

**T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**AFET YÖNETİM SİSTEMİ: TÜRK AFET YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN
SORUNLARIN TESPİT VE ÇÖZÜMÜNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA**

RECAİ AKYEL

DANIŞMAN: Prof. Dr. Hüseyin ÖZGEN

DOKTORA TEZİ

ADANA / 2007

T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

**AFET YÖNETİM SİSTEMİ: TÜRK AFET YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN
SORUNLARIN TESPİT VE ÇÖZÜMÜNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA**

RECAİ AKYEL

DOKTORA TEZİ

ADANA / 2007

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalında **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Başkan

.....
: Prof. Dr. Hüseyin ÖZGEN
(Danışman)

Üye

.....
: Prof. Dr. Enver Alper GÜVEL

Üye

.....
: Doç. Dr. Azmi YALÇIN

Üye

.....
: Doç. Dr. Adnan ÇELİK

Üye

.....
: Yrd. Doç. Dr. Ali DANIŞMAN

ONAY

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarına ait olduklarını onaylarım. /02/2007

Prof. Dr. Nihat KÜÇÜKSAVAŞ

Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge ve şekillerin kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ÖZET**AFET YÖNETİM SİSTEMİ: TÜRK AFET YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN
SORUNLARIN TESPİT VE ÇÖZÜMÜNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA****Recai AKYEL****Doktora Tezi, İşletme Anabilim Dalı****Danışman: Prof. Dr. Hüseyin ÖZGEN****Şubat 2007, 197 sayfa**

Doğal kaynaklı ve insan kaynaklı afetler toplumlar için gittikçe daha fazla riskli ve zararlı olmaktadır. Teknolojik ve endüstriyel gelişmeler nüfus yoğunluğu fazla kentleşmelerle bir arada düşünüldüğünde afet riski her an var kabul edilmektedir. Bu olgu toplumları afetlere karşı daha duyarlı olmaya zorlamaktadır. Toplumlar afetlerin yönetilmesi gerektiğini kabullenerek, afet yönetim sistemleri kurmaktadırlar. Toplumların afet algılamaları ve afet yönetimleri her geçen gün iyileşmektedir. Türk afet yönetim anlayışı da olumlu şekilde gelişmektedir. Bu gelişmeye bir katkı sağlamak amacıyla bu tez çalışmasında, afet yönetim sistemlerinin verileri ışığında Türk afet yönetiminin sorunlarının tespiti ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri yer almaktadır.

Bu çalışmada, mülki idare amirlerine yönelik anket uygulaması yapılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 11.0 istatistiksel paket programı ile analiz edilerek hipotez testleri yapılmış ve bulgular değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular ve yazında yer alan afet yönetim sistemleri anlayışı çerçevesinde Türkiye afet yönetimine ilişkin öneriler geliştirilmiştir. Ayrıca, TBMM, bakanlıklar, üniversiteler, kamu kurumları ve diğer kuruluşların konuyla ilgili araştırmalarına yazında yer verilmiştir. Türk afet yönetiminin iyileştirilmesi için yapılması gerekenler vardır. Modern afet yönetim anlayışı, toplum tabanlı afet yönetim anlayışı ve bütünleşik afet yönetim anlayışına paralel yasal düzenlemelerdeki ve örgütsel yapıdaki eksiklikler tamamlanmalıdır. Toplum tabanında afet bilincinin geliştirilmesi için eğitici ve öğretici faaliyetlere önem verilmelidir. Afet zararlarının azaltılması ve afete hazırlık faaliyetleri için maddi kaynak sağlanmalı; yapılaşmalarda ve üretimlerde afet faktörü planlamaya ve maliyete katılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Afet, afet yönetimi, afet yönetim sistemleri, Türk afet yönetimi, Türk afet yönetiminin değerlendirilmesi.

ABSTRACT**DISASTER MANAGEMENT SYSTEM: A STUDY OF INVESTIGATING THE
PROBLEMS AND SOLUTION METHODS OF TURKEY'S DISASTER
MANAGEMENT SYSTEM****Recai AKYEL****Doctorate Thesis, Department of Business Administration****Supervisor: Prof. Dr. Hüseyin ÖZGEN****February 2007, 197 pages.**

Natural and human based disasters have become more risky and dangerous for all societies over the time. Considering the technological and industrial developments along with population intensity in mega cities, the risk of disaster becomes higher and unavoidable. This phenomenon urges societies to be more sensitive toward disasters. Because of this reason, today all societies in the world accept the requirement that disasters must be managed and a disaster management system which is unique for them has to be established. In this way, disaster management in Turkey displays a positive development.

This study investigates the problems and solution methods of Turkey's disaster management system from the disaster management systems perspective. In this study, a survey questionnaire was used in a sample of local administrators who are responsible for the implementation of Turkey's disaster management in their local areas. SPSS 11.0 statistical package for windows used to analyze data. The main findings of study have been reached through hypothesis testing. Furthermore, recommendations were made upon the findings in relation to relevant literature on the subject.

Key Words: Disaster, disaster management, disaster management systems, Turkey's disaster management system, evaluating Turkish disaster management.

ÖNSÖZ

Bolu ilinin Gölyaka ilçesi kaymakamı iken 17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremlerini bizzat yaşadım. Görev yaptığım ilçe hem 17 ağustos depremini, hem de 12 kasım depremini yaşadı. İlçe kaymakamı olarak hem ilçe yönetiminin başı, hem de ilçe kriz yönetiminin başkanı olarak deprem anı, depreme müdahale ve deprem sonrası iyileştirme safhalarında uzun süre çalıştım. Deprem sonrası dönemde yapılanların aslında deprem öncesi dönemde hazırlanması ve planlanması gerektiğini fark ettim.

17 ağustos ve 12 kasım depremlerinden sonra Türk kamu yönetimi depreme müdahale açısından yerli-yersiz; haklı-haksız çok eleştiri aldı. Deprem yaşamış bir ilçenin kaymakamı olarak kamu idaresinin deprem sonrası çalışmalarının değerlendirmesini yapmaya ve deprem öncesi yapılması gerektiği halde yapılmayanları anlamaya çalıştım. Kriz yönetimi, sivil savunma, sivil korunma, afet yönetimi, risk yönetimi, gibi kavramları tanıdıkça konuya ilgim iyice arttı. Sorunun algılama, yaklaşım ve teorik kısımlarının olduğunu fark ettim. Afet yönetiminin teorik kısmını inceledim. Amacım, verimli ve etkin bir afet yönetimi perspektifiyle Türkiye'deki mevcut olan afet yönetimini değerlendirebilmektir.

17 ağustos 1999 depremi sonrasında gündeme hızla girerek yoğun tartışmalara yol açan deprem gibi doğal afetlerin açıklanmaları ve çözüm önerileri, hep doğal bilimcilerden dinlendi. Depremin psikolojik, sosyal ve ekonomik etkileri konusunda başvurulmuş birkaç uzman görüşü dışında sosyal bilimlerin tartışmalarını, açıklamalarını ve çözüm önerilerinin dışında kaldı. Yapılması gereken yeterlilikte depremin, doğal afetlerin sosyal, ekonomik ve politik boyutlarını açıklayan, buradan hareketle disiplinler arası çözüm önerileri geliştiren çalışmalar yeterince yapılmadı. Oysa yazın incelemelerinde, doğal afetleri doğal olmaktan çok sosyal bir olgu olarak açıklayan paradigmanın da var olduğunu gördüm. Söz konusu paradigma, doğal afetleri, sosyal olgular olarak tanımlamaktadır. Bir doğal riskin doğal afete dönüşme olasılığı ve derecesinin, toplumun sosyal, ekonomik, politik, yönetsel ve finansal yapısıyla bağıntılı olduğunu öngörmektir. Buradan hareketle afet bilincinin bütünleşik (entegre) ve toplum tabanlı olması gerekmektedir. Ayrıca, yaşayabilirlik paradigmasına dayanan azaltım kavramı toplum tabanında yer bulmalıdır. Yapılacak öneriler de bu çerçevede olmalıdır.

Afetlerin sosyal ve ekonomik yaşamı derinden etkilediği, gündelik yaşamı kökten sarstığı bir gerçektir. Bu gerçek teknolojik gelişme ile birlikte gelecekte daha fazla etkileyecektir. Yaşanan gelişmeler ve geleceğe dönük tahminler karşısında, afetlerin olası etkilerinin tespiti ve zararlarının hafifletilmesi, yönetimlerin, toplumların ve bilim çevrelerinin en önemli konularından biridir.

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda (Yönetim ve Organizasyon) doktora yapma imkânını ve şansını buldum. Doktora yaptığım bölümün içeriği, mesleğim olan mülki idare amirliğinin niteliği ile örtüşmekteydi. Ayrıca 17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremleri deneyiminin verilerini kullanmak önemli bir imkandı. Birden fazla faktörün bir araya gelmesi, afet yönetimi konusunda doktora tezi hazırlama düşüncesini doğurdu ve güçlendirdi. Danışman hocam sayın Prof. Dr. Hüseyin ÖZGEN'in tezin konusunu kabulü üzerine tezimi hazırlamaya başladım. Danışman hocamın himayesinde ve yönlendirmesinde çalışmamı sürdürdüm. Bu çalışmayı İİBF 2006 - D4 numaralı proje kapsamında finansal olarak destekleyen Çukurova Üniversitesi Araştırma Fonuna teşekkür ediyorum.

Bu çalışmanın yürütülmesinde yakın ilgi ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Hüseyin ÖZGEN'e teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Ayrıca çalışmanın çeşitli aşamalarında göstermiş oldukları katkıları için Prof. Dr. Alper GÜVEL'e, Doç. Dr. Azmi YALÇIN'a, Doç. Dr. Adnan ÇELİK'e, Yrd. Doç. Dr. Ali DANIŞMAN'a ve anket çalışmasına içtenlikle katılan mülki idare amirlerine teşekkürlerim sonsuzdur.

Recai AKYEL

Şubat 2007, Adana

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
ÖNSÖZ.....	III
İÇİNDEKİLER.....	V
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XI
TABLolar LİSTESİ.....	XIII

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Önemi.....	1
1.2. Çalışmanın Amacı	2
1.3. Çalışmanın Kapsamı.....	3
1.4. Çalışmanın Yöntemi.....	3
1.5. Çalışmanın Planı	4

İKİNCİ BÖLÜM

TEMEL KAVRAMLAR

2.1. Afet	6
2.2. Tehlike.....	7
2.3. Tehlikenin Afete Dönüşmesi.....	7
2.4. Afetin Türleri	8
2.4.1. Doğal Afetler.....	10
2.4.2. Teknolojik (İnsan Kaynaklı) Afetler.....	13
2.5. Afetlerin Alternatif Açıklamaları.....	14
2.5.1. Dinsel Retorik	14
2.5.2. Doğal Retorik	15
2.5.3. Sosyal Retorik... ..	16
2.5.4. Ajana Özgü Açıklamalara Karşı Jenerik Açıklama.....	17
2.5.5. Uluslararası Doğal Afetler Azaltım Onyılı (IDNDR).....	19

2.5.6. Doğal Afetler Kavramının Sosyal Bilimler Açısından Tanımı	20
2.5.7. Sosyal Açından Afet Tipleri	21
2.5.8. Sosyal Faktörlerin Doğal Afet Oluşumuna Etkisi.....	22
2.5.9. Doğal Afetleri Sosyal Açından İnceleyen Kuruluşlar	23
2.6. Dünya’da Afetler.....	24
2.7. Türkiye’de Afetler.....	26

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AFET YÖNETİM SİSTEMLERİ, BAZI ÜLKELERDEKİ UYGULAMALAR VE ULUSLARARASI KURULUŞLAR

3.1. Afet Yönetim Sistemleri.....	30
3.1.1. Afet Yönetim Anlayışının Gelişimi	31
3.1.2. Modern Afet Yönetim Sistemi.....	33
3.1.2.1. Afetin Yönetiminin Evreleri	33
3.1.2.2. Zarar Azaltımı.....	34
3.1.2.3. Hazırlıklı Olma.....	35
3.1.2.4. Müdahale.....	35
3.1.2.5. İyileştirme	36
3.1.3. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi.....	38
3.1.3.1. Bütünleşik Afet Yönetim Sisteminin Temel İlkeleri.....	39
3.1.3.2. Zarar Azaltma Safhasında Yapılacak Çalışmalar.....	39
3.1.3.3. Hazırlıklı Olma Safhasında Yapılacak Çalışmalar.....	40
3.1.3.4. Müdahale Safhasında Yapılacak Çalışmalar.....	40
3.1.3.5. İyileştirme Safhasında Yapılacak Çalışmalar.....	41
3.1.4. Toplum Tabanlı Afet Yönetim Sistemi	42
3.1.4.1. Toplum Genelinde Eğitim	42
3.1.4.2. Afet Bilinci ve Yetişkinlerin Eğitimi.....	43
3.1.4.3. Afet Bilincinin Eğitim Sisteminde Yer alması	44
3.1.4.4. Toplumun ve Yerel Toplulukların Örgütlenmesi	45
3.1.4.5. Yöneticilerin ve Meslek Adamlarının Eğitimi.....	46
3.1.4.6. Üniversite Öğretim Programlarında Afet Eğitimi.....	47

3.1.5. Afet uygulama ve Politikalarında Eşgüdümün Önemi	47
3.1.6. Afet Planlaması Yapılırken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	49
3.1.7. Afet Yönetiminin Sekiz Temel Fonksiyonunun Birleştirilmesi	50
3.2. Bazı Ülkelerdeki Uygulamalar.....	51
3.2.1. Amerika Birleşik Devletleri	52
3.2.2. Japonya	53
3.2.3. İtalya	57
3.2.4. Yeni Zelanda	58
3.2.5. Kanada	59
3.2.6. Rusya	60
3.2.7. Fransa	61
3.2.8. Dünyada Bazı Ülkelerdeki Afet Yönetimlerin Ortak Özellikleri	61
3.3. Afet ile İlgilenen Uluslararası Kuruluşlar.....	62
3.3.1. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)	63
3.3.2. Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi (OCHA)	63
3.3.3. Uluslar arası Arama ve Kurtarma Danışma Grubu (INSARAG).....	64
3.3.4. B.M Afet Değerlendirme ve Koordinasyon Sistemi (UNDAC)	65
3.3.5. Yerinde Operasyonlar Koordinasyon Merkezi (OSOCC)	65
3.3.6. NATO	66
3.3.7. Uluslararası Kızılhaç –Kızılay Federasyonu	67
3.3.8. Uluslararası Sivil Savunma Örgütü (ICDO).....	67

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DEKİ AFET YÖNETİM SİSTEMİ VE KURUMSAL ARAŞTIRMALAR

4.1. Türkiye’deki Afet Yönetiminin Tarihsel Gelişimi	68
4.2. Afet Yönetimine İlişkin Mevzuat	72
4.2.1. Anayasa	72
4.2.2. Yasalar	73
4.2.3. Diğer Düzenlemeler	74
4.2.4. Beş Yıllık Kalkınma Planları	75
4.3. Afet Konusundaki Örgüt Yapısı	78

4.3.1. Merkez Teşkilatlanması	79
4.3.1.1. Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu.....	79
4.3.1.2. Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü.....	80
4.3.1.3. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi.....	80
4.3.2. Taşra Teşkilatlanması	80
4.3.2.1. İl Acil Yardım Teşkilatı.....	81
4.3.2.2. İlçe Acil Yardım Teşkilatı.....	82
4.3.3. Afet Konusunda Yetkili Kurum/Kuruluşların Görevleri.....	82
4.3.3.1. Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Görevleri.....	82
4.3.3.2. Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü Görevleri ...	85
4.3.3.3. Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün Görevleri.....	86
4.3.3.4. Kızılay Genel Müdürlüğü'nün Görevleri.....	86
4.3.3.5. Ulusal Deprem Konseyinin Görevleri	87
4.3.3.6. Yerel Yönetimlerin İmar Planlaması ve Denetimi	87
4.3.3.7. Yasal Düzenlemelerin Değerlendirilmesi	89
4.4. Kurumsal Araştırmalar.....	91
4.4.1. Marmara Depremi Hakkında Meclis Araştırma Komisyonu Raporu	91
4.4.2. Mülki İdare Amirleri için Afet Yönetimi Eğitimi Projesi Sonuç Dokümanı	95
4.4.3. İyileştirilmiş Bir Afet Yönetim Sisteminin Gerekleri Raporu	104
4.4.4. Deprem Şurası Sonuç Bildirgesi	105
4.4.5. Afet Araştırma Merkezlerinin Çalışmaları	109
4.4.6. İTÜ 17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi Ön Değerlendirme Raporu ...	110
4.4.7. Ulusal Deprem Araştırma Programı (UDAP)	112
4.4.8. Doğal Afetler Genel Raporu.....	121
4.4.9. Afetler ve Ulusal Afet Yönetim Sistemi Üzerine Genel Değerlendirme Raporu	126
4.4.10. Uluslararası Acil Durum Yönetimi Sempozyumu	130

BEŞİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DEKİ AFET YÖNETİMİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

5.1. Araştırmanın Amacı	131
5.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları	131
5.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	133

ALTINCI BÖLÜM

ARAŞTIRMA METODU VE ANALİZ

6.1. Araştırmada Kullanılan Değişkenlerin Ölçümü	134
6.1.1. Afet Yönetim Sistemlerinin Türkiye'deki Afet Yönetimine Yansımalarının Ölçümü ve Soru İfadeleri.....	135
6.1.2. Kamu Yönetimi Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı İle Toplum Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı Eğilimleri Arasındaki İlişkinin Ölçülmesi ve Soru İfadeleri.....	137
6.1.3. Türkiye'deki Afet Yönetiminin Daha Etkin ve Verimli Olması İçin Yapılan Önerilerin Ölçülmesi ve Soru İfadeleri.....	137
6.2. Verilerin Toplanması ve Örneklem Seçimi	138
6.2.1. Araştırma Yapılan Alan.....	138
6.2.2. Verilerin Toplanması	139
6.3. Verilerin Analiz Yöntemi	140
6.3.1. Güvenilirlik, Ortalama, Standart Sapma, T Testi ve Korelasyon Analizleri	140

YEDİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI VE DEĞERLENDİRMELER

7.1. Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	143
7.2. Bulgular ve Değerlendirmeler.....	144
7.2.1. Güvenilirlik Analizi	144
7.2.2. Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	145
7.2.3. Modern Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye'deki Afet Yönetimine Yansıması.....	145

7.2.4. Bütünleşik Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye’deki Afet Yönetimine Yansıması.....	147
7.2.5. Toplum Tabanlı Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye’deki Afet Yönetimine Yansıması.....	149
7.2.6. Kamu Yönetimi Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı ile Toplum Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı Eğilimleri Arasındaki İlişki	151
7.2.7. Türkiye’deki Afet Yönetiminin Daha Etkin ve Verimli Olması için Yapılan Öneriler.....	154

SEKİZİNCİ BÖLÜM

SONUÇ

8.1. Modern Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye’deki Afet Yönetimine Yansımasına İlişkin Sonuçlar.....	161
8.2. Bütünleşik Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye’deki Afet Yönetimine Yansımasına İlişkin Sonuçlar.....	163
8.3. Toplum Tabanlı Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye’deki Afet Yönetimine Yansımasına İlişkin Sonuçlar.....	164
8.4. Kamu Yönetimi Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı ile Toplum Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı Eğilimleri Arasındaki İlişkiye İlişkin Sonuçlar.....	165
8.5. Türkiye’deki Afet Yönetiminin Daha Etkin ve Verimli Olması İçin Yapılan Öneriler.....	166
8.5.1. Modern Afet Yönetim Sistemi ile İlgili Öneriler.....	167
8.5.2. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi ile İlgili Öneriler.....	168
8.5.3. Toplum Tabanlı Afet Yönetim Sistemi ile İlgili Öneriler.....	168
KAYNAKÇA.....	172
EKLER.....	187
ÖZGEÇMİŞ.....	193

KISALTMALAR LİSTESİ

AFEM	: Avrupa Doğal Afet Eğitim Merkezi
BİB	: Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemi
CEP	: Sivil Acil Durum Planlaması
CPC	: Sivil Koruma Komitesi
CRED	: Felaketlerin Hakkında Araştırma Merkezi
DRC	: Delaware Üniversitesi Afet Araştırma Merkezi
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
ECRU	: Kanada Kriz İletişim Araştırma Birimi
EM-DAT	: Uluslararası Afet Veri Tabanı
HABİTAT	: BM İnsan Yerleşimleri Konferansı
IEMS	: Bütünleşik Acil Durum Yönetimi Sistemi
ICRC	: Uluslararası Kırmızıhaç Komitesi
IDNDR	: Uluslararası Doğal Afetler Azaltım On yılı
IHP	: İnsani Yardım Ortaklığı
INSARAG	: Uluslar arası Arama ve Kurtarma Danışma Grubu
İB	: İçişleri Bakanlığı
İBB	: İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İBED	: İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
JİCA	: Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
MİA	: Mülki İdare Amiri
NASA	: Amerikan Ulusal Bilimler Akademisi
NATO	: Kuzey Atlantik İşbirliği Paketi
NHRAIC	: Kolorado Doğal Afet Araştırma ve Uygulama Enformasyon Merkezi
OCHA	: İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi
ODTÜ	: Ortadoğu Teknik Üniversitesi
RG	: Resmi Gazete
STK	: Sivil Toplum Kuruluşları
TABİS	: Türkiye Afet Bilgi Sistemi

- TAY** : Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü
THK : Türk Hava Kurumu
TMMOB : Türk Mimarlar ve Mühendisler Odası Birliği
TMU : Tokyo Metropolitan Üniversitesi
UAS : Uzaktan Algılama Sistemi
UDAP : Ulusal Deprem Araştırma Programı
UDK : Ulusal Deprem Konseyi
UNDP : Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
UNİCEF : BM Çocuklara Yardım Fonu
USAG : Ulusal Deprem İzleme Ağı
WFP : Dünya Gıda Programı
WHO : Dünya Sağlık Örgütü
WMO : Dünya Meteoroloji Örgütü
YTK : Yerel Toplum Kuruluşları

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3.1 Afet Yönetiminin Evreleri	34
Tablo 3.2 Afet Yönetimi Anlayışındaki Gelişmeler	50
Tablo 6.1 Afet Yönetim Sistemleri ve Soru İfadeleri	136
Tablo 6.2 Eğilimlere İlişkin Soru İfadeleri	137
Tablo 6.3 Önerilere İlişkin Soru İfadesi.....	138
Tablo 7.1 Değişkenlere İlişkin Güvenilirlik Analizi	146
Tablo 7.2 Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	146
Tablo7.3 Modern Afet Yönetimine İlişkin Soru İfadelerinin	
Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	147
Tablo 7.4 Bütünleşik Afet Yönetimine İlişkin Soru İfadelerinin	
Ortalama ve Sapma Değerleri	149
Tablo 7.5 Toplum Tabanlı Afet Yönetimine İlişkin Soru İfadelerinin	
Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	151
Tablo 7.6 Eğilime İlişkin Soru İfadelerinin T Testi ve Korelasyon Değerleri.....	153

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Afet yönetim sistemlerinin (modern afet yönetimi, bütünleşik afet yönetimi, toplum tabanlı afet yönetimi) incelenerek, Türkiye’deki afet yönetiminde karşılaşılan sorunların tespit ve çözümüne ilişkin bu araştırmanın önemi, amacı, kapsamı, izlenen yöntem ve planı bu bölümde izah edilecektir.

Afetler toplumsal yaşamı ve kurumsal yapıyı derinden etkileyen olaylardır. Gerek doğal kaynaklı olsun, gerekse insan kaynaklı olsun, afet olayları bireyleri, kurumları, eşyayı ve doğayı etkilemekte, hatta yıkımlara yol açmaktadır. Afet bir yönüyle sürekli tekrarlanan doğal bir olay, diğer bir yönüyle de insanın faaliyetlerinden ve davranışlarından kaynaklanan bir felakettir. Bu yönüyle afetler doğanın, yaşamın ve toplumun, kaçınılması mümkün olmayan bir parçasıdır. Afetsiz bir yaşam mümkün değildir. Toplumların afetlerle karşılaşma riski ve tehlikesi altında olmaları, afetsiz bir yaşamın mümkün olmaması, toplumların afetlerle birlikte yaşama becerilerini geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır.

1.1. Çalışmanın Önemi

Doğayı tahrip eden, eşyayı ve binaları yıkan, bireye acı veren, toplumsal düzeni etkileyen her anormal ve ani olayın afet olarak kabulü yaygınlaşmıştır. Gerek doğal kaynaklı afetlerden, gerekse beşer kaynaklı afetlerden kaçınmanın mümkün olmaması; toplumların afetler ile iç-içe yaşamak zorunda olması, afetin yönetilmesi gerektiği anlayışını ortaya çıkarmaktadır. Afetlerin neden olduğu can ve mal kaybının aza indirgenmesini sağlayacak afet yönetim sistemleri geliştirilmiştir. Modern afet yönetim sistemi, bütünleşik afet yönetim sistemi ve toplum tabanlı afet yönetim sistemi afet zararlarını azaltmak amacındadırlar. Afet yönetim sistemlerinin bakış açısıyla Türkiye’deki afet yönetiminin değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu çalışma böylesine önemli bir görevi üstlenmiştir.

Gerek bozulan doğal dengenin verebileceği tepkiler, gerekse teknolojik gelişmenin sonucu beşer kaynaklı zarar verici olayların etkisinin fazlalığı afetin niteliğini iyice karmaşıktırmaktadır. Bu çalışma, afet anlayışının daha kapsayıcı olması gerektiği hususunda vurgu yapmaktadır. Zira ileri toplumların afet olarak benimsediği bazı olgular Türk toplumu tarafından henüz yeni yeni afet olarak algılanmaktadır. Afet, toplumsal yaşamda sürekli karşılaşılabilen ve insanların sosyo-psikolojik hayatını derinden etkileyen bir olgu olduğu için, toplumun örgütlü bir şekilde hazırlıklı olmaları gereken çevresel ve sosyal sorunların başında gelmektedir (Yılmaz, 2003, s.2). Afetten kaçınmanın mümkün olmadığı, afetle birlikte yaşamının zorunlu olduğu, bu yüzden afetin yönetilmesi gerektiği anlayışı gittikçe gelişmektedir.

Bu çalışma, doğal afetlerin açıklanmasında sosyal bir retorik kullanan ve doğal afetleri insan ve toplum işi olarak açıklayan çağdaş sosyal bilim araştırmalarının bulgularına saygı göstermektedir. Bu yaklaşıma göre doğal afet , insanın ve toplumun sosyal, kültürel, ekonomik ve politik sistemin çevresel koşullara uyum sağlamada başarısız olması durumunda meydana gelmektedir. Doğal afetlerin insan ve toplum işi olarak açıklanmasının mantıksal sonucu, sosyal, kültürel, ekonomik ve politik sistemlerin, insanların yaşamını tehdit eden doğal afetleri önleyici ya da azaltıcı yönde geliştirilebileceğidir. Öyleyse afetleri önlemenin ya da azaltmanın yolu, belirli politikalar ile ya da sosyal, ekonomik ve politik sistem tipleri ile çevresel koşullar ve doğal nedenler arasındaki ilişkinin anlaşılmasından geçmektedir (Güvel, 2001, s.2).

Bu çalışma, Türkiye'deki afet yönetiminin sorunlarının tespiti ve çözüm önerileri konusunda yapmış olduğu mülki idare amirlerine yönelik anket çalışması ile Türkiye'deki afet yönetiminin iyileştirilmesi yönündeki çabalara büyük katkı sağlamış olacaktır. Ayrıca Türkiye'deki afet yönetiminin değerlendirilmesi konusunda yapılan diğer kurumsal ve akademik çalışmaların değerlendirmelerinin tespit edilerek çalışmada yer verilmesi de önemli bir gayret olarak kabul edilmektedir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada, afet yönetim sistemlerinin (modern afet yönetimi anlayışı, bütünsel afet yönetimi anlayışı, toplum tabanlı afet yönetimi anlayışı) verileri ışığında, Türkiye'deki afet yönetiminin verimliliği ve etkinliği değerlendirilmektedir.

Bu değerlendirme ile aynı zamanda Türkiye'deki afet yönetiminin sorunları tespit edilerek bu sorunlara ilişkin öneriler geliştirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, modern afet yönetimi anlayışı, bütünleşik afet yönetimi anlayışı, toplum tabanlı afet yönetimi anlayışı, afet zararlarının azaltılması ve sosyal bilim araştırmalarının bulguları ışığında Türkiye'deki mevcut afet yönetim sistemini değerlendirerek, Türkiye'deki afet yönetim sisteminin daha etkin ve verimli olabilmesi için yeni önerilerde bulunmaktır.

