fonunun yönetimini, 5 yıllık dönemler halinde özel firmalara vermektedir. Sigortalıya yapılacak kayıp geri ödemesi miktarlarına ait sınırlar, Hükümetin tespit ettiği ölçüler dahilinde belirlenmektedir. 2004 yılı için yapılan değerlendirmede, geri ödenecek 75 Milyar TL. (50,000 US\$ altında) tutarındaki tazminat miktarı ile bazı yerlerde nispeten uygun bir konut edinmek mümkün olabilir. DASK, 7 kişiden (dördü üst düzey kamu görevlisi, ikisi üst düzey sigortacı, bir finans yöneticisi ve bir bilim adamı) oluşan bir yönetim kurulu tarafından idare edilmektedir. Kurum, yerli ve yabancı danışmanlar kullanarak, poliçelerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması çalışmaları yapmaktadır.

Kamu kaynaklarını politik amaçlarla sarf etmek yerine bu kaynakların bir kısmını nispeten bağımsız bir yapıda olan bir sigorta kurumuna devretme konusunda gönüllü olmak o günkü Hükümet için oldukça cesur bir karar olarak değerlendirilmelidir. Türkiye gerçekleri ve geçmişte yapılan uygulamalar dikkate alındığında, afet sonrası tazminat almaya hak kazanmak için mutlaka sigortalı olmak gerektiği anlayışının hayata geçirilmesi gerçek bir devrim olarak nitelenebilir. Bir ölçüde bu değişime uyuluyor olunmasına karşın, hala popülist eğilimlerin olduğu ve politik güce sahip çevrelerin afetlerde zarar gören ruhsatsız binalara bile tazminat ödeme çabalarının olduğu görülmektedir. Bunun önüne geçmek için, afete uğrayıp zarar görenlere konut yaparak yardım edilmesini Hükümetin sorumluluğuna veren mevcut Afet Kanununun ilgili hükümlerinden kurtulmak gerekmektedir.

Hükümetin ve diğer idarelerin bu konudaki kararlılıkları, Afyon Sultandağ'da 3 Şubat 2002 günü meydana gelen orta büyüklükteki (M=6.0) depremi ile 1 Mayıs 2003 günü Bingöl'de meydana gelen (M=6.4) depremde pek iyi bir sınav vermemiştir. Yapılan kampanyalar, sigorta poliçesi olmayanların uğradıkları zararların kamu kaynaklarından karşılanmayacağı yönündeydi. Ancak sigorta yaptırmamış kimseleri uygun kredi imkanlarından yararlandırabilmek için bu afetzedeler sanki depremden önce konut edinmek amacıyla kooperatif kurmuşlar gibi bir aldatmaca ile avantajlı duruma getirilmişlerdir.

1999 yılından 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.

Aslında en gerçekçi yatırım, koruyucu ve can ve mal kayıplarını önleyici nitelikteki tedbirlere ayrılacak nispeten az kaynaklar sayesinde, Afetler sonucu ulaşılan korkutucu kayıpların önüne geçmektir. İnsan hayatı 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 binaların güçlendirilmesi gibi programlı faaliyetler, sigortalıların arzu ve hoşgörüsü ile karşıladıkları hususlardır. Aksi takdirde afet sonrası oluşan çok daha büyük kayıplar nedeniyle ek vergiler ödenebilecektir.

Diğer bir deyişle genel olarak Türk kamuoyu afet zararlarının azaltılması amacıyla yapılacak çalışmalar için bu ölçekte başka bir fon yaratmaya mali ve politik açıdan pek istekli görünmemektedir. Mülk sahipleri ise yine aynı yaklaşım içinde ayrı bir fon için destek olmayacaklardır. Aynı zamanda ödenecek tazminatlar ve zarara azaltma fonu arasında da kabul edilebilir bir denge olmalıdır. Bu sayede Afet Sigorta Fonu'nun idari, sosyal psikolojik bakımdan faaliyetleri meşru olacaktır. Burada önemli olan bu sigorta'yı geniş bir bakış açısıyla bir zarar azaltma aracı olarak kurabilmektir. Bunu yaparken fiziki planlamayı ve Afet Sigorta Fonunun yerel idarelerle etkileşimli işbirliğini de dikkate almak gerekir.

Ek-4: Örnek Olay 13 Mart 1992, Erzincan Depremi

Türkiye’de afet yönetiminin müdahale, iyileştirme ve yeniden inşa aşamalarında uygulanmış başarılı çalışmalar yok değildir. Bu çalışmalar arasında olaya hızlı ve etkili müdahale ile iyileştirme ve daimi iskan çalışmalarının başarı ile yürütüldüğü, 1995 yılında meydana gelen Isparta- Senirkent su baskını ve çamur akması, yine aynı yıl meydana gelen Dinar depremi ve İzmir su baskını, 1996 yılında meydana gelen Amasya-Çorum depremi, 1998 yılı içerisinde meydana gelen Batı Karadeniz su baskınları ve Adana Depremi sayılabilir.

Ancak burada, afet sonrasında uygulanan acil yardım, iyileştirme ve daimi iskan çalışmaları açısından, Türkiye’de uygulanan en başarılı faaliyet olduğu, herkesçe kabul edilen ve 1994 yılında HABITAT onur ödülüne layık görülen, Erzincan depremi çalışmalarının örnek olay olarak verilmesinde yarar görülmüştür.

Erzincan şehri Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) içerisinde yerleşmiş ve tarihi devirlerden bu yana çok büyük depremler yaşamış ve bu depremler sonucunda yeri iki kez değiştirilmiş bir kenttir. 995 – 1900 yılları arasında, bölgede, büyüklükleri 6 ve daha büyük olarak tahmin edilen, 76 yıkıcı deprem meydana geldiği ve her depremde kentin ve çevresinin büyük hasarlar gördüğü bilinmektedir.

Son büyük deprem ise, 26 Aralık 1939 günü meydana gelmiştir. Son yüzyılın en büyük depremi olan (M:7.9) bu depremde, Erzincan ili ve ilçelerinde 25,000 kişi ölmüş, 140 bin kişi yaralanmış ve birkaç istisna dışında hemen tüm yapılar yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiştir. Bu deprem sonucunda kentin yeri değiştirilmiş ve kent eski yerinden 7 km. uzaklıkta olan, bugünkü yerinde yeniden inşa edilmiştir.

13 Mart 1992 günü yerel saatle 19:19’da meydana gelen, 6.8 büyüklüğündeki son depremde, 653 kişi hayatını kaybetmiş, 850’si hastane tedavisi gerektiren 3850 kişi yaralanmış, 6702 konut yıkılmış veya ağır hasar görmüş, 9108 konut orta ve 15384 konut hafif hasar görmüştür.

Bu deprem sonrasında, afet yönetim sisteminin her aşamasında yapılan çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Arama Kurtarma ve Acil Yardım Çalışmaları

Yerel saatle 19:19 da meydana gelen deprem haberi, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğünce, değerlendirilmiş ve olası zarar ve kayıplar için bir rapor hazırlanmıştır. Bu ilk değerlendirmeler sonucunda, bölgede deprem nedeniyle; 1000 civarında can kaybı, 3500 civarında yaralanma ve 4500 yıkık ve ağır hasarlı konut ile, en çok 50 adet çok katlı yapının çökmüş olabileceği sonucuna varılmış ve olaya müdahale, bu zarar ve kayıp tahminleri dikkate alınarak planlanmıştır.

Ayrıca bu sonuçlar saat 21:30’da toplanan Bakanlar Kurulu’na da ulaştırılmıştır. Zira depremin ilk dört saati içerisinde, Erzincan’la telli telsiz haberleşmesi yapmak mümkün olmamıştır.

Depremden 2 saat sonra, Erzincan’da bulunan 3. Ordu birlikleri,halkında katılımıyla, arama-kurtarma faaliyetlerine başlamış ve sabaha kadar 300 kişi, enkaz altından sağ olarak kurtarılmıştır. Gece saat 23:00 ten sonra bu birliklere Erzurum, Sivas, Amasya, Bayburt gibi

komşu illerle, Ankara’dan gönderilen arama-kurtarma ve acil yardım ekipleri de katılmış ve faaliyetler aralıksız olarak 10 gün sürdürülmüştür.

Erzincan’da mevcut olan 3 hastanenin de yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiş olması nedeniyle, Erzurum’daki hastaneler alarına geçirilmiş ve iki kent arasında oluşturulan bir araç köprüsü ile, ilk gece Erzurum’a 500 yaralı sevk edilmiştir.

14 Mart 1992 günü Ankara’da Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Müsteşarının başkanlığında “Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu” toplanmış ve bölgeye yapılacak acil yardımların miktar ve esasları belirlenerek, Ankara ile Erzurum ve Erzincan arasında 12 nakliye uçağından oluşan bir hava köprüsü kurulmuştur.

Arama-kurtarma ve acil yardım faaliyetlerine, ilk saatlerden itibaren, 3000 asker, 60 lişilik sivil savunma arama-kurtarma ekibi, 331 doktor, 187 hemşire, 120 ambulans katılmış ve ilk iki gün içersinde bölgeye 4000 ünite kan, 10bin kan seti, 3000 çadır, 40 bin battaniye, 200 ton gıda, 40 ton ilaç ve tıbbi malzeme, 416 iş makinesi, 56 jeneratör, 375 kamyon, 150 binek aracı, 20 adet 10 tonluk su bidonu, 4 seyyar mutfak sevk edilmiştir. Kızılay, depremin birinci gününden itibaren halka sıcak yemek ve gıda yardımı yapmaya başlamıştır.

Geçici İskan Çalışmaları

Acil yardım ve kurtarma çalışmalarına paralel olarak yürütölen, geçici barınma çalışmaları, Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu kararları doğrultusunda yürütölmüş ve geçici iskanın prefabrik yapılar kurularak yapılması yerine, mevsimin müsait olması nedeniyle, kamu yapıları ve Kızılay çadırları kullanılarak ve hafif ve orta hasarlı yapıların, süratle onarılarak sağlanması prensibi kabul edilmiş ve süratle daimi iskan faaliyetlerinin planlanması yapılmıştır.

Bu karar doğrultusunda, ilk bir hafta içersinde bölgeye 23,300 çadır, 246 prefabrike baraka, kamu görevlileri için 92 prefabrike konut, 104er adet duş, tuvalet ve çamaşırhane ünitesi kurulmuştur. Ayrıca orta büyüklükte ticaret ve tarım kenti olan Erzincan’da hayatın biran önce normale dönmesini teminen, 652 adet prefabrike geçici iş yeri kurulmuş ve bunlar işyerleri yıkılan veya ağır hasar gören kişilere dağıtılmıştır.

İyileştirme ve Daimi İskan Çalışmaları

Kentin yol ,su, elektrik , kanalizasyon ve haberleşme gibi alt yapısı büyük ölçüde hasar görmediğı için bu tesislerdeki hasarlar ilk on gün içersinde onarılmış ve hayat yavaş yavaş normale dönmeye başlamıştır.