1.3. Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışmanın kapsamında, konuyla ilgili yazın incelenerek afet, afetin eşitleri, afetin alternatif açıklamaları, Dünyada ve Türkiye'de afetlerin yeri, afet yönetimi, afet yönetim sistemleri hakkında bilgiler, bazı ülkelerin afet yönetimi uygulamaları ile afete ilişkin uluslar arası kuruluşlar, Türkiye'deki afet yönetim sistemi, Türk afet yönetiminin tarihsel gelişimi, mevcut durumu, afet yönetimi ile ilgili örgütlenme ve mevzuat yer almaktadır. Ayrıca, Türkiye'deki afet yönetimi hakkındaki kurumsal araştırmaların değerlendirmelerine yer verilmektedir.

Alan alışması kapsamında is, Türkiye'deki afet yönetiminin mevcut durumunun değerlendirilmesi, etkin ve verimli bir afet yönetimi için öneriler açısından bir anket çalışmasına yer verilmiştir. Anket alışması mülki idare amirlerine uygulanmıştır. Mülki idare amirleri Türkiye'deki afet yönetiminin başında bulunan, hükümetin ve diğer bakanlıkların temsilcisidir.

1.4. Çalışmanın Yöntemi

Çalışma alanı ile ilgili teorik çalışmalar yazın taramasıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma alanı ile ilgili görme-inceleme olarak; Japon afet yönetiminin öğrenilmesi amacıyla Japonya'da yaklaşık bir ay süreli eğitim ve inceleme proğramına katılım sağlanmıştır. Ayrıca, aynı konuda Japon Teknik İşbirliği Ajansının (JICA) değişik tarihlerdeki eğitim proğramlarına iştirak edilerek buralardan elde edilen bilgi ve belgeler çalışmaya aktarılmıştır.

Türk afet yönetim sisteminin mevcut durumunun tespiti için kamu kurum ve kuruluşların yayınları, resmi yazışmaları, kanunlar, yönetmelikler ve genelgeler

incelenmiştir. Doktora adayı Gölyaka kaymakamlığı ve ilçe afet yönetimi başkanlığı görevlerini yürütürken 17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremlerinden edindiği bilgi, deneyim ve izlenimlerle ilgili kısımlar çalışmaya yansıtılmıştır. Ayrıca, Türkiye'deki afet yönetiminin değerlendirilmesi ile ilgili olarak kurumsal araştırmaların değerlendirmeleri incelenmiştir.

Alan çalışması olarak Türk afet yönetimi sisteminin mevcut durumunun değerlendirilmesi; sorunların tespiti ve bunlara ilişkin yapılması gerekenler hususunda mülki idare amirlerine yönelik bir anket yapılmıştır. Anketin verilerinin SPSS 11.0 programında analizi yapılmıştır.

1.5. Çalışmanın Planı

Afet yönetim sistemleri açısından Türkiye'deki afet yönetiminin değerlendirilerek eksikliklerinin tespiti ve bunlara ilişkin çözüm önerilerinin oluşturulması üzerine yapılan bu çalışma sekiz bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın giriş bölümü olan birinci bölümde, çalışmanın önemi, amacı, kapsamı, izlenen yöntemi ve planı yer almaktadır.

İkinci bölümde, afet ile ilgili temel kavramlar ve bilgiler yer almaktadır. Afet , tehlike, afetin türleri, afetin alternatif açıklamaları, Dünyada ve Türkiye'de afetler anlatılmaktadır.

Üçüncü bölümde, afet yönetim sistemleri (modern afet yönetim anlayışı, bütünleşik afet yönetim anlayışı, toplum tabanlı afet yönetim anlayışı), bazı ülkelerdeki afet yönetimi uygulamaları ve afet ile ilgili uluslar arası kuruluşlar yer almaktadır.

Dördüncü bölümde, Türkiye'deki afet yönetim sistemi ve kurumsal araştırmaların değerlendirmeleri yer almaktadır. Bu bölümde, Türkiye'deki afet yönetiminin tarihsel gelişimi, afete ilişkin mevzuat ve afet konusundaki örgüt yapısı, Türkiye'deki afet yönetiminin eksikliklerinin tespiti ve çözüm önerileri ile ilgili kurumsal araştırmaların değerlendirmelerine yer verilmektedir.

Beşinci bölümde, Türkiye'deki afet yönetimine ilişkin bir araştırma yer almakta olup, burada çalışmanın amacı, kapsamı, yöntemi ve hipotezler açıklanmaktadır.

Altıncı bölümde, Türkiye'deki afet yönetimine ilişkin bir araştırmanın metodu, araştırmada kullanılan değişkenlerin ölçümü, verilerin toplanması ve örneklem seçimi ve verilerin analiz yöntemi yer almaktadır.

Yedinci Bölümde, Türkiye'deki afet yönetimine ilişkin bir araştırmanın bulguları ve değerlendirmeleri bulunmaktadır.

Sekizinci bölümde, çalışmadan elde edilen sonuçlar, yapılan tespit ve öneriler yer almaktadır.

BÖLÜM 2

TEMEL KAVRAMLAR

Bu bölümde, afet ve tehlike gibi temel kavramlar tanımlanarak tehlikenin afete dönüşmesinin önemi vurgulanacaktır. Ayrıca afetin türleri olarak doğal afetler ve teknolojik afetler, afetlerin alternatif açıklamaları, Dünya’da ve Türkiye’de afetlerin boyutları hakkında bilgi verilecektir. Böylece afet hakkında genel ve temel bilgilendirme gerçekleştirilecektir.

2.1. Afet

Afet, insanlar ve ülkeler için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak, toplulukları olumsuz etkileyen doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylardır (Akdağ, 2002, s.5). Bir olayın afet olarak adlandırılabilmesi için, insan toplulukları ve yerleşim yerleri üzerinde kayıplar meydana getirmesi ve insan faaliyetlerini durdurarak ya da kesintiye uğratarak bir ya da daha fazla yerleşim birimini etkilemesi gerekmektedir. Bu tanımlamalardan da anlaşılacağı gibi afet, olayın kendisinden çok doğurduğu sonuçlar olarak görülmektedir. Bir afetin büyüklüğü ise insanlar açısından neden olduğu can ve ekonomik kayıplarla ölçülmektedir (Kadioğlu ve Özdemir, 2005 , s.21). Red Cross ve Red Crescent Societies'in hazırladığı World Disaster Report'a göre afet, ondan fazla insanın ölümüne ve yüzdenden fazla insanın etkilenmesine ya da yardım için resmi kuruluşlara başvurmasına yol açan savaş dışı olaylar olarak tanımlanmaktadır (Güvel, 2001, s.21). Bu çalışmada tanımlanan afet kavramı İngilizce'deki disaster kavramının karşılığıdır (Creamer ve Gülkan, 2004, s.2, 129). Disiplinler tarafından afet kavramının farklı tanımları yapılabilmektedir. Afetler doğal olarak sosyal fenomenlerdir ve afetin kaynakları sosyal sistem veya sosyal yapıyla bağlantılıdır (Quarantelli, 1994, s.5). Köken itibariyle Arapça bir kelime olan afet, büyük felaket, bela, yıkım olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2004, s.17). Afet, insanlığın sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel etkinliklerini kesintiye uğratarak büyük can ve mal kayıplarına neden olan, ekosistemlerde onarılması uzun yıllar gerektiren çok büyük yıkımlara ve hatta yokoluşlara neden olan genellikle hızlı gelişen bir doğa olayıdır (Koç veditiş., 2005,s.5).

2.2. Tehlike

İnsanların beklemediği ve kontrol edemediği büyüklükteki doğal olaylara doğal tehlike denir. Doğal tehlikeler insanların yaşamını ve faaliyetlerini tehdit ederek, yaşamında önemli değişikliklere neden olabilirler. Bir doğal tehlike, insanların mallarına zarar verdiğinde veya onların yaralanmasına veya ölümüne neden olduğunda doğal afete dönüşür (www.learn-hazards.org/2.php). Burada ifade edilen doğal tehlike kavramı İngilizcedeki natural hazard sözcüğünün anlam karşılığını ifade etmektedir (Creamer ve Gülkan, 2004, s.23). Tehlikelerin akla gelmeyen ve genellikle ölçülmesi güç yönlerinin bulunması günümüzde göreceli olarak yeni bir disiplinin, risk değerlendirmesi disiplininin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Lockyer, 2005, s.10).

2.3. Tehlikenin Afete Dönüşmesi

İnsanların beklemediği ve kontrol edemediği büyüklükteki doğal olaylara doğal tehlike denir. Doğal tehlikeler insanların yaşamını ve faaliyetlerini tehdit ederek, yaşamında önemli değişikliklere neden olabilirler. Bir doğal tehlike, insanların mallarına zarar verdiğinde veya onların yaralanmasına veya ölümüne neden olduğunda doğal afete dönüşür. Kısacası doğal riskler, bireylere, binalara, sosyal, ekonomik ve politik yaşama zarar verdiğinde bir doğal afetle karşı karşıya kalınmaktadır. Bu çerçevede bir doğal risk, yani bir deprem, sel yada kasırga gibi fiziksel bir olay, sosyal sistemin işleyişini ve teknolojik ürünleri (binaları ve diğer yapıları) negatif etkilemesi durumunda doğal afet olarak tanımlanabilecektir. Binalara ve sosyal çevreye yıkıcı zarar vermediği, anlamlı negatif sosyal etkilere yol açmadığı sürece ise doğal afet olarak nitelendirilemeyecektir. Öyleyse doğal afetler, bir doğal nedenin sadece fiziksel dinamiklerine ya da özelliklerine göre değil, sosyal sistem üzerindeki etkisine göre tanımlanmaktadır (Güvel, 2001, s.22).

Doğal afetlerin açık biçimde görülen doğrudan etkilerinin yanı sıra, birçok dolaylı etkisi de mevcuttur. Dolaylı etkiler açık bir şekilde görülmemesine rağmen, bir afetin zararlarının giderilebilmesi için yıllarca harcama yapılması gerekebilmektedir. Zararların tamamen giderilmesi mümkün olmayıp, tehlikeler yaşam tarzlarını değiştirebilmektedir. İnsan faaliyetleri bazan doğal tehlikelerin şiddetini ve etkilerini arttırabildiği için doğal afetleri tanımak son derece önemlidir. Doğal tehlikelerin yaşamdaki etkilerini azaltmanın birinci aşaması bir doğal tehlikenin ne zaman, nerede,

niçin ve nasıl olacağını anlamaktır. Katastorfik doğa olaylarına neden olan başlıca faktörleri anlamak için bilim insanları sorunu disiplinlerarası bir yolla tanımlamak zorundadır. Doğal tehlikelerle ilgili sorunları araştırmak için temel araştırma yöntemleri, uygulamalı araştırma yöntemleri ve tehlikeler arasındaki etkileşimi anlama yöntemleri kullanılmaktadır (www.learn-hazards.org/2.php).

2.4. Afetin Türleri

Afetin türlerinin açıklanmasında farklı yaklaşımlar vardır. Afet bazen ikili, bazen üçlü tasnife tabi tutulmaktadır. Afet türlerinin algılanması toplumların gelişmişlik düzeylerine göre değişim göstermektedir. Gelişmiş toplumların afet olarak kabul ettiği bazı olayları, daha az gelişmiş toplumlar afet olarak kabul etmemektedirler. Ayrıca, önceleri afet olarak algılanmayan olayların daha sonraları afet olarak kabul edildikleri de görülmektedir. Afet, beklenmeyen ve önceden oluş zamanı bilinmeyen bir olgu olarak tanımlanmaktadır. Doğa olayı insanı ilgilendirdiği ölçüde afet olarak nitelendirilmektedir. Afetler genelde , doğal afet ve doğal olmayan afet olarak iki türe ayrılmaktadır. Yazında afet olarak tanımlanan olayların bir kısmı Türkiye’de henüz afet olarak değerlendirilmemektedir (Yıldırım, 2004, s.4).

Avrupa atlantik afet müdahale merkezi yönergesi ekinde, afet türleri olarak doğal afetler ve teknolojik afetler benimsenerek ikili bir tasnifde bulunmaktadır. Doğal afetler kapsamında deprem, dev dalgalar, volkanik patlamalar, toprak kaymaları, tropikal siklonlar, sel, kuraklık, çevre kirlenmesi, ormanların yok edilmesi, çölleşme, veba salgını gibi afetler bulunmaktadır. Teknolojik afetler kapsamında, nükleer kazaları, kimyasal ve endüstriyel kazalar, uçak kazaları, demiryolu ve gemi kazaları, terörizm ile ilgili eylemler yer almaktadır. Teknolojik afetler kendi başına tetiklenebileceği gibi tabii bir afet tarafından da tetiklenebilmektedir (Kadıoğlu, 2005, s.21).

Konuya ilişkin Türkçe kaynaklarda afet türlerinin detaylı bir ayrımı yapılmamıştır. Türk afet mevzuatına göre afet türleri zamana göre genişleme göstermiştir (BİB, 2000, s.31, 354). 7269 sayılı umumi hayata müessir afetler dolayısıyla alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlara dair kanunda 02.07.1968 tarihinde değişiklik yapan 1051 sayılı kanunun 1.maddesinde; ‘ Deprem(yer sarsıntısı), yangın, su baskını, yer kayması, kaya düşmesi, çığ ve benzeri afetlerde; yapıları ve kamu tesisleri

genel hayata etkili olacak derecede zarar gören veya görmesi muhtemel olan yerlerde alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlar hakkında bu kanun hükümleri uygulanır.’ denilmektedir. 1968 yılı değişikliğiyle kanunda yer alan ifadeye göre sadece doğal kaynaklı afetler benimsenmektedir (JİCA, 2004, s.22). Sözkonusu yıllar itibariyle Türkiye’nin içinde bulunduğu ekonomik ve teknolojik gelişme düzeyi insan kaynaklı ve teknolojik kaynaklı afetlerin sıkça yaşanmasına yol açmamıştır. Bu nedenle, Türkiye’de beşer ve ya teknoloji kaynaklı afetlerden daha çok doğa kaynaklı afetlerin yaşanmış olması bu tür anlayışın yerleşmesine neden olmuştur.

Türkiye’deki meydana gelen afetlerle ilgili istatistiksel bilgilere göre, 1999 Marmara depremi hariç, son 60 yılda Türkiye’de afetlerden kaynaklanan can ve mal kaybının yüzde altmışbeşine depremler neden olmuştur. Bu bağlamda, Türkiye’de afet denilince akla genelde deprem gelmekte ve alınan önlemler bu kapsamda olmaktadır. 1999 marmara depremi, Türkiye’nin 20nci yüzyılda yaşadığı en büyük tabii afet olarak kabul görmektedir (JİCA, 2004, s.22).

Başbakanlık teşkilatı hakkında kanun hükmünde kararnamenin (KHK) değiştirilerek kabulü hakkında değişiklik yapılmasına dair kanun hükmünde kararnamenin (KHK) birinci maddesi acil durum yönetimini gerektiren halleri saymaktadır. Afetin türleri olarak hangi hallerin kabul edildiği bu kararnamenin ilgili maddesinden anlaşılmaktadır. Söz konusu kanun hükmünde kararnamenin birinci maddesine göre; ülke güvenliğini etkileyecek ölçekteki deprem, heyelan, kaya düşmesi, yangın, kaza, meteorolojik afet, nükleer ve kimyasal madde kazaları ve göç hareketleri ile ilgili acil durum yönetiminin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemleri almak ve acil durum yönetimi gerektiren olayların vukuundan önce alınacak önlemler, olay sırasında yapılacak arama, kurtarma ve yardım faaliyetleri ve olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamaktır (RG, 22.11.1999 gün ve 23884 sayılı mükerrer nüs).

17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremlerinden sonra çıkarılan 1999 tarihli ve 583 sayılı KHK ile acil durumu gerektiren olaylar sayılırken, doğal kaynaklı olayların yanısıra, beşer kaynaklı ve teknolojik kaynaklı olayların da kabul edildiği görülmektedir. Oysa 1968 tarihli ve 1051 sayılı kanun ile getirilen düzenlemede sadece

doğal kaynaklı afetlere yer verilmiştir. Bu değişiklik Türkiye’de afetin tanımının ve algılamasının pozitif anlamda geliştiğini ve genişlediğini göstermektedir.

2.4.1. Doğal Afetler

Doğal afetler, kaynaklarına göre iki alt kısımda değerlendirilmektedirler. Jeolojik faktörlerle ilgili afetler olarak, depremler, volkanlar, taşkınlar, heyelanlar, tsunamiler kabul edilmektedir. Atmosforik faktörlerle ilgili afetler olarak, yangınlar, yıldırım fırtınalar, kar, buz ve sis kabul edilmektedir(www.learn-hazards.org/2.php).

Deprem: Yeraltındaki çatlamlar ve kırılmalar nedeniyle oluşan hareketlerin yeryüzeyini sarsmasına deprem denir (ODTÜ, 1999, s.1). Deprem, faylar üzerinde yarı düzlemsel deformasyon zonları boyunca oluşan hareketler nedeniyle yeryüzünün sarsılmasıdır. Depremler, oluşan gerilmenin büyüklüğünün yer kabuğunu oluşturan malzemenin dayanımını aştığı zaman meydana gelir. Deprem, yer kabuğundaki bir takım jeolojik olaylar sonucunda, yerin sarsılması ile oluşan bir titreşim hareketidir. Sayısız depremin pek azı yeryüzünde duyulur. Süresi saniyelerle ölçülmesine karşılık etkisi son derece dehşetli ve büyüktür. Deprem, doğal afetlerin en korkunçlarından biridir. Şehirleri, kasabaları yerle bir eder, yangınlar çıkartır, binlerce insanın ölümüne ve yaralanmasına sebep olur (Akyel, 2000, s.141). Deprem çok kısa süreli yerden gelen uğultu ve gürültüyle birlikte azdan çoğa doğru yükselen bir sarsıntı ile kendisini hissettirir. Büyük depremlerin öncesi ve sonrasında da depremler olur. Büyük depremlerden önce gerçekleşen, şiddetli olmayan depremlere “öncü depremler” denir. Şiddetli depremin ardından olan depremlere de “artçı depremler” denir. Bu depremler uzun süre devam eder ve büyük depremle kırılmış yeraltı tabakalarının iyice yerleşmesini sağlar. Yeryüzünde depreme daha hassas bölgeler vardır. Şiddetli bir deprem can ve mal kaybına sebep olabilir. Deprem zararları yer sarsıntısından ziyade, evlerin doğru yerlere ve doğru biçimde inşaa edilmemesiyle ve ev içindeki ağır eşyaların sabitlenmemesi suretiyle ortaya çıkar (ODTÜ, 1999, s.1).

Çığ: İçerisinde kayaç, toprak veya buz parçaları bulundurabilen, düşen kar kütesidir. Çığlar, kar tabakalarının özelliklerine, başlangıç bölgelerinin türlerine, oluşum mevsimine ve arazi morfolojisine göre, genel olarak; tabaka çığları, kuru kar çığları, toz çığlar ve ıslak çığlar olarak sınıflandırılmaktadır (Varol, 2005, s.7).

Topografik, jeomorfolojik, jeolojik, meteorolojik parametreler ve bitki örtüsü ile olan doğrudan ilişkisi sebebiyle ortamdaki farklı etkilerle oluşan bir doğal afettir. Bu nedenle, çığın boyutları ortaya konulmalı, alan ve zaman içerisindeki etkileşen parametrelerin dağılımı belirlenmelidir (BİB, 1999, s.4). Çığ olayının başlangıcında, kar kütlelerini etkileyen kuvvetlerin dengesi incelendiğinde, olayın sebebinin doğal veya yapay olduğu görülür: Yamacın normalden fazla kar tutması, kar tabakasını yerinde tutan desteğin ortadan kalkması, deprem ve benzeri olaylardan dolayı oluşan titreşim, dahili gerilim kuvvetlerindeki dengesizliğin yenilmeye neden olacak şekilde oluşması, bunların birkaçının aynı anda gerçekleşmesi çığ için ön koşuldur (Gürer ve Yavaş, 1994, s.25).

Volkan: Magmanın, gazların ve diğer malzemelerin fişkırdığı yüzeydeki bacalardır. Bunlar özellikle tektonik plaka sınırlarında bulunmakla birlikte, sıcak manto yükselmelerinin yer kabuğunda kırıldığı sıcak fişkırtma noktalarında da gözlenirler. Bazı volkanlar şiddetli bir şekilde püskürürken, bir bölümü ise daha yavaş bir şekilde patlarlar. Şiddetli şekilde patlayan volkanlar; zehirli gazlar, sıcak kaya ve kül parçalarını içeren akıntılar, kızgın bulut, hızla hareket eden, aşırı derecede sıcak gaz bulutları ve ince taneli küller ve çok büyük hacimde küller gibi yaşamı ve çevreyi tehdit edici ürünler üretirler. Volkanların moloz akmaları, depremler, taşkınlar, heyelanlar ve yangınlar gibi diğer doğal tehlikeleri tetiklemesi de olağan ve yaygındır. Deniz altındakiler hariç, yeryüzünde 500 aktif volkan bilinmektedir. Bunlar yeryüzünde gelişigüzel bir dizilim göstermezler. Bu volkanların çoğu kıtaların kenarlarında, ada yayları veya deniz altındaki dağ sıraları boyunca dizilirler. Dünyada deniz seviyesi üzerindeki aktif volkanların yarısından fazlası Pasifik Okyanusundaki "Ateş Çemberi"ni oluşturur (www.learn-hazards.org/2.php).

Tsunami: Tsunami, uzun mesafeler katedebilen ve çok aşırı dalga boyuna sahip okyanus dalgaları olarak tanımlanır. Bununla birlikte, tsunamiler büyük göllerde de oluşabilirler. Günümüzde sismik deniz dalgaları yaygın olarak tsunami şeklinde adlandırılmaktadır. Japonca "liman dalgaları" anlamına gelir. Tsunami yaratan başlıca kuvvetler aşağıdaki gibidir; deniz tabanındaki fay bloklarının ani hareketiyle meydana gelen denizaltı depremlerinin neden olduğu deniz suyunun düşey yönde yer değiştirmesi; deprem hareketlerinin bir sonucu olarak su kolonunun yatay yönde yer değiştirmesi, denizde meydana gelen volkanik patlamalar, deniz tabanında hızlı

kütle hareketleri, heyelanlar tsunamilerin oluşmasında etkili olurlar. Tsunamiler genellikle kıyılara yaklaştıklarında tehlikeli olurlar. Tsunamiler oluştuklarında okyanus dalgalarını kilometreler boyunca kıyılara doğru taşırlar ve geri çekilene değin insanları denize sürükleyebilirler. Tsunamiler deprem, volkanik patlama veya heyelan gibi olayların etkisi sonucunda büyük miktarda okyanus suyunun yerdeğiştirmesiyle meydana gelirler (Learn- hazards.org/2.php).

Hortum: Diğer adıyla tornadolar, çok sayıda can ve mal kaybına yol açan en tehlikeli hava olaylarından biridir. Havanın çok güçlü konveksiyonel yükselmesi sonucunda doğan girdaplardan biridir (Örnek, 2004, s.15).

Heyelan: Heyelan, kaya, zemin veya yapay dolgu malzemesinden oluşan bir yamacın yerçekimi ve diğer kuvvetlerin etkisiyle eğim aşağı ve dışa doğru hareketidir. Nehirler, göller ve denizlerin etkisiyle yamaç topuğundaki erozyon, aşırı yağışlar ve ani kar erimeleri, yeraltısuyu tablasının yükselmesi, yamaç üzerindeki yapı yükleri ve deprem yükleri gibi dış ve dinamik kuvvetler nedeniyle yamaçlardaki gerilmelerin artması, volkanik patlamalar, kazı ve patlatma gibi insan aktiviteleri, orman alanlarının tahribi, gibi nedenler ile heyelan oluşur. Heyelanlar, birkaç saniye gibi kısa bir sürede meydana gelebilecekleri gibi, çevresel koşullara ve tetikleyici faktörlere bağlı olarak uzun süre sonunda da gelişebilirler. Ancak hangi sıklıkta meydana gelebileceklerini tahmin etmek güçtür (www.learn-hazards.org/2.php).

Taşkın: Taşkın, aşırı yağış ve karların hızlı erimesi sonucunda karaların geçici olarak sular altında kalmasıdır. Taşkınının olma olasılığı diğer jeolojik tehlike türlerinden daha iyi tahmin edilebilir. Taşkınlar fırtınlar, heyelanlar, depremler tsunamiler, doğal veya yapay barajların yıkılmasıyla oluşabilirler. Taşkınlar pek çok meteorolojik faktörün tesadüfi çakışması ile oluşurlar. Taşkınlar, aşırı yağış ve ani kar erimeleri sonucunda olurlar. Bazı taşkınlar, donmuş nehrin üzerindeki buzun eriyip, akması ve doğal veya yapay bir engelle karşılaşması sonucunda buzul barajlarındaki suyun yükselmesiyle oluşabilirler. Taşkınlar düzenli olarak nehir yatağında oluşan bir doğa olayıdır. Taşkınlar, insanların Asya ve Afrika'nın büyük nehir düzlüklerindeki ilk kalıcı yerleşimleri inşa ettikleri tarım devriminin başlangıcından beri insanoğlunun bu konudaki deneyimlerinin bir parçası olmuşlardır (www.learn-hazards.org/2.php).

Fırtına: Aşırı hızlı rüzgarlar, yıldırımlar, şiddetli yağmur, dolu, karların varlığı nedeniyle fırtınalar şiddetli atmosferik olaylardır. Buradaki şiddete neden olan önemli olaylar rüzgarlardır. Zaman zaman şiddetli yağışla birlikte oluşan fırtınalar önemli taşkınlara neden olmaktadır. Bazı fırtınalar şimşekli ve gök gürültülü olabilir. Böyle durumlarda en güvenli yerler kapalı alanlardır. Şimşeğin hareketi rastgele bir harekettir ne zaman nasıl oluşacağı bilinemez. Genelde bulutlar arası gezen bu elektriksel hareket bazen yer yüzünü de etkisi altına alabilir (www.yelkenokulu.com/firtina.html).

Yangınlar: Ormanlar doğal süreç ve oluşumların etkilerine açık, son derece karmaşık ekosistemlerdir. Orman yangınları pek çok ekosistemde karşılaşılan bir doğa olayıdır. Şiddeti büyük olur ve insan yaşamı ile mülk ve arazileri tehdit ederse, doğal felaket olarak nitelendirilirler (Çağlar, 2001, s.14). Orman yangınları kasırga gücünde rüzgarlar yaratabilirler ve dik yamaçların bulunduğu dağlık arazilerde kolaylıkla yükseklerle sıçrayabilirler. Kentleşmiş ve yüksek nüfuslu alanlarda, yıldırımlar ve volkanik patlamaların neden olduğu yangınlara doğal yangınlar denir. Yıldırımlar, yanan sigaralar , kamp ateşi gibi insanlardan kaynaklanan aktiviteler yangınların başlamasına neden olan yaygın olaylardır. Kuraklık, rüzgar hızı, topoğrafya gibi faktörler yangının yayılmasını belirler (www.learn-hazards.org/2.php).

Sis: Yer yüzündeki yatay görüş mesafesini 1 km'nin altına düşüren meteolojik bir olaydır. Sis, bir alçak seviye bulutu olan Stratus bulutunun yerde veya yere yakın seviyede oluşması olarak ta bilinir. Sis, su buharının yoğunlaşması veya donarak kristelleşmesi sonucu ortaya oluşan çok küçük su damlacıkları veya buz kristallerinden meydana gelmiştir. Sis içinde çisenti biçiminde çok hafif yağış görülebilir. Sis büyük ölçüde güneşe engel olur ve özellikle deniz ulaşımı olmak üzere hava ve kara ulaşımını da olumsuz yönde etkiler. Sis türleri olarak, radyasyon sisi, adveksiyon sisi, oroğrafik sisi, cephe sisleri kabul edilmektedir (<http://www.yelkenokulu.com/sis.html>).

2.4.2. Teknolojik (İnsan Kaynaklı) Afetler

Teknolojik kökenli afetler genelde nükleer, kimyasal ve büyük endüstriyel kazalar ile savaş sırasındaki nükleer, biyolojik ve kimyasal silahların etkileri sonucu oluşmaktadır (Akdağ, 2002, s.6). İnsan kaynaklı afetler, kimi kaynaklarda doğal olmayan afetler, kimi kaynaklarda insan yapısı afetler şeklinde adlandırılmaktadır. İnsan

kaynaklı afetler, doğa ile aralarında bir neden-sonuç ilişkisi kurulamayan ve doğrudan insan faktöründen kaynaklanan afetlerdir. Bu afetler, sosyal ve doğal yapıyı tahrip eden, toplumda büyük çapta yaralanmalara ve ölümlere neden olan afetlerdir. Doğal olmayan afetler kapsamında, savaşlar ve onların yol açtığı göçler ile kıtlık olayları değerlendirilmektedir. İnsan kaynaklı afetler kapsamında uçak kazaları, bireysel saldırılar, büyük çaptaki motorlu araç kazaları, savaş, terörizm, yangınlar, kimyasal kazalar, sabotajlar, bina yıkılmaları ele alınmaktadır (Yılmaz, 2003, s.29). Geleneksel terörist yöntemler olarak bilinen rehin alma, bombalama, intihar eylemleri, uçak kaçırma, çatışmalar gibi eylemlerin yanı sıra siber terör ve kitle imha silahları ile teröre karşı önlemler alınmalıdır (Çitlioğlu, 2006, s.322). Bakterilerin terörizm amaçlı kullanımları mümkündür. Biyolojik saldırılarda şablon gibi bakterilerin su ve gıda kaynaklarına bulaştırma amaçlanabilir. Biyolojik silahlara ve biyoterörizme hazırlıklı olunmalıdır (Karayılanoğlu, 2002, s.31).

2.5. Afetlerin Alternatif Açıklamaları

Doğal afetler dünyanın yaratılışından itibaren varola geldiklerinden ve insanlara zarar verdiklerinden dolayı sürekli insanların dikkatini çekmiştir. Doğal afetlerin nasıl oluştuğu ve ne demek olduğu gibi konularla ilgili olarak doğal afetlerin açıklanmasına yönelik bilimsel çabalar ve kafa yormalar insanlık tarihi kadar eskiye dayanmaktadır. Doğal afetlerin ne oldukları? ve niçin? oluştuklarına dair açıklama çabaları, tarihsel süreç içerisinde farklı şekillerde ortaya çıkmışlardır. Afetlerin neden olduklarına dair açıklamaları üç temel grup altında toplamak mümkündür. Doğal afetlerin Tanrı işi olarak (doğüstü güçlerle) açıklanması. Doğal afetlerin 'doğa' işi olarak (doğal güçlerle) açıklanması. Doğal afetlerin 'insan ve toplum işi' olarak açıklanması (Güvel, 2001, s.14).

2.5.1. Dinsel Retorik: Doğal Afetlerin 'Tanrı İş'i' Olarak Açıklanması

Doğal afetlerin nasıl oldukları ile ilgili açıklanmasına yönelik bilinen ilk temel yaklaşımdır. Çok eski çağlara kök salan ve günümüzün gelişmiş toplumlarında dahi yer yer etkisini sürdüren bu açıklama biçimi, doğal afetleri, kaderci bir tutumla, doğüstü güçlerin bir sonucu ve Tanrı'nın işi olarak görülmektedir. Dolayısıyla bunlara, yani doğal afetlere karşı yapılabilecek hiçbir şey yoktur. Herhangi bir sosyal grubun bunlarla

ilgilenmesi ve uyum arayışı içerisinde olması boş bir çabadır. Üstelik bu tür sorgulama doğru da görülmemekte; Tanrı'nın işine karışma olarak algılanmaktadır.

Dinsel retoriğe göre, doğal afetler Tanrının insanlarla bir tür iletişim kurma biçimidir. Göksel düzenle yer arasındaki uyumsuzluklardan kaynaklanmaktadır. Bir tür ihtar ve Tanrı tarafından günahlara ceza olarak gönderilmektedir. Ya da eski Yunan mitolojisinde olduğu gibi Tanrılar insanlarla oyun oynamaktadır. Buna karşı yapılabilecek en doğru iş pasifize olmak; çeşitli ritüellerle, sembolik adaklarla, dualar ve kurbanlarla Tanrı'ya yönelmektir. Bu çerçevede bir sosyal kurum olarak din, sosyal alanda meydana gelen tehditlere karşı kolektif bir cevap geliştirmektedir. Ancak bu tür kaderci açıklamalar, büyük ölçüde eylemsizliği beslemektedir (Güvel, 2001, s.14). Dinsel retorik'in tez çalışması açısından en önemli olumsuzluğu, kişilerin toplumsal yapılaşma ve kurumsallaşmada afeti hesaba katmamalarına ve afet azaltımı, afete hazırlık çalışmalarını yapmamalarına yol açmasıdır.

2.5.2. Doğal Retorik: Doğal afetlerin 'Doğa İş'i' Olarak Açıklanması

Aydınlanma çağı ile birlikte yaşanan sekülerleşme ve bilimsel gelişme süreci sonucunda, doğal afetleri 'Tanrı iş'i' olarak gören anlayış yerine 'Doğa iş'i' olarak gören yeni bir anlayış ve açıklama biçimi gelişmiştir. Bu çerçeve içerisinde doğal afetlerin nedenleri ve çözüm önerileri, insan unsurunun rolünü dışlayan mekanik bir doğa retorik'i kullanılarak analiz edilmektedir.

Bu açıklama biçimine göre, bir doğal afet, örneğin depremin tektonik hareketlerden kaynaklanması gibi, bütünüyle fiziksel bir olgudur. Deprem gibi aniden ya da kuraklık, çekirge istilası ya da hayvan kırılmaları gibi yavaşça ama bütünüyle dışsal olarak meydana gelmekte olduğundan mekanik ve kaçınılmazdır. Bu nedenle doğal afetin kendisi doğrudan kontrol edilemeyecektir. Ancak doğal afetin doğasına ilişkin bilimsel açıklamalar geliştikçe afet etkisinin zayıflatılmasına yönelik önlemler alınabilecek, gerekli fiziksel hazırlıklar yapılarak bir ölçüde uyum sağlanabilecek ve doğal afetlerin negatif etkileri azaltılabilecektir. Bu çerçeve içerisinde geliştirilecek en uygun çözümler de bu fiziksel ve mekanik olgunun daha iyi açıklanması, afete

karşı daha iyi fiziksel hazırlık sağlanması gibi mühendislik çözümleri olacaktır. Tarihte doğa retoriğine uygun olarak açıklanan ilk modern doğal afet, 1 Ekim 1755 tarihli Lizbon Depremi'dir. Bu durum depremin etkisinin büyüklüğünden değil, anlamlandırmasından kaynaklanmaktadır. Tarihte ilk olarak Lizbon depremi modern bilince uygun olarak doğal güçlere atfedilmiştir (Güvel, 2001, s.15).

Günümüzde doğa retoriğine dayanan açıklamaların ve çözüm önerilerinin orjini, doğal bilimlerle uğraşan akademik çevreler, uzman kuruluşlar ve komiteler, özel ya da kamusal kuruluşlarda görev yapan yerbilimciler, mühendisler ve orta düzeylerdeki bürokratlar ile deprem tahminine ilişkin bilim hikayeleri anlatan televizyon programlarıdır. Doğal afet hazırlığına ve planlamasına bilimsel ve teknik enformasyon sağlamayı amaçlayan bilgi ve çözüm üretme süreci, doğal afet problemi ile ilgili açıklamalarda ve çözüm önerilerinde doğa retoriği'nin sürdürülmesine de kaynaklık etmektedir. Bir anlamda teknokratlar ve bürokratlar, bütün değerlendirmelerini ve çözüm önerilerini doğa retoriği 'ne dayanan bir deprem kurgusu etrafında kurmaktadır .

Doğal afetlerin açıklanmasında doğa retoriğine dayanan ve sadece fiziksel büyüklükler üzerinde odaklaşan yerleşik yaklaşım, doğal afet trajedisini açıklama ve çözme noktasında yetersiz kalmaktadır. Alınan bütün fiziksel önlemlere ve yapıların fiziksel direncini artıracak teknolojik ilerlemeleere karşın, her doğal afette yaşanan ekonomik kayıplar artmaya devam etmektedir. Bu durum doğal afetlerin açıklanmasına yönelik alternatif yaklaşımları da beraberinde getirmektedir (Güvel, 2001, s.16). Tez çalışması açısından, doğa retoriğinin, dinsel retoriğe göre daha olumlu olduğu anlaşılmaktadır. Doğa Retoriği, afetlerin zararlarının azaltılması ve afete karşı hazırlık yapılabileceği fikrinin oluşmasına katkı sağlamıştır.

2.5.3. Sosyal Retorik: Doğal Afetlerin 'İnsan ve Toplum İşi' Olarak Açıklanması

Dinsel retorikte de doğal retorikte de doğal afetler dışsal ve insanların kontrolü dışındaki olaylar olarak açıklanmaktadır. İnsanlar sadece kurbanlar olarak görülmekte ve negatif etkiler üzerindeki sorumlulukları gözardı edilmektedir; Tanrı ya da Doğa suçlanmaktadır. Ancak bu açıklamalar yanında sorumluluğun insanda ve toplumda

olduğunu, doğal afetlerin esasında sosyal bir olgu olduğunu vurgulayan alternatif bir açıklama geleneği de sözkonusudur. Bu geleneğin kökeni, dinsel inançları nedeniyle Voltaire'in görüşlerini büyük ölçüde reddeden bir diğer Aydınlanma düşünürüne, Rousseau'ya kadar uzanmaktadır. Rousseau, 1755 Lizbon Depremi'nin, doğa işi olarak değil, kentsel yapının ve yüksek düzeyde sismik bölgelere dikkatsizce konut yapılmasının sonucu olarak algılanması gerektiğini vurgulamıştır. O'na göre insan davranışları ve sosyal faktörler depremin etkileri üzerinde önemli rol oynamıştır. Bu geleneğin bir uzantısı olarak günümüzde, doğal afetlerin bütün sorumluluğunu Tanrı'ya ya da doğaya yüklemenin olanaksız olduğu giderek daha çok vurgulanmaya başlanmıştır. Özellikle de fiziksel direnci artıracak teknolojik ilerlemelerin doğal afetlerle mücadele etmede tek başına yetersiz kalması karşısında, doğal afetlerin çok da doğal olmadığı, insan ve toplum işi olduğu ileri sürülmeye başlanmıştır (Güvel, 2001, s.17). Tez çalışması açısından doğal afetlerin alternatif açıklamalarından en uygun olanı sosyal retorik'tir. Doğal afetlerin insan ve toplum işi olarak açıklanması durumunda insanlar afetlerin zararından korunmak ve kurtulmak için ellerinden gelenleri yapacaklardır. Sosyal retorik verimli ve etkin bir afet yönetim sistemi kurulmasını zorunlu kılmaktadır.

2.5.4. Ajana Özgü Açıklamalara Karşı Jenerik Açıklama

Doğal afet 'problemi'nin doğasının açıklanmasında ortaya çıkan bu eksen kayması ilk olarak afetlerin fiziksel orjinlerine ve özelliklerine bakılarak yapılan Tanrı işi/doğal afetlerle teknolojik/insan işi afetler ayrımında ortaya çıkmıştır (Ouarantelli ,1993, s.2). Bu ayrımı dışsal risk ve imal edilmiş içsel, risk ayrımında tipik biçimde görmek mümkündür. Dışsal risk, doğal ajanlardan kaynaklanan risktir. İmal edilmiş (ya da içsel) risk ise, doğadan ve doğal ajanlardan değil, Çernobil faciası gibi nükleer felaketlerden ve küresel ısınmaya yol açan endüstriyel aktivitelerden kaynaklanmaktadır. Günümüzde ise, afetler, fiziksel orjinlerine ve özelliklerine bakılarak, yani ajana özgü terimlerle değil, afetlerin sosyal bir olgu olduğunu vurgulayacak biçimde jenerik ya da genel terimlerle düşünülmektedir. Daha önce dışsal kabul edilen doğal ajan orjinli riskler de imal edilmiş risk, ya da içsel risk olarak tanımlanmaktadır (Güvel,2001, s.17).

Doğa retorığının temeli olan ajana özgü yaklaşım, her riskli ajan tipinin (depremin, selin, volkan patlamasının, nükleer radyasyon sızmasının) ya da ajan sınıfının (kaynağına göre doğal afetlerin ve teknolojik afetlerin), sonucu etkileyecek özgün karakteristikleri olduğunu öngörmektedir. Jenerik yaklaşım ise afetler arasındaki fiziksel farklılıklardan çok bireysel ve sosyal faktörler üzerinde durmaktadır. Günümüzde afetlerle ilgilenen sosyal bilimciler, tek tek fiziksel ajanlar ya da ajan sınıfları arasındaki farklılıklara dayalı bir tipoloji kullanmak yerine, problemi ele alırken jenerik yaklaşımı benimsemektedir. Sosyal bilimlerin paradigmasına göre doğal afetler; hem sosyal olgulardır ve hem de orjinleri sosyal sistemin derinliklerine kök salmaktadır (Quarantelli, 1994, s.5). Sosyal bilim dallarında çalışan akademik çevreler ve araştırmacılar arasında hakim olmaya başlayan bu görüşe göre doğal afetler, doğası gereği beşeri ve sosyal olgulardır. Doğrudan ya da dolaylı olarak insanların niyetlenilmiş ya da niyetlenilmemiş eylemlerinin bir sonucu ve toplumların işi olarak açıklanmaktadır (Güvel, 2001, s.18) .

Bu eksen kayması, yerkürenin yapısındaki değişmelerle değil, çeşitli bilimsel disiplinlerin ve uzmanlıkların etkisinin bir sonucu olarak gerçekleşmiştir. Problem başlangıçta sadece can kaybı bazında ele alınırken, 1970'lerden itibaren sosyal disiplinler (sosyoloji, psikoloji, iktisat, siyaset bilimi) de doğal afetleri ve doğal afet riskini yakından incelemeye başlamıştır. Can kaybı yanında psikolojik hasarın da son derece önemli olduğu keşfedilmiştir. Mikroiktisatçılar, politika analizcileri ve fayda maliyet analizleri de deprem tehdidinin ekonomik yönü üzerinde durmuşlardır. Siyaset bilimciler ve yönetim bilimcileri kurumsal karar alma süreçlerinin önemi ve etkinliği üzerinde odaklanmışlardır. Günümüzde doğal afet riskinin ve doğal afetlerin, bir sosyal problem olarak tanımlanıp, disiplinler arası bir yaklaşımla toplumsal ölçekte analiz edilmesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır (Güvel, 2001, s.18).

'Colorado Doğal Afet Araştırma ve Uygulama Enformasyon Merkezi' (NHRAIC) öncülüğünde çeşitli disiplinlerden ve kurumlardan uzmanların katılımıyla hazırlanan ve 1999'da yayımlanan raporda, doğal afetlerin doğal evrelerinin ve nedenlerinin açıklanmasının ötesine gidilerek, doğal afetlerin büyük kısmının, jeofizikle ya da mühendislik bilimleriyle ilgili olmaktan çok sosyal orjinli olduğu vurgulanmaktadır. Buna göre doğal afetler, toplumların işleyişini yansıtmaktadır. Doğal, afetlerin etkileri, arazi kullanımına, mühendislik uygulamalarına, ekosistem

yönetimine ilişkin seçimlerle ve politikalarla olduğu kadar sosyal, politik ve ekonomik kurumların yapısı ile de yakından ilişkilidir (Güvel, 2001, s.18).

Tez çalışması açısından doğal afetlerin jenerik açıklaması daha faydalı görülmektedir. Etkin ve verimli bir afet yönetim sistemi kurulabilmesi için doğal afetlerin sosyal orjinli olduğunun kabulü önemlidir. Türkiye’de afetlerin sosyal orjinli olduğu anlayışı henüz yaygınlaşmamıştır. Türkiye’de bu anlayışın temsilcilerine rastlamak çok zordur. Oysa verimli ve etkin bir Türk afet yönetimi sistemi kurulmasında sosyal anlayışın katkısı büyük olacaktır. Doğal afetlerin sosyal orjinli olduğu anlayışının Türkiye’de yerleştirilmesinde Doç.Dr. Enver Alper GÜVEL’in yazdığı Doğal Afetlerin Politik Ekonomisi isimli kitabının rolü büyük olmuştur.

2.5.5. Uluslararası Doğal Afetler Azaltım Onyılı (IDNDR)

Doğal afetlerin nedenlerinin ve etkilerinin doğru olarak açıklanmasında sosyal, ekonomik ve politik analizlerin de zorunlu olduğunu vurgulamak amacıyla BM, 1989 yılında, 44/236 sayılı Genel Kurul Kararı ile 1990-1999 yılları arasındaki onyılı Uluslararası Doğal Afetler Azaltım Onyılı (IDNDR) ilan etmiştir. Bu karara göre 1990 – 2000, on yılının amacı, uyumlu uluslararası eylemler aracılığıyla, özellikle de gelişmekte olan ülkelerde, depremler, rüzgar fırtınaları, tsunamiler, seller, heyelanlar, volkanik patlamalar, vahşi yangınlar, çekirge istilaları, kuraklık, çölleşme ve diğer doğal orjinli afetlerden kaynaklanan can ve mal kaybını, sosyal ve ekonomik aksamaları azaltmaktır (Güvel, 2001, s.19).

Amaç vatandaşların doğal risk algılamasını artırarak uluslararası toplumun duyarlılık düzeyini artırmak, doğal risklerin gündelik yaşamı nasıl etkilediğini, bu tür etkilerin nasıl azaltılabileceğini ya da önlenebileceğini ortaya koymak, böylece toplumların doğal afet afet ve özellikle de deprem direncini güçlendirmektir. IDNDR düşüncesi, birlikte çalışarak toplumların gelecekteki doğal afetlere, özellikle de depreme karşı daha dirençli yapılabileceğini vurgulamaktadır. Doğal afet azaltımının bilimsel, teknolojik ve sosyo-ekonomik yönlerini kuşatan bütüncül bir yaklaşım benimsenmektedir. Birleşmiş Milletler IDNDR Sekreteryaasının 8 Ekim 1997 Çarşamba Gününü ‘Dünya Afet Azaltım Günü’ ilan ettiği açıklamada doğal afetlerin insani ve sosyal boyutları üzerindeki vurgu açıkça görülmektedir (Güvel, 2001, s.20).

Birleşmiş Milletler Uluslararası Doğal Afet Azaltım Onyılı (IDNDR) Sekreteryası, 'Doğal afetler gerçekte doğal değildir', sloganıyla hareket ederek; 8 Ekim 1999 Çarşamba gününü, Doğal Afet Azaltım Günü ilan etmiş; bireylerin ve toplumların doğal afetlerin meydana gelmesindeki ve önlenmesindeki rolü üzerinde odaklaşarak, ana temanın 'afet önlemesi ve sürekli gelişme' olduğunu duyurmuştur. Doğal afetlerin büyük kısmının yetersiz gelişme politikaları ve uygulamalarının sonucu olduğu noktasından hareketle, afetlerin artan etkisi sürdürülemeyen gelişmenin genel göstergesi olarak tanımlanmıştır. Bu risklerin yönetilmesinin ve halkın doğal olgulardan daha az zarar görmesinin sağlanmasının olanaklı olduğu vurgulanmıştır (Güvel, 2001, s.20).

2.5.6. Doğal Afet Kavramı'nın Sosyal Bilimler Açısından Tanımı

Sosyal retoriğe göre doğal afet olgusu sadece fiziksel nitelikte değildir; doğal afet olgusunun sosyal, ekonomik ve politik boyutları da sözkonusudur. Dolayısıyla sosyal yaşamın diğer alanları gibi doğal afetlerin de sosyal bilimlerce açıklanması bir zorunluluktur. Bu alanda atılacak ilk adım, doğal afet olgusunun sosyal, ekonomik ve politik boyutlarını açıklayabilecek kavramsal bir çerçevenin geliştirilmesi olacaktır (Güvel, 2001, s.20).

Doğal Risk ve Doğal Afet Kavramları: Doğal riskleri ve doğal afetleri fiziksel karakteristiklerinden çok sosyal yıkıcılığına bağlı olarak tanımlanmaktadır. Doğal risk, fiziksel çevrenin, bireylerin ve toplumun refahını tehdit eden yönleri olarak tanımlanmaktadır. Toplumsal refaha yönelik bu tehditler, sosyal, ekonomik ve politik sistemler ya da yapısal çevre (binalar, barajlar, enerji ve su sistemleri, köprüler ve yollar) üzerinde meydana gelecek, normal ve gündelik sosyal yaşamı sarsacak zararlı ya da yıkıcı etkileri içermektedir. Doğal afet ise bu tehdidin gerçekleşmesi sonucu yapısal ve sosyal çevrenin etkilenmesi, sosyal sistemin büyük bir baskı altında kalması; bir kolektif gerilim ortamının yaşanması; ekonomik sistemin vatandaşlar tarafından rutin biçimde talep edilen mal ve hizmetleri tedarik etme gücünü kaybedecek ölçüde tahrip olması biçiminde tanımlanmaktadır (Güvel, 2001, s.21).

Doğal Afetler ve Doğal Olmayan Afetler: Afetler; insan yapısı afetler (silahlı çatışma, doğal kaynak azalışı ve kirlenme vs.) ve doğa orjinli afetler (jeolojik olaylardan, kuraklıktan, hortumlardan ve sellerden kaynaklanan riskler) biçiminde iki gruba ayrılmaktadır.

Ani ve Yavaş Afetler: Jackson (1998)'un bir diğer ayrımı ise ani ve yavaş doğal afet ayrımıdır. Ani doğal afetlere deprem, volkanlar, kasırgalar; yavaş doğal afetlere ise kuraklık, çekirge istilası ve hayvan kırılmaları örnek olarak verilmektedir.

Sosyal bilimcilere göre her doğal risk, bir doğal afet değildir. Doğal risk, bir doğal olgu; doğal afet ise bu doğal olgunun toplum üzerindeki negatif etkisidir. Doğal riskler, rutin doğal süreçler olarak, hiçbir doğal afete yol açmadan da gerçekleşebilecektir. Bir nehrin taşarak sellerin, hava sistemi sonucu kasırganın ya da tornadonun, fayın harekete geçmesi sonucu depremin vs. bir doğal riskin meydana gelmesi, bir doğal afetin meydana gelmesi için gerekli olmakla birlikte yeterli değildir. Rutin bir doğal sürecin afet olarak nitelendirilebilmesi için sosyal bir sonuç doğurması; insanoğluna, sosyal sistemlere ve binalara yaygın bir hasar vermesi; bireysel, sosyal ve fiziksel tahribata yol açması; genel sosyal, ekonomik ve politik faaliyeti sekteye uğratması gereklidir (Güvel, 2001, s.22).

2.5.7. Sosyal Açıdan Afet Tipleri

Doğal afetlerin belirli bir doğal ajanın fiziksel özellikleri yerine jenerik bir yaklaşımla sosyal etkilerine göre tanımlanması, sosyal etkilerine göre farklı afet tipleri ayırdedilmesini de beraberinde getirmiştir. Buna göre rutin olanı aksatma noktasında farklı fiziksel özelliklere sahip afetler arasında bir farklılık bulunmayacaktır. Afetler, belirli sosyal boyutlarıyla birbirlerinden ayırdedilebilecektir (Quarantelli, 1993, s.2, 7). Bir afetin özellikleri, sosyal bir durum olarak, bireylerin ve örgütlerin bu durumdaki davranışlarının karakteristikleri cinsinden tanımlanabilecektir. Afetler, sosyal bilimler açısından, sosyal etkilerine göre üç gruba ayrılmaktadır (Güvel, 2001, s.22):

Toplum Tipi Afetler: Kasaba, şehir, metropol gibi kentsel bir yerleşim biriminin gündelik yaşamının ve işleyişinin, can ve mal kaybına yol açan teknolojik ya

da bir doğal neden sonucu aniden ve büyük ölçüde yıkılması, aksaması ve engellenmesidir (Güvel, 2001, s.23).

Toplum Tipi Olmayan Afetler: Kentsel bir bölgenin rutin yaşamını ve işleyişini aksatmayan, ancak gerçekleştiği anda bölgede bulunanlara hasar veren uçak düşmesi, büyük trafik kazaları, tren kazaları, boru hattı kazaları, kimyasal patlamalar gibi afetlerdir (Güvel, 2001, s.23).

Katastrofik Olaylar: Teknik olarak, nadiren meydana gelen ancak meydana geldiğinde yerel kaynakların acil talepleri karşılama yetersiz kaldığı olayları tanımlamaktadır. Bu durumda bir topluluğun rutin işleyişini geçici denilebilecek etkilerden daha fazla aksatmaktadır. Afetler ile katastroflar arasında niceliksel olduğu gibi niteliksel farklılıklarda söz konusudur. Afetler ile katastroflar arasında dört temel farklılık belirtilmektedir (Güvel, 2001, s.23; Quarantelli, 1994, s.8). Buna göre, katastroflarda, toplumun büyük bir kısmı ya da tamamı etkilenir. Kriz yönetimi örgütlerinin işlerliği büyük ölçüde tahrip olur. Yerel yönetim birimleri de kriz ve daha da ötesi toparlanma periyodunda faaliyet gösteremeyecek derecede etkilenir. Gündelik toplumsal aktiviteler kesin ve eşanlı olarak kesilir. Afetlerde ise bu dört özellik görülmez. Sosyal bilimler alanındaki çalışmalar, bu afet türleri arasından daha çok toplum tipi afetler üzerinde odaklanmaktadır (Güvel, 2001, s.23).

2.5.8. Sosyal Faktörlerin Doğal Afet Oluşumuna Etkisi

Afetlerin fiziksel bir olay olmaktan çok sosyal bir durum olarak açıklanmasının önemli bir sonucu da afetin dışsal faktörlerin değil, içsel faktörlerin bir sonucu olarak gerçekleştiğinin vurgulanmasıdır. Kısacası doğal afetlerin kaynağı sosyal (ekonomik, politik, kültürel) sisteme kök salmaktadır. Bu görüşe göre, doğal afet, sosyal sistemi etkileyen dışsal bir güç değildir; fakat içsel defoların ve toplumsal zayıflıkların bir ifadesidir. Buna göre tehdit dışarda bir yerde deprem, kasırga ya da sel olarak duruyor değildir; bilakis sosyal sistemin içinde yer almaktadır (Quarantelli, 1993, s. 16). Afetlerin etkisi, toplumun fiziksel, sosyal ve ekonomik direncinin bir fonksiyonudur. Öyleyse doğal afetlerden insanların ve toplumların eylemlerinin ve kararlarının dışında varolabileceklermiş gibi bahsetmek doğru olmayacaktır. Bir doğal riskin doğal afete dönüşmesi, doğrudan ya da dolaylı olarak insanların niyetlenilmiş ya da niyetlenilmemiş

eylemleri sonucunda gerçekleşmektedir. Seller, depremler, volkanlar, tsunamiler ve diğer doğal ajanlar, ancak bireylerin ve toplumların etki öncesindeki, anındaki ve sonrasındaki eylemlerine bağlı olarak sosyal sonuçlara yol açacaktır. Bir anlamda doğal afet yoktur; belirli fiziksel olaylar ile belirli sosyal olayların biraraya gelmesinin yol açtığı bir kriz vardır. Sosyal olaylar olmadan fiziksel olayların, yani tetikleyici olayların sosyal bir anlamı olmayacaktır (Güvel, 2001, s.25; Quarantelli, 1993, s. 14).

Doğal afetler ile kurumsal yapının niteliği arasında ilinti kuran çalışmalarda da farklı kurumsal yapıların doğal afet etkisinin de farklılaşmasına yol açtığı vurgulanmaktadır. Buna göre doğal afetlerin gelişmiş ülkelerden çok gelişmekte olan ülkelerde meydana gelmesinin, bu ülkelerdeki ekonomik kayıpların gelişmiş ülkelere oranla çok daha yüksek olmasının temel nedeni kurumsal yapıdaki farklılık olarak görülmektedir. Bu nedenle doğal afet etkisinin açıklanmasında ülkeler arasında karşılaştırmalı çalışmalar yapılması, özellikle de gelişmiş ve kentleşmiş modern devletlerden farklı kurumsal konfigürasyona sahip ülkelerde doğal afet etkisinin analiz edilmesi gerekli görülmektedir. Doğal afetlerin fiziksel büyüklüğü ile meydana gelen hasarın ve can kaybının büyüklüğü arasındaki büyük tutarsızlıklar nedeniyle, doğal afet araştırmaları, fiziksel faktörler yanında farklı sosyal sistemlerin de doğal afetlerin etkisi üzerindeki rolü üzerinde odaklaşmaya başlamıştır (Güvel, 2001, s.25).

2.5.9. Doğal Afetleri Sosyal Açıdan İnceleyen Kuruluşlar

Doğal afetlerin sosyal bir olgu olarak açıklanmasıyla birlikte, günümüzde, sosyal bilimler alanında doğal afetlerle ilgili çalışmalar giderek artmakta ve uluslararası bir nitelik kazanmaktadır. Doğal afetlerle ilgili sosyal araştırmalar yapan ulusal ve uluslar arası akademik kuruluşların sayısı da hızla artmaktadır. Sosyal bilimler alanındaki ilk afet araştırma merkezi olan Delaware üniversitesi afet araştırma merkezi (DRC) uzun yıllar tek başına faaliyet göstermiştir. Bir diğer öncü kuruluş Kanada kriz iletişim araştırma birim (ECRU)'dir. Bu kuruluşlara günümüzde İngiltere'de afet önleme ve sınırlama birimi (DPLU), Almanya'da katastroflar ve kazalar sosyal bilim merkezi, Avusturalya'da doğal riskler araştırma merkezi (NHRC) katılmıştır. Bunlara Belçika'da yüksek kria planlama enstitüsü, merkezi İspanya'da bulunan Avrupa halkı kriz durumlarında enforme edecek teknikleri araştırma merkezi (CEISE) Avrupa afet

tıbbı merkezi (CEMEC) ve Türkiye'de Avrupa doğal afet eğitim merkezi (AFEM) katılmıştır. Bunlar yanında Çin, Fransa, Meksika Yunanistan, Japonya, Hollanda, Hindistan, İsveç, İtalya ve Rusya'da aktif küçük araştırma grupları bulunmaktadır. Uluslararası düzeydeki aktivitelere ise Avrupa Konseyi'ne üye ülkelerde afet problemleri konusunda uzmanlaşmış merkezler arasında bir network kuran Avrupa büyük riskler sözleşmesi örnek olarak verilebilmektedir (Güvel, 2001, s.28).