Depremin hemen akabinde başlatılan enkaz kaldırılması, hasar tespiti, hak sahiplerinin belirlenmesi, yeni yerleşme yerlerinin seçimi ve jeoteknik etütlerinin yapılması, harita ve imar planlarının yapılması, kent merkezleri ile köylerde yapılacak daimi iskan konutlarının projelendirilmesi vb gibi faaliyetler ile, onarım ve güçlendirme projelerinin hazırlanması ve ihale işlemleri, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü ve İller Bankası Genel Müdürlüğü teknik ekiplerince üç ay gibi kısa bir süre içersinde tamamlanmıştır. Temmuz 1992 başında onarım, güçlendirme ve yeni bina yapımı faaliyetlerine başlanmıştır.

Erzincan gibi deprem riski çok yüksek olan bir kentin gelecekte olabilecek depremlerden etkilenmemesi için bölgenin sosyal ve ekonomik yapısını da geliştirecek, geniş kapsamlı bir proje hazırlanmış ve 450 milyon ABD doları tutarındaki bu projenin finansmanı için Avrupa İskan Fonu ile Dünya Bankasından kredi temin edilmiştir.

Avrupa İskan Fonu kaynaklarından temin edilen 190 milyon ABD doları tutarındaki kredi ile, 1992 Aralık ayına kadar geçen, 8 aylık süre içerisinde, bölgede 1400’ü kırsal alanda, evini yapana yardım metodu kullanılarak 5,400 daimi iskan konutu bitirilmiştir. Orta hasarlı 2,064 çok katlı konut ünitesi ,ile 868 köy konutu onarılmış ve güçlendirilmiş, ayrıca, çoğu okul olmak üzere, 50 adet kamu yapısının onarımı ve güçlendirilmesi sağlanmıştır.

Dünya Bankasından temin edilen kredi, Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı tarafından kullanılmış ve bu kredi ile de kentin teknik ve sosyal alt yapısının güçlendirilmesi ve ekonomik ve sosyal yaşamın iyileştirilmesi için gereken orta vadeli faaliyetler yürütülmüştür. 3 yıl devam eden bu faaliyetlerin sonucunda Erzincan kent merkezinde 9.5 km uzunlukta yeni kanalizasyon şebekesi, 18 km uzunlukta yağmur suyu şebekesi, kentin yol, su, elektrik alt yapısının yenilenmesi, trafik sinyalizasyon sistemi kurulması, 3 adet 100-150 yataklı yeni hastane inşa edilmesi ve donatılması, 1052 adet lojman inşası, yeni otobüs terminali ve belediye binası yaptırılması, 250 km uzunluktaki içme suyu şebekesinin onarılması, pis su arıtma tesisi, katı atık depolama tesisi, belediyenin itfaiye ve iş makinesi kapasitesinin artırılması, 24 köye, içme suyu tesisi, 29 köy grubuna sulama suyu şebekesi inşası, 6 köy grubuna yeni yol inşası, Erzincan ve Tunceli illerindeki okullara 4 milyon ABD doları tutarında okul donanımı ve eğitim araçları temini, köylerde ahırları yıkılan ailelere 1,500 adet ahır binası yaptırılması gibi faaliyetler gerçekleştirilmiştir.

Erzincan depreminden sonra yapılan müdahale ve iyileştirme faaliyetlerinin başarılı bir örnek olmasındaki temel nedenler aşağıda özetlenmiştir;

- Türkiye’de ilk kez bu depremde, merkezi yönetim ile yerel yönetim arasında etkin bir işbirliği ve koordinasyon sağlanmış ve gerek merkezi ve gerekse yerel düzeyde yürütülen faaliyetlere halkın, siyasi parti temsilcileri ve sivil toplum ve muhtarlar kanalıyla katılımı temin edilmiştir.
- Uygulamaların her aşamasında alınan kararlar geniş katılımlı toplantılarda, tartışılarak, halkın talepleri doğrultusunda değiştirilmiştir.
- Türkiye’de ilk kez bir deprem sonrasında geçici ve daimi iskan sorunlarının çözümü sağlanırken, bölgenin deprem güvenliğinin artırılması, teknik alt yapı, halkın sosyo-ekonomik sorunlarının çözülmesi ve baş edebilme kapasitelerinin geliştirilmesini amaçlayan yeni bir strateji uygulanmış ve bunu temin için, 3838 sayılı özel bir yasa çıkarılmıştır.
- Türkiye’de ilk kez, yeni yer seçimleri ve imar planları hazırlanırken, zaman zaman yerli ve yabancı uzmanlarında katıldıkları araştırma grupları oluşturulmuş ve mikro bölgeleme etütleri gerçekleştirilmiştir.
- Türkiye’de ilk kez, orta hasar görmüş yapıların güçlendirilmesi için yeni bir program oluşturulmuş ve bu program içerisinde, gerekiyen projelerin hazırlanması ve gerekse onarım güçlendirme faaliyetlerinin denetimi, ODTÜ ve İTÜ üniversitelerinin uzmanları tarafından yürütülmüştür.
- Türkiye’de ilk kez, bir deprem sonrasında, deprem bölgesinde halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi amacıyla, halk eğitim programları düzenlemiş, kamu ve özel sektördeki mimar ve mühendislerle, inşaat yapan usta ve kalfalara yönelik eğitim programları uygulanmış, bölgeye yapı malzemeleri denetimi yapmak amacıyla, İTÜ ve Bakanlıkça, malzeme laboratuvarları kurulmuş ve inşaat faaliyetleri Bakanlığın

kendi teknik elemanlarının yanı sıra, ODTÜ ve İTÜ gibi iki büyük üniversite tarafından da ayrıca denetlenmiştir.

Yukarıda esasları verilen bu strateji ve politikalar, 1999 depremlerine kadar geçen süre içerisinde , meydana gelen her doğal afet sonrasında da uygulanmış ve başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

Ek-5: 17 Ağustos 1999 Depreminin Müdahale ve İyileştirme Faaliyetlerine Katılan Sivil Toplum Kuruluşları listesi	
DERNEKLER ve VAKIFLAR	
Emergency Need Project	Acil İhtiyaç Projesi Vakfı
Emergency Medicine Association	Acil Tıp Derneği
Open Radio (94.9)	Açık Radyo (94.9)
Disaster Radio (94.1)	Afet Radyo (94.1)
Civic Coordination Against Disasters	Afete Karşı Sivil Koordinasyonu Destekleme Derneği
August 17 Association	Ag 17 Yardım Gönüllüleri Derneği (AG17)
AK Insurance, Education & Fire, Simulation Centre	Ak Sigorta Eğitim ve Yangın Simülasyon Merkezi
Mother-Father Support Group	Anne-Baba Destek Grubu
Mother Child Ed. Found	Anne-Çocuk Vakfı (AÇEV)
Bee Movement	Arı Hareketi
Citizen Initiative for Light	Aydınlık İçin Yurttaş Girişimi Destekleme Derneği
Bekirpaşa Earthquake Survivor's Association	Bekirpaşa Depremzedeler Derneği (Kocaeli İzmit)
White Point Foundation	Beyaz Nokta Vakfı
Association of our Country	Bizim Ülke Derneği
Contemporary Education Foundation	Çağdaş Eğitim Vakfı
The Organization for Support for Contemporary Life	Çağdaş Yasamı Destekleme Derneği
Çanakkale Civil Coordination for Earthquake	Çanakkale Deprem İçin Sivil Koordinasyon
Environmental Caucus	Çevre Kozası
The Foundation for the Prot. & Pres. of Environment & Cultural Values	Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı (ÇEKÜL)
Children's Health Association	Çocuk Sağlığı Derneği
Children's Foundation	Çocuk Vakfı
The Organization of Solidarity Volunteers	Dayanışma Gönüllüleri Derneği
Society for the Protection of Nature	Doğal Hayatı Koruma Derneği (DFCD)
Society of peace with Nature	Doğa ile Barış (DIB)
World Academy for Local Democracy (WALD)	Dünya Yerel Yönetim ve Demokrasi Akademisi
Handicapped Foundation	Fiziksel Engelliler Vakfı
The Young executives & Businessmen's Assoc.	Genç Yönetici ve İşadamları Derneği (GnAD)
Rainbow İstanbul Women's Platform	Gökkuşluğu İstanbul Kadın Platformu
Helsinki Watch Association	Helsinki Yurttaşlar Derneği
Human and Nature Formation	İnsan Doğa Oluşumu (IDO)
Org. of H. Rights Solidarity for Oppressed People	İnsan Hakları ve Mazlumlar İçin Dayanışma Derneği
Human Resources Development Foundation	İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı (HICGV)
Foundation For Human Health and Education	İnsan Sağlık ve Eğitim Vakfı
Humanitarian Aid Foundation	İnsani Yardım Vakfı
International Women of İstanbul (IWI]	İstanbul Uluslararası Kadınlar Derneği
İstanbul Disaster Assoc.	İstanbul Afet Derneği
İstanbul-European Youth Forum Foundation	İstanbul Avrupa Gençlik Forumu Derneği
İstanbul Environmental Volunteers	İstanbul Çevre Gönüllüleri Platformu (S.O.S.)
İstanbul Environmental Council	İstanbul Çevre Konseyi (ICK)
İstanbul Photograph Cinema Amateurs Foundation	İstanbul Fotoğraf Sinema Amatörleri Kuruluşu
İstanbul Help Group	İstanbul Yardım Grubu