2.6. Dünyada Afetler

Tarih boyunca insanlık afetlerden çok zarar görmüştür. Asırların birikimi kentler yıkılmış, medeniyetler bu yüzden yok olmuş, insanlar ölmüştür. Bu nedenle insanlık alemi afeti unutamamaktadır. Afetin öldürücü ve yıkıcı etkisini unutmamak ve sürekli hafızalarda tutabilmek için Dünyada ve Türkiye'de her yılın 13 Ekim Günü 'Dünya Afetler Günü' olarak kutlanmaktadır. Ayrıca bazı ülkeler de kendilerine özgü Afet Günü veya Haftası olarak belli programlar düzenlemektedirler. Dünyada afetler konusunda çok sayıda kuruluş değerlendirmelerde bulunmaktadır. Geçen 20 yıl içinde Dünyada meydana gelen değişik doğal afetler yüzünden 3 milyondan fazla kişi öldü. 1 milyar insan mağdur oldu. Maddi zararın gerçek tespiti mümkün olmamıştır (www.icisleri.gov.tr/strateji/yayin/).

Dünyada son 25 yılda afetlerden dolayı yaklaşık 3 milyon insan hayatını kaybederken bu afetlerin ekonomik bedeli ise, trilyon dolardır. Dünyada deprem, sel, heyelan gibi afetler için hergün 2 milyon dolar harcama yapılmaktadır. Dünyada her yıl afetlerden ölen insan sayısı 15000 dolayındadır (Ersoy, 2006, s.2). Dünya meteoroloji örgütü (WMO) verilerine göre ,80'li yıllarda meteorolojik karakterli doğal afetler sonucunda dünyada 700.000 kişi hayatını kaybetmiştir. Bu afetlerin sosyo-kültürel etkilerinin ve ekonomik kaybın geleceğe yansımalarının maliyeti ise ancak milyar dolarlarla ifade edilebilir. Ayrıca artan Dünya nüfusuyla birlikte çevre ve su kaynaklarının korunması 21. yüzyılın en önemli sorunlarından biri haline gelecektir (www.meteoroloji.org.tr/12.08.2006).

2001 yılında Dünyada, doğal afetler 25.000 insanın ölümüne ve 40 milyar Euro zarara neden olmuştur. Ne yazık ki, doğal afetlerden kaynaklanan kayıplar dramatik bir şekilde artmaktadır. Yardım örgütleri Kızılhaç ve Kızılay, 29 Ekim 2004 tarihinde

Cenevre’de 2003 yılı Dünya doğal afetler raporu’nu açıkladı. Rapor, 2003 yılında doğal afetlerin ve kurbanlarının 2002 yılına oranla artış gösterdiğini ortaya koymaktadır. 2003 yılında, doğal afetler nedeniyle hayatını kaybeden insanların sayısı bir yıl öncesine oranla üç kat artarak 76 bine ulaştı. Rapor aynı zamanda son 10 yılı da değerlendirmektedir. Bu süre içinde gerek doğal afetlerin gerekse insanların yol açtığı ölümcül felaketlerin tüm dünyada arttığını saptamaktadır. Artan felaketler arasında uçak kazaları da bulunmaktadır. 1994 yılında doğal afet ve felaketlerin sayısı 400 iken, bu sayının 2004 yılında 650’ye ulaştığına işaret edilmektedir (www.sudünyası.com.tr/).

Birleşmiş Milletler bütün dünyada yaşanan doğal afetlerin sayısının 2005 yılında yüzde 18 oranında arttığını ve 92 bin kişinin öldüğünü açıkladı. Birleşmiş Milletler’in açıkladığı rapora göre, 2005 yılında meydana gelen doğal afetler dünya çapında 157 milyon kişinin hayatını etkiledi, milyarlarca Dolarlık zarara yol açtı. 2005 yılında 360 doğal felaket yaşandı. 2004 yılında bu sayı 304’tü. Artışta seller, kuraklık ve kasırgalar etkili oldu. Ölümün çoğu Pakistan, Guatemala ve Amerika’da görüldü. Doğal afetlerde kayıpların azaltılması için strateji geliştiren Birleşmiş Milletler’e bağlı uluslararası daire başkanlığı verilerine göre; küresel ısınma ve çevre kirliliği, milyonlarca kişiyi doğal afetler karşısında daha korumasız hale getirmektedir (www.voanews.com/turkish/archive/2006-1-30-voa20.cf).

Son yıllarda meydana gelen belli başlı depremlerde ölen insanların sayısı şöyledir: 29 şubat 1960 tarihinde Fas’ta 12.000 kişi; 31 mayıs 1970 tarihinde Peru’da 70.000 kişi; 4 şubat 1976 tarihinde Guatemala’da 23.000 kişi; 28 temmuz 1976 tarihinde Çin’de 242.000 kişi; 16 eylül 1978 tarihinde İran’da 25.000 kişi; 19 eylül 1985 tarihinde Mexico City’de 6.000 kişi; 7 aralık 1988 tarihinde Ermenistan’da 25.000 kişi ; 21 haziran 1990 tarihinde İran’da 50.000 kişi; 17 ağustos-12 kasım 1999 tarihinde Türkiye’de 20,000 kişi; 26 Ocak 2001 tarihinde Hindistan’da 20.000 kişi ölmüştür. Ayrıca, son 30 yıl içerisinde büyük depremler geçiren ülkeler ise şunlardır:Afganistan, Cezayir, Şili, Kolombiya, Ekvador, El Salvador, Guatemala, Yunanistan, Hindistan, Endonezya, Yeni Gine, Pakistan, Filipinler, Romanya, Bulgaristan, Rusya, Tayvan ve Yemen.Bu depremlerin birçoğuna etkin bir şekilde müdahale etmek, gerekli düzenlemelerin yokluğu ve eksikliği sebebiyle, bazı durumlarda da liderlik ve karar verme becerilerinin yokluğu nedeniyle mümkün olmamıştır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.37).

Son yıllarda meydana gelen belli başlı sel felaketlerinde ölen insanların sayısı şöyledir: eylül-kasım 1988'de Bangladeş 'te 5.000 kişi; kasım 1988 'de Tayland 'da 1.000 kişi; kasım 1991'de Filipinler 'de 3.000 kişi; kasım 1997 'de Güney Kore'de 1.265 kişi; nisan-mayıs 1998'de Türkiye'de 120 kişi; haziran-ağustos 1998'de Çin'de 3.656 kişi; ağustos-eylül 1998'de Hindistan'da 1.000 kişi ölmüştür (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.38).

2.7. Türkiye'de Afetler

Türkiye antik çağlardaki tablet ve arkeolojik belgelere dayanarak M.Ö.2000 ile M.S.2000 yılı aralığını kapsayan 4000 yıllık deprem mirasıyla, yeryüzünde en uzun deprem bilgisi edinmiş tek ülkedir. Bu geniş bilgi aralığı, gelecekteki depremlerin büyüklüğü, yeri, oluşum aralığı konusunda çok değerli kestirimlerin yapılabileceğini göstermektedir (AKK, 2001, s.7). Türkiye, jeolojik ve topografik yapısı ve iklim özellikleriyle doğal afetlerin sık yaşandığı bir ülkedir. Türkiye'de özellikle deprem başta olmak üzere sel, yangın, heyelan gibi doğal ya da teknolojik felaketlerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu felaketler değişik derecelerde insan ve mal kaybına neden olmaktadır. Felaketlerin olduğu bölgenin endüstrileşme derecesi ve nüfus yoğunluğu arttıkça felaketin zararı da artmaktadır (İB-İTÜ, 2002, s.1). 1990'lı yıllar, Türkiye için felaketlerle dolu yıllar olarak iz bırakmıştır. Doğu Anadolu'da yaşanan çığ felaketleri 1991-1992 yıllarında, Artvin'den güneye, Mardin'e, Şırnak'a kadar uzanan kuzey-güney kuşağında 397 vatandaşın ölümüne sebep olmuştur. 1992 yılında, Erzincan depremi, 653 vatandaşın hayatını yitirmesine sebep olmuştur. Senirkent'te meydana gelen toprak kayması, 1995'lerde Senirkent heyelanı ve Dinar depremi, yine, yüzlerce vatandaşın ölümüne sebep olmuştur. 1995 yılında İzmir'de yaşanan su baskını, 61 vatandaşın ölümüne sebep olmuştur. Adana'da, deprem felaketinde yüzlerce vatandaş yaşamını yitirmiştir. 17 Ağustos 1997 Marmara Bölgesi depremi, çok büyük maddî ve manevî hasara yol açmıştır. Doğal afetlerden kaynaklanan ekonomik kayıp, her yıl GSMH'nin yüzde 1'idir. Stok üretim ve işsizlik kaybı eklendiğinde bu oran yüzde 3'ü bulmaktadır.

Doğal afetlerin dışında, trafik kazaları, orman yangınları, iş kazaları, yangınlar gibi doğal olmayan afetlerde Türkiye'de olumsuz etkilerini hissettirmektedir. 2000 yılı

içinde, 2325 orman yangını çıkmış ve bu yangınlarda 26 bin 246 hektar alan kül olmuştur. 1999 yılında ise 5804 orman yangını çıkmış, 2 bin 75 hektar orman alanı yok olmuştur. Trafik kazalarında, 1995-1998 yılları itibariyle dört yılda 21548 kişi ölmüş; 439616 kişi yaralanmıştır. Her gün yaklaşık 600 ve her saat 27 trafik kazası olmaktadır. Günde 5-20 kişi ölmekte, 200 kişi yaralanmaktadır (Güngör, 2003, s.11). Olası endüstriyel çevre felaketlerini, hava, su ve çevre kirliliğini, Boğazlardan tanker geçişlerinin meydana getirebileceği riskleri vb. hesaba katmak gerekir (Göktürk ve Yılmaz, 2001, s.1-3).

Türkiye’de yaşanan doğal afetlerin etkileri açısından, yüzde olarak sıralaması şöyledir: deprem %64, sel %15, toprak kayması %16, yangın %4, çığ ve diğerleri %1 (Erkoç, 2004, s.1). Doğal afetler içerisinde en çok etkileyen, sonuçları itibariyle en yıkıcı olan, şüphesiz depremlerdir. Son yüzyılda ülkede meydana gelen depremler incelendiğinde, depremsiz geçen yılların çok az olduğu gözlemlenmektedir. Yaklaşık on yılda bir yıkıcı deprem olmuştur (www.deprem.gov.tr/haber.htm). İstatistiklere göre 1999 Marmara depremi hariç, son 60 yılda Türkiye’de meydana gelen can ve mal kaybının yüzde 65ine depremler neden olmuştur. Bu bağlamda, Türkiye’de afet denilince akla genelde deprem gelmekte ve alınan önlemler bu kapsamda olmaktadır. Marmara bölgesinde Kocaeli ve Düzce’de meydana gelen şiddetli depremler, ülkenin 20nci yüzyılda yaşadığı en büyük tabii afetler olmuş ve afet yönetimi açısından adeta yeni bir takvim başlangıcı teşkil etmişlerdir (JICA, 2004, s.22).

Depremler: Türkiye’de doğal afetler içinde yarattığı fiziksel ve ekonomik hasarları açısından depremlerin özel bir durumu vardır.1900-2000 yılları arasında depremler 80.000 can kaybına ve 586.000 yapının yıkılmasına neden olmuştur. Kısacası Türkiye’de deprem ve afet eş anlamlıdır (BİB, 2000, s.3). Türkiye dünyanın en etkin deprem kuşaklarından birinin üzerinde bulunmaktadır. Geçmişte ülkede birçok yıkıcı deprem olduğu gibi, gelecekte de sık sık oluşacak olası depremlerle ülkenin büyük can ve mal kaybına uğrayacağı bir gerçektir. Deprem Bölgeleri Haritası’na göre, Türkiye’nin %92’sinin deprem bölgeleri içerisinde olduğu, ülkenin nüfusunun %95’inin deprem tehlikesi altında yaşadığı ve ayrıca büyük sanayi merkezlerinin %98’i ve barajların %93’ünün deprem bölgesinde bulunduğu bilinmektedir (Yıldız, 2001, s.41). Türkiye’nin büyük bir kısmı deprem tehlikesi altındadır. Türkiye deprem tehlikesine göre 4 bölgeye ayrılır. Buna göre; 4. derece deprem bölgesi tehlikenin en az olduğu

bölgeyken, en fazla deprem riski taşıyan bölgeler ise, 1. derece deprem bölgeleridir (www.deprem.gov.tr/haber.htm).

Türkiye’de 1902- 2005 yılları arasında meydana gelmiş , büyüklükleri 5 ve daha yukarı olan depremlerin oldukça fazla olduğu anlaşılmaktadır (Sivil savunma, 2002, s.10). İstatistiklere göre 1999 Marmara depremi hariç, son 60 yılda ülkemizde meydana gelen can ve mal kaybının yüzde altmışbeşine depremler neden olmuştur. Bu bağlamda, Türkiye’de afet denilince akla genelde deprem gelmekte ve alınan önlemler bu kapsamda olmaktadır. Marmara bölgesinde önce Kocaeli, daha sonra da Düzce’de meydana gelen şiddetli depremler, ülkenin 20nci yüzyılda yaşadığı en büyük tabii afettir. Afet İşleri Genel Müdürlüğünün verilerine göre, 1900-2005 yılları arasında büyüklüğü 5,0-6,0 arasında 1170, büyüklüğü 6,0-6,9 arasında 155 ve büyüklüğü 7,0-8,0 arasında değişen 34 deprem meydana gelmiştir (belgenet.com.,15.03.2005). Son 58 yıl içerisinde depremlerden, 58.202 vatandaş hayatını kaybetmiş, 122.096 kişi yaralanmış ve yaklaşık olarak 411.465 bina yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Depremlerden her yıl ortalama 1.003 vatandaş ölmekte ve 7.094 bina yıkılmaktadır (Göktürk ve Yılmaz, 2001, s.2).

Deprem Bölgeleri haritasına göre, Batı Anadolu'nun büyük kısmı, Karadeniz Bölgesi'nin orta ve batısı kesiminin çoğunluğu, Doğu Anadolu Bölgesi'nin orta bölümleri ile İç Anadolu Bölgesi'nin merkezi 1. derece deprem bölgesinde yer almaktadır. Yalnız Karaman ili ve çevresi 5. derece deprem bölgesinde görünmektedir. Deprem bölgelerinin yüzölçüm dağılımına bakıldığında, ülke topraklarının yüzde 42'si 1. derece, yüzde 24'ü 2. derece, yüzde 18'i 3. derece, yüzde 12'si 4. ve yüzde 4'ü 5. derece deprem bölgesinde bulunmaktadır. Bu çerçevede ülke nüfusunun yüzde 70'i 1. ve 2. derece deprem bölgesinde yaşamaktadır. Endüstri alanlarının yüzde 76'sı bu alanda yer almaktadır (www.deprem.gov.tr/haber.htm).

Çığ: 1950 yılından günümüze çığ olaylarında her yıl 22 kişi hayatını kaybetmiştir. Kar yağışının fazla olduğu Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri ile Karadeniz Bölgesinin iç kesimlerinde çığ olayları yoğun olarak meydana gelmektedir. Çığ olaylarının ilk kaydedildiği zamanlardan günümüze tutulan kayıtlara bakıldığında her yıl artış gösterdiği görülmektedir. 1991-1992 kış mevsiminde çığ olaylarında 328 kişi; 1992-1993 kış mevsiminde 135 kişi; 1993-1994 kış mevsiminde 27 kişi, 1994-1995 kış mevsiminde 7 kişi; 1995-1996 kış mevsiminde 8 kişi, 1996-1997 kış

mevsiminde 10 kişi ve 1997-1998 kiş mevsiminde ise 12 kişi hayatını kaybetmiştir (BİB, 1999, s.1,2).

Orman Yangınları: Çevre ve Orman Bakanlığı'nın verilerine göre, Türkiye'de düzenli kayıtların tutulmaya başlandığı 1937 yılından itibaren 2005 yılı sonuna kadar toplam 77785 orman yangını tesbit edilmiştir. Bu yangınlarda 1563847 hektarlık alan kül olmuştur. Orman yangınları ile mücadelede 2005 yılı sonu itibariyle 93 personel görev şehidi olmuştur (www.ormanbakanlığı, 27.08.2006). Yılda ortalama 1143 orman yangını meydana gelmektedir.Yılda 22956 hektar orman alanı zarar görmektedir. Orman Yangınlarına, artan nüfus, ormanların piknik alanı olarak kullanılması, enerji nakil hatlarının orman içinden geçmesi,aşırı sıcaklık gibi etkenler neden olmaktadır (AA , 27.08.2006)

BÖLÜM 3

AFET YÖNETİM SİSTEMLERİ, BAZI ÜLKELERDEKİ UYGULAMALAR VE ULUSLARARASI KURULUŞLAR

Bu bölümde, afet yönetim sistemleri olarak modern afet yönetim sistemi, bütünleşik afet yönetim sistemi, toplum tabanlı afet yönetim sistemi açıklanmaktadır. Ayrıca, bazı ülkelerdeki afet yönetimi uygulamaları ve afet ile ilgilenen uluslar arası kuruluşlara yer verilmektedir.

3.1. Afet Yönetim Sistemleri

Günümüzde yaşamın her yönünde, gerek doğal afetlerin, gerekse insanların yol açtığı, sanayi ve teknolojinin getirdiği tehlikelerin giderek artış gösterdiği gözlenmektedir. Modern toplumun teknoloji, sanayi ve bilimsel uygulamalarının getirdiği kimi yan etkiler, bilinmezlikler, yetersiz ürünler, kazalar ve kötü amaçlı uygulamaların da önemli katkılar yaptığı ve kimi koşullarda toplum, çevre ve doğada olumsuz sonuçlara yol açıldığı bilinmektedir. Öyle ki, kimi açıklamalara göre günümüzde modern toplum giderek hızlanan bir 'risk yoğunlaşması' girdabına kapılmış durumdadır. Doğa, insan yaşamı ve sürdürülebilir verimliliğin ciddi ölçülerde nesnel çıkmaz ve tehlikelere itildiği bu tarihi dönem, 'Risk Toplumu' olarak da tanımlanmaktadır. Bunun bir geçiş dönemini temsil etmekte olduğu, yakın gelecekte ise bilim, üretim ve teknoloji uygulamalarını yürütenlerin topluma karşı doğrudan sorumluluklar taşıdığı yeni siyasal yapılanmalara geçilmesinin kaçınılmazlığı ileri sürülmektedir. İnsanlık tarihinin 'ikinci aydınlanma' dönemi olarak öngörülen bu aşama, çevre, sanayi ve yönetimde üst düzeyde 'akıllı' düzenlemelerin yürürlüğe girdiği toplumsal kurumlaşmalar getirecektir (UDK, 2005, s.5).

Günümüzde afet zararlarının azaltılması, afetlerin neden olduğu can ve mal kaybının önlenmesi için etkin ve verimli afet yönetimi kurulabilmesi düşüncesiyle afet yönetim sistemleri geliştirilmiştir. Disiplinler arası bir çalışmanın ürünü olan afet yönetim sistemleri anlayışına gelinceye kadar afet yönetimi anlayışının gelişimine değinmek yerinde olacaktır.

3.1.1. Afet Yönetim Anlayışının Gelişimi

Toplumların sürdürdükleri yaşantıyı zaman zaman sarsan değişik olaylar olmaktadır. Doğal, teknolojik ve insan kaynaklı normal olmayan olaylar toplumları derinden sarsmakta, can ve mal kaybına yol açmaktadır. Deprem gibi doğal olayların, nükleer patlama ve ağır kazalar gibi teknolojik olayların, savaş ve terör gibi beşeri kaynaklı olayların farklı etkileri ve boyutları olduğu kadar, ortak ve benzer yönleri de vardır. Bu yıkıcı ve anormal olayların ortaya çıkış şekilleri, kontrol altına alınma yöntemleri, etkileri ve süreleri bakımından farklılıkları göze çarpmaktadır. Bu farklılıklar tanımlamaları da farklılaştırmıştır. Tarihi süreç içerisinde, toplumlar geliştikçe bu anormal olaylara karşı algılama ve tepki şekilleri de değişmiştir. Normal olmayan, yıkıcı ve öldürücü olayların yönetimi ve kontrol altında tutma mücadelesi zamanla gelişmiştir. Bu konuda, sivil savunma, kriz yönetimi ve afet yönetimine kısaca değinmekte fayda vardır.

Sivil Savunma: Sivil Savunma'nın tanımını 09.06.1958 tarihli ve 7126 sayılı sivil savunma kanununun birinci maddesinde bulmak mümkündür. Sivil Savunma, düşman taarruzlarına, tabii afetlere ve büyük yangınlara karşı halkın can ve mal kaybının asgari hadde indirilmesi, hayati ehemmiyeti haiz her türlü resmi ve hususi tesis ve teşekküllerin korunması ve faaliyetlerinin idamesi için acil tamir ve ıslahı, savunma gayretlerinin sivil halk tarafından azami surette desteklenmesi ve cephe gerisi maneviyatının muhafazası maksadiyle alınacak her türlü silahsız koruyucu ve kurtarıcı tedbir ve faaliyetleri ihtiva eder (Seymenoğlu ve Ayyıldız, 2003, s.2).

Kriz Yönetimi: Kriz, organizasyonun yüksek öncelikli değerlerini tehdit eden, cevap vermek için kısıtlı bir süre arz eden, organizasyon tarafından beklenmeyen ya da sezilmeyen bir durumdur (Sezgili, 2003, s.13; Hermann, 1963, s.64). Kriz, ciddi bir tehdit, belirsizlik ve ivedilik hissi uyandıran bir durumdur. Krizlerin ortak nitelikleri vardır. Kriz, başlangıcı, süreci veya ortaya çıkardığı sonuçları açısından beklenilmeyen bir durumdur. Krizler bünyelerinde acil cevap verme gerekliliğini taşırlar. Krizler örgütün yaşamsallığını tehlikeye atar. Ortak nitelikleri göz önüne alındığında krizler, acil cevap verme zorunluluğu hissi uyandıran, beklenmeyen; organizasyon mensupları açısından belirsizlik yaratan, organizasyonun yaşamsallığını tehdit eden ve organizasyonları değişmeye zorlayan bir süreçtir (Sezgili, 2003, s.16-18). Kriz

yönetimi, krizin evrelerinin yönetilmesidir. Kriz yönetimi, krizi önlemeye ya da gidermeye yönelik bütünleşik ve programlı faaliyetlerdir. Kriz yönetimi süreci, beş aşamalıdır. Bunlar; sinyal algılama, hazırlık veya korunma, zararın büyümesinin engellenmesi, toparlanma ve öğrenme aşamalarıdır (Sezgili, 2003, s.34-35).

Afet Yönetimi: Afet, insanlar ve ülkeler için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylardır. Afet Yönetimi, afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılabilmesi için, afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gereken teknik, yönetsel ve yasal çalışmalarını belirleyen ve uygulamaya aktaran, bir olayla karşılaşıldığında etkili bir uygulama yapabilmeyi sağlayan ve her olaydan elde edilen deneyimlerin ışığında mevcut sistemi geliştiren bir yönetim yaklaşımı ve uzmanlık alanıdır. Afet yönetimi süreklilik arzeden dinamik bir yönetim biçimidir. Afet olgusunun boyutu ve çeşidi ile orantılı olarak afet yönetimi kavramının da oluşan duruma göre şekil aldığı söylenebilir. Küçük çaplı bir afet olayı karşısında oluşturulacak yönetim modeli ile bölgesel ya da ülkesel bazda etki doğuran bir afette oluşturulacak yönetim modeli büyük farklılıklar içerir (Akdağ, 2002, s.5-6).

Afet yönetimi stratejik yönetim anlayışı içerisinde olmak zorundadır. Stratejik yönetim, etkili stratejiler geliştirmeye, uygulamaya ve sonuçlarını değerlendirerek kontrol etmeye yönelik kararlar ve faaliyetler bütünüdür (Dinçer, 1998, s.35). Afetlerin toplumları yıkıcı, can ve mal kaybına yol açıcı tahripkar sonuçları karşısında toplumlar tedbir alma ve mücadele etme gerekliliğini hissetmişlerdir. Afetin sürekli devam ettiğini, afetten kaçışın mümkün olmadığını fark eden toplumlar afete karşı koyma yöntemlerini geliştirmişlerdir. Japonya gibi yıkıcı ve öldürücü afetlerin her türü ile sık sık karşılaşan toplumlar afetle beraber yaşamayı neredeyse bir yaşam tarzı haline getirmişlerdir. Bu durum tehlikelerin ve afetlerin yönetilmesi gerektiği fikrini doğurmuştur. Tehlikelerle ve afetlerle mücadele hususunda sivil savunma, kriz yönetimi ve afet yönetimi anlayışları afet yönetimi sistemlerini oluşturmuştur. Toplumlarda afet iyi ve etkin yönetilirse, afet zararları azaltılabilir yaklaşımının gelişmesi, afet yönetim sistemlerinin doğmasını ve bu konudaki çalışmalarını hızlandırmıştır. Afete maruz çoğu gelişmiş ülkelerin uygulamalarının ve çalışmalarının afet yönetim sistemlerinin gelişiminde payı büyük olmuştur. Afet yönetim sistemleri denilince, modern afet yönetimi sistemi, bütünleşik afet yönetim sistemi ve toplum tabanlı afet yönetim sistemi

anlaşılmaktadır. Afet yönetim modelleri incelenen Japonya, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, İtalya, Yeni Zelanda, Rusya ve Fransa gibi gelişmiş ülkelerin sahip oldukları çağdaş afet yönetimlerinin ortaya çıkan bariz özelliklerinin çoğunlukla afet yönetim sistemleri ile örtüşükleri fark edilmektedir (Akdağ, 2002, s.23-25).

3.1.2. Modern Afet Yönetim Sistemi

Dünya tecrübesinde doğal afetlere ilişkin güncel politika ve faaliyetin yönetimi ve bunların kurumsal bir yapıda düzenlenmesinde farklı yaklaşımlar söz konusudur. Bunlardan geleneksel olanı, bu etkinlikleri afetin gerçekleşmesine dayalı olarak tanımlamaktadır. Buna göre, afet öncesinde ve sonrasında yapılması gereken işler vardır. Doğal afetler, gerçekleştikleri coğrafya içinde tekrarlandıkları için, bu işleri birbirini izleyen bir döngüsel model içinde görmek mümkündür. Hazırlıklı Olma - Acil Müdahale - İyileştirme - Zarar Azaltma çalışmaları ayrı uzmanlıklar gerektiren ve birbirini zaman içinde tamamlayan dört temel kademedir. Ancak dairesel model, afetlere ilişkin başlıca evrelerde yürütülen çalışma türlerini tanımlamada, bu evrelere ilişkin yöntemler geliştirmede ve iletişimde kolaylıklar sunmakta ise de, bu modele özgü bir yönetim ve örgütlenme biçiminin öngörüldüğü söylenemez. Bu model yalnızca, toplumda en az dört ayrı kümede çabaların yer almak zorunda olduğuna işaret etmektedir. Dünya örneklerinde de, bu çalışmaların yürütülmesinde çeşitli yönetim biçimleri bulunduğu, ancak her ülkede bu evrelerin benzer çalışmalar içerdiği anlaşılmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.1; Can, 2004, s.7-10).

3.1.2.1. Afet Yönetiminin Evreleri

Afet Yönetimini, en başta afet öncesi döneme ait yönetim ile afet oluşundan itibaren sonraki döneme ait yönetim olarak iki ana evreye ayırmak mümkündür. Afet öncesi yönetim, afet meydana gelmeden önceki yapılan faaliyetleri içerir. Bu süreçte yapılan çalışmalara risk yönetimi denir. Risk yönetimi afet riskini azaltma önlemlerini içerir. Afet sonrası yönetim, afet anında ve afet sonrasında yapılan faaliyetleri içerir. Bu süreçte yapılan çalışmalara kriz yönetimi denir. Kriz yönetimi, afet anındaki kurtarma çalışmalarını içerir. Tablo 3.1.'de afet yönetiminin evreleri gösterilmektedir. Tablo

3.1.'e göre, afet yönetiminin evrelerinin afet zararlarını azaltma, afete hazırlıklı olma, afete müdahale ve afet sonrası iyileştirme evrelerinden oluştuğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.1: Afet Yönetiminin Evreleri

No	Evreler	Alt Evreler
1	Zarar Azaltma	
2	Hazırlıklı Olma	Tahmin ve Erken Uyarı Afetler Etki Analizi
3	Müdahale	
4	İyileştirme	Yeniden Yapılandırma

Kaynak: Kadioğlu ve Özdemir, 2005, s.2

Afet öncesi yönetim aşamasında, zarar azaltma, önceden hazırlıklı olma, evreleri yer almaktadır. Önceden hazırlıklı olma evresinde, tahmin, erken uyarı ve afet etki analizi gibi alt evreler yer almaktadır. Afet öncesi yönetim aşamasında, risk azaltma önlemleri yer almaktadır. Toplam afet risk yönetimi anlayışı afet azaltımı için stratejileri içerir (Kurita, 2004, s.3). Afet sonrası yönetim aşamasında, acil müdahale ve iyileştirme evreleri yer almaktadır. İyileştirme evresinde yeniden yapılandırma yer almaktadır (Kadioğlu ve Özdemir, 2005, s.2).