İzmit General Assembly - Local Agenda 21	İzmit Kent Kurultayı - Yerel Gündem 21
Foundation for Support of Women's Work	Kadın Emeğini Değerlendirme Vakfı
Women's Solidarity Foundation (WSF)	Kadınlarla Dayanışma Vakfı
Karamürsel Earthquake Victims Assoc.	Karamürsel Depremzedeler Derneği
Pioneer Scouts Rescue and Live Group	Kılavuz İzci Kurtarma ve Yaşatma Grubu
Turkish Red Crescent Society (TRCS)	Türkiye KIZILAY Derneği (TRCS)
Lions Club	Lions (Uluslararası Lions Yönetim Çevresi)
Lokman Hekim Health Foundation	Lokman Hekim Sağlık Vakfı (LHSV)
Blue Crescent	Mavi Hilal
Mavi Kalem Social Assistance & Charity	Mavi Kalem Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği (Mavi Kalem)
METU Alumni Assoc. İstanbul Branch	ODTU Mezunlar Derneği İst Şubesi
Advertising Association	Reklamcılar Derneği (RD)
Rotaract	Rotaract
Civic Communication Network	Sivil İletişim Ağı
Social Democracy Foundation	Sosyal Demokrat Vakfı(SODEV)
Foundation for Social work Research, Documentation and Education	Sosyal Hizmetler Araştırma, Belgeleme Eğitim Vakfı (SABEV)
Development of Social and Cultural Life Association	Sosyal Kültürel Yasamı Geliştirme Derneği (SKYD)
Economic and Social History Foundation of Turkey	Ekonomi ve Sosyal Tarih Vakfı
Union of Municipalities of the Marmara Region	Marmara ve Boğazlar Belediyeler Birliği
Foundation of Wireless & Radio Amateurs	Telsiz ve Radyo Amatörleri Cemiyeti(TRAC)
Public Health Foundation	Toplum Sağlığı Vakfı (TOSAV)
Turkish Earthquake Foundation (TEF)	Türkiye Deprem Vakfı (TDV)
Turkish Education Volunteers Foundation	Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı (TEGV)
Turkish Public Health Organization	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Derneği (HASAK)
Turkish Society for the Protection of Children	Türkiye Korunmaya Muhtaç Çocuklar Vakfı (TKMCV)
Turkish Psychological Assoc.	Türk Psikologlar Derneği
Turkish Foundation for Fire Protection	Türkiye Yangından Koruma Vakfı (TUYAK)
Yalova Earthquake Survivor’s Organization	Yalova Depremzedeler Derneği
Green steps For Environmental Literacy	Yeşil Adımlar Çevre Eğitim Derneği
Found. For the Advancement of Counseling in Education-FACE	Yüksek Öğretimde Rehber Yetiştirme Vakfı (YÖRET)
MESLEK ODALARI ve BİRLİKLER	
İstanbul and Marmara, Aegean, Mediterranean, Black Sea Regions Shipping Chambers of Commerce	İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz ticaret Odası
Chamber of Civil Engineers - İstanbul Branch	İnşaat Mühendisler Odası İstanbul Şubesi
İstanbul Chamber of Chemists	İstanbul Eczacılar Odası
İstanbul Chamber of Industry	İstanbul Sanayi Odası (ISD)
İstanbul Chamber of Commerce (ICOC)	İstanbul Ticaret Odası (ITO)
Chamber of Geophysical Engineers (CGET)	Jeofizik Mühendisleri Odası – İst Şubesi (JFMO)
Chamber of Geological Engineers İstanbul Branch	Jeoloji Mühendisler Odası – İstanbul Şubesi
Chamber of Mechanical Engineers İstanbul Branch	Makine Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi (MMO)
Chamber of Urban Planners	Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi Şehir Planlamacıları Odası – İstanbul Şubesi
Turkish Chamber of Physicians	Türk Tabipler Birliği (TTB)

Chamber of Physicians – İstanbul Branch	Tük Tabipler Birliği – İstanbul Tabip Odası
Turkish Society of Cardiology	Türk Kardiyoloji Derneği (TKD)
Turkish Academy of Science (TUBA)	Türkiye Bilimler Akademisi (TUBA)
Union of Chamber of Eng. & Arch. of Turkey	Türkiye Mimarlar ve Mühendisler Odalar Birliği (TMMOB)
UCEAT Chamber of Mechanical Engineers	TMMOB Makine Mühendisler Odası
Union of Turkish Tourism Agencies	Türkiye Seyahat Acenteleri Birliği (TURSAB)
ARAMA ve KURTARMA GRUPLARI	
ADAK Search and Rescue Society	Afet Durumu Arama Kurtarma İmeceleri Derneği (ADAK)
Search Rescue Research	Arama Kurtarma Araştırma (AKA)
Solidarity association for Natural Disaster - Alanya	Alanya Doğal Afetlerde Yardımlaşma Derneği
Search Rescue Team	Arama Kurtarma Timi (AKUT)
	Bakırköy Doğa Sporları Derneği (Doğal Afet Arama Kurtarma)
Bursa Volunteer search and Rescue Teams Local Agenda 21 Co-ordination Committee	Bursa Gönüllü Arama Kurtarma Ekipleri ve Yerel Gündem 21 Koordinasyon Kurulu
Scubadivers Sports Club	Caddebostan Balıkadamlar Sualtı Spor Kulübü
Canakkale Search & Rescue Emergency Aid	Çanakkale Arama Kurtarma Acil Yardım Derneği
	Edirne Arama ve Kurtarma Derneği
	Erzincan Acil Yardım Kurtarma Derneği
	Eskişehir Afet Acil Yardım Arama ve Kurtarma Derneği (ESKUT)
Voluntary Search and Rescue Partnership	Gönüllü Arama Kurtarma Dernekleri Ortak Çalışma Grubu (GAKD-OSG)
	İstanbul Yardım Grubu (Arama Kurtarma)
Kuşadası SAR Training Association	Kuşadası Arama Kurtarma Ekibi (KAKEB)
Life Line K9 SAR	K9 Arama Kurtarma
Rescue 77 Association-Yalova	Kurtarma 77 Derneği-Yalova
Organized Logistic, Search & Rescue Organization	Organize Destek Arama Kurtarma Derneği-İzmir
Ordu Nature Activities Association	Ordu Doğa Aktiviteleri Derneği (ODAD)
Middle Eastern search and Rescue, Mountain and Nature Sports Associations	Ortadoğu Arama Kurtarma Dağcılık ve Doğa Sporları Derneği(ORDOS)
Ozel Marmara Hospital Emergency Search & Rescue (İSTANBUL)	Özel Marmara Hastanesi Acil Arama Kurtarma Timi
Pamukkale Search and Rescue & Natural Sports Associations	Pamukkale Arama Kurtarma Doğa Sporları-Denizli (PAKDOS)
Umut Search-Rescue Aid and Training Association-Aydin	Umut Arama-Kurtarma Yardım ve Eğitim Derneği
GEA Search Rescue Ecology Group	Yeni Yüksektepe Derneği GEA Arama Kurtarma Ekoloji Grubu

Ek-6: Japon Bilim Adamları ile İşbirliği

Türkiye’de deprem zararlarının azaltılması konusunda, Japon bilim adamları ile işbirliği yapılmaya 1950’li yıllarda başlanmıştır. Türkiye’deki ilk sismoloji enstitüsü UNESCO desteği ile 1950 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı olarak kurulmuştur. 1952 yılında Prof. Takahiro Hagiwara sismoloji enstitüsünün kuruluşuna yardımcı olmak üzere UNESCO uzmanı olarak Türkiye’ye gelmiştir. Prof. Hagiwara ile birlikte İTÜ’de mühendislik sismolojisi ve deprem mühendisliği dersleri verilmeye başlanmıştır. Türkiye’de iki yıl kalan Prof. Hagiwara’dan sonra Tokyo Üniversitesi tarafından Prof. Shinitiro Omote ile Prof. Hajime Umemura gönderilmiştir. Biri sismolog diğeri deprem mühendisi olan bu iki değerli bilim adamı, gerek İTÜ’de ve gerekse İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Bölümünde dersler vermişlerdir. Prof. Umemura bir yıl, Prof. Omote ise iki yıl sonra Japonya’ya dönmüştür. 1960 yılında gelen Prof. T. Rikitake kaldığı 1.5 yıl sürede mühendislik sismolojisi dersleri vererek bu alanda pek çok araştırmacı yetiştirmiştir. Türkiye için çok yararlı ve gerekli olan bu enstitü 1962 yılında maalesef İTÜ senatosunun talihsiz bir kararıyla lağvedilmiştir. Yerine İTÜ Maden Fakültesi, Jeofizik Kürsüsüne bağlı ve bir fonksiyonu olmayan Arz Fiziği Enstitüsü kurularak, Japon bilim adamlarıyla yıllardır sürdürülen ortak faaliyetler kesilmiştir.

Daha sonra eski İmar ve İskan Bakanlığı’nın talebi üzerine 1968 yılında Hokkaido Üniversitesinden Prof. Yoshia Sakai UNESCO tarafından Türkiye’ye gönderilmiştir. Beraberinde getirdiği kendi dizaynı olan “konik penetrasyon” cihazı ile yerel zemin türlerinin deprem sırasındaki davranışları konusunda Bakanlık uzmanlarıyla birlikte çalışmıştır. Ayrıca depreme dayanıklı yapı yapılmasının esasları hakkında Bakanlığa bir rapor sunmuştur.

Türkiye’deki, mikrozon çalışmalarının başlatılmasına Prof. Sakai’nin büyük katkısı olmuştur. İlk kez 1968 yılında bakanlık uzmanları tarafından Prof. Sakai ve Prof. Medvedev yöntemleri kullanılarak Aydın’ın Kuyucak ilçesinde bir mikrozon çalışması yapılmıştır.

Rahmetli Prof. Rıfat Yazar’ın özel çabalarıyla 1952 yılında Türk ve Japon bilim adamları arasında başlatılan işbirliği sonucunda, 1966 yılından itibaren Türk araştırmacılar eğitim amacıyla Japonya’daki Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Enstitüsü’ne gönderilmeye başlanmıştır. Başlangıçta UNESCO desteği ile sürdürülen bu işbirliği sonucunda gerek üniversitelerden ve gerekse eski İmar ve İskan Bakanlığında bir çok kişi Japonya’daki kurslara katılarak bilgi ve deneyimlerini geliştirmişlerdir.

1971 yılında Birleşmiş Milletlerin başlatmış olduğu “Balkan Bölgesinin Sismisitesi” projesi çerçevesi içerisinde, mikrozon çalışmalarının geliştirilmesi faaliyetlerine, Tokyo Üniversitesinden Prof. Kobayashi de, UNESCO uzmanı olarak katılmış ve 1973 yılında, Bursa Eşkel’de İmar ve İskan Bakanlığı Deprem Araştırma Enstitüsünce yapılan mikrozon çalışmalarına, Prof. Kanai tarafından geliştirilen, mikrotremor ölçümleriyle yerel deprem tehlikesini belirleme yöntemi ilk kez Prof. Kobayashi’nin liderliğinde uygulanmıştır. Bu çalışmada kullanılan kısa periyotlu mikrotremor ölçüm cihazı seti, Deprem Araştırma Dairesine hibe edilmiş ve pek çok çalışmada kullanılmıştır.