3.1.2.2. Zarar Azaltımı

Toplumun fiziki altyapısını oluşturmada, yer seçimi ilkelerinden başlayarak yapılaşmada daha yüksek standartların belirlenmesi, bunları sağlamak üzere yasal ve ekonomik yöntemlerin geliştirilmesi; toplumun her kesiminde bireylerin, yerel toplulukların ve kuruluşların olası afet zararlarını azaltmak amacıyla alabilecekleri önlemlerin tanımlanması ve bu yatırımları yapmalarının kurumsal düzenlemelerle ve bir toplumsal kültür oluşturma yoluyla sağlanmasıdır. Risk Yönetimi kavram ve tekniklerine daha büyük ağırlık verilmektedir. Bu açıdan, afet politika ve uygulamalarında iki farklı temel çalışma alanı tanımlanmaktadır. Bunlar, afet dönemlerini ve olağan dönemleri ayrı ayrı kapsamakta ve bu dönemlere ilişkin teknikleri ve yönetsel konuları afet yönetimi ve risk yönetimi ile tanımlanmaktadır. Zarar azaltımı sürdürülebilir bir kalkınma için bir zorunluluktur (Kurita, 4004, s.2).

Zarar azaltımı araçlarından biri olan sigorta, afet zararlarının karşılanması ve iyileştirme işlerinde, dış dünya örneklerinde görüldüğü gibi bir piyasa çözümü niteliğini kazanmaktadır. Konut sağlamada piyasa çözümü olarak zorunlu deprem sigortası'nın uzun dönemde çok büyük bir havuz oluşturmakta olduğu göz önüne alınmalıdır. Ayrıca, sigorta primlerinin riskleri daha doğru biçimde yansıtan bir çeşitlenmeye kavuşturulması gerekmektedir. Sigortanın yaygınlaşabilmesi, faiz oranlarının düşmesine ve ekonomik stabilitenin sağlanmasına bağlıdır (Gülkan ve Yakut, 2003, s.15).

3.1.2.3. Hazırlıklı Olma

Yaşanabilecek olası afetlere karşı hazır olmak, can ve mal kaybını en aza indirmek için yoğun bir çaba gösterilmelidir (Gazozcu, 2006, s.16). Muhtemel bir afette ortaya çıkabilecek kayıpların ve tehlikelerin giderilmesi, öncelikle tehlike ve tehdit altındaki canlıların kurtarılması, kayıpların bulunması ve acil yardım gereksinmelerinin karşılanması amacıyla, arama-kurtarma kabiliyeti'nin geliştirilmesi ve zinde tutulması için gerekenlerin yapılmasıdır. Ayrıca, afet sonrasında hemen başvurulacak sağlık, barınma ve günlük tüketim konularındaki gereksinmeler için stok oluşturma ve dağıtım hizmetlerinin yürütülmesine ilişkin ilkelerin belirlenmesi ve uygulamaların yapılması zorunluluğu vardır (Güler, 2004, s.8). Hazırlıklı olma, bu amaçlarla hazır tutulacak eğitimli kadroların, malzemenin ve araç gerecin doğru noktalarda konumlandırılması işlerini kapsar. Çok sayıda resmi, özel birim ve toplum kuruluşlarının eşgüdümünü, ortaklaştırılmış eğitim ve donanımını gerektirir. Hazırlıklı olmanın, arama ve kurtarma faaliyetini yürütecek personelin işinin toplumun diğer alanlarında alınacak tedbirlerle (planlama, teknik hizmetler, denetim, v.b.) belli seviyede tutulması gerekir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.1). Bu evrede tahmin ve erken uyarı faaliyetleri önemlidir. Dünya bilim adamları deprem ve diğer doğal afetlerin tahmini konusundaki metodlarının geliştirilmesine ve bu afetlerden doğru zamanlı olarak haberdar olunması konularına çok önem vermektedirler (Makridenko, 2001, s.4).

3.1.2.4. Müdahale

Afet durumunu ve ortaya çıkan gereksinmeleri hızla tespit etme, çok yönlü iletişim kurabilme, yeterli sayıda doğru gereç ve eğitimli kadroları afet yerine hızla

eriştirme, acil sağlık hizmetleri ve günlük yaşam destekleri ekiplerinin çalışmalarını kapsar (Erkoç, 2004, s.12). Tecrübeye ve hızlı bilgilenmeye dayalı mutlak ve tekil otorite ve disiplin gerektirir. Afetlerin yerel olaylar olmaları nedeniyle, acil müdahale güçlerinin de yerel otorite altında mahalli kaynaklarla oluşturulması, ayrıca, komşu ya da üst düzeyden müdahale yapılması seçeneklerinin de hiyerarşik bir düzen içinde hazır tutulması, evrensel bir ilkedir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.1). Müdahale evresinde kişilerin psikolojik durumlarıyla ilgilenmek gerekir. Zira, herhangi bir afet, yaş, cinsiyet, ve ekonomik farklılık gözetmeden herkesi etkiler. Korku zaman zaman bütün insanların yaşadığı bir duygudur. Afetten etkilenenlerin bu korkularından kurtulmaları için yardımcı olunmalıdır (Görgü, 2006, ss.13).

3.1.2.5. İyileştirme

İyileştirme, yerel toplulukların, bireylerin, iş sahiplerinin ve yönetsel altyapının kendi kendine normal işleri yürütebilir kılınması ve gelecekte olası afetlere karşı dayanıklı duruma getirilmesidir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.51). Bu tanımda gözlenen başlıca vurgular vardır. İyileştirme yerel bir çalışmadır. İyileştirme çok yönlü bir çalışmadır. İyileştirme, afet yönetiminin de gözden geçirilmesini gerektirebilir. İyileştirme afet tehlikesi karşısında daha güçlü olmayı gerektirir. Dolayısıyla iyileştirme, eskiye göre daha üstün standartları yakalamaktır. Afet acil durumunun bertaraf edilmesi sonrasında öncelikli olan asıl hedefin, zarara uğramış birey ve toplulukların desteklenmesi olduğu kadar, yerel ekonomik canlılığın yeniden kazanılması, altyapının geliştirilmesi, sanayinin ve ticaretin desteklenmesi, toplum eğitimi, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin sağlanarak toplumun olası bir yeni afet karşısında daha dirençli kılınması olduğu anlaşılmaktadır (Özdemir ve İlki, 2004, s.22).

Afetler ile ortaya çıkan acil duruma ilişkin görevlerin yerine getirilmesinden sonra, sıra yerel toplulukların ve bireylerin elden geldiğince ivedilikle afet öncesi yaşam koşullarına kavuşturulmasına gelmektedir. Bu normale dönüş süresinin mümkün olduğunca kısaltılması iyileştirme çalışmalarının başlıca çabasıdır. İyileştirme görevi, Türkiye'deki gibi merkezi yönetime ait olabildiği gibi, pek çok ülkede kademeli bir sorumluluklar zinciri ile de tanımlanmaktadır. Sigorta, afet öncesinden 'riskin paylaşılması'nı, buna karşılık, bu sistem yerine başvurulana geleneksel afet sonrası bağışlar ve yardımlar ise zararın paylaşılmasını sağlamaktadır. İyileştirme

çalışmalarında, öncelikli olan hedef afetin hışmına uğramış birey ve toplulukların zararlarının paylaşarak desteklenmesidir. Ayrıca, iyileştirmenin, yerel ekonomik canlılığın yeniden kazanılması, altyapının geliştirilmesi, sanayinin ve ticaretin desteklenmesi, toplumun eğitimi ve işgücünün katma değerinin yükseltilmesi, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin sağlanarak toplumun olası bir yeni afet karşısında daha dirençli kılınması olduğu anlaşılmaktadır. İyileştirme evresinin sosyal iyileştirme, yerel ekonominin iyileştirilmesi yönleri vardır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.51).

Sosyal İyileştirme: Büyük bir afet sonrasında toplumda uzun dönemli sosyal sorunların gözardı edilemeyecek konular olduğu iyi anlaşılmaktadır. Yerel toplulukların afete hazırlanmaları için desteklenmelerinin gerekli olduğu, tüm yönetimlerce kabul edilmektedir. Afet sonrasında aile yapısında başlayarak toplum yaşamının her ölçeğinde kendini gösterebilen sorunların ve psikolojik uyumsuzluk belirtilerinin giderilmesi ve önlenmesi, özel uzmanlık gerektiren konulardır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.54).

Yerel Ekonominin İyileştirilmesi: Afet zararlarının giderilmesinde topyekun iyileştirme kavramları dünyada giderek yaygın kabul görmektedir. Afet bölgelerinde üretken ve çoğaltan etkileri olan yatırımların yapılması, tüketimi körükleyen pasif yardımlardan daha yaşamsal önemde görülmektedir. Bu nedenle, afet öncesinden hazırlanmış projeler ile afet bölgelerindeki sanayi ve ticari faaliyetin canlandırılmasını öngören uygulamalar, afet hazırlık çalışmalarının giderek daha ağırlıklı bir bölümünü oluşturmaktadır. İyileştirme çalışmalarının da, acil durum arama ve kurtarma çalışmaları gibi, önceden hazırlık konusu olduğu anlayışı yerleştirilmelidir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.54).

İyileştirmede İzlenmesi Gereken İlkeler: Etkin ve verimli bir iyileştirme politikasının ve programının taşınması gereken bazı ilkeleri vardır. Kapsamlı iyileştirme planlaması, afet politikasının vazgeçilmez bir etkinliğidir. Yerel topluluklar iyileştirme çalışmalarında rol almalıdır. İyileştirme sürecinde yerel yönetimlere de sorumluluklar yüklenmelidir. İyileştirme ve zarar azaltma arasındaki kaynak kullanma dengelerine ilişkin ilkeler geliştirilmelidir. İyileştirme planları, ilgili tüm yönetim birimleri ve kuruluşların eşgüdümünü sağlamalıdır. İyileştirme planları gerçekçi ve uygulanabilir olmalıdır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.54-55).

3.1.3. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi

Bütünleşik afet yönetimi sistemi, afetle mücadelede tüm kaynakların birlikte ve koordineli kullanılması, yani tüm kaynakların tek yumruk olması demektir. Afeti komple düşünen, resmin tamamını görmeyi hedefleyen bir bakış açısıdır. Bu yüzden bütünleşik afet yönetim sistemine entegre afet yönetim sistemi de denilmektedir. Bütünleşik afet yönetimi sistemi, afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması amacıyla bir afet olayının zarar azaltma, önceden hazırlık, kurtarma ve ilk yardım, iyileştirme ve yeniden inşa safhalarında yapılması gereken çalışmaların yönlendirilmesi, koordine edilmesi ve uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynaklarının bu ortak amaç doğrultusunda yönetilmesini gerektiren geniş bir kavramdır (Kadioğlu ve Özdemir, 2005, s.1-2).

Bütünleşik afet yönetim sistemi, ABD’nde afet yönetimi ile ilgili yaklaşımdır. Her bir acil durum için ayrı planlar yapmak yerine, Amerika birleşik devletleri işlevsel bir yaklaşım kullanarak afetlerin ortak bir noktası olduğunu kabul etmektedir. Kasırga durumunda da deprem durumunda da, insanların beslenme ve barınma ihtiyaçları bulunmaktadır. Arama ve kurtarma çalışmalarının yapılması ve kamu hizmetlerinin tekrar işleve konması gerekmektedir. Bu sistem, mevcut tüm kaynakları bir araya getirmektedir. Yerel, eyalet ve federal kaynakların yanı sıra, gönüllü kuruluşlar ile ticari kaynaklar da kullanılmaktadır. Bütünleşik afet yönetim sistemi , tüm afetleri ele alan bir yaklaşımla geniş yelpazede yer alan tüm afetleri değerlendirir. Bütünleşik afet yönetim sistemi, afet yönetiminin dört aşamasına da hitap etmektedir. Bütünleşik afet yönetim sistemi, yerel belediyelerden ulusal hükümete kadar bütün hükümet düzeylerini bir araya getirmekte ve özel sektörü de işin içine katmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.39).

Bütünleşik afet yönetim sistemi kurulurken toplam kalite yönetimi anlayışı gibi modern yönetim tekniklerinin ilkelerini göz önünde bulundurulmalıdır. Toplam kalite yönetimi anlayışıyla bütünleşik afet yönetimi kurulduğunda, insanlar üzerinde odaklaşır ve kaliteye dayalı bir kültür üretir, görevlileri genel amaca doğru motive eder, yönetimin sürekli gelişmesini ve iyileşmesini sağlar (Çelik, 2006, s.17). Bütünleşik afet yönetim sistemi kurumlar arası yardımlaşmayı ve dayanışmayı benimsediği gibi, aynı zamanda disiplinler arası çalışmayı da gerekli görmektedir.

3.1.3.1. Bütünleşik Afet Yönetim Sisteminin Temel İlkeleri

Bütünleşik afet yönetim sisteminin benimsediği bazı temel ilkeler vardır. Bütünleşik afet yönetim sisteminin temel ilkeleri olarak, tüm tehlikeleri göz önüne almak, tüm evreleri uygulamak, tüm kaynakları kullanmak, tüm birey ve kurumların afet ile ilgili çalışmalara katılımını sağlamak gibi ilkeleri saymak mümkündür. Bütünleşik afet yönetim sistemi tüm tehlikeleri göz önüne alır. Tüm afetleri ele alan bir yaklaşımla geniş yelpazede yer alan tüm afetleri değerlendirir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.39).

Bütünleşik afet yönetim sistemi tüm evreleri uygular. Afet yönetimini, en başta afet öncesi döneme ait yönetim ile afet oluşundan sonraki döneme ait yönetim olarak iki ana evreye ayırmak mümkündür. Afet öncesi yönetim, afet meydana gelmeden önceki yapılan faaliyetleri içerir. Bu süreçte yapılan çalışmalara risk yönetimi denir. Risk Yönetimi afet riskini azaltma önlemlerini içerir. Afet sonrası yönetim, afet anında ve afet sonrasında yapılan faaliyetleri içerir. Bu süreçte yapılan çalışmalara kriz yönetimi denir. Kriz yönetimi, afet anındaki kurtarma çalışmalarını içerir. Bütünleşik afet yönetim sistemi tüm kaynakları kullanır. Toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynaklarının bu ortak amaca doğrultusunda yönetilmesini gerektirir (Kadioğlu ve Özdemir, 2005, s.2).

Bütünleşik afet yönetim sistemi tüm birey ve kurumların afet ile ilgili çalışmalara katılımını sağlar. Yerel belediyelerden ulusal hükümete kadar bütün kamu kurumlarını bir araya getirmekte ve özel sektörü de işin içine katmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.39).

3.1.3.2. Zarar Azaltma Safhasında Yapılacak Çalışmalar

Afet tehlikesinin önlenmesi veya büyük kayıplar doğurmaması için alınması gereken tüm önlemler ve faaliyetleri içerir. Bu faaliyetler bir çok kurum ve kuruluşla, çok çeşitli disiplinlerin belirli bir hedef doğrultusunda çalışmasını gerektiren uzun vadeli çalışmalardır. Bu nedenle toplumun her kesimini ilgilendirmekte ve bu kesimlerin katkı ve gayretleri gerekmektedir. Zarar azaltma çalışmalarıyla ilgili olarak aşağıdaki uygulamalara yer verilmelidir. Yapı ve deprem yönetmelikleri, alan kullanım

yönetmeliklerinin gözden geçirilmesi ve gerekiyorsa yeniden düzenlenmesi. Afet tehlikesi ve riskinin makro ve mikro ölçekte yeniden belirlenmesi, geliştirilmesi ve tehlike haritalarının hazırlanması. İhtiyaç duyulan bilimsel ve teknik araştırma-geliştirme faaliyetlerinin planlanması ve uygulanması. Afet zararlarının azaltılması kavramının kalkınmanın her aşamasında dahil edilmesi ve uygulanmasının sağlanması. Afetlere karşı önleyici ve zarar azaltıcı mühendislik tedbirlerinin geliştirilmesi ve uygulanması (Kadioğlu ve Özdemir, 2005, s.3).

3.1.3.3. Hazırlıklı Olma Safhasında Yapılacak Çalışmalar

Tehlikenin insanlar için olumsuz etkiler doğurabilecek sonuçlarına karşı önlemler alarak, zamanında en uygun şekilde ve en etkili organizasyon ve yöntemlerle ortadan kaldırmak önceden hazırlık safhasında yapılması gereken çalışmaların ana hedefidir. Zarar azaltma safhasında alınan önlemlerle olayların durdurulması veya önlenmesi her zaman mümkün olmayacağı için, önceden hazırlık safhasında da insan canı ve malı ile milli servetleri, afetlerin yıkıcı etkilerinden koruyacak bazı faaliyetlerin yürütülmesi zorunlu olmaktadır (Özdemir ve İlki, 2004, s.17). Merkezi düzeyde afet yönetimi ile ilgili planların hazırlanması ve geliştirilmesi. İl düzeyinde kurtarma ve acil yardım planlarının hazırlanması ve geliştirilmesi. Bu planlarda görev ve sorumluluk verilen personelin eğitim ve tatbikatlarla bilgi düzeylerinin geliştirilmesi. Arama-kurtarma faaliyetlerinin örgütlenmesi, geliştirilmesi, eğitilmesi ve yaygınlaştırılması. Gerektiğinde bölge teçhizat merkezleri kurulması ve kritik malzemelerin stoklanması. Tahmin, erken uyarı ve alarm sistemlerinin kurulması, işletilmesi ve geliştirilmesi (Kadioğlu ve Özdemir, 2005, s.2).

3.1.3.4. Müdahale Safhasında yapılacak Çalışmalar

Bir afetin oluşumunu takip eden ve afetin oluşundan hemen sonra başlayarak, afetin büyüklüğüne göre belli süre içinde yapılan faaliyetlerdir. Müdahale faaliyetlerinin ana hedefi, mümkün olan en kısa süre içinde en büyük sayıdaki insan hayatını kurtarmak, yaralıların tedavisini sağlamak ve açıkta kalanları su, yiyecek, giyecek, ısınma, barınma, korunma gibi hayati ihtiyaçların en kısa süre içinde en uygun yöntemlerle karşılamaktır. Müdahale safhasında aşağıdaki faaliyetlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Haber alma ve ulaşım, ihtiyaçların belirlenmesi,

arama ve kurtarma, ilk yardım, tedavi, tahliye , geçici iskan , yiyecek, içecek, giyecek, yakacak temini, güvenlik, çevre sağlığı ve koruyucu hekimlik, hasar tespiti, tehlikeli yıkıntıların kaldırılması (Kadıoğlu ve Özdemir, 2005, s.3-4). Yangınlar, patlamalar, bulaşıcı hastalıklar vb.gibi ikinci afetlerin önlenmesi gibi bir çok faaliyet bulunmaktadır. Bu safhada yapılacak tüm faaliyetler devletin tüm güç ve kaynaklarının en hızlı şekilde ve etkili yöntemlerle afet bölgesinde kullanılmasını amaçladığından çok iyi bir koordinasyonu gerektirmekte ve olağanüstü koşullarda uygulanması zorunluluğu, olağanüstü hazırlık ve yetkiye ihtiyaç duyulmaktadır (www.psikolog.org.tr./ bulten). Müdahalede bulunacakların psikolojik durumları önemlidir. Bir acil durum karşısında insan davranışlarını kişilik özellikleri belirlemektedir. Bir acil durumla karşılaşıldığında problem çözücü olarak davranmalıdır (Derici, 2003, s.22).

3.1.3.5. İyileştirme Safhasında Yapılacak Çalışmalar

Bu safhada yürütülen faaliyetlerin ana hedefi, afete uğramış toplulukların haberleşme, ulaşım, su, elektrik, kanalizasyon, eğitim, uzun süreli geçici iskan, ekonomik ve sosyal faaliyetler vb. gibi hayati faaliyetlerin minimum düzeyde karşılanabilmesi için gereken tüm çalışmaları yapmaktır. Bu safhaya yeniden inşa safhasını da dahil etmek mümkündür. Bu safhayı, afetten etkilenen toplulukların ihtiyaçlarının en az afet öncesindeki veya mümkünse daha ileri bir düzeyde karşılanana kadar devam etmesini öngörmektedir (Kadıoğlu ve Özdemir, 2005, s.4).

Bütünleşik afet yönetim sistemi, sadece afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken iş ve işlemlere bütünlük içerisinde yaklaşılması ve planlanması ile sınırlı değildir. Bütünleşik tanımlaması, aynı zamanda, afet yönetiminin sadece bir grup insanı değil, tüm nüfusu yakından ilgilendirmesi; toplumda güvenli yaşamla ilgili sosyal, ekonomik, politik ve kültürel tüm faktör ve süreçlerin dikkate alınması; bu doğrultuda, kamu, özel, sivil tüm kişi ve kuruluşlar için ortak amaç ve hareket öngörülmesi ile de ilgilidir.

Bir çerçeve olarak evrensel kabul gören bu dört evreli, bütünleşik modelin uygulanmasına dönük yönetim, iletişim ve örgütlenme yöntem ve biçimleri ise her ülkenin, her afet bölgesinin kendine özgü koşullarında şekillenmek durumundadır. Bütünleşik afet yönetim sistemi, hükümetin tüm seviyelerinde ve özel sektördeki

kaynakların entegrasyonunu ve toplumların ve kurumların afet yönetiminin dört aşamasında yer alan faaliyetler için işlevsel planlama yapmalarını öngörmektedir. Bu nedenle, afetlerle ilgili her türlü hazırlıklı olma, müdahale, yardım, iyileştirme ve zarar azaltma faaliyetlerine toplumu da dahil etmek şarttır.

3.1.4. Toplum Tabanlı Afet Yönetim Sistemi

Toplum tabanlı afet yönetim sistemi toplumun afet yönetim sistemi içerisinde yer almasını benimser. Afet yönetiminin dört evresinde de toplumun bulunması gerekmektedir. Afet ile ilgili çalışmalar sadece kamu kurumları ile sınırlı kalmamalıdır, vatandaşların, sivil toplum kuruluşlarının ve toplumun afet ile ilgili çalışmalarda etkin rolü olmalıdır. Kişiler afetlerden zarar göreceklerinden ve afet riskini yönetmekten sorumlu olduklarından; afet durumunda ilk müdahaleyi yapacaklarından ve daha güvenli bir toplumu yeniden kurmada onların sırtında olacağından toplum tabanlı afet yönetimi gerçekleştirilmelidir (Okazaki, 2004, s.7). Kişiler afetlerden nasıl korunacakları ile ilgili olarak kişisel korunma yöntemlerini bilmelidir. Halka afet öncesinde, sırasında ve sonrasında afetlerden kişisel korunma yolları öğretilmelidir (Aytun, 2005, s.13).

3.1.4.1. Toplum Genelinde Eğitim

Tehlikeli doğa olaylarının toplum genelinde gözardı edilmesi, yaşanan acı deneyimlerin çok kısa sürelerde unutulup bellekten silinmesi eğilimleri egemen bir özelliktir. Yaşanan afetler sonrasında, toplumda afet zararlarını azaltma ve hazırlıklı olma konularına büyük ilgi oluşmakta, ancak bu ilgi zaman içerisinde hızla kaybedilmektedir. Afet zararlarını azaltabilmek için bu tutumun değiştirilmesi, hazırlıklı olmaya ağırlık veren farklı bir kültürün yaygınlaştırılması, eğitim ve örgütlenme çalışmalarının sürdürülebilir olması, bir toplumsal proje olarak kabul edilmelidir. Toplum genelinde afet kültürünün yaygınlaştırılması başarılmalıdır. Kültür, öğrenilen ve paylaşılan değerler, inançlar, davranış özellikleri ve semboller toplamıdır (Koçel, 2003, s.30). Afetle ilgili bilgileri, değerleri ve davranış özelliklerini benimseyen toplumun afet bilinci daha kalıcı ve güçlü olmaktadır.

Toplum genelinde ısrarlı kampanyalar sürdürmenin yanı sıra, tüm ilk ve orta dereceli eğitim programlarında etkili bilgilendirme ve araştırmacı-uygulayıcı bilgi taşıyıcıları oluşturacak biçimde öğretim kapsamının ayrıntılandırılarak yürütülmesi, bunun için gerekli görevlerin tanımlanması, başlı başına bir hedeftir. Sivil toplum kuruluşları (STK) ve yerel toplum kuruluşlarının (YTK) oluşturulması ve afet zararlarını azaltma amaçlı etkinlikler etrafında toplanmalarının özendirilmesi ve gereken desteklerin verilmesi yerinde olacaktır. 1995 hanshin-Awaji depreminden edinilen deneyime göre, kişilerin birbirine yardım etmeleri ve toplumun güçlülüğü en büyük güçtür (Crisis management office Kob municipal government, 2004, s.3).

Yerel ve merkezi yönetimlerde karar veren ve yetkiler üstlenen birim ve kişilerin, afet yönetimi konularında, afet risklerinin belirlenmesi ve yönetimi konularında yeterli bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır. Yerleşme birimlerinin planlanmasında ve yapılaşmanın proje ve uygulama aşamalarında rol ve sorumluluklar üstlenen meslek adamlarının, bilgi ve yetkinlik düzeyleri geliştirilmelidir. Tüm bu kesimlerin zarar azaltıcı önlemlerin önemini anlaması, bu konularda eğitilmesi ve konuyu sahiplenmesi gerekmektedir. Sürdürülebilirliği sağlamak için yerel düzeyde mevcut olan kurumların güçlendirilmesi, yerel farklılıkların göz önünde bulundurulması, yapılan çalışmaların etkin biçimlerde halka duyurulması, tüm bu eğitim ve çok sektörlü yerel örgütlenmeler için yasal düzenlemelerin yapılması gerekir.

3.1.4.2. Afet Bilinci ve Yetişkinlerin Eğitimi

Gerek afete acil müdahale ortamında yapılması gerekenler, gerekse zarar azaltıcı önlemleri alarak afetlere hazırlıklı olma ve risk yönetiminde deneyim kazanma konuları, her konumdaki yurttaşların bilgisi ve dikkati içine çekilebilmelidir. Bu nedenle topluluk ve bireylere, toplumun her kesitinden ulaşılabilmesi gerekir. Bu amaçla genel medya, çalışma ortamı ve iş çevreleri, bireysel ilgi alanları ve spor, her türlü iletişim ortamları, halk eğitim merkezleri, ibadet merkezleri gibi insanların biraraya geldiği yerler, hatta kahvehaneler vb. yerler aracılığıyla, her kanaldan yurttaşa erişilmesi önemsenmesi gereken bir temel ilkedir. Bakanlıklar ya da acil durum yönetimi gibi merkezi yönetim birimlerince eşgüdümü sağlanacak görsel-işitsel kampanyalarda üniversiteler, meslek kuruluşları, medya kuruluşları, özel kuruluşlar gibi pek çok ilgilinin rol alması sağlanmalıdır. Bu tür kampanyaların düzenli aralıklarla sürdürülmesi, toplumun farklı

kesimlerini ayrı ayrı hedeflenmesi düşünülmelidir. Afetlerde görevlendirilen yükümlü ve personelin, görevlerini başarıyla yapabilecek yararlı ve etkin güç haline gelmesini sağlamak için eğitim ve tatbikatlara önem verilmelidir. Halkın bu eğitim ve tatbikatlara katılımı programları yapılmalıdır (Zafer, 2006, s.16).

Bu tür kampanyalarda üzerinde durulması gerekenler, yaşam çevresinde karşılaşılan riskleri tanıtmaya, risklerden kaçınma ya da bunları azaltacak yöntemleri öğretme, sigorta sistemlerine katılımı özendirme; daha güvenli yaşam-iş çevrelerinin nasıl yaratılabileceğine ilişkin örnekler gösterme gibi konularda bilgilendirme girişimleri olmalıdır. Yerel düzeydeki çalışmalarda belediyeler, sivil toplum örgütleri ve ilgili meslek odaları ile işbirliği yapılması önemlidir. Yetişkin halk kesimleri için hazırlanacak programların içeriği, afet zararlarının azaltılabileceği ve zarar azaltmanın yanı sıra, hazırlıklı olma gereği konularını işlemeli ve yapılması gereken eylemleri tanımlamalıdır. Yetişkin eğitiminde katılımcı yöntemlerin nasıl kullanılacağı, eğitim süresince yaptırılacak uygulamalı grup alıştırılmaları, simülasyonlar ve eğitime destek olacak görsel malzemelerde bu kitap ile birlikte kullanılmak üzere hazırlanmalıdır. Ülkedeki geçmiş afetler ile ilgili görsel malzemeler ve bilgiler sergilenmeli, yaşanmış afetlerden dersler çıkartılarak nesillere aktarılmalıdır. Japonya uygulamasında sıkça karşılaşılmaktadır (Disaster reduction alliance, 2004, s.2).