1976 yılında Van’ın Çaldıran ilçesinde meydana gelen depremin etkilerini incelemek amacıyla, Hokkaido Üniversitesinden Prof. Yoshio Sakai ve Prof. Yutaka Ohta ve diğer üç Japon araştırmacıdan oluşan heyet Türkiye’ye gelmiştir. Eski İmar ve İskan Bakanlığının daveti üzerine gelen bu heyetle birlikte Deprem Araştırma Enstitüsü uzmanları Çaldıran ve

Muradiye bölgesindeki deprem hasarının nedenleri konusunda inceleme yapmışlardır. 1981 yılında Japon Eğitim Bakanlığı ve Ulusal Bilim Kurumu tarafından desteklenen, Türkiye’de deprem zararlarının azaltılmasını amaçlayan yeni bir ortak araştırma programı başlatılmıştır. Bu programa Hokkaido, Tokyo, Tokyo Metropolitan Üniversiteleri ile Fukui Teknoloji Enstitüsünden dokuz bilim adamı ve araştırmacı katılmıştır. Hokkaido üniversitesinden Prof. Ohta başkanlığında 1982 ve 1983 yıllarında Türkiye’ye gelen heyetler Deprem Araştırma Enstitüsü uzmanlarıyla birlikte Bolu Adapazarı yöresinde arazi çalışmaları yapmışlardır. Deprem Mühendisliği Türk Milli Komitesi de bu çalışmaları desteklemiştir. O tarihte genç bir araştırmacı olarak Türkiye’ye gelen Prof. Hitomi Murakami, 1.5 yıl süreyle Türkiye’deki eski deprem verilerini toplayarak, çeşitli yapı türlerinin deprem hareketi karşısındaki hasar eğilimlerini, can kayıpları ve yaralanmalar nedeniyle ilgili zarar görülebilirlik analizleri geliştirmiştir. Bu ortak araştırma çalışmalarının nihai raporu, “A comprehensive study of earthquake disasters in Turkey in view of seismic risk reduction” adı altında 1983 yılında Hokkaido Üniversitesi yayınlamıştır. Bu ortak çalışma ile birlikte, Türk ve Japon bilim adamları ve araştırmacıları arasındaki ilişkiler geliştirilmiş ve karşılıklı uzman değişim programları başlatılmıştır. Bu verimli işbirliğinin sonucu olarak, doğrudan JICA desteği ile 1993 yılında “Deprem Zararlarının Azaltılması Merkezi Projesi” Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve İstanbul Teknik Üniversitesi’nin katılımıyla başlatılmıştır.

17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi depreminden sonra ise Japon Hükümetince bölgeye önce JICA tarafından bir arama kurtarma ve acil yardım ekibi gönderilmiştir. Daha sonra ise başka bir ekip gelerek “Hasar Gören Yapıların Hızlı Değerlendirilmesi” konusunda deneysel çalışmalar yapmak üzere bir araştırma grubu gönderilmiştir.

JICA ile İstanbul Büyükşehir belediyesi arasında 17 Ekim 2000 tarihinde “Sismik mikro bölgeleme dahil Türkiye Cumhuriyetinde afet önleme ve zarar azaltma temel planına ilişkin çalışma” adı altında bir proje başlatılmıştır. Bu proje kapsamında yürütülen faaliyetlerin sonuç raporu 2003 yılında yayınlanmış ve kamuoyuna açıklanmıştır.

Ek-7: Dünya Bankasının MEER Projesi

Bileşen (Milyon ABD \$ olarak)	WB	GOT	Yararlanan	EIB	Diğer finansörler	Toplam
<i>A- Afet müdahale sistemi ve risk azaltma</i>	249.2	169.86	-	-	-	419.16
A1- Acil durum yönetimi ve müdahale sistemi	95.01	15.16	-	-	-	110.17
A2- Afet sigortası düzenlemesi	123.00	150.00	-	-	-	273.00
A3- Arazi kullanımı ve Bina yönetmeliğinin güçlendirilmesi	10.61	1.17	-	-	-	11.78
A4- Kadastro yenilemesi arazi yönetimi	20.58	3.63	-	-	-	24.21
<i>B- Yetişkinlere Travma programı</i>	6.04	0.85	-	-	-	6.89
<i>C- Kalıcı konut inşası</i>	234.36	3.03	55.93	-	-	293.32
<i>D- Proje Yönetimi</i>	10.35	2.34	-	-	-	12.69
<i>E – İş hayatını canlandırma</i>	-	-	21.94	87.78	-	109.72
<i>F - Kalıcı konut inşası</i>	-	-	34.11	-	142.96	177.07
<i>G – Konut ve hastanelerin tamirati</i>	-	579.27	52.85	-	-	632.12
<i>H – Yol, su, kanalizasyon, enerji şebekelerinin tamiri ve inşası</i>	-	21.81	-	-	117.92	139.73
<i>Toplam</i>	499.95	777.16	164.83	87.78	260.88	1790.7

Ek-8: 17 Ağustos 1999 Depremi Sonrasında Görev Üstlenen Uluslararası Kızılay-Kızılhaç Federasyonu ile Ulusal Derneklerin listesi

Ulusal Dernekler	Acil Durum Süresince	Acil Durum Sonrasında
Amerikan Kızıl haçı	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil yardım malzemesi ✓ Sağlık seti, Çadır, Battaniye, İşıldak 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil yardım stoklarının ikmali ✓ Müdahale kapasitesinin geliştirilmesi, kriz zamanı iletişimi, depo otomasyonu ✓ Afete müdahale planlaması ve Afet Operasyon Merkezi kurulması ✓ Afete hazırlık ve planlama eğitimleri ✓ KIZILAY Şube geliştirme programı ✓ BILMER kurulması projesi
İngiliz Kızıl haçı	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil yardım malzemesi ✓ Çadır, Aile hijyen setleri 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ KIZILAY Erzurum şubelerini geliştirme programı ve acil yardım stoklarının ikmali
Fransız Kızıl haçı	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil yardım malzemesi ✓ Çocuk bezi, battaniye, çadır, plastik örtü, Tıbbi malzeme 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hastane ve okul binaları rehabilitasyonu ✓ İlk yardım eğitimi ✓ Acil yardım stokları ikmali
Alman Kızıl haçı	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil yardım malzemesi ✓ Acil müdahale birliği, Yardım malzemeleri, Sahra mutfakları, Çadır 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil tıbbi müdahale ve suda kurtarma eğitimi ✓ Otomasyon projesine destek ✓ Şube geliştirme ve Kapasite geliştirme ✓ Hastane, sağlık ocağı, Psiko-sosyal merkez inşaatı
Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Depolama tesisleri ✓ Yardım malzemeler ✓ İletişim desteği ✓ Kış tipi çadır ✓ Su ve arıtma desteği ✓ Tıbbi destek 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ İyileştirme ve yeniden yapılanma ✓ Psiko sosyal destek programı ✓ Su şebekesini yenileme ✓ Sağlık, eğitim ve sosyal tesislerin inşası ✓ Afete hazırlık ve müdahale eğitimleri ✓ KIZILAY’IN çadır üretim tesislerinin yenilenmesi
İtalyan Kızılhaçı	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil yardım malzemesi ✓ Battaniye, Çadır, Hijyen setleri 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anne ve çocuk bakım üniteleri ✓ Düzce’de Kadın sığınma evine destek ✓ İlk Yardım eğitimleri
Norveç Kızılhaçı	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil Müdahale Ünitesi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sahra hastanesi temini ve sağlık eğitimi
İspanyol Kızılhaçı	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil yardım malzemesi ✓ İlk yardım seti, yatak, çadır, battaniye, jeneratör 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Seyyar kan ünitesi ✓ İlk yardım eğitiminde standardizasyon ✓ Okul ve sağlık tesisi inşası
İsviçre Kızılhaçı	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acil yardım malzemesi ✓ Battaniye, Jeneratör, Tıbbi malzeme 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Psikolojik destek programı ✓ Su şebekesini yenilenmesi ✓ Beceri kazandırma eğitimleri
Diğerleri...	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Belçika, Bulgaristan, Kanada, Mısır, Finlandiya, Yunanistan, Japon, İran, Romanya, BAE, Hollanda, Portekiz, Tayland, Slovenya, İsveç 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Parasal ve aynı yardımlar ✓ Afete hazırlık ve müdahale programlarına destek ✓ İyileştirme programlarına ve çalışmalarına destek

Ek-9: 17 Ağustos 1999 Depremi Sonrasında Yürütülen Yapım Faaliyetleri Listesi	
Proje	Destekleyen
Kandıra Hastanesi	Japon Kızıllhaçı
Macarlar Okulu	Japon Kızıllhaçı
Derince Okulu	Japon Kızıllhaçı
Sakarya Hastanesi	Japon Kızıllhaçı
Düzce Hastanesi	Japon Kızıllhaçı
Körfez Hastanesi	Kuveyt Kızıllayı
Çubuklu Okulu	Kuveyt Kızıllayı
Sanat Okulu	Japon Kızıllhaçı
İnkılap İlk Okulu	Japon Kızıllhaçı
İzmit Devlet Hastanesi ek binası	Singapur Kızıllhaçı
Kocaeli Üniversite Hastanesi	Japon Kızıllhaçı

Ek-10: Uluslararası Yardım kuruluşları Listesi	
ACT Netherlands	Iranian Red Crescent
Action by Churches Together (ACT)	International Labour Organization (ILO)
Adventist Development & Relief Agency (ADRA)	International Orthodox Christian Charities (IOCC)
AFMAL (AFMAL)	Iraqi Red Crescent
American Board	Islamic Relief
United Church Board for World Ministries	Italian Red Cross
American Friends Service Committee (AFSC)	Japanese Red Cross (JRCS)
American Jewish World Service (AJWS)	KESSA Dimitra
American Joint Distribution Committee (JDC)	Kobe for Turkish Quake Relief
AMURT Foundation	Latter-day Saint Charities
Australian Red Cross	Lutheran World Relief
Baptist World Aid	MAP International
Belgian Red Cross	Medecins du Monde (MDM)
Brother's Brother Foundation	Medecins Sans Frontiers (MSF)
Caritas	Memisa - Dutch Government Relief Org.
Catholic Medical Mission Board (CBBM)	Mercy Corps International
Catholic Relief Services (CRS)	Netherlands Red Cross
Christian Reformed World Relief Committee (CRWRC)	Northwest Medical Teams International (NWMTI)
Church World Services (CWS)	Operation Mercy
Cordaid	Operation USA
Cruz Roja Espanola (SRC)	Presbyterian Disaster Assistance
Danish People's Aid	Project Hope
Direct Relief International	Relief International
Enfants du Monde	Rooftops Canada Foundation
Episcopal Church - World Relief	Salvation Army World Office (SAWSO)
Episcopal Relief & Development Fund	Save the Children Federation
European Commission Humanitarian Office (ECHO)	Shanti Volunteer Association (SVA)
European Perspective	Swiss Red Cross
French Red Cross	U.S. Agency for Int. Dev. Office of Foreign Disaster Assist (USAID/OFDA)
German Red Cross	United Methodist Committee on Relief (UMCOR)
Handicapped International	United Nations Development Program (UNDP)
Hellenic Red Cross	United Nations International Children's Fund (UNICEF)
Inter Action	United Way International
Interchurch Medical Assistance Inc. (IMA)	United Nations World Health Organization (WHO)
International Aid	World Bank
International Blue Crescent	World Concern
International Centre for Emergency Techniques	World Relief
International Orthodox Christian Charities (IOCC)	World Vision