3.1.4.3. Afet Bilincinin Eğitim Sisteminde Yer alması

Toplumun afetlere hazırlılığı konularının düzenli ders içerikleri olarak geliştirilmesi ve farklı düzeylerde tekrarlanarak ilk ve orta eğitimde kapsanması ile tüm yurttaşların genç yaşta afetlerin her yönüyle bilgilendirilmeleri sağlanacak ve uzun dönem için en değerli yatırım olacaktır. Bu konuların hem ayrı ve zorunlu bir özel ders olarak, hem de öğretim programlarındaki farklı derslerin kendi açılarından içerik geliştirmeleri sağlanarak işlenmesi yerinde görülmelidir. Tüm eğitim içeriğinde anlaşılabilirlik ve ilgi çekebilme özellikleri ağırlık taşınmalı, özel eğitim araç-gereçleri tasarlanmalı, anlatım görsel belgelerle desteklenmelidir. Kobe’de ilköğretim okullarında eğitim müfredatı içerisinde afet eğitimi verilmektedir (Enomoto, 2004, s.1-6). Eğitimin içeriği ve öğretim araç-gereçleri geliştirilirken farklı disiplinlerden bir ekibin birlikte çalışması, içerikte kültürel uygunluk ve yöntemde doğru tekniklerin belirlenmesini sağlayacaktır. İlk ve orta öğrenimde olduğu kadar, yetişkinlerin eğitiminde de araç-

gereç ve içeriğin hazırlanmasında afetlerin doğru algılanması ve çaresizlik düşüncesine yol açmayacak vurguların yapılması gerekir. Japonya'da ilk öğretim okullarında öğrenciler için afet el kitapları hazırlanmakta ve eğitimi verilmektedir (Honjo elementary school, 2004, s.3). İlk ve orta öğretim kapsamında yer verilecek konuların yalnızca kuramsal düzeyde kalmaması için etkinliklerle birlikte yürütülmesine özen gösterilmelidir.

3.1.4.4. Toplumun ve Yerel Toplulukların Örgütlenmesi

Afetlere hazırlıklı olmada yerel toplulukların ve kendiliğinden oluşan toplum örgütlenmelerinin katkıları her ülkede önemsenmektedir. Bu potansiyelin zarar azaltma amaçlarına yönelik olarak da örgütlenmesi, tüm yardım ve etkinliklerin merkezi yönetimlerden beklenmesi alışkanlıklarının aşılmasında, küçümsenmemesi gereken bir yöntemdir. Zarar azaltma girişimlerinde, özellikle yerel toplum kuruluşları çok yönlü katkılarda bulunabilirler. Mahallelerde oluşturulacak gönüllü kurullar, olası afetlerde mahallelerin ne gibi riskler altında olduğunu inceleyerek, yapılaşma ve çevre kullanımına ilişkin pek çok uyumsuz davranış örneğinin ortaya çıkarılmasında, yerel toplumun dikkatine getirilmesinde ve bunların giderilmesinde, hiçbir resmi müdahaleye gerek kalmaksızın birincil rol oynayabilirler. Ayrıca, afet sonrasında ilk yardım ve kurtarma konularında planlar yapıp bu konuda bilgi ve beceriler kazandırmaya yönelik eğitim programları düzenleyebilirler. Bu tür oluşumların cesaretlendirilerek, örnekler gösterilerek ve kimi maddi destekler sağlanarak yaygınlaştırılması, hazırlıklı bir kentsel toplum kültürü gelişmesinde en önemli adımdır (Firik, 2004, s.10).

Bu nedenle Mahalle Afet Yönetimi türündeki girişimlerin geliştirdikleri projelere yerel yönetimlerce öncelikler verilmesi, bu oluşumların mahalle muhtarlıklarınca tanınarak yerel yönetimlerin çeşitli etkinliklerinde temsil hakları kullanmaları ve yerel yatırım kararlarına katılmaları sağlanmalıdır. Bu yaklaşımın, giderek mekansal temsiliyete dayalı demokratik işleyişler getirmesi beklenmelidir. Kurtarma, sağlık, insani yardım gibi farklı sektörlerde uzmanlaşan sivil toplum kuruluşları, afet sonrasında acil yardım ve iyileştirme konularında önemli yararlıklar göstermişlerdir. Bu kuruluşların zarar azaltma etkinliklerinde bulunmaları, kendi ilgi alanlarında yurt içinde ve uluslararası düzeylerde projeler geliştirme ve uygulamaları da mümkündür. Sivil toplum kuruluşlarının desteklenmesi ve çalışmalarında süreklilikler

sağlanması ise, yerel toplum kuruluşlarından farklı olarak, öncelikle merkezi yönetim tarafından üstlenilmelidir. Bu kuruluşların sektörlerine göre, ilgili başka kuruluşlarla birlikte, ulusal iletişim ve bilgi ağlarında yer almaları, bu yolla çeşitli projeler geliştirmeleri, gerektiğinde o sektördeki ilgili tüm tarafları bir araya getirecek toplantılar düzenlenmesi gibi çalışmalar desteklenmelidir.

3.1.4.5. Yöneticilerin ve Meslek Adamlarının Eğitimi

Afet zararlarının azaltılması amacıyla önlemler alınması ve afet anında yapılabileceklerin örgütlenmesi görevlerinin, kamu yöneticilerinin yanı sıra, özel işletme yönetimlerinin de üstlenmeleri gereken bir yükümlülük olduğu düşünülmelidir. Kamu yöneticileri için afet yönetimi konusunda, risk belirleme, zarar azaltma, kriz yönetimi gibi konuları kapsayan bir eğitim programı gereklidir. Kamu kuruluşlarının gereken önlemleri alması ve tüm personelin eğitilmiş olması gerekir. Bu programda afet yönetiminde halk katılımının önemi ve gerekliliğine de yer verilebilir. Özel kuruluşların yöneticileri ve personelinin ise, büyüklüklerine göre farklı içeriklerde eğitim almış olmaları koşulu aranmalıdır. Gerek özel, gerekse kamu kuruluşlarında üst düzey yetkililer için bilgilendirme ve kılavuzlar hazırlanması, yetkili ve sorumlu teknik görevlilerin meslek içi eğitimi görmeleri ve düzenli tatbikatların yapılması programlanmalıdır (Ural ve Helvacıoğlu, 2004, s.23).

Fiziki yatırımlarda rol sahibi olan teknik meslek gruplarının yeterli teknik bilgi ve uygulama kapasitelerine sahip olmaları ve uygulamaların mesleki teknik denetim altında yürütülmesi, afet zararlarının azaltılmasında yaşamsal önem taşır. Bu gereksinme nedeniyle uygulama yetkisine sahip meslek adamlarının yetkinliklerini belirleyecek düzenlemelerin yapılması ve kimi meslek adamlarının da uygulamanın denetlenmesinde uzmanlaşmaları zorunlu görülmelidir. Bu yetkinlik koşullarının mesleki özdenetimi yönlendiren meslek odaları eliyle yürütülmesi uygun görülmelidir. Yetkinlik koşullarının belirlenmesi ve izlenmesi çok yönlü bir toplumsal hazırlılık projesidir. Bu proje özellikle mühendislik, mimarlık, şehir planlama dallarındaki üniversite eğitim programlarının revizyonunu gerektirdiği gibi, uygulamada meslek odaları tarafından düzenlenen eğitim yenileme ve değerlendirme süreçlerinin işletilmesini, yapım işleri yüklenicilerinin de bir eğitim belgesi sahibi olmalarını

zorunlu tutacaktır. Meslek adamlarının yetkinlik düzenlemelerini tamamlayıcı bir ayrı güvencenin de mesleki sorumluluk sigortası olduğu göz önünde tutulmalıdır.

3.1.4.6. Üniversite Öğretim Programlarında Afet Eğitimi

Üniversitelerin inşaat mühendisliği, mimarlık, kent planlaması vb. meslek öğretimi yürüten bölümlerinde uygulanan öğretim programlarında afet konularına yeterli önem verilmelidir. Bu alanlardaki lisans programlarına yeni ders eklenmeli, yürürlükteki dersler kapsamında bu konulara yer verilmeli ve böylece tüm disiplinler için önem taşıyan bu alandaki temel ilkeler öğretilmelidir. Ayrıca afetler konusunda uzmanlaşan meslek adamlarına da büyük gereksinme olduğu gözetilerek, hem ayrı ayrı mühendislik, mimarlık ve kent planlama alanlarında, hem de disiplinlerarası nitelikte yüksek lisans ve doktora programlarının geliştirilmesi özendirilmelidir. Üniversiteler halkın bilinçlendirilmesi projelerinde yer almalı ve halkın afetlere hazırlıklı olmaları konusunda yardımcı olmalıdır. Hazırlayacakları el kitaplarıyla olabilecek depremler ile ilgili neler yapılacağı konusunda düşündürmek ve gereken uygulamaları yapabilmeyi sağlamalıdır. Afete hazırlık broşürlerinden elde edilen bilgilerin uygulanması ve aile üyeleri ile paylaşılması önemlidir (Karancı ve diğerleri, 1999, s.1).

3.1.5. Afet Uygulama ve Politikalarında Eşgüdümün Önemi

Afet yönetim sistemlerinin yaklaşımları ve çalışma kapsamı göz önünde bulundurularak, afet politika ve uygulamalarında eşgüdüm görevleri üstlenecek yönetim birimlerinin kimi temel özelliklere sahip olmasında yarar görülmektedir. Kurumlar arası eşgüdümün sağlanmasında e-devlet uygulamasının rolü büyük olacaktır. E-devlet kapsamında, kamu hizmetlerinin elektronik ortamda entegre bir şekilde sunumuna imkan veren ve güvenlik, kimlik denetimi, yetkilendirme ile ödeme hizmetleri gibi ortak bileşenleri içeren teknik altyapı kurulur (Yıldırım ve diğerleri, 2006, s.81). Eşgüdümü sağlayacak yönetim biriminin, toplum genelinde ve yönetim katlarında karşılaşılan tekrarlardan ve yetki karmaşasından kaçınmak üzere, mevcut çok sayıda ilgili birim ve kuruluşa yol gösterme, uyarma, bunları bir genel plan ve ortak ilkeler etrafında toplama kapasitelerine sahip olmak üzere yeterince üst düzeyde ve yaptırım gücüne sahip olması gerekmektedir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.2; Yiğiter, 2004, s.27).

Doğal ve insan yapımı her tür afetlerle ve bunların yan etkileriyle ilgili koşulların araştırılması, bilgi altyapısının geliştirilerek paylaşılabilir bir ortamda tutulması, birimlerarası iletişim altyapısının kurularak eşgüdümün temel koşullarının hazırlanması, standardizasyonu ve ortak işlerlik kazandırılabilmesi bu yönetimin asıl görevidir. Söz konusu yönetimin, özellikle hazırlıklı olma, acil müdahale, iyileştirme, zarar azaltma çalışmalarını birlikte eşgüdümünü sağlayacak biçimde yeterince kapsamlı bir alanda yetkili ve eylemli olması gerekmektedir. Söz konusu yönetim, ilgili birimleri yönlendirmede yeterince özendirici ve destek sağlayabilir bir kapasitede olmalı, afetlerle ilgili kaynakların toplandığı havuzların kullanılmasında eşgüdüm gereği söz sahibi olmalıdır. Çok yönlü bir afet politikasının yürütülmesinde ve özellikle zarar azaltma yatırımlarının verimliliğinin sağlanmasında, burada kullanılan kaynakların bu havuza dönüşlerinin sağlanması gerekmektedir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.2).

Eşgüdümle yükümlü bu yönetimin görevleri, yalnızca resmi kuruluşlar arasında işbirliği ve standartların sağlanması değildir. Özel kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları ve yerel toplum kuruluşları arasında ortaklıklar kurulması, ortak projeler ve kampanyalar geliştirilerek yürütülmesi ve bunlar arasında yeterince güçlü bir arabulucu ve bir arayüz oluşturması gereklidir. Uygulamalar, afetlere ilişkin doğru örgütlenmenin başka özellik ve yönlerini de ortaya koymuş bulunmaktadır. Afet politika ve uygulamalarının dört evresi için farklı anlamlar taşısa da, bu alanlardaki çalışmaların başarılı ve sürdürülebilir olması için örgütlenme biçimlerinin aşağıdan yukarı, yani doğrudan tehlikeye konu olan bireyler ve yerel topluluklardan başlayan inisiyatiflerle kurgulanan örgütlenme biçimlerinin tercih edildiği anlaşılmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.3).

Özellikle acil müdahale ve iyileştirme evrelerindeki çalışmalara yapılan katkılar açısından merkezi kademeli katılımlı ve kademeli sorumluluklu düzenlemelerin dünyada daha etkili olduğu kabul edilmektedir. Bu yaklaşımla, acil durum müdahaleleri öncelikle yerel birimlerce, bunun yetersizliği karşısında bölgesel güçlerle, bunların da yetersiz kalması üzerine merkezi yönetim güçlerinin seferber edilmesi gündeme gelmektedir. Dış dünya örneklerinde, iyileştirme yardımlarından sorumluluk kademeli olarak düzenlenmiştir. İyileştirmeden öncelikle bireyler, sigorta sözleşmelerine katılmakla kendi sorumluluklarını yerine getirmektedirler. Kamu yatırımları ve kollektif değerlerdeki kayıplar ise, kademeli olarak belirli eşiklere kadar yerel ve bölgesel yönetim bütçelerinden, bunun üstünde kalanlar ile kimi sektörlerdeki kayıplar doğrudan

merkezi yönetim kaynakları ile karşılanmaktadır. Afetlere karşı yürütülecek çalışmaların ve bunları örgütlemenin genel niteliğinin hangi türde olduğunu belirlemede yaygın olarak kullanılan bir başka kavramsal ayrıştırma da önlemsel ve tepkisel ikili tanımla yapılmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.3; Yılmaz, 2004, s.19).

3.1.6. Afet Planlaması Yapılırken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Planlamayı, bir veya birden fazla amaç belirleyerek, bunlara ulaşmak için gerekli araç ve yolların önceden tayin ve tespiti olarak tanımlanmak mümkündür (Tutar, 2000, s.113). İyi bir afet planı, kamu kurum ve kuruluşlarının, sivil toplum kuruluşlarının ve halkın, afet yönetim safhalarının her aşamasında iyi bir koordinasyon içinde çalışmasını sağlayan bir belge olmalıdır. Etkin ve geçerli bir afet planlaması için uyulması gereken ilkeler bulunmaktadır. Plan öncelikli konular üzerinde yoğunlaşmalıdır. Planlama aşamasında vatandaşlarla işbirliği yapılmalıdır. Planlama aşaması iyi yapılmalıdır. Zarar görebilirliği azaltmak için çalışmalar yapılmalıdır. Sorunlar tahmin edilmeli, ancak sürprizlere hazırlıklı olunmalıdır. Düşünülmeyenleri düşünmeye çalışmalı. İyileştirme planları yapılmalıdır. İlk müdahale, yerel olmak zorundadır. Daima planlar yenilenmelidir (Kadioğlu ve Özdemir, 2005, s.6).

İyi toplum afet planlaması, yazılı bir plan dökümanı üretmekten ziyade planlama sürecine odaklanmalıdır; belirli nedenlerden ziyade genel anlayışta olmalıdır; komuta ve kontrol yerine, koordinasyona önem vermelidir; özel detaylar yerine genel prensiplere yer vermelidir (Quarantelli,1998, s.4). Afet planlaması yapılırken sahip olunan afet yönetim anlayışı belirleyici olmaktadır. Sahip olunan afet yönetim anlayışına göre afet planlaması yapılmaktadır. Tablo 3.2.'de afet yönetimi anlayışındaki gelişmeler yer almıştır. Tabloya bakıldığında eski anlayış ile yeni anlayıştaki parametrelerin farklılaştığı gözlemlenebilmektedir.Yeni anlayış bakış açısıyla yapılan afet planlamasının daha etkin ve verimli olacağından kuşku duyulmamalıdır. Plan öncelikli konular üzerinde yoğunlaşmalıdır. Planlama yapma aşamasında vatandaşlarla işbirliği yapılmalıdır. Planlamada sorunlar tahmin edilmelidir. Planlar değişen koşullara uygun olacak şekilde daima yenilenmelidir. Planlama zarar azaltımını, afete hazırlığı, afete müdahaleyi ve afet sonrası iyileştirme çalışmalarını içermelidir.

Tablo 3.2: Afet Yönetimi Anlayışındaki Gelişmeler

No	Eski Anlayış	Yeni Anlayış
1	Tehlikeler	Zarar Görebilirlik
2	Afete Müdahale	Afet Öncesi çalışmalar
3	Tek disiplinli yaklaşım Mühendislik veya planlama gibi	Çok disiplinli yaklaşım Ekonomik, sosyal ve çevresel konular
4	Bölgesel bakış açısı	Daha geniş perspektif
5	Belirtiler	Sebepler
6	Risk Bölgesinde olanlar için Uzmanlar planlar hazırlar	Risk Bölgesinde olanların katılımı ile planlar hazırlanır

Kaynak: Kadioğlu ve Özdemir, 2005, s.5

3.1.7. Afet Yönetiminin Sekiz Temel Fonksiyonunun Birleştirilmesi

Acil durum yönetimi için entegre bir sistem , her tür acil durumdaki, doğal acil durumlardan terörizme, tüm kullanılabilir kaynakları ve acil durum yönetiminin dört evresi ile ilgili tüm konuları içerir. Sistem bir kez yerine oturduğunda, özel sektörden ve hükümetin çeşitli düzeylerinden kaynakların etkin olarak birleştirilebileceği bir ortam oluşturur. Bu en iyi acil durumda yapılan fonksiyonların incelenmesiyle yapılır. Acil durum yönetimi için önerilen sekiz fonksiyon şunlardır: Yönetim ve Kontrol, İletişim, Erken Uyarı, Halkın bilgilendirilmesi, Tahliye, Kitlese Bakım, Sağlık ve Tıbbi Hizmetler, Kaynak Yönetimi (Kadioğlu ve Özdemir, 2005, s.6). Her organizasyonda önemli olduğu gibi afet yönetiminde de iletişim kritik bir role sahiptir. Her bir yönetsel fonksiyonun icrasını yöneticiler iletişim aracılığı ile yerine getirirler. Yönetimin başarılı olmasında organizasyon içi iletişimin sağlıklı olması gerekir (Bovee ve diğerleri, 1993, s.533).

Özellikle bir afet sonrasında, afet bölgesinde aktif görev alan her yöneticinin bildiği gibi "hiçbir afet diğerine benzemez", ama aynı zamanda, "hiçbir afet tümüyle kendine özgü değildir". Bir diğer deyişle, her afet sonrasında çıkarılacak ve paylaşılabilecek ortak dersler bulunmaktadır. Afetlerden çıkarılan bu ortak derslerin ülke ve dünyaca kullanılması gerekmektedir (Disaster reduction and human renovation

institution, 2004, s.2). Afet yönetimi, birbirini izleyen evrelerden oluşan döngüsel ve bütünlük bir model ile anlatılmaktadır. Bu evreler birbirleriyle iç içe geçen süreçleri içerse de, farklı yaklaşımlar ve uzmanlıklar gerektiren çalışma çeşitliliği bakımından, genel kabul gören dört başlık altında toplanabilmektedir: Önleme/Zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme/yeniden yapılandırma (Kadıoğlu ve Özdemir, 2005, s.7).

Modelin "bütünlük" niteliği, sadece afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken iş ve işlemlere bütünlük içerisinde yaklaşılması ve planlanması ile sınırlı değildir. Bütünlük tanımlaması, aynı zamanda, afet yönetiminin sadece bir grup insanı değil, tüm nüfusu yakından ilgilendirmesi; toplumda güvenli yaşamla ilgili sosyal, ekonomik, politik ve kültürel tüm faktör ve süreçlerin dikkate alınması; bu doğrultuda, kamu, özel, sivil tüm kişi ve kuruluşlar için ortak amaç ve hareket öngörülmesi ile de ilgilidir. Evrensel kabul gören bu dört evreli, bütünlük modelin uygulanmasına dönük yönetim, iletişim ve örgütlenme yöntem ve biçimleri ise her ülkenin, her afet bölgesinin kendine özgü koşullarında şekillenmek durumundadır.

Afet yönetiminin sekiz fonksiyonundan biri olan kaynak yönetiminin içinde insan kaynakları yönetiminin önemi afet ve acil durumda hayati bir öneme sahiptir. Stratejik insan kaynakları planlamasının temel ilkeleri göz önüne alınarak, insan kaynağının iyi planlanması, gerçeklere uygun seçimi, uygun pozisyona yerleştirilmesi, geçerli eğitim ve tatbikat süreçlerinden geçirilmesi, değerlendirilmesi ve motivasyonu sağlanmalıdır. İnsan kaynakları örgütte yer alan tüm kişileri kapsar. İnsan kaynakları yönetimi örgüt amaçlarının gerçekleştirilmesine yardımcı olur, geleceğin yöneticilerini yetiştirir (Özgen, Öztürk ve Yalçın, 2005, s.7).

3.2. Bazı Ülkelerdeki Uygulamalar

Türkiye'deki afet yönetiminin sorunlarını doğru şekilde tespit ederek, Ülke gerçeklerine uygun çözüm önerileri geliştirebilmek için afet yönetimi konusunda önemli gelişme ve başarılar göstermiş bulunan Amerika Birleşik Devletleri, Japonya, İtalya, Yeni Zelanda, Kanada, Rusya ve Fransa gibi güçlü ekonomilere sahip ülkelerin afet yönetimi uygulamalarının çalışmada yer almasında fayda vardır.

3.2.1. Amerika Birleşik Devletleri

Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanmakta olan acil durum yönetimi bütünlük acil durum yönetimi sistemi (IEMS)olarak tanımlanmaktadır. Her bir acil durum için ayrı planlar yapmak yerine, işlevsel bir yaklaşım kullanılmaktadır. Bu sistem, mevcut tüm kaynakları bir araya getirmektedir.Yerel, eyalet ve federal kaynakların yanı sıra, gönüllü kuruluşlar ile ticari kaynaklar da kullanılmaktadır. IEMS kapsamında, geniş yelpazede tüm afetleri değerlendiren bir yaklaşımla afet yönetiminin dört aşamasına hitap etmektedir. Ayrıca, yerel belediyelerden ulusal hükümete kadar bütün hükümet düzeyleri bir araya getirilmekte ve özel sektör de işin içine katılmaktadır.

Afetlere Müdahale Seviyesi: IEMS kapsamındaki müdahaleler, yönetimin her seviyesinde vardır. Belediyeler, semtler, eyalet hükümetleri ve federal hükümet. Çoğu afet yerel ve eyalet birimlerince ele alınmaktadır. Afetlerin büyüklüğü ve şiddeti arttıkça, konu eyalet birimlerinin ve federal hükümetin dikkatine sunulmaktadır. Eyalet acil durum yönetimi, ulusal muhafızın veya valilik makamının veya kamu güvenliği veya tek bir kurumun kapsamında olabilir. Acil durum birimlerinin görev ve sorumlulukları, eyalet yasaları tarafından belirlenmektedir. Bu kanunlar, eyaletin eyalet operasyon merkezinin devamlılığını sağlamasını, eyalet kaynaklarını koordine etmesini ve eyalete eğitim ve tatbikat desteği sağlamasını öngörmektedir. İlk müdahale yerel bir acil durum yönetimi işlevidir. Yerel müdahale yetersiz kaldığında, eyalet müdahalesi yürürlüğe girer. Eyalet acil durum yönetimi, eyalet kaynaklarının ikili kullanım konseptini getirmektedir. Eyalet acil durum yönetimi, eyalet birimlerinin afetteki rol ve sorumluluklarını koordine eder. Ayrıca, eyalet acil durum yönetimi, eyaletin ilan edilen bir afet sonrası iyileştirilmesini yönetir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.38-40).

Kapsamlı Acil Durum Yönetim Planı (CEMP): Bazı eyaletlerin kapsamlı acil durum yönetim planı, bazılarının ise eyalet acil durum operasyon planı olarak adlandırdığı planların temeli aynıdır. Bu planlar, eyalet yetkilileri ve yerel yetkililere, prosedürler, organizasyon ve sorumluluklar ile ilgili rehberlik sağlar. Planlar, aynı zamanda, bütünlük ve koordineli bir yerel, eyalet ve federal müdahaleyi öngörür; ek olarak, her bir acil durum destek işlevi kapsamında sağlanacak yardım tiplerini sınıflandırır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.40).

Federal Acil Durum Yönetim Birimi (FEMA): FEMA, ulusal rehberlik, finansman, eğitim ve iyileştirme programları sağlayan bir kurumdur. FEMA, federal afet yardımı alanındaki lider federal birimdir ve eyaletin federal kaynaklar için bağlantı noktasıdır. FEMA kaynakları, hizmetleri ve programları, 10 coğrafi bölgede idare edilmektedir. Robert T. Stafford Yasası, FEMA'nın rol ve sorumluluklarını belirleyen ve yetkilendiren yasadır. Yasa, başkanlık makamının hangi şartlarda bir acil durum ilanı yapmasını belirlemektedir. Federal hükümetin harekete geçmesindeki temel ilke, afetin eyaletin müdahale olanaklarının ötesinde bir büyüklükte olmasıdır.

Federal Müdahale ve Yardım Planı: Federal düzeyde bir acil durum müdahalesini yöneten plan, federal müdahale ve yardım planıdır. Federal müdahale ve yardım planı, federal birimlerin ve kurumların afetlere veya acil durumlara yapılacak federal müdahale veya yardımdaki rolünü belirlemekte ve acil durum müdahale ekibine (ERT) rehberlik sağlamaktadır. Federal müdahale ve yardım planı, tüm federal birimler için geçerlidir. Plan, politika ve prosedürleri, operasyonların konseptini, federal/eyalet koordinasyon mekanizmalarını ve federal kapasite ve sorumlulukları ortaya koymaktadır. Plan, ayrıca, müdahale, yardım, iyileştirme ve zarar azaltma faaliyetlerine de atıfta bulunmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.41).

Halkı Bilgilendirmek: Operasyon ortamının zirvesinde, halkı olayla ilgili bilgilendirmek vardır. Üç tip kamuyu bilgilendirme mevcuttur. Birincisi, alarmdır. Halkı bir tehlikeye karşı uyarmak için, yerel ve ulusal seviyede Acil Durum Alarm Sistemi kullanılır. İkincisi, talimatlardır. Talimatlar, tehlikeyle ilgili halkın ne yapacağını söylemektir. Üçüncüsü, Kamuyu Bilgilendirme gelmektedir. Kendi çevrelerindeki tehlikelere nasıl müdahale edecekleri ile ilgili bilinçli bir seçim yapabilmeleri açısından, halkın bu bilgiyi elde etme hakkı bulunmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.41).

3.2.2. Japonya

Japonya bir afetler ülkesidir. Japonya, coğrafi konumu, topoğrafisi, jeolojik yapısı, iklimi ve diğer doğal faktörler sebebiyle, doğal afetlere oldukça savunmasız ve korunmasızdır. Japonyada sismik ve volkanik hareketler, şiddetli yağmurlar ve tayfunlar, depremler sık sık yaşanmaktadır (The japan book, 2002, s.16).

Japonya'nın Afete Yatkın Konumu: Japonya'de Sismik ve volkanik hareketler görülmektedir. Japon takım adaları, oldukça volkanik olan Circum-Pan-Pasifik fay hattının bir parçasıdır. Japonya ve çevresinin yer aldığı kıta parçası tüm dünyanın yalnızca %0.1'ine karşılık gelse de, yarattığı sismik enerji tüm gezegenin yaklaşık %10'una karşılık gelmektedir. Ayrıca, bölgede 86 adet aktif volkan bulunmaktadır. Bu volkanların sayısı, dünyadaki tüm aktif volkanların yaklaşık yüzde 10'unu oluşturmaktadır. Savunmasızlığın ve korunmasızlığın sebebi, Japonya'nın dört tektonik platonun birleştiği yerde yer almasıdır. Platonun sınırları boyunca çok fazla sayıda deprem olmaktadır. Japonya'da şiddetli yağmurlar ve tayfunlar yaşanmaktadır (Directors of bureaus conference of ministries and agencies concerned with disasters by heavy rainfall of the rainy season caused by stationary front of july, 2004, s.6). Japonya, kuzeybatı Pasifik Okyanusunda doğan birçok tayfunun yolu üzerinde yer almaktadır. Her yıl birçok tayfun ya Japonya'da meydana gelir ya da Japonya'dan geçer. Bu tayfunlar, şiddetli yağışlara sebep olmaktadır. Japonya'nın topografyası ve jeolojik yapısı afete maruzdur. Japonya birçok yalçın kayalıklara ve zayıf bir toprak yapısına sahiptir. Nehirler genelde kısa ve eğimli olup, çamur kaymalarını, selleri ve diğer afetleri kolaylıkla tetiklemektedir (Kawata, 2004, s.1-25).

Afet Yönetiminin Temel Çerçevesi: Japonya'nın afet yönetim programları, 1961 yılında yürürlüğe giren Afete Karşı Önlemler Kanunu'na dayanmaktadır. Kanun, yetkilerin tanımı ve afet yönetimi sorumlulukları; afete hazırlıklı olma, afet acil yardım ve iyileştirme çalışmalarının yürütülmesi; afet yönetimi için kapsamlı ve objektif bir yönetim sisteminin teşkili; mali tedbirler; acil durum ilanı gibi konuları içine almaktadır. Kanun, farklı kanunlar kapsamında yürütülmekte olan afet yönetimi için kapsamlı ve sistematik bir çerçeve öngörmektedir. Bina yapım standartlarını belirleyen yasal düzenlemeler bulunmaktadır (Building guidance bureau, 2004, s.1-4).

Afet Yönetimi Teşkilatlanması: Japonya'da hükümet idaresi, ulusal, bölgesel ve kentsel seviyelere ayrılmıştır. Her bir seviyenin görev ve sorumlulukları kanunla belirlenmiştir (Local government in Japon, 2004, s.53). Aynı husus afet yönetimi için de geçerlidir. Ulusal hükümette, Başbakanın başkanlık ettiği bir merkezi afet yönetimi konseyi bulunmaktadır. Konsey, Hükümetin afet yönetimi ile ilgili ana planı hazırlar, bu alandaki önemli hususları inceler. Bölgesel ve kentsel seviyelerde, yerel kamu kurumlarının, bölge polisinin, itfaiye yetkililerinin vb. oluşturduğu bölgesel ve kentsel

afet yönetimi konseyleri bulunmaktadır. Bu yerel konseyler, afet yönetimi ile ilgili yerel planların geliştirilmesinden, yönetim programlarının uygulanmasından ve doğal afetlere hazırlıktan sorumludur. Japonya’da afetlerin tahmininde ve anında bilgi vermede meteoroloji kurumunun önemli bir fonksiyonu vardır (Japan meteorological agency, 2004, s.26). Afet anında veya afetin sebep olduğu yangınlarla mücadelede Japonya’daki itfaiye teşkilatı kademeli olarak örgütlenmiştir (Fire service in Japan, 2004, s.2). Japonya’da her hangi bir afet veya acil durumda , yangın ve ambulans, polis, ordu ve sahil güvenlik temel acil durum hizmetlerini sürdürmektedirler (Nishikawa, 2004, s.16).

Afet Yönetimi Temel Planı: Afet yönetim örgütleri, afet yönetimi, etkin acil durum ve iyileştirme faaliyetleri için, afete karşı önlemler kanunu’na dayalı bir afet yönetimi ana planı geliştirirler. Japonya’nın afet yönetimi ana planı, merkezi afet yönetimi konseyi tarafından geliştirilmektedir. Plan, afet yönetimi teşkilatlanması, afet yönetim programlarının teşvik edilmesi, afet iyileştirme ve yeniden yapılanma faaliyetlerinin etkin olarak yürütülmesi ile bilimsel ve teknolojik araştırmaların teşvik edilmesi gibi hususlarda hükümetin temel politikasını ortaya koymaktadır. Her bir teşkilatın sorumluluklarını tanımlayan mevcut plan, deprem ve volkanik patlama gibi her afet tipi için oluşturulan ve hazırlıklı olma, acil durumda harekete geçme, iyileştirme ve yeniden yapılanma gibi öğeleri içeren bir idari zaman çizelgesine sahiptir. Japonya gerek yerel düzeyde, gerekse bölgesel düzeyde afete hazırlıklı durumdadır. Tokyo gibi afete maruz büyük yerleşimlerin deprem gibi afetlere hazırlık amacıyla planları bulunmaktadır (Nakabayashi, 2004, s.1-15).

Afetlere Hazırlıklı Olmanın Pekiştirilmesi: Afet önleme girişimlerinin araştırılmasına önem verilmektedir. Afetleri kontrol altına alma faaliyetlerinin çeşitli teşkilatlar tarafından yerel halk ile işbirliği içerisinde doğru ve hızla yürütülmesini sağlamak amacıyla, düzenli olarak yeterli hazırlık ve alıştırmaya faaliyetleri organize etmek önemlidir. Japonya’da her sene, afet önleme günü olarak ilan edilen 1 Eylül’de, ulusal ve yerel hükümetler kapsamlı afet yönetimi alıştırmaları yapmaktadır. Afet yönetimi ekipmanlarının geliştirilmesine önem verilmektedir. Afet yönetimi faaliyetlerinin hızlı ve etkin olarak yürütülmesi için, meteoroloji uyduları, hava radarları, sismograflar ve diğer gözlem ekipmanları ile acil iletişim için iletişim ve yayın ekipmanları gibi araçlar kullanılmaktadır. Büyük bir afet ile karşılaşıldığında görünen resim, başbakan ve diğer tüm bakanların toplanıp acil duruma verilecek yanıt ile ilgili

karara vardıkları bir acil durum merkezidir. Başbakan konutunda bir acil durum operasyon merkezi bulunmaktadır. Afet sonrası yaralılara ve afetzedelere acil sağlık hizmeti sunmak için özel sağlık merkezleri hazır tutulmaktadır (Nakayama, 2004, s.37).

Acil Durum Cevap Sistemi: Bir acil durum olduğunda, meydana gelen hasarın büyüklüğü ve durumunun tespiti gibi konularda en kısa zamanda bilgiyi alıp, ilgili kurum ve kişilere rapor etmek son derece önemlidir. Bu bilgilere dayanarak, ulusal hükümet bir acil durum ve afete karşı önlem merkezi oluşturmaktadır. Afetin etkili olduğu bölgelerdeki ihtiyaçlara hızlı bir şekilde yanıt vermek için afet bölgelerinde de yerel afet masaları ve teşkilatlar kurulabilir. Bölgesel ve yerel hükümetler, ihtiyaçlara göre afet programını organize ederler (Hyogo prefectural government, 2004, s.1). Japonya’da ‘kültürel varlıklar herkesin hazinesidir’, kültürel varlıkların da afete karşı korunmasında acil müdahale sistemi geliştirilmiştir (Kyoto city department, 2004, s.9).

Afet İyileştirme ve Yeniden Yapılanma Önlemleri: Afet iyileştirme ve yeniden yapılanmada, afetzedelerin yaşam koşullarının iyileştirilmesi, afetlerin yeniden meydana gelmesinin önlenmesi amacıyla fiziksel imkanların yeniden inşası gibi hususlar ile daha fazla güvenliğe yoğunlaşmak suretiyle bölgesel iyileştirmenin temellerinin atılması hedeflenmektedir. Yürütülmekte olan sosyal faaliyetlerdeki düşüş gözönüne alındığında, iyileştirme ve yeniden yapılanma çalışmalarının en kısa zamanda ve en az rahatsızlık verecek şekilde tamamlanması teşvik edilmektedir. Japonya’da deprem sigorta sistemi başarıyla sürdürülmektedir (Yashiro, 2004, s.5).

Uluslararası Afet Yönetiminde İşbirliği: Japonya, 2000 yılında başlayan BM uluslararası afet azaltım stratejisine sürekli destek sağlamaktadır. Japonya’da, ulusal hükümetin bir bütün olarak hareket etmesini sağlamak amacıyla, ilgili bakanlıkların çeşitli birimlerinin direktörlerinin yer aldığı bir uluslararası afet zararlarını azaltma ilişkileri konseyi kurulmuştur. Japonya uluslararası afet azaltım işbirliği çerçevesinde, Japon hükümeti, alanda uluslararası işbirliğini teşvik etmek ve 21. yüzyılda Asya ve dünyanın diğer bölgelerindeki doğal afetlerin hasarlarını azaltmaya yardımcı olmak amacıyla, Asya afet zararlarını azaltma merkezi ile işbirliğine devam etmeyi planlamaktadır (www.jica.go.jp/worldmap/kinki.html; Özdamar, 2004, s.1-6).

3.2.3. İtalya

Ulusal sivil koruma servisi, ülkede yürütülen tüm sivil koruma faaliyetleri için kurumsal bir çerçeve oluşturmak amacıyla, 1992 yılında kanunla kurulmuştur. Ulusal sivil koruma servisinin genel amacı, hayatı, mülkiyeti ve çevreyi, doğal veya teknolojik afetlerin veya diğer zararlı olayların yol açtığı hasarlardan korumaktır. Ulusal sivil koruma servisi, ulusal, bölgesel, eyalet ve belediye yönetimleri ile bilim ve araştırma enstitüleri ve sivil koruma faaliyetleri ile ilgilenen özel kurum ve kuruluşlardan oluşmaktadır. Başbakan, veya adına içişleri bakanı, sivil koruma politikaları oluşturmakdan ve ulusal sivil koruma servisinin değişik bileşenlerinin faaliyetlerini koordine ve teşvik etmekten sorumludur. Bakanlar kurulu başkanlığı bünyesinde kurulmuş olan Sivil koruma dairesi, faaliyetlerin ulusal seviyede koordinasyonu, yönetimi ve işleyişinden sorumlu uygulama birimidir. Ulusal sivil koruma servisinin gerçekleştirmekte olduğu temel faaliyetler olarak; afeti tahmin etmeye yönelik çalışmalar, afeti önlemeye yönelik çalışmalar, afet sonrası yardım operasyonları, afetin meydana getirdiği hasarlarla ilgili erken rehabilitasyon çalışmaları ifade etmek mümkündür (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.46).

Acil Durum Yönetimi: Belediye başkanı, birincil sivil koruma otoritesidir. Belediyenin yetki sınırları dahilinde bir acil durum meydana geldiğinde, belediye başkanı, kurtarma faaliyetlerinin yönetimi ve koordinasyonundan sorumlu olup durumdan etkilenen nüfusa yardım etmekle yükümlüdür. Bir olayın yerel seviyede ele alınamaması halinde, eyalet ve bölge seviyesindeki yetkililerden koordineli yardım müdahalesi istenebilir. Ancak, olayın koordinasyonu, yoğunluk ve büyüklüğü nedeniyle yalnızca olağanüstü önlemler ve acil durum güçlerinin yardımıyla ele alınabilmesi gerekli olduğunda, ulusal seviyede sağlanır. Bakanlar kurulu başkanı, acil durumdan etkilenen bölgenin sınırlarını ve önlemlerin süresini belirtmek suretiyle, acil durum ilan eder. Acil durum ilan edildiğinde, etkin yardım çalışmalarını hızlandırmak için, yasal sistemin ilkelerinde sadık kalmak şartıyla, mevcut kanunlara ek düzenlemeler getirilebilir. Başbakan veya adına atadığı temsilcisi, gerekli görüldüğü takdirde, yardım operasyonlarını koordine etmek için kendi özel temsilcilerini atayabilir. Acil durum yönetimi ve kurtarma faaliyetlerinin koordinasyonu, belediye, eyalet, bölge ve ulusal olmak üzere dört noktadaki operasyon merkezlerinin aktivasyonu yoluyla yürütülür (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.47).

3.2.4. Yeni Zelanda

Yeni Zelanda'da sivil savunma düzenlemeleriyle ilgili ciddi reformlar yapılmıştır. 1999 yılında sivil savunma ve acil durum yönetimi bakanlığı'nın kurulmasıyla, bu reformlar başlatılmıştır. 2002 yılında, yeni bir sivil savunma acil durum yönetimi kanunu kabul edilmiştir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.48).

Sivil Savunma Acil Durum Yönetiminin İlkeleri: Sivil savunma acil durum yönetimi kanununun benimsediği bazı ilkeler göze çarpmaktadır. Bu ilkeler; risk esaslı ve tüm tehlikelerin tanımlanması; risk azaltma, hazırlıklı olma, müdahale, iyileştirme; bütünlük, entegre ve sektörlerarası işbirliği; bölge bazlı sivil savunma ve acil durum yönetimi planlama ve düzenlemeleri; yerel yönetim ve güvenilirlik; ulusal destek ve genel bakış, gibi ilkelerden oluşmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.48).

Afet ile ilgili Düzenlemeler: Tehlikelerin kapsamını ve potansiyel sonuçlarını tanımlayan risk-bazlı planlama, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme düzenlemelerinin temelini teşkil etmektedir. Aynı bilgi, zaman içerisinde risk azaltma ile ilgili fırsatların belirlenmesi için de temel teşkil etmektedir. İlgili planlama ihtiyacı, yerel otoriteler, acil servisler, ana arterler ve hükümetin ilgili birimlerinin grup düzenlemelerine katılmalarını ve yönetim için kendi kapasitelerini göstermelerini öne sürmektedir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.48).

Afet Sigorta Sistemi: Afet sigorta sisteminin kamuoyu üzerinde pozitif bir etkisi vardır. Sağlıklı bir sigorta piyasasının varlığını sağlamak amacıyla sağduyulu bir denetim ve düzenleme rejimi oluşturulmuştur. Deprem komisyonu planı afet finansman planları oluşturmaktadır. Bu planda, afet için hazırlık çalışmaları yer almamakta, ancak afet sonuçlarının vergilendirme gibi yollarla toplum içerisinde paylaşımı söz konusudur. Bina şartnameleri, arazi kullanım düzenlemeleri ve deprem komisyonu sigorta planı, doğal afetlerin kişisel ve mali etkilerinin güvenliğini kısmen karşılamaktadır. Deprem komisyonu sigorta planı, sadece belirli tip afetleri (tehlikeleri) kapsamaktadır (deprem, volkanik patlama, hidrotermal faaliyet, toprak kayması, tsunami ve bunların herhangi birini takip eden yangın). Sadece ikamete ilişkin yapıları sigorta etmektedir ve belli bir miktarla sınırlıdır. Yalnızca ev sahibinin yangın sigortası varsa sigortanın kapsamı genişlemektedir. Sigorta planı, kendi kendini finanse edecek şekilde düzenlenmiştir.

Sigorta kapsamındaki ev sahipleri, bunun karşılığında deprem komisyonuna belli bir miktarda prim öderler. Hükümet deprem komisyonunun kanuni garanti yükümlülüğünü üstlenerek, riskin tek hamilidir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.49).

3.2.5. Kanada

Federatif bir yapıya sahip olan Kanada'da acil durumlarda mahalli kuruluşlar yetkilidir. Afetin boyutu bu kuruluşların gücünü aşıyorsa eyalet ve federal hükümetin yardımı istenir. Uzun süre politika ve uygulama belirsizliği yaşayan Kanada, 1988 yılında yürürlüğe koyduğu iki önemli yasa ile federal hükümetin acil durumlara hazırlık ve müdahale sorumluluğunu belirlemiştir (Başbakanlık, 1997, s.32).

Acil Durum Kanunu: Acil durum kanunu federal hükümetin müdahale edeceği acil durumu dört gruba ayırmıştır. Kanuna göre, federal hükümetin müdahale edeceği durumları; Kamuyu etkileyen doğal ya da insan yapısı afetlere ilişkin acil durumlar; Kamu düzenine ilişkin terör ya da toplu kalkışma gibi acil durumlar; Kanada ve müttefiklerinin egemenliğine, güvenliğine veya toprak bütünlüğüne yönelik tehditler gibi uluslararası acil durumlar ve savaş durumu (Başbakanlık, 1997, s.33).

Acil Durum Hazırlık Kanunu: Acil durum hazırlık kanunu federal hükümetin ve federal kurumların acil durumlardaki görev ve sorumluluklarını ve bunları yerine getirebilmek için yapmaları gereken hazırlıkları tanımlamıştır. Kanun; acil durumlarda her federal bakanlığın ve bunların ilgili kuruluşlarının görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmek için plan yapmalarını ve diğer bakanlıklara ve idari birimlere yapacakları yardıma hazır olmalarını emreder. Acil durumlarda sorumlu olan bakanın diğer federal bakanlık ve kurumlar ile yerel yönetimler arasındaki acil durum hazırlıklarının koordinasyonunu emreder (Başbakanlık, 1997, s.32).

Acil Durum Hazırlık Teşkilatı: Kanada acil durum hazırlık teşkilatı (EPC) milli savunma bakanlığına bağlı olarak kurulmuş olup; acil durumlarda kurumlar arasında gerekli işbirliğini etkin bir şekilde sağlamaktan sorumludur. Aynı zamanda federal düzeyde görev boşluklarının ve dublikasyonların önlenmesinden de sorumludur. EPC, 24 saat esasına göre Ottawa'da acil durum operasyonları koordinasyon merkezi olmak üzere sürekli personel istihdam etmektedir. EPC, savaş ve barışta federal acil

durum hazırlıklarını koordine etmekle birlikte, diğer seviyedeki idari birimlerin hazırlıklarını da destekler, eğitim çalışmalarına ve araştırmalara destek sağlar, halkın bilinçlendirilmesi yönünde faaliyet gösterir. EPC, ayrıca Afet Yardım Fonunu yönetir (Başbakanlık, 1997, s.34).

3.2.6. Rusya Federasyonu

Rusya Federasyonu ,1994 yılında yayınlanan bir kararname ile, Rusya Sivil Savunma Acil Durum ve Doğal Afetler Bakanlığını (EMERCOM) Kurmuştur. Bu bakanlığa Olağanüstü Hal Bakanlığı adı da verilmektedir (Başbakanlık, 1997, s.34).

Sivil Savunma, Acil Durum ve Doğal Afetler Bakanlığı: Rusya sivil savunma, acil durum ve doğal afetler bakanlığı'nın (EMERCOM) görevleri aşağıda özetlenmiştir: Görev alanı içinde devletin konu ile ilgili politikasını belirlemek üzere çalışmalar yapmak. Sivil savunma, araştırma ve kurtarma hizmetlerini yönetmek. Rusya afet yönetim sisteminin geliştirilmesini ve işlemlerini sağlamak. Büyük boyutlu afetler ve diğer acil durumların etkilerini ortadan kaldırmaya yönelik faaliyetleri yönlendirmek. Afet yönetimi ve mücadelesi için hükümetçe ayrılan parasal kaynakların kullanımını kontrol etmek. Halkın, kamu kurumlarının ve Rusya afet sistemine bağlı kuvvetlerin, afet yönetimi ve müdahalesi yönünden eğitimlerini organize etmek. Bakanlığın görev konusu ile ilgili uluslararası işbirliğini sağlamaktır. EMERCOM, Rusya federasyonunu 89 vilayete destek verecek şekilde 9 bölgeye ayırmıştır. Karargahlar, genelde kimya endüstrisinin bulunduğu kasabalarda yada acil durumun olabileceği riskli yerlerde kurulmuştur. EMERCOM'un çeşitli büyüklüklerdeki birlikleri içinde Rusya Sivil Savunma Örgütü de yer almaktadır. Bakanlık, ayrıca hizmetlerini yayımlayan basın servisi yanında afet bölgelerinden yayın yapan TV'ye de sahiptir. EMERCOM, çok çeşitli arama ve kurtarma hizmetlerini yerine getirir. Merkezi mobil hava kurtarma timi 24 saat görev yapar. Her eleman ilk-yardım eğitimi almıştır. EMERCOM görev elastikiyetini sağlayacak şekilde ekipman stoğuna sahiptir. Bakanlığın elinde havacılıktan kimyasal-nükleer tehlikeden korunma amacına kadar malzeme bulunmaktadır. EMERCOM 1994 yılından bu yana Rusya içinde ve dışında birçok afet olayına müdahale etmiştir. EMERCOM'dan sorumlu bakan 1994 yılında ulusal güvenlik konseyi üyeliğine atanmıştır (Başbakanlık, 1997, s.35).

3.2.7. Fransa

Fransa'da afet yönetimi oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. İller,bölgeler, yerel yönetimler ve merkezi hükümet değişen ağırlıklarda konuyla ilişkilidir. Bunların dışında afetler ve arama-kurtarma konularında uzman kuruluşlar da bu örgütlenme çerçevesi içinde yerlerini alırlar. Ülke genelinde içişleri bakanlığı tüm afet yönetimi örgütlenmesinin başında yer alır. İçişleri bakanlığı konuya ilişkin tüm kuralların ve kanunların hazırlanmasında etkin rol alır. 1975 yılında kurulmuş bulunan Sivil Güvenlik Genel Müdürlüğü 1991 yılında yeniden şekillendirilerek merkezi güvenlik genel müdürlüğü adını almıştır. Bu genel müdürlüğün üç ana görevi vardır. Her tür doğal riskin önlenmesi için diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla ortak çalışmayı sağlamak ve onları harekete geçirmek, can ve mal güvenliği için gerekli olan arama ve kurtarma çalışmalarını başlatmak ve koordine etmek, itfaiye hizmetleriyle ilgili olan mevzuatın gözden geçirilmesini, yenilenmesini ve düzeltilmesini sağlamaktır (Akdağ, 2002, s.22).

İçişleri bakanlığına bağlı halkın korunması genel müdürlüğü ülkede her türlü krizin bertaraf edilmesinden sorumludur; ayrıca, orman yangınları da dahil her türlü afete karşı vatandaşın can ve mal kaybının korunmasına dönük önlemlerin ve tedbirlerin alınması, planlama faaliyetlerinin yapılması, eğitim, bilgilendirme, uyarı sistemleri, gönüllülerin teşviki , acil durumların yönetimi, koordinasyon ve sivil savunma önlemlerinin yürürlüğe konulmasından sorumludur. İçişleri bakanlığı aynı zamanda bakanlıklar arası koordinatör görevi de yürütmektedir. Sivil savunma konusunda sivil ve askeri kesimler arasında yoğun bir işbirliği mevcuttur (Uslanmaz, 2004, s.37). İl bazlı afet yönetimi örgütlenme modelinin başında vali bulunmaktadır. Merkezi idarenin görevlisi olan vali, aynı zamanda afet yönetimi konusunda merkezi idarenin etkisini artırmaktadır. Fransanın idari örgütlenmesi içinde önemli bir yeri olan bölgeler ise afet yönetimi konusunda önemli bir görev üstlenmemiştir (Akdağ, 2002, s.23).

3.2.8. Dünyada Bazı ülkelerdeki Afet Yönetimlerinin Ortak Özellikleri

Bu bölümde afet yönetim modelleri incelenen ABD, Japony, İtalya,Yeni Zelanda, Kanada, Rusya ve Fransa gibi gelişmiş ülkelerin sahip oldukları çağdaş afet yönetimlerinin ortak özellikleri aşağıda gösterilmektedir (Akdağ, 2002, s.23-25):

- Afet Yönetiminin disiplinler arası bir alan olduğu kabul edilmektedir.
- Afet Yönetimi Anlayışı, afetin dört evresinin kabulüne dayanmaktadır.
- Afet Yönetimi içerisinde merkezi yönetimin yanı sıra yerel yönetimler, özel sektör kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, gönüllü vatandaşlar, medya ve vatandaşlar etkin rol almaktadır.
- Sistemin oluşturulması ve desteklenmesi sorumluluğu tek bir kuruluşa bırakılmıştır. Bu kuruluş ise bütün ulusal kaynakları ve ilgilileri yönetebilecek güçte ve hiyerarşide yapılanmış bir kuruluştur.
- Bütüncül bir afet yönetimi yapısı mevcuttur. Bütünleşik Afet Yönetimi; esnek yapıda, kamu, özel ve gönüllü kuruluşlar arasında ileri düzey bir koordinasyon planlaması ile gerçekleşmektedir.
- Kilit işlevleri ve sorumlulukları tarif eden bir ulusal acil durum planı vardır.
- Coğrafi Bilgi Sistemlerine dayalı, İlgili kurumlar arası bilgi paylaşımı etkin , Afet Bilgi Sistemleri yoğun olarak kullanılmaktadır.
- Haberleşme ve ulaşımın kesintisizliğini sağlayacak önlemler son derece etkin olarak alınmaktadır.
- Afetlerin her türünü kapsayacak şekilde geniş bir yelpazede soruna yaklaşılmaktadır

3.3. Afet ile İlgilenen Uluslararası Kuruluşlar

Birçok ülke, yıllar süren çabalar sonucunda elde edilmiş kalkınmayı ortadan kaldıracak ve yoksulluk ve eşitsizliği daha da köklendirecek şiddet çatışmalarına veya doğal afetlere karşı giderek daha savunmasız hale gelmektedir. İstatiksel verilere göre; doğal afetlerin %90'ı, toplumların bu tür tehlikelere savunmasızlığını giderek artırdığı ve etkileri ile sosyal ve ekonomik maliyetlerini giderek katladığı gelişmekte olan ülkelerde cereyan etmektedir. Son yıllarda Dünyada meydana gelen doğal afetler, savunmasızlığın ve tehlikelerin ulaştığı noktayı göstermektedir. Bu noktada, eğer önlem alınmazsa, gelecekte daha fazla yaşam kaybı, zarar görmüş fiziksel altyapı ve çevresel kaynakların azalması ile karşılaşılabilir. Bu kayıplar, yıllar boyu süren çalışmalar sonucu edinilen başarıları ve kalkınma faaliyetlerine yatırılan maddi kaynakları zarara uğratacaktır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.28). Afet zararlarının azaltılması ve

afete uğramış ülkelere yardım konusunda uluslar arası düzeyde örgütlenmiş kuruluşlara aşağıda yer verilmiştir.

3.3.1. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı(UNDP)

BM Genel Kurulu, afetlerin azaltılması, önlenmesi ve afetlere hazırlık ile ilgili ulusal kapasitelerin güçlendirilmesine yönelik olarak BM kalkınma programını merkez noktası olarak görevlendirmiştir. BM kalkınma programı, hedeflerine ulaşmak amacıyla, insani yardım koordinasyon ofisi (OCHA), dünya sağlık örgütü (WHO/PAHO), BM çocuklara yardım fonu (UNICEF), dünya gıda programı (WFP) gibi diğer BM birimleriyle yakın işbirliği içerisinde çalışmaktadır. BM kalkınma programı, aynı zamanda, Kızılhaç ve Kızılay gibi ulusal ve uluslararası sivil toplum örgütleri ile yine ulusal ve uluslararası seviyedeki hükümet birimleri ile yakın ilişkiler geliştirmektedir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.28).

Birleşmiş milletler kalkınma programı kapsamındaki çalışmaların amaçlarını; doğal, çevresel ve teknolojik tehlike riskini ve bu tehlikelere karşı korunmasızlığı azaltmak; sosyal ve ekonomik yoksunluğu azaltmaya özel önem göstermek; yaşam kayıplarının minimum düzeye indirgenmesine ve geniş temelli kalkınma kazanımlarını korumak olarak belirtmek mümkündür. İnsani yardım koordinasyon ofisi'nin özel desteği ile, daimi koordinatör ve birleşmiş milletler kalkınma programı, ülke düzeyindeki uygulamaya dönük faaliyetlerin etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır. Bu çabaları; ihtiyaçlara koordineli ve çok disiplinli bir yaklaşımın desteklenmesi; BM sisteminin çok yönlülüğünün en iyi şekilde kullanılması; BM fonlarının, programlarının ve uzman birimlerinin yeterliğinin kapsamları dahilinde etkin bir iş bölümünün sağlanması olarak saymak gerekmektedir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s. 28-29).

3.3.2. BM İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi (OCHA)

Afetlere uluslararası yardım ve destek sağlanmasını koordine etmek, BM insani yardım koordinasyon ofisi'nin (OCHA) görevidir. OCHA'nın uluslararası afet yardımlarını koordinasyon görevi, 1971 yılındaki BM genel temsilci kararına dayanmaktadır. OCHA'nın sorumluluğu, 1991 yılındaki 46/128 sayılı genel kurul kararı ile, büyük acil durumlarda uluslararası yardımların koordinasyonunu da içerecek şekilde

geniştirilmiştir. OCHA, daha sonra, insani yardım bölümü'ne (DHA) dönüştürülmüştür (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.30).

Ani bir afeti takiben afetten etkilenen ülkenin uluslararası destek talebi üzerine, OCHA, son durum ve öncelikli ihtiyaçlar ile ulusal ve uluslar arası müdahaleler ile ilgili bilgi almak üzere, afetten etkilenen ülkenin daimi koordinatörüyle bağlantıya geçer. Daimi koordinatör, afetten etkilenen ülkenin hükümeti ile yakın işbirliği içerisinde çalışır. Gerekli görüldüğü takdirde, OCHA, afetten etkilenen ülkenin hükümetini veya daimi koordinatörlüğü UNDAC ekibi ile destekleyebilir. OCHA, durum raporları yoluyla, uluslararası platformu, son durum, öncelikli ihtiyaçlar ve devam eden iyileştirme çalışmaları ile ilgili olarak sürekli bilgilendirir. Bu bilgiler, uygun müdahale ve yardımın zamanında sağlanmasının temelidir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.31).