Ek-11: Türkiye’deki Bina İnşa Sürecinin Basitleştirilmiş Gösterimi				
BİNANIN TÜRÜ	ÖZEL MÜLKİYET			KAMU BİNALARI
Bürokratik Adımlar↓				
1. Arsa mülkiyeti	Müstakil Bina (İşyeri veya Konut)	Kooperatifler kanalıyla Toplu Konut	Kat karşılığı müteahhit inşaatı(Yap-Sat)	<p>Tapu ve/veya kamulaştırma</p> <p>Bütçe ve Fonlar</p> <p>Son kullanıcı başvurusu (tapu + dilekçe)</p> <p>Taşeron yoluyla konut içi inşaat işleri</p> <p>Yasal bir kontrat ve kanuni süreç</p> <p>Müteahhit+taşeron+ uygulama mühendisi</p> <p>Kurum ünitesi, Denetim ünitesi, Sorumlu mühendis</p> <p>Gerçek sorumluluk mevcut değil: memurlar sorumlu tutulamıyor Kurumdaki denetim birimi bitirme belgesini veriyor</p>
2. Parasal Düzenlemeler	Şahıs	Üyelerden aidat toplanması	Parsel sahibi ile müteahhit arasında özel anlaşma	
3. İmar Planına uygunluk	<u>Belediye veya İl Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü</u>			
4. Tasarım: Mimari, Yapısal, Uygulama	Tapu sahibi başvurur	Tapu sahibi veya Kooperatif yön. başvurur	Tapu sahibi başvurur	
5. İnşaat Ruhsatı	<u>Belediye veya İl Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü</u>			
6. İnşaata hazırlık ve bağlantılar	Odaya Kayıtlı bir Mühendis tayini			
7. İnşaat	Müteahhitle anlaşma yapma, İhale yapma, veya anahtar teslimi anlaşma	Özel anlaşma		
8. Denetim, hakediş ödemesi, İş planı, uygunluk kontrolü	Müteahhit + (Taşeron) + Kayıtlı mühendis (Belediye sadece temel, subasman ve kat yüksekliğini kontrol eder)			
9. Mühendislik sorumluluğu	Özel Denetim	Taraflar arasında Anlaşma		
10. İskan müsaadesi	Sorumlu mühendis Sorumlu mühendis, gerekli izinleri alma aşamasında sadece kağıt üzerinde kalıyor. Kanun müteahhit’i her türlü tasarım kusurundan sorumlu tutuyor. O da genellikle bu sorumluluğu uygulama mühendisine yüklüyor. İşçilerin SSK kesintilerinin kontrolü; proje bitirme kontrolü (belediye, halk sağlığı, itfaiye, mimar ve mühendis odaları, şebeke bağlantıları)			

Kaynak: Türkiye’de Belediyeler seviyesinde Yapı Yönetmeliği uygulaması, P. Gülkan.

Ek-12: 17 Ağustos 1999 Depremini Takip Eden İki Gün İçerisinde Yapılan Faaliyetler

Aşağıda, 17 Ağustos depreminin ardından merkezi ve yerel düzeyde afete müdahale çalışmalarında ilk iki günde yaşananlar kronolojik olarak özetlenmektedir.

Birinci gün (17 Ağustos, 1999)

Salı günü sabaha karşı Türkiye saatiyle 03:05’da çok güçlü bir deprem meydana geldi. Hava sıcaklığının ortalama 30 derece olduğu bir yaz günüydü. Yaklaşık yarım saat içerisinde Kandilli Rasathanesi ve sismik gözlem yapan kuruluşlar depremin büyüklüğünü $M=6.7-6.8$ olarak merkez üssünün Marmara denizi olduğunu bildirdiler.

Merkezi düzeydeki çalışmalar:

- Saat 04:30 civarında Başbakanlık, Kriz yönetimine seçilmesi kararı aldı. Ancak Kriz Koordinasyon Kurulu ve Kriz Takip ve Değerlendirme Kurulu toplandığında saat 06:30 olmuştu.
- Haberleşme sistemleri hasar veya aşırı yüklenme nedeniyle çalışmaz durumda olduğundan, deprem bölgesiyle iletişim kurulamıyordu.
- Yetkililer, Gölcükte bulunan Donanma Kumandanlığı merkez üssünün tahrip olduğunu ve yıkıntılar altında çok sayıda can kaybı olduğunu öğrendiler.
- İlk olarak Sivil Savunma Genel Müdürlüğü’nün iki Arama Kurtarma ekibinin bölgeye hareket etmesi sağlandı
- Kriz Koordinasyon Merkezi gönderdiği ilk mesajında Genel Kurmay Başkanlığı ile ilgili bakanlıklar ve kurumlara Acil Durum planları uyarınca ellerindeki tüm arama kurtarma, sağlık ve yardım imkanlarını il ismi vermeden Marmara deprem bölgesine göndermelerini istedi.
- Saat 09.00’da yetkililer, İstanbul ve Ankara yönünden deprem bölgesine doğru olan yoğun trafik nedeniyle, yollar tamamen tıkanmış durumda olduğunu ve demir yolunun da hasar gördüğünü öğrendiler. Kızılay yardım ekibi ve diğer sağlık ve arama kurtarma ekipleri ana yolda mahsur kaldılar. İstanbul Atatürk havalimanı çalışıyor ama bölgeye daha yakın olan İzmit Cengiz Topel havaalanının kontrol kulesi hasar görmüştü.
- Saat 10.00 gibi kısıtlı da olsa Ordu, Jandarma ve Polis telsizleri kullanılarak bölgeyle iletişim kurulabildi ancak ölü ve yaralı sayıları ile fiziki hasarın boyutları hakkında deprem bölgesinden bilgi almak mümkün olamadı.
- Marmara bölgesine yakıt temin eden TÜPRAŞ rafinerisi depolarında çıkan yangının genişlemekte olduğu öğrenildi.
- Hükümet, uluslararası camiadan, acil yardım, söndürme helikopteri, tıbbi malzeme, çadır ve portatif sanitasyon malzemesi temini için yardım talebinde bulundu.
- Kızılay, Uluslararası Kızıllaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonuna başvurarak yardım talebinde bulundu.
- Medya, depremden etkilenen bölgelerden kayıplar ve ihtiyaçlar hakkında haberler ulaştıran en önemli iletişim aracı durumundaydı.
- Merkezi otorite, bütün illere yayınladığı mesajla özellikle İzmit ve Adapazarı illerine gönderilmek üzere, ağır iş makineleri, yardım malzemesi ve arama kurtarma birlikleri talep etti.
- Başbakanlık deprem bölgesinde arama kurtarma ve yardım çalışmalarını koordine etmek üzere Sakarya, Kocaeli ve Yalova illerine birer Bakan gönderilmesini kararlaştırdı.

Yerel düzeydeki çalışmalar:

- Türkiye’deki yasalar ve yönetmeliklere göre afetlere müdahale etmekle yükümlü makam illerde Vali başkanlığındaki İl Kurtarma ve Yardım Komitesidir. Depremden nispeten az etkilenen Bursa, Bolu, Eskişehir ve İstanbul illeri, 3-4 saat içerisinde Afet Yönetim merkezlerini harekete geçirebilmişlerdir.
- Depremden en fazla etkilenen Kocaeli, Sakarya, Yalova gibi iller ve çevre ilçelerinde Kriz merkezleri ile Kurtarma ve Yardım Komitelerini ilk 7-8 saat içerisinde faaliyete geçirmek mümkün olamamıştır. Bazı illerde bu komitedeki kişilerin kendileri gerçek afetzedede durumundaydı. İletişimi sağlayabilecek normal telefon, cep telefonu ve telsiz sistemleri tamamıyla devre dışı kalmıştı. Pek çok yerde ana ve tali yollar yıkılan binalar nedeniyle kapanmış durumdaydı.
- Bursa ve İstanbul valilikleri, sırasıyla Yalova ve Kocaeli’ne arama kurtarma birlikleri, yardım malzemeleri, ambulansla, tıbbi yardım ekipleri, su ve yiyecek maddesi göndermeye ve bölgedeki yaralıları kendi illerine taşımaya başladılar. Bu nedenle Bursa, Eskişehir ve İstanbul illeri için verilen ölü sayıları, bu illerde depremde ölenlerin yanı sıra diğer illerden yaralı olarak getirilip sonradan hastanelerde hayatını kaybedenlerin toplamıdır.
- Doğrusunu söylemek gerekirse depremde en fazla etkilenen illerde etkin bir arama kurtarma faaliyeti ile yerel düzeyde komuta kontrol ve yardım faaliyetinden söz edilmesi mümkün değildir. Bütün bu çalışmalar iyi organize olmamış yerel gönüllü gruplar, depremde hayatını kurtarabilen afetzedeler ve bir ölçüde de küçük askeri birlikler tarafından yapılmaktaydı.

İkinci gün (18 Ağustos, 1999)

Merkezi düzeydeki çalışmalar:

- Merkezi Kriz Yönetim sisteminin çalışması ve afetlerle ilgili Bakanlıklar ve Kuruluşlarla olan komuta kontrol ilişkileri daha etkili hale gelmekteydi.
- İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü tarafından bütün arama kurtarma ekipleri, gönüllü gruplar, kömür ocağı madencileri organize edilerek Bolu, Adapazarı, Yalova ve Kocaeli illeri ve ilçelerine gönderilmeye başlandı. İlk günün sonunda bölgede 40 tanesi AKUT üyesi olan toplam 90 profesyonel arama kurtarma personeli ile 148 kömür ocağı madencisi çalışıyordu.
- Yaklaşık 10,000 askeri personel ilk günkü arama kurtarma çalışmalarına katıldı, ikinci gün bu sayı 15,000’e yükselmişti.
- Sağlık Bakanlığı bölgeye ilk gün, 113 ambulans, 154 uzman doktor, 116 pratisyen hekim, 197 hemşire ve 80 sağlık teknisyeni göndermişti. İkinci gün deprem bölgesindeki sağlık personeli sayısı 880’ye ulaşmıştı.
- Kızılay ilk gün deprem bölgesine ilk gün, 3,000 çadır, 10,000 battaniye, 5 mobil mutfak ve 50 personel gönderdi. İkinci gün gönderilen yardım malzemesi miktarı iki katına ulaşıyordu.
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bölgede ön hasar tespit çalışmaları yapmak üzere teknik personelinin önemli bir bölümünü görevlendirmişti. Karayolları Genel Müdürlüğü ise tüm araç gereç ve teknik ekipleriyle hasarlı yolları onarıp trafiğe açmaya çalışıyordu.
- Ulaştırma Bakanlığı deprem bölgesinde hasar gören haberleşme, demiryolu, havaalanı gibi tesisleri onarmak üzere ilgili Genel Müdürlükleri harekete geçirmişti.
- Enerji Bakanlığı ve Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğüne ait iş makineleri ve ilgili personel tehlikeli binaların yıkılması ve enkazının taşınmasına başlamışlardı.
- Yaklaşık 700 kişiden oluşan 20 yabancı arama kurtarma ekibi köpekleri ve diğer

cihazlarıyla ikinci gün deprem bölgesinde çalışmaya başladılar.

- Çok sayıda personel ve ekipmanın Ankara ve İstanbul'dan deprem bölgesine gönderilmeye devam etmesi büyük bir trafik karmaşası yaratmıştır. İlk iki gün boyunca etkili bir trafik denetimi kurulamamıştır. Ekiplerin yollarda beklemeleri ve deprem bölgesine ulaşamaması nedeniyle arama kurtarma ve yardım faaliyetleri aksamıştır.
- Deprem bölgesiyle normal haberleşme ikinci günde de mümkün olamadı. Bu nedenle merkezi ve yerel otoriteler arasında acil ihtiyaçların karşılanması için karar mekanizmalarını çalıştırma, komuta ve kontrol temini konularında büyük bir koordinasyon eksikliği yaşanmıştır.
- Hem merkezi hem de yerel otoriteler uygun ve etkili bir halkı bilgilendirme ve duyuru sistemi kuramamışlardır. Bu nedenle bazı söylentiler ve asılsız haberler bölgede pek çok sorunun çıkmasına sebep olmuştur. Medya ve bilim adamları halkı bilgilendirme konusunu üstlenmişlerdir. Fakat bu koordinasyonsuzluk ve deneyimsizlik deprem bölgesinde bir ölçüde kaos durumu yaratmıştır.

Yerel düzeydeki çalışmalar

- TÜPRAŞ rafinerisi yangını söndürülemez, kontrolden çıkınca yetkililer, rafineriye 5 km uzaklığa kadar olan bölgeyi tahliye etme kararı almışlardır.
- Kocaeli, Sakarya ve Yalova illeri bağlı ilçelerindeki Kriz ve Afet yönetim merkezlerini harekete geçebildiler. Fakat komuta kontrol sisteminin kurulamayışı, iletişim ve altyapı hasarları, kapalı yollar, deneyimsiz personel, çok yoğun yardım talepleri nedeniyle özellikle ilçe düzeyinde fazla bir etkinlik gösteremediler.
- Çok sayıdaki afetzedenin, çalışan personelin, gönüllülerin, bölgeye akın edenlerin, medya mensuplarının çeşitli talepleri karşısında yetkililer sağlıklı karar alamaz duruma gelmişlerdir.
- Kısmen koordine olmuş, arama kurtarma, sağlık ve yardım ekipleri ikinci gün daha etkili çalışmaktaydı.
- Yerel imkanlarla koordinesiz de olsa bazı onarma ve iyileştirme çalışmalarına başlanmıştı.
- Depremzedelere çadır, battaniye, su, gıda maddesi dağıtımını düzensiz olarak gönüllü gruplar, askeri birlikler ve yardım kuruluşlarınca yapılmaktaydı.
- Şehir merkezlerinde enkaz kaldırma çalışmaları başlamıştı.
- Bazı genç gruplar gönüllü olarak trafiği kontrol etmeye çalışıyorlardı.
- Gönüllü sivil savunma gruplarının bazıları gecikmeli de olsa harekete geçtiler.

Netice olarak, Acil durum yönetimi, arama kurtarma ve yardım çalışmalarının ilk iki gün içerisinde anormal derecede yavaş ve yetersiz olduğu söylenebilir. Koordinasyon, komuta ve kontrol mekanizmaları özellikle ilk gün son derece sınırlıydı. Şüphesiz 17 Ağustos depremi aşağıdaki hususlar dikkate alındığında Türkiye için çok özel bir durumdur.

- Öncelikle bu afet 17 milyon insanın yaşadığı, 8 ili kapsayan çok geniş bir alanda etkili olmuştur.
- İkinci olarak, bu deprem nüfus ve endüstrileşme bakımından ülkenin en yoğun bölgesinde meydana gelen son yüzyılın en büyük afetine neden olmuştur.
- Son olarak, afetzedelerin çoğunluğu, eğitimsiz kırsal alan insanları değil eğitimli şehirlilerden oluşmaktaydı. Bu nedenle bölgedeki insanların anlayışları, tepkileri ve beklentileri çok farklı olmuştur.

Ek-13: Afet Politikasıyla İlgili Geleneksel Sistem ve Yeni Politikalar

AFET KANUNU No. 7269 (25.5.1959) (Bayındırlık ve İskan Bakanlığı)	İMAR KANUNU No. 3194 (3.5.1985) (Bayındırlık ve İskan Bakanlığı)
İLGİLİ YÖNETMELİKLER -Acil yardım, Müdahale ve Hazırlılık yönetimi -Afetlerin Genel Hayata etkinliğinin tespitine ilişkin ilkeler -Afetzedelerin Hak sahipliğinin tespiti -Afete maruz bölgelerde konut ve taşınmazların dağılımı ilkeleri -Kamu tarafından yapılacak yapılarda borçlandırma bedellerinde yapılacak indirimler -Afete maruz bölgelerde yapı tasarımı ilkeleri -Hasarlı taşınmazlardan arta kalanların değerlendirilmesi ilkeleri v.b.	İLGİLİ YÖNETMELİKLER -Kentsel Tip İmar -İmar Planlarının Hazırlanması, Yürütülmesi ve Revizesi -Planlamanın zorunlu olmadığı alanlarda İmar -Madde 18. uyarınca yapılacak Arsa ve Arazi düzenlemesi -İmar Plancılarının Yeterliliği -Harita Mühendislerinin Yeterliliği -Mühendisler, Mimarlar ve Şehir Plancıları dışında kalan Fen adamlarının Yetki, Görev ve Sorumlulukları -Sığınaklarla ilgili Yönetmelik -Otoparklarla ilgili Yönetmelik v.b

1999 DEPREMLERİ SONRAKİ HÜKÜMLER

Yapı Denetimi (KHK No.595; 10.4.2000)	Zorunlu Yapı Sigortası (KHK No. 587; 27.12.1999)	İnşaatçıların Mesleki Yeterlilikleri (KHK No.601; 28.6.2000)
---------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

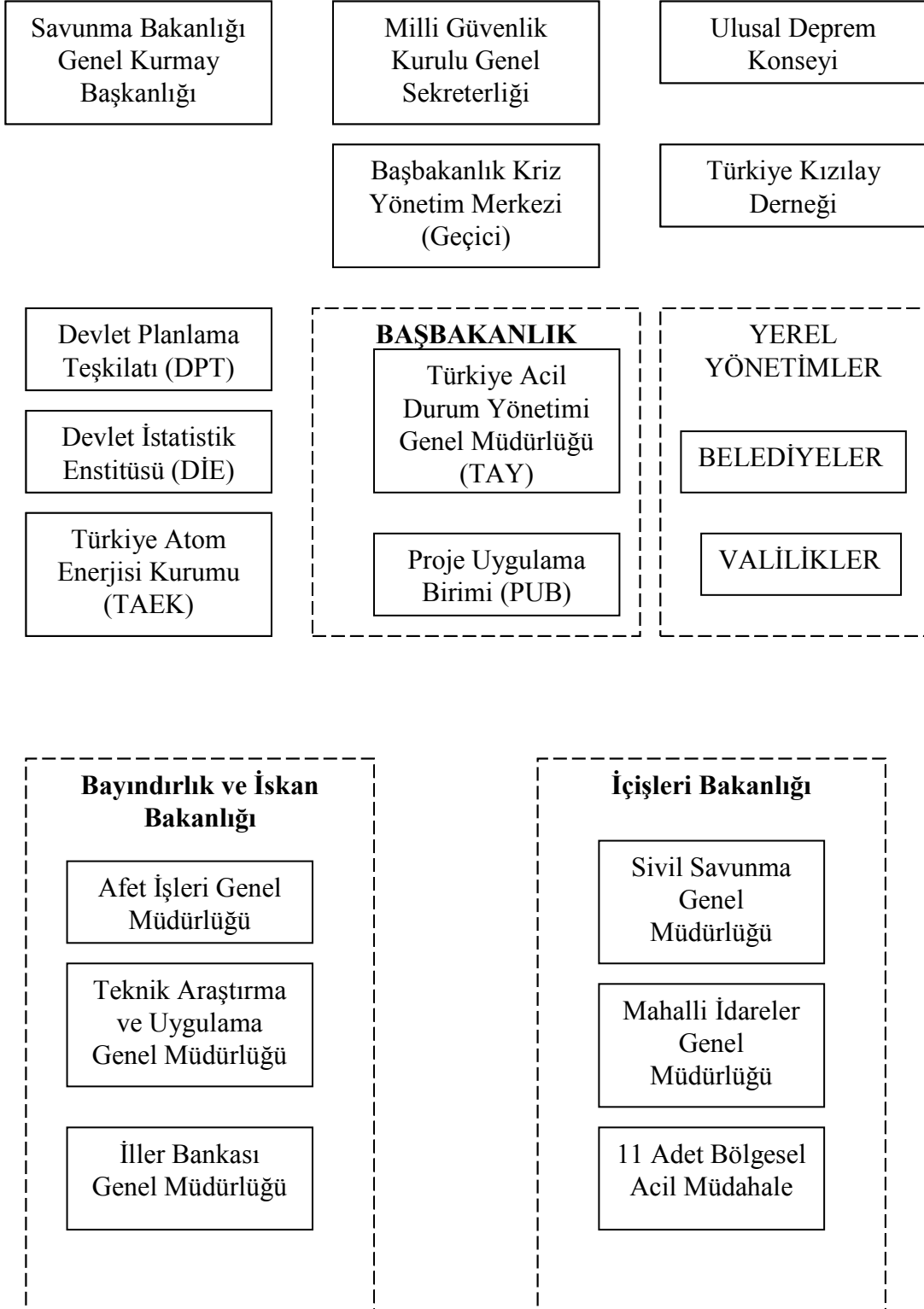
YÜRÜRLÜKTEKİ KANUN

YAPI DENETİMİ KANUNU
Kanun No. 4708
(13. 07. 2001)

PARLEMENTODA BEKLEYEN KANUN TASARILARI

AFET KANUNU	DOĞAL AFET SİGORTASI KANUNU	KENTLEŞME VE İMAR KANUNU
-------------	--------------------------------	-----------------------------

Ek-14: Afet Politikasıyla İlgili Kurum ve Kuruluşlar



KAYNAKLAR

- Ambraseys, N. N and Finkel, C. F., 1995*, Historical seismicity of Turkey and adjacent areas: A historical review. 1500 – 1800. Eren Yayıncılık, İstanbul.
- Armijo et al., 1999*, Westwards propagation of the North Anatolian Fault into the Northern Aegean; Timing and kinematics. *Geology* Vol. 27-3, pp: 267- 270.
- Balamir, M., 2002*, Urban Planning and Seismic Risk Management – The Case of Turkey, Paper for IIASA meeting on Integrated Disaster Risk Management, July 29-31 2002, Laxenburg, Austria.
- Barka, A.A. and Reilinger, R., 1997*, Active tectonics of the Eastern Mediterranean deduced from GPS, neotectonic and seismicity data, *Annali di Geofisica*, Roma.
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı 1993*, 13 Mart 1992 Erzincan Depremi Raporu
- Birand, A. Ergünay, O. 2001*, Türkiye’nin Afet Sorunlarına Genel Bakış ve erzincan Depremi Uygulamaları. Türkiye Deprem Vakfı. Yayın no: 60 İstanbul
- Civic Organizations Guide, 2001*, Afete Karşı Sivil Koordinasyon, İstanbul.
- Comparative Study on Urban Reconstruction Process after Earthquake among Turkey, Taiwan and Japan, 2002*, Report of the Japanese Research Team of Urban Reconstruction after Earthquake, Tokyo Metropolitan University.
- Comfort, L., Sungu, Y., 2002*, Organizational Learning from Seismic Risk: the 1999 Marmara and Düzce, Turkey Earthquakes, Paper for IIASA meeting, Laxenberg, Austria. ,
- Cordis Consulting Ltd. Ankara 2001.*, Report on Natural Catastrophe Risk Management Strategy.
- Current State of Disaster Management in Turkey, 2002*, General Directorate of Emergency Management (TAY), Ankara.
- Disaster Losses Reduction in Turkey, 1999*, Report of the State Auditing Board, Ankara.
- Ergünay, O., 1996*, Activities carried out and must be carried out for disaster losses reduction in Turkey, General Directorate of Disaster Affairs, Ankara.
- Ergünay, O. and Gülkan, P., 1999*, A Perspective of disaster management in Turkey: Issues and prospects, Proceedings of UIA Region II Workshop on Urban Settlement and Natural disasters, 1999.
- Ergünay, O. and Gülkan, P., 1997*, Outline of a plan to minimize the chaotic initial phase following a disaster: Experience in Turkey, Ankara.
- Ergünay, O. and Gülkan. P., 1990*, Earthquake vulnerability, loss and risk assessment, National Report of Turkey, Ankara.
- Ergünay, O. and İlter, N., 2001*, The profile and management of natural disasters in Turkey, Report for The delegation of IFRC, Ankara.
- Ergünay, O., 1996*, What is disaster management? How must it be? Proceeding of TUBITAK Symposium after the Erzincan and Dinar earthquakes, Ankara.
- General report on Natural Disasters, 1997*, Natural Disaster Coordination Advisory Board of the Prime Ministry, Ankara.
- Güler, H.H., and Ergünay, O., 2002*, Proceedings of Asia-Oceania symposium on information technology and strategy for earthquake disaster reduction, Tokyo.
- Güler, H.H. and Gülkan, P., 2002*, Main disaster concerns and types of information that is needed for disaster mitigation and relief action in Turkey, Paper for UN Regional Workshop, Bangkok.
- Gülkan, P., 2001*, Recent structural revisions in Turkey to mitigate disasters, Paper for the World Bank Conference on challenges in managing catastrophic risks, Washington.
- Gülkan, P., 2000*, “Building Code Enforcement Prospects: Failure of Public Policy,” Chap. 15 of 1999 Kocaeli, Turkey, Earthquake Reconnaissance Report, Supplement A to Volume 16, *Earthquake Spectra*, December, pp. 351-367.
- Gülkan, P., 2001*, Rebuilding the sea of Marmara region: Recent structural revisions in Turkey to mitigate disasters, Paper for EERI Annual Meeting, California.
- Hurford, C. 2000*. The Turkey Earthquakes Evaluation – an Independent Analysis of the Red Cross Red Crescent response to the earthquakes of August and November 1999 in north-west Turkey, IFRC.
- İlter, N., 2000*, Introduction of the cost benefit analysis into disaster management, State Planning Office, Ankara.

- Improvement of Natural Hazard Insurance and Disaster Funding Strategy, 2001***, Final Report of the Cordis Consulting Ltd.
- İnan, H.H., Çayırtepe, F. and Güntürkün, B., 2001***, An on-line control system for the new building inspection law in Turkey, Special report for the Higher Engineering Board of MPWS, Ankara.
- İnan, H.E. and Güler, H.H., 2004***, The use of information technology in disaster response operations of the Turkish Red Crescent Society, Paper for TIEMS Annual Conference, Melbourne.
- Istanbul için Deprem Master Planı, 2003***, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul
- Kagawa, T., Coruh, E., Suzuki, S., Ohta, Y., 2003***, Experimental system for seismic source and ground motion estimation constructed in Republic of Turkey, Paper for IUGG Meeting, Sapporo.
- Kadioğlu, M., 2003***, Meteorolojik- Hidrolojik karakterli doğal afetler programı, Türkiye Ulusal Jeoloji ve Jeofizik Birliği, Ankara
- Kılıçer, Ü., Kulga, Z. and Özgüler, H., 2003***, Some extreme floods of the last decade in Turkey and lessons learned, General Directorate of State Hydraulic Works, Ankara.
- Koçak D., Gönen A., İnan E., Güler H.*** Depremlerde Hasar Erken Tahmin Sistemi Kızılay / AFOM
- Kömüscü, A.Ü., 2003***, An analysis of recent drought conditions in Turkey in relation to circulation patterns, Drought Network News, Nebraska.
- Kanunlar Yönetmelikler ve Kararnameler, 2000***, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- McKenzie.D.P., 1970***, Plate tectonics at the Mediterranean region, Nature; 226, 239, 243.
- MEER Project appraisal document, 1999***, Report No.19844-TU, The World Bank.
- Mutman, A. and 9 Other Members of Parliament, 1997***, The Parliamentary commission investigation report (No.10/58) on measures that will reduce the life and properties losses resulting from Natural Disasters, Ankara.
- Mutman, A. and 12 Parliament, 2000***, The Parliamentary commission investigation report (No.10/66) on measures that will reduce the life and properties losses resulting from Natural Disasters, Ankara.
- Murakami, H.***
- National plan of Turkey, 1989***, Turkish National Committee for IDNDR, General Directorate of Disaster Affairs, Ankara.
- Natural disasters situation report, 1997***, Secretariat of the National Security Board, Ankara.
- Ohta, Y., 2001***, Some typical examples of fatality rates as a function of distance from earthquake fault, Tono Research Institute of Earthquake Science, Nagoya.
- Reducing disaster risk: A challenge for development, 2004***, UNDP Report.
- Revision proposal on Development Law No. 3194 and related Regulations, 1999***, Ministry of Public Works and Settlements, Ankara.
- Seismic microzonation for Municipalities, 2004***, Afet İşleri Genel Müdürlüğü - World Institute for Disaster Risk Management, Ankara.
- Report on earthquakes, fire, technological, meteorological and geological disasters, 2000***, Special Experts Commission Report, State Planning Organization, Ankara.
- Strategic Plan of TRCS, 2003***, KIZILAY, Ankara.
- Taşkınsu, F., Özışık, D., 2002***, Activity Report Bank of Provinces, Ankara.
- The study on a disaster prevention/mitigation basic plan in Istanbul including seismic microzonation in the Republic of Turkey, 2002***, JICA Turkey Office, Ankara
- The activity report of TRCS, 2002 and 2003***, KIZILAY -AFOM, Ankara.
- Turkish national report and plan of action, 1996***, HABITAT Conference, İstanbul.
- Turkey post-earthquake report, 2000***, OECD.
- Turkey Marmara earthquake assessment report, 1999***, The World Bank.
- Turkey national environmental action plan, 1998***, State Planning Organization, Ankara.
- TUJJB Ulusal deprem programı, 1999***, Harita Genel Komutanlığı, Ankara.
- Uzun vadeli stratejiler ve sekizinci beş yıllık kalkınma planı, 2000***, State Planning Organization, Ankara.
- Zschau, J., and Ergunay, O., 1996***, Turkish-German project on earthquake researches, Paper for Earthquake Research Symposium, Ankara.

LÜGATÇE

Acil durum: Bir afet sırasında olağanüstü tedbirlerin alınmasına gerek duyulan geçici bir süreyi ifade eder. Durumun gerekliliklerinin her yönüyle koordineli bir şekilde, siyasi irade tarafından değerlendirilmesi, gönüllü ve özel kurumları bir araya getirmek için planlamalar, yapılanmalar ve düzenlemeler yapılmasına *Acil durum yönetimi* denir.

Afet: Yaygın biçimde can kaybı, fiziki ve ekonomik veya çevresel kayıplara sebep olan, toplumun işlevselliğinde ciddi bozulmalar oluşturan ve kendi kaynakları ile başa çıkamayacağı olağan dışı durumdur.

Afet Yönetimi: Hem afet öncesi hem de afet sonrası aktivitelerin yani müdahale, iyileştirme, yeniden yapılanma, zarar azaltma ve hazırlık safhalarını kapsayan bir süreci ifade eder. Afet riski ve onun doğurduğu sonuçları azaltmayla ilgili diğer çalışmaları da kapsar.

Afet Yönetimi Döngüsü: Birbiriyle bağlantılı olan (zarar azaltma, hazırlık, müdahale, yardım, iyileştirme) aşamaları bulunan ve bir afetle başlayıp bitmeyen sürekli bir döngüdür.

Aktif Fay: Belirli bir sürede kırılma hareketini tekrarlayan faylardır. Genellikle son 10,000 yıl içinde bir veya daha fazla sayıda kırılmış faylara denir.

Alüvyon: Son buzul çağından sonra nehirler tarafından taşınarak oluşturulmuş çakıl, kum, silt ve kil birikintileridir.

Alp-Himalaya: Sık sık depremlerle sarsılan Akdeniz’den başlayıp Türkiye, İran üzerinden kuzey Hindistan'a kadar giden uzun bir sıradağ oluşumudur.

Anakaya: Nispeten daha sert ve yoğun kayalardan oluşan ve genellikle üzerinde yumuşak kayalar ve toprak örtüsü buluna tabanı ifade eder.

Ana şok: Bir dizi yer sarsıntısının en büyük olanıdır, genelde önce meydana gelir ve bunu pek çok artçı sarsıntı takip eder.

Ani sel: Kısa zamanda aşırı derecede yağın yağmur sonucunda nehir ve derelerin süratle akarak çevresini yıkıp hasara uğratmasıdır.

Arama ve Kurtarma: Özel olarak eğitilmiş kişilerce gerekli donanım, arama cihazı ve köpekler kullanılarak afet sonrasında çöken binaların altından canlıların bulunup çıkarılması amacıyla faaliyet gösterilmesidir. Genellikle bir kaç gün süren arama kurtarmalar bazı durumlarda 14 güne kadar uzayabilir.

Arkçı deprem: Bir büyük depremin ardından gelen daha küçük depremlerdir. Bu sarsıntılar haftalar, aylar ve bazen yıllarca devam edebilir.

Asismik: Bir fay veya bir yerde deprem olmadığını ve muhtemelen de olmayacağını belirten bir terimdir.

Azalm: Dalgalar, oluştukları yerden itibaren genlikleri küçülerek ve etkileri azalarak ilerler. Deprem dalgalarının yer kabuğunda geometrik olarak ilerlerken geçtikleri ortama ve uzaklığa bağlı olarak genlikleri ve sismik enerjileri azalmaktadır.

Büyükklük (Magnetüd): Depremin ortaya çıkardığı toplam enerjiyi karakterize eden, aletsel ölçüm ve hesaplama sonucunda bulunan değerdir. İlk olarak 1930 yılında C.F. Richter tarafından tanımlandığı için bu adla anılmaktadır. Farklı sismik dalgalar ve formüller kullanılarak çeşitli magnetüd hesaplama yöntemleri geliştirilmiştir; Yerel, Yüzeysel dalgası, Hacim dalgası, Moment magnetüd gibi.

Çığ: Genellikle dağların yamaçlarında biriken karların kendiliğinden veya tetikleyici bir etki sonucunda aniden ve büyük bir hızla harekete geçip akmasıdır.

Deprem: Genellikle bir fay kırılması sonucunda ortaya çıkan sismik enerjinin yarattığı yer sarsıntısıdır.

Deprem Tehlikesi: Can ve mal kaybına, yaralanmalara, sosyal ve ekonomik dengelerin bozulmasına veya çevresel zararlara sebep olan yer kabuğu hareketlerinin tabii süreci veya bunu etkileyen doğal etmenlerdir.

Erken Uyarı: Afet riskini engellemek veya bu riskleri azaltma için yada afete daha etkili müdahaleye imkan verecek zamanlamayla gerekli bilgilerin, belirlenmiş kurumlar tarafından topluma duyurulmasıdır. Afete hazırlık çalışmaları içinde önemli bir yeri vardır.

Fay: Yer kabuğundaki gerilme veya sıkışmalar sonucunda tabakalarda, iki tarafın birbirine göre hareket etmesi biçiminde meydana gelen kırılma hattı.

Frekans: Birim zamanda meydana gelen olay veya hareket sayısı

Küresel Konum Berirleme Sistemi (GPS): Yeryüzündeki noktaların koordinatlarını uydular vasıtasıyla belirleyen sistem. Fay zonları boyunca meydana gelen gerilim birikimleri ve hareketleri izlemek için hassas GPS ölçümleri yapılmaktadır.

Graben: Tektonik açılma hareketi sonucunda çevresine nazaran aşağı doğru çöken yer kabuğu parçası.

Gönüllü: Herhangi bir şekilde parasal karşılık beklemeden, sosyoekonomik veya politik baskı altında kalmadan topluma hizmet götürerek yararlı çalışmalar sunan bireylerdir.

Hazırlık: Zamanında ve etkili erken uyarıların yayımlanması ve tehdit alanından insanların ve değerli varlıkların geçici olarak çıkarılması da dahil olmak üzere, afetlerin zararlı sonuçlar doğurmasını amaçlıyla

yapılacak etkili müdahale için alınan önlem ve yapılan hazırlık faaliyetleridir.

Heyelan: Jeolojik materyallerin yerçekimi kuvveti etkisiyle yamaç aşağı harekete geçmesidir.

İnsan kaynaklı afet: Doğrudan veya dolaylı olarak insan faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan afetlerdir.

İnsan kaynaklı tehlike: Nükleer kaza, kimyasal sızıntı, baraj çökmesi, savaş, toplumsal çatışma, terörizm gibi faktörlere bağlı olarak oluşan tehditlerdir.

İnsani yardım: Bir afet sonrasında bölgedeki afetzedelerin hayatlarını sürdürmeleri için acilen yapılmaya başlanan tıbbi bakım, beslenme ve barınma yardımlarını kapsar.

İvme: Deprem yer hareketinin hızındaki değişimi ifade eder. Kuvvetli yer hareketi sismolojisinde ivme değeri, yerçekimi kuvvetinin (g) yüzdesi ile ifade edilir. Bir cismin ağırlığı, kütlesi ile yerçekimi ivmesinin çarpımına eşit olduğundan, deprem sarsıntısının yaratacağı ivmeyle gelen ani ve ilave yükler binaların dayanım gücünü aşarak hasar görmelerine/yıkılmalarına neden olmaktadır.

İyileştirme: Afete uğrayan toplumun yaşam koşullarını yeniden oluşturma amacıyla, muhtemel afet risklerini azaltmak için sistemli bir özendirme ve gerekli düzenlemeleri yapmak için alınan kararlar ve faaliyetlerin tümüdür.

Jeomorfoloji: Dağlar vadiler gibi yeryüzü şekillerinin kaynağını ve niteliklerini inceleyen bilim dalı.

Kapasite yaratma: Birey, aile veya toplumun daha az zarar görebilecek koşullarda verimli ve keyifli bir hayat sürmesi için yetenek ve imkanların geliştirilmesi.

Korunma: Tehlikelerin sebep olabileceği afetlerden korunmak için genel anlamda alınan önlemleri ifade eder. Bu amaçla uygulanacak, uzun vadeli politika ve programları da kapsar.

Krip: Tektonik şekil değiştirme hareketine bağlı olarak fay zonlarında oluşan yavaş ama devamlı biçimdeki sürüklenme hareketidir.

Kütle dalgası: Bir sismik dalga çeşidi olup, yeryüzüne yakın mesafelerde ilerleyen dalgaların aksine kabuğun daha derin katmanlarını geçerek yayılan sismik dalgalardır.

Maksimum yer ivmesi: Bir depremde ivme kayıt cihazları tarafından ölçülen (veya oluşması beklenen) ivme'nin en yüksek genliğini ifade eden değerdir.

Merkez üssü: Yer kabuğu içinde deprem oluşturan bir kırılmanın yeryüzü üzerindeki izdüşüm noktasıdır. Genellikle en fazla hasarın görüldüğü bölgeyi ifade eder.

Mikro bölgeleme: Bir yerdeki tehlikenin yıkıcı deprem etkileri, yer sarsıntısı şiddeti, sıvılaşma ve heyelan potansiyeli dikkate alınarak tanımlanması ve böl yerel olarak haritalanmasıdır.

Müdahale ve Yardım: Afet sırasında veya hemen sonrasında, etkilenmiş insanların yaşamlarının korunmasını ve temel ihtiyaçları ile geçimlerinin karşılanması için müdahale ve yardımda bulunulmasıdır. Bu süreç anında yapılan müdahale ile başlar, duruma göre kısa dönemli veya daha uzun süreyle olabilir. Arama-kurtarma, tıbbi sağlık, gıda, barınma, giyim, su ve arıtma temini hizmetleri gibi faaliyetler ve diğer acil önlemler bu kapsamdadır. Bazen acil müdahale olarak da tanımlanmaktadır.

Odak derinliği: Yer kabuğu içinde depreme sebep olan fay kırığının başladığı ve sismik enerjinin açığa çıktığı noktanın derinliğidir.

Orojen: Yer kabuğundaki kıvrımlanma ve kırılma hareketleriyle gelişen dağ oluşumu sürecidir.

Plaka Tektoniği: Pek çok gözlemlenmiş bulunan bu teoriye göre, yer kabuğunun üst manto kısmında belirli sayıda ve birbirine göre hareket halinde olan ince, rijit tabakalar bulunmaktadır. Bu plakaların sınırlarında genellikle şiddetli depremler meydana gelir.

Poisson dağılımı: Belirli bir zaman içerisinde birbirinden bağımsız olarak meydana gelen olayların istatistiksel dağılım ihtimalini karakterize eder.

Rehabilitasyon: Hasara uğramış veya fonksiyonunu kaybetmiş hizmetlerin, alt yapının ve binaların kısa sürede onarılabilir hale getirilmesi faaliyetleridir. Tam olarak iyileştirilemese de hayatın nispeten normale dönmesini kolaylaştırmak amacını taşır.

Risk: Can kaybı, yaralanma, mal kaybı, ekonomik dengelerin bozulması veya çevre zararları gibi doğa veya insan kaynaklı tehlikelerin zarar görebilirlik koşullarına bağlı olarak kayıplar ve hasarlarla sonuçlanma olasılığı veya beklenen kayıplar.

Sel: Normalde kuru olan yerlerin yağışlara bağlı olarak yükselen yüzey suları, gel-git olayları veya nehir yükselmesi nedeniyle geçici bir süre sular altında kalmasıdır.

Sıvılaşma: Genellikle suya doygun tabakaların dayanma dirençlerini kaybederek, sıvı gibi davranmasıdır. Depremde sarsıntısının etkisiyle oluşan kum fıçkırmaları sıvılaşma işaretidir.

Şiddet: Deprem belirlenmiş bir yerde canlılara ve çevreye verdiği zararın gözlemlenme sonucunda tespit edilen derecesi. Genellikle 12 dereceye ayrılan şiddet cetveli, Romen rakamı kullanılarak ifade edilir. En çok kullanılan Şiddet cetvelleri; MSK cetveli, Avrupa Makro sismik Cetveli (EMS-98) , ABD'deki MM Cetveli ve Japonya'daki JMA Cetvelidir.

Sismik boşluk: Bir fay hattının daha önce deprem meydana getirmiş ancak belirli bir süredir hareketsiz olan kısmıdır. Uzun süreli hareketsizlikler ileride güçlü bir deprem olacağı ihtimalini artırır.

Sismisite: Depremlerin alansal ve zamana bağlı olarak dağılımıdır.

Sürdürülebilir kalkınma: İnsan hayatının yaşam kalitesi arttırırken bunu çevre koşullarına ve ekosisteme zarar vermeden gerçekleştirilen ilerleme sürecidir.

Tehlike: Can ve mal kaybı, yaralanma, sosyal ve ekonomik dengelerin bozulması veya çevresel zararlara yol açma potansiyeli bulunan fiziksel olaylar, etmenler yada insan faaliyetleridir.

Yeniden yapılanma: Afetlerde hasar gören sistemlerin, alt yapının ve hizmetlerin tam olarak onarılması ve yenilenmesi çalışmalarıdır. Yeniden inşa veya onarma sırasında eskisinden daha dayanıklı malzemelerin ve teknikler kullanılır.

Yer hareketi: Bir deprem veya yeraltı patlaması sonucu yeryüzünde meydana gelen güçlü ve tahripkar sarsıntı.

Zarar Azaltma: Doğal tehlikeler yanında, çevre bozulması ve teknolojik tehlikenin geniş ölçekli yıkıcı etkilerinin azaltılması veya sınırlandırılması için alınan yapısal ve yapısal olmayan önlemler.

Zarar görebilirlik: Tehlikelerin doğuracağı etkilere karşı toplumun veya bireylerin direncini azaltan fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel etkilerin oluşturduğu bütün şartlar ve süreçlerdir.

Zarar görebilirlik analizi: İlk bakışta kolaylıkla fark edilemeyen ancak mevcut bulunan potansiyel afet etkisinin, o yöreye has pek çok faktör dikkate alınarak belirlenmesidir.