3.3.3. Uluslararası Arama ve Kurtarma Danışma Grubu (INSARAG)

INSARAG, Birleşmiş Milletler şemsiyesi altında yer alan gayrı-resmi bir global ağıdır. INSARAG'ın amacı, uluslararası yardım gerektirecek depreme müdahale ve yardımlardaki koordinasyon metodolojisi ve standartlarını geliştirmek amacıyla ülkelere ve örgütlere platform sağlamaktır. INSARAG üye ülkeleri, BM afet değerlendirme ve koordinasyon sistemi (UNDAC) ekibinin ve yerinde operasyonlar koordinasyon merkezi (OSOCC) felsefesinin oluşturulmasını desteklemiştir. 1999 yılında Türkiye'de, Tayvan'da ve Yunanistan'da yaşanan depremler serisi, OSOCC felsefesinin revizyona uğramasına ve sanal OSOCC olarak adlandırılan web tabanlı bir acil durum bilgi yönetim sisteminin geliştirilmesine yol açmıştır. INSARAG esaslarında yerlerini almış standartlar, 2002'de açıklanan uluslararası kentsel arama ve kurtarma desteği hakkında BM genel kurul kararının da temellerini oluşturmaktadır. INSARAG esasları, aynı zamanda, destek alan ülkenin sorumluluklarını da belirlemektedir. Uluslararası SAR ekipleri için göç ve gümrük prosedürlerinin kolaylaştırılması ve ekiplere ulaşım, harita, çevirmen, içme suyu, benzin ve sıkıştırılmış gaz gibi gerekli imkanların sağlanması için INSARAG, üç bölgesel grup olarak organize olmuştur. OCHA'nın acil durum hizmetleri bölümünde (ESB) yer alan alan koordinasyon destek bölümü (FCSS) ise, INSARAG sekreteryası olarak görev yapmaktadır. INSARAG standartlarını karşılayan uluslararası SAR ekipleri, INSARAG SAR rehberinde listelenmiştir. Bu

listeye, www.reliefweb.int/insarag üzerindeki INSARAG web sayfasından ulaşılabilir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.32).

3.3.4. BM Afet Değerlendirme ve Koordinasyon Sistemi (UNDAC)

UNDAC ekibi, OCHA'nın 3-4 haftalığına 12-24 saat içerisinde toplanabilecek afet yönetim uzmanlarından oluşan hazır kapasitesidir. Afetten etkilenen ülkenin talebi üzerine harekete geçen UNDAC ekibi, bilgi yönetimi ve değerlendirmesinde ve uluslararası yardım ve müdahale ekiplerinin yerinde koordinasyonu konusunda ulusal yetkililere destek verir. UNDAC üyesi ülkeler ve örgütler, kalifiye personeli belirlemek, hazır etmek ve bu personelin eğitimi ve harekete geçirilmesi ile ilgili tüm maliyetleri karşılamak ile yükümlüdür. Üye ülkeler, UNDAC ile ilgili konularla ilgilenmek üzere, kendi ülkelerinde bir UNDAC bağlantı noktası görevlendirmek durumundadır. Üye ülkeler, aynı zamanda, OCHA'nın UNDAC gezici alarmlarını iletme amacıyla 24 saat çalışan bir gezici merkezi oluşturmak zorundadır. Çalışmaların global kapsamını temin etmek ve toplanma hızını artırmak amacıyla, UNDAC 5 bölgesel ekip olarak organize olmuştur: Avrupa, Latin Amerika, Karayipler, Asya ve Güney Pasifik. Bugüne kadar, UNDAC ekibinin 46 ülke ve 5 örgütten 164 aktif üyesi bulunmaktadır. UNDAC ekibi, ayda ortalama bir defa toplanmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.31).

3.3.5. Yerinde Operasyonlar Koordinasyon Merkezi (OSOCC)

UNDAC ekibi, afet bölgesinde operasyonlar koordinasyon merkezi (OSOCC) kurmaya hazır durumdadır. OSOCC'un amacı, uluslararası yardım ve müdahale sağlayanların koordinasyonunda yerel yetkililere yardımcı olmak ve bilgi yönetim ve değerlendirmesini kolaylaştırmaktır. Bu prosedürlerin bilincinde olan INSARAG eğitilmiş SAR ekiplerinin, OSOCC'daki SAR operasyonları planlamasında yer alması beklenmektedir. UNDAC ekibi, OCHA Cenevre vasıtasıyla, uluslararası insani yardım ortaklığı (IHP) ülkelerinden destek modülleri isteyebilir. Destek modülleri, sağlık önlemleri, telekomünikasyon, ofis olanakları, konaklama, ulaşım ve yemek gibi ilave kaynakları sağlamak üzere tasarlanmıştır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.33).

Sanal OSOCC, Internet üzerinden (www.reliefweb.int/VirtualOSOCC) adresinden ulaşılabilecek bir bilgi yönetim aracıdır. Sanal OSOCC, INSARAG'ın talebi üzerine, büyük bir ani afetin ilk aşamalarında, yardım ve müdahale edenler arasında eşzamanlı bilgi alışverişine izin veren bir platform sağlamak amacıyla INSARAG Sekreteryası tarafından geliştirilmiştir. Sanal OSOCC'a erişim, afet müdahalesinde yer alan ülkeler ve örgütlerle sınırlıdır (www.reliefweb.int/).

3.3.6. NATO

1949 yılında Kuzey Atlantik Pakti'nin kuruluşundan bu yana, vatandaşların korunması üye ülkelerin en büyük kaygılarından biri olmuştur. Şimdi sivil koruma komitesi (CPC) olarak adlandırılan sivil savunma komitesi (CDC) bu sebeple 1951'de kurulmuştur. Bu komitenin ana görevi, sivil koruma alanındaki ulusal çalışmaların uyum ve koordinasyon içerisinde yürütülmesini sağlamaktır. Komitede paktın tüm üye ülkeleri, sivil korumadan sorumlu ulusal bakanlık temsilcileri ile temsil edilmektedir. CDC/CPC'nin başlangıçtaki çalışmaları, sivilleri savaşın etkilerine karşı korumak üzerine yoğunlaşmakla birlikte, yıllar geçtikçe, sivillerin doğal ve teknolojik afetlere karşı korunması üzerine odaklanmıştır. 1994 yılında barış için ortaklığın başlamasıyla, NATO ortak üye ülkeleri ve barış için ortaklığa katılan ülkeler arasındaki işbirliği, sivil koruma ve afet yardımı konularında başlamıştır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.33).

Sivil koruma ve afet yardımı, sivil acil durum planlama'nın (CEP) temel bileşenlerinden biri olmuştur. CEP barış için ortaklık programının en büyük askeri olmayan yardımcısıdır. Birçok üye ülke CEP faaliyetlerini kendi bireysel ortaklık programlarına dahil etmişlerdir. Bu çalışmaların ışığında, avrupa-atlantik ortaklık konseyi (EAPC), uluslararası afet iyileştirme alanında uluslararası işbirliğinin önemini tanıyan ve uluslararası afet yardımı alanında öncü organizasyon olan BM'e bir destek olarak, EAPC alanında çalışan ve avrupa-atlantik afet yardım gücü olarak adlandırılan bölgesel bir oluşuma gidilmesi yolundaki öneriyi 1998 tarihinde onaylamıştır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.33).

3.3.7. Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Federasyonu

Uluslararası Kızılhaç Komitesi (ICRC), merkezi İsviçre'nin Cenevre şehrinde bulunan özel ve bağımsız bir insani yardım örgütüdür. Cenevre Konvansiyonu'na göre, ICRC delegeleri hastaneleri, kampları, işyerlerini, hapisaneleri ve savaş tutsaklarının tutulabileceği diğer yerleri ziyaret edip, fiziksel ve psikolojik gözaltı koşullarını inceler ve mahkumlara, gözaltındakilere ve bu kişilerin ailelerine iyileştirme malzemeleri sağlarlar. Kızılhaç ve Kızılay dernekleri uluslararası ve ulusal seviyede, silahlı çatışmaların ve doğal afetlerin kurbanlarına acil iyileştirme sağlamak ve toplum gelişimi, sosyal refah ve kamu sağlığı alanlarında çalışmaktadır. Ulusal dernekler, kardeş dernekler, federasyon sekreteryası ve ICRC ile işbirliği içerisinde, uluslararası insani yardım yasalarını, temel İlkeleri ve hareketin ideallerini tanıtmakta ve yaygınlaştırmaktadırlar. Federasyonun ana hedefleri, afet yardım ve müdahalesinde ve faaliyetlerinin geliştirilmesinde üye Ulusal derneklerine destek vermek ve onların uluslararası temsilcisi ve sözcüsü olmaktır. Federasyon çalışmalarının önemli bir bölümünü, doğal afet ve salgın hastalık kurbanlarına yardım sağlanması ve koordinasyonu oluşturmaktadır. Federasyon afetlerdeki zararı ve can kaybını en aza indirmek amacıyla, afete hazır bulunma planlarının geliştirilmesinde ulusal derneklere destek vermektedir (www.ifrc.org/publicat).

3.3.8. Uluslararası Sivil Savunma Örgütü (ICDO)

Merkezi Cenevre'de bulunan örgütün, genelde Afrika, Ortadoğu ve Doğu Avrupa ülkelerinden oluşan 46 üyesi bulunmaktadır. Örgüt, hem afetleri önlemek hem de meydana geldiklerinde müdahale etmek için ulusal sivil savunma yapıları arasında uzman değişimi, kurtarma faaliyetlerinin koordinasyonu gibi karşılıklı yardım uygulamalarını koordine etmektedir. Acil durumların yönetimi ile ilgili ikili ve çok taraflı anlaşmalar mevcut olsa da, bu sorunla ilgili evrensel bir konvansiyon yoktur ve devletlerin egemenliklerine ve sivil savunmanın ulusal tanımlarındaki farklılıklara bağlı olan idari kısıtlamalar, uluslararası işbirliğini frenlemekte olup, bunun sona erdirilmesi gerekmektedir. Örgüt, doğal veya insan yapımı afetlerin önlenmesi, hazır bulunma veya müdahale boyutlarını kapsayan sivil savunma alanında devletler arasındaki işbirliğini teşvik etmek ve kolaylaştırmak amacıyla, 2000 yılında sivil savunma ile ilgili bir çerçeve anlaşması yayınlanmıştır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.38).

BÖLÜM 4

TÜRKİYE'DEKİ AFET YÖNETİM SİSTEMİ VE KURUMSAL ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, Türkiye'deki afet yönetiminin tarihsel gelişimine, Türkiye'deki afet yönetimine ilişkin yasal düzenlemeler ve örgütsel yapılanmaya yer verilecek; afet ile ilgili kuruluşların yetki ve sorumlulukları izah edilecektir. Ayrıca, Türkiye'deki afet yönetimini araştıran ve inceleyen kurumsal çalışmaların değerlendirmeleri incelenecektir. Böylece Türkiye'deki afet yönetimi ve hakkındaki değerlendirmeler ile ilgili genel bilgilere ulaşılmış olunacaktır.

4.1. Türkiye'deki Afet Yönetiminin Tarihsel Gelişimi

Türk afet yönetiminin tarihçesi , hem mevzuat, hem kurumlar ve olaylar açısından ele alınarak bir çalışma konusu olabilecek genişlikte Türkiye Büyük Millet Meclisinin 10/66, 67, 68, 69 ve 70 esas numaralı ve 23.12.1999 tarihli Meclis Araştırması Komisyonu Raporunda yer almıştır. Türk afet yönetimi anlayışını, ülkedeki doğal afet zararlarının azaltılması konusundaki çalışmaları; önemli politika değişiklikleri göstermesi açısından dört dönem halinde incelemek mümkündür. Dönemleri, 1944 yılı öncesi dönem, 1944-1958 yılları arası dönem, 1958 yılı sonrası dönem ve 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Marmara depremi sonrası dönem olarak belirtmek mümkündür (belgenet.com/rapor/depremrapor).

1944 Yılı Öncesi Dönem: Doğal afetler ve özellikle depremlerden etkilenen insanlara yardım etmek geleneği çok eski tarihlere kadar uzanmaktadır. Bu konudaki ilk yazılı örnek, 14 Eylül 1509 yılında meydana gelen İstanbul depreminde görülmektedir. 13 bin insanın öldüğü rivayet edilen ve 109 cami ve 1047 yapının yıkıldığı bilinen bu depremden sonra, zamanın Padişahı II. Beyazıt, çıkardığı bir fermanla, yeniden ev yapmak amacıyla aile başına 20 altın bağışta bulunmuştur. Osmanlı imparatorluğu döneminde meydana gelen büyük afetlerde halka padişah fermanları ile acil yardım ve konut yardımı yapıldığına dair başka örnekler de vardır. Ancak, tüm bu yardımlar doğal afet zararlarının, afetler olmadan önce azaltılması çalışmaları ile ilgili olmayıp, afetler olduktan sonra yapılan yara sarma çalışmaları olarak devam edegelmiştir. 1868 yılında

kurulan Hilal-i Ahmer Cemiyeti'nin faaliyetleri arasında ülkede meydana gelen afetlerden sonra müdahale, ilk yardım, iyileştirme ve yaraları sarmak gibi faaliyetler de vardır. Bu dönemde, şehirleşme ve yapılaşmaları bazı kurallara bağlama ihtiyacı ilk kez 1848 yılında duyulmuş ve o yıl çıkarılan ebniye nizamnamesi ile uygulama imparatorluk sınırları içerisinde yaygınlaştırılmıştır. 1882 yılında çıkarılan ebniye nizamnamesi ile, belediye teşkilatı olan yerlerde, alt yapılar ve yolların düzenlenmesi yapılarla birlikte esaslara bağlanmıştır (Göktürk ve Yılmaz, 2001, s.7).

1923 yılında Cumhuriyetin ilanı ile yerleşme ve yapılaşmalara yeni esaslar getirilmesi, mübadele, imar ve iskân bakanlığının kuruluşu ile başlamış, ancak ilk yıllarında göçmen mübadelesi ve iskânı görevlerini üstlenen bu bakanlık, bir yıl sonra kaldırılmıştır. 1930 yılında yürürlüğe giren 1580 sayılı belediye kanunu ile belediyelere, yerleşme ve yapılaşmalarla ilgili denetim ile ihtiyaç sahipleri için konut inşa ettirmek görevi de verilmiştir. 1933 yılında yürürlüğe giren 2290 sayılı belediye yapı ve yolları kanunu ile şehirlerin imar planlarının hazırlanması, yeni yapılacak yapılar, yollar, ruhsat alınması, fennî mesuliyet, yapı denetimi konularına çağın şehircilik anlayışına uygun olarak yeni esaslar getirilmiştir. Daha sonraki dönemlerde çıkarılan imar kanunlarının ana esasını oluşturan bu kanunla, yerleşme ve yapılaşmaların sağlık, fen ve sanat kurallarına uygun hale getirilmesi amaçlanmıştır. Yasada doğal afet zararlarının azaltılması konularında doğrudan hükümler bulunmasa da, bu yasanın yerleşme ve yapılaşmalara yeni esaslar getirdiği için, dolaylı olarak doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarına yardımcı olduğu söylenebilir. 1939 yılında 3611 sayılı kanunla bayındırlık bakanlığı kuruluş kanunu değiştirilmiş ve Yapı ve İmar İşleri Reisliği adı altında yeni bir birim kurulmuştur (Göktürk ve Yılmaz, 2001, s.7).

1944-1958 Yılları Arası Dönem: 1939 - 1944 yılları arasında, 26 Aralık 1939 büyük Erzincan depremi ile başlayıp, ortalama olarak 7 ay gibi kısa aralıklarla meydana gelen Niksar-Erbaa, Adapazarı-Hendek, Tosya-Ladik ve Bolu-Gerede depremlerinde; 43319 kişinin ölmesi, 75000 kişinin yaralanması ve 200000 civarında yapının yıkılması veya kullanılamaz hale gelmesi üzerine, deprem olayının doğurduğu sonuçların yalnızca yıkılanın yerine yeni ev yaparak çözülemeyeceği, ülkede mutlaka deprem zararlarının azaltılması için bazı çalışmalar yapılmasının da gerektiği kararına varılmıştır. Bunun sonucunda, 18 Temmuz 1944 tarihinde 4623 sayılı yer sarsıntılarında evvel ve sonra alınacak tedbirler hakkında kanun çıkarılmıştır. Bu yasada ülkenin deprem tehlikesi ile

karşı karşıya kalacak bölgelerinin tespiti, bu bölgelerde yapılacak yapılar için bazı özel yaptırımların yönetmelikle zorunlu hale getirilmesi, acil durumlarda uygulanmak üzere il ve ilçelerde yardım ve kurtarma programlarının önceden hazırlanmış olarak bulundurulması, belediyelerin jeolojik etütler yapılmadan yeni gelişme alanlarına izin vermemesi gibi bazı önlemler zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca bu kanun ile depremler sırasında yapılacak işlemler konusunda, yönetici ve halkın görev ve sorumlulukları da esasa bağlanmıştır (Göktürk ve Yılmaz, 2001, s.8).

Türkiye’de gerçek anlamda doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar, bu kanunla başlamıştır. 1945 yılında Türkiyenin ilk deprem bölgeleri haritası ile Türkiye yer sarsıntısı bölgeleri yapı yönetmeliği, bugünkü adıyla afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkındaki yönetmelik hazırlanmış ve uygulanması zorunlu hale getirilmiştir. 1953 yılında bayındırlık bakanlığı yapı ve imar işleri reisliği bünyesinde bir deprem bürosu kurulmuştur. 1955 yılında bu büro DE-SE-YA (deprem-seyilap-yanğın) şubesi haline getirilmiş ve doğal afet zararlarının azaltılması çalışmaları bu şube tarafından yürütülmeye başlanmıştır (Göktürk ve Yılmaz, 2001, s.8).

1956 yılında, zamanına göre hayli ileri sayılan, 6785 Sayılı İmar Kanunu çıkarılmıştır. Bu kanunla, yerleşme yerlerinin belirlenmesi sırasında, doğal afet tehlikesinin ortaya çıkarılması ve fennî mesuliyet sistemi ile yapı denetimi sağlanması konularına önem ve öncelik verilmiştir. Bu dönemde meydana gelen depremlerden etkilenen kesimlere, çıkarılan kanunlar ile iskân yardımları yapılmaya devam edilmiştir.

1958 Yılı Sonrası Dönem: Ana görevi afetlerden önce ve sonra gerekli tedbirleri almak, ülkenin bölge, şehir ve köylerinin planlanmasını yapmak, konut ve iskân sorunlarını çözmek, ülkedeki yapı malzemelerinin geliştirilmesi ve standartlarını hazırlamak olan imar ve iskân bakanlığının 1958 tarihinde 7116 sayılı kanunla kurulmuştur. 1958 yılında, 7126 sayılı sivil müdafaa kanunu çıkarılmış ve bu kanun kapsamına doğal afetler sırasında yapılması gereken kurtarma ve ilkyardım çalışmaları da dahil edilmiştir. 15.5.1959 tarihinde, 7269 sayılı umumî hayata müessir afetler dolayısıyla alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlara dair kanun çıkarılmıştır. Doğal afet zararlarının azaltılması amacıyla Cumhuriyet döneminde çıkarılmış bulunan tüm kanunları tek bir kanun halinde toplayan ve afet zararlarının azaltılabilmesi için afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gereken çalışmaları düzenleyen bu

kanunun en önemli özelliği; o güne kadar her afet sonrasında genel bütçeden fevkalade tahsisat adı altında ek ödenek ve ayrı bir kanun çıkarılmasını önlemiş olması ve bu amaç için genel bütçe dışında bir afetler fonu oluşturulmasını öngörmüş olmasıdır. 1968 yılında 1051 sayılı kanunla önemli oranda değiştirilmiş ve kanuna yeni madde eklenmiştir (Göktürk ve Yılmaz, 2001, s.9).

5.7.1977 tarihinde 2090 Sayılı tabii afetlerden zarar gören çiftçilere yapılacak yardımlar hakkında kanun ile 27.10.1983 tarihinde 2835 sayılı olağanüstü hal kanunu yürürlüğe girmiştir. 7269 Sayılı Kanuna, yeni ihtiyaçlar ve yeni gelir kaynaklarına gereksinim duyulması nedeniyle, 1981 yılında 2479 sayılı kanunla, 1985 yılında 3177 sayılı kanunla bazı maddeler eklenmiş ve bazı maddeleri değiştirilmiştir. 23.7.1995 tarihinde 4123 sayılı tabii afet nedeniyle meydana gelen hasar ve tahribata ilişkin hizmetlerin yürütülmesi kanunu çıkarılmıştır. Dinar depreminden sonra 16.11.1995 tarih ve 4133 sayılı kanun çıkarılmıştır. Türkiye’de yukarıda açıklanan doğal afet kronolojisine paralel tarihlere oluşturulan mevzuat çerçevesinde afet yönetimi ile ilgili kurum ve kuruluşlar afet işleri genel müdürlüğü, sivil savunma genel müdürlüğü ve kıvılaydır. Bunun yanında genel kurmay başkanlığına bağlı olarak hava kuvvetleri bünyesinde ikaz ve alarm sisteminden söz edilebilir (Göktürk ve Yılmaz, 2001, s.10).

17 Ağustos 1999 Marmara Depremi Sonrası Dönem: 17 ağustos 1999 tarihinden temmuz 2000 tarihine kadar, 38 kanun ve kanun hükmünde kararname, 28 kararname, 6 yönetmelik, 17 tebliğ ve 9 genelge yürürlüğe konmuştur. Yapılan mevzuat düzenlemeleri incelendiğinde, bunların büyük bir bölümünün afetlerin sonuçlarına yönelik düzenleyici önlemler olduğu anlaşılmaktadır. Afetleri önleyici tedbirler olarak getirilen belli başlı düzenlemeler de vardır. Başbakanlık bünyesinde Türkiye acil durum yönetimi başkanlığı kurulmuştur. Başkanlık daha sonra 600 Sayılı KHK ile genel müdürlük haline getirilmiştir. Yeni çıkarılan il özel idareleri kanununa, belediyeler kanununa ve birlikler kanununa, ilk yardım ve kurtarma ekipleri görevlendirebilecek, çadırkentler kurabilecek, geçici konutlar yaptırabilecek, bu amaçla mühendislik ve danışmanlık hizmetleri satın alabilecek şekilde ek düzenlemeler yapılmıştır (Göktürk ve Yılmaz, 2001, s.10-11).

Yapı denetimi hakkında KHK, afet inşaat genel koordinatörlüğü, afet bölge koordinatörlüğü, doğal afet sigortaları kurumu, Türkiye acil durum yönetimi genel

müdürlüğü, ulusal deprem konseyi, zorunlu deprem sigortası kurumu, yapı denetiminde mali sorumluluk sigortası sistemi, sivil savunma arama ve kurtarma birliklerinin yaygınlaştırılması, kıyıların yeniden yapılandırılması, iller arası yardımlaşma sistemi gibi çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Uslanmaz, 2004, s.77-86). Türkiye'deki afet yönetiminin yapılanmasında başta toplam kalite yönetimi anlayışı olmak üzere modern yönetim anlayışlarının yeterince benimsenmediği gözlenmektedir. Yapılacak düzenlemelerde toplam kalite yönetimi gibi modern yönetim anlayışları da afet örgütlenmesinde dikkate alınmalıdır. Toplam kalite yönetimi örgütün ilerlemesi ve gelişmesini sağlamak için problemlerin çözülmesi ve hatta önlenmesi süreci olduğundan, örgütün problem alanlarının tanımlanması ve bu alanlardaki problemlerin çözümlenebilmesi için amaçların belirlenmesi ile işe başlamaktadır. Sorumlular bu gerekliliği yerine getirmelidir (Kovancı, 2001, s.48). Tarih boyunca üretimin artmasına, bilim ve teknolojinin ilerlemesine paralel olarak bir yandan kalite geliştirme, diğer yandan yönetim geliştirme çalışmaları sürmüştür (Kalder,1999, s.31). Afet yönetimi geliştirme çalışmaları da bu paralellikte sürmelidir.

4.2. Afet Yönetimine İlişkin Mevzuat

Türkiye'de afet ile ilgili yasal düzenlemeler olarak başta anayasa olmak üzere, kanunlar, kanun hükmünde kararnameler, tüzükler, genelgeler ve diğer iadri düzenlemelere yer verilmiştir.

4.2.1. Anayasa

09 Kasım 1982 tarih ve 2709 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 119.ve 120. maddeleri olağanüstü hal durumunu, 122. maddesi sıkıyönetim durumunu düzenlemektedir. Anayasanın 119. maddesine göre, tabii afet, tehlikeli salgın hastalıklar veya ağır ekonomik bunalım hallerinde, cumhurbaşkanı başkanlığında toplanan bakanlar kurulu, yurdun bir veya birden fazla bölgesinde veya bütününde süresi altı ayı geçmemek üzere olağanüstü hal ilan edebilir. Anayasanın 120. maddesine göre, Anayasa ile kurulan hür demokrasi düzenini veya temel hak ve hürriyetleri ortadan kaldırmaya yönelik yaygın şiddet hareketlerine ait ciddi belirtilerin ortaya çıkması veya şiddet olayları sebebiyle kamu düzeninin ciddi şekilde bozulması hallerinde, Cumhurbaşkanı başkanlığında toplanan bakanlar kurulu, yurdun bir veya birden fazla

bölgesinde veya bütününde, süresi altı ayı geçmemek üzere olağanüstü hal ilan edebilir. Anayasanın 122. maddesine göre, anayasanın tanıdığı hür demokrasi düzenini veya temel hak ve hürriyetleri ortadan kaldırmaya yönelik ve olağanüstü hal ilanını gerektiren hallerden daha vahim şiddet hareketlerinin yaygınlaşması veya savaş hali, savaş gerektirecek bir durumun baş göstermesi, ayaklanma olması veya vatan veya cumhuriyete karşı kuvvetli ve eylemli bir kalkışmanın veya ülkenin ve milletin bölünmezliğini içten veya dıştan tehlikeye düşüren şiddet hareketlerinin yaygınlaşması sebepleriyle sıkıyönetim ilan edilebilir (RG; 09.11.1982 gün ve 17863 mükerrer sayı).

4.2.2. Yasalar

Afetlerle ilgili yasaları incelerken iki durum sözkonusudur. Birincisi, afet olayına özgü yasalar vardır. İkincisi, başka konulara özgü yasalar içerisinde afet ile ilgili düzenlemeler de bulunan yasalar vardır. Afete özgü yasalar daha geniş olarak ele alırken, diğerlerinin sadece isimleri belirtilecektir. 5302 sayılı il özel idaresi kanunu (RG; 04.03.2005 gün ve 25745 sayı), 5355 sayılı mahalli idare birlikleri kanunu (RG; 11.06.2005 gün ve 25842 sayı), 5393 sayılı belediye kanunu (RG;13.07.2005 gün ve 25874 sayı) ve Büyükşehir belediyesi kanunu (RG; 23.07.2004 gün ve 25531 sayı) her hangi bir afet durumunda bu kurumların harcama yapabileceklerini düzenlemektedir. Ayrıca, 5543 sayılı İskan kanunu (RG;26.09.2006 gün ve 26301 sayı), 3194 sayılı İmar kanunu (RG; 09.05.1995 gün ve 18749 sayı), afet ile ilgili yasalardır.

7126 sayılı sivil savunma kanunu, 13.06.1958 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Geçen süre içerisinde duyulan ihtiyaçlara paralel olarak değişik tarihlerde, bazı maddelerinde değişiklikler yapılmıştır. Ele aldığı konularla belirtilen görevlere ilişkin sorumluluk içişleri bakanlığı'na aittir. Kanunun amacı, düşman taarruzlarında, tabii afetlerde ve büyük yangınlarda halkın can ve mal kaybının en aza indirilmesi, önemli tesislerin korunması ve faaliyetlerinin sürdürülmesi ve cephe gerisi moralin muhafazası için alınacak her türlü silahsız, koruyucu ve kurtarıcı faaliyetler anlamına gelen sivil savunmayla ilgili teşkilat, yetki ve sorumlulukları belirlemektir. Bu isimle kurulmuş olan genel müdürlüğün bünyesinde afetlerde arama ve kurtarma faaliyetinden sorumlu olan birimler bulunmaktadır (RG, 13.06.1958 gün ve 9931sayı).

7269 sayılı umumi hayata müessir afetler dolayısıyla alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlara dair kanun, 25.05.1959 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ele aldığı konularla ilgili sorumluluk bayındırlık ve iskan bakanlığı'na ait olan bu kanunun yayınından sonra yaşanan yoğun deprem ve sel felaketleri üzerine 1968 yılında 1051 sayılı kanunla önemli değişiklikler yapılmıştır. Bu Kanunun amacı, deprem, yangın, su baskını, yer kayması, kaya düşmesi, çığ ve benzeri afetlerde; yapıları ve kamu tesisleri genel hayata etkili olacak derecede zarar gören ya da görmesi muhtemel olan yerlerde alınacak tedbirlerle, afet sonrasında yapılacak yardımlara ilişkin usul ve esaslarla, yetki ve sorumlulukların belirlenmesidir (RG, 25.05.1959 gün ve 10213 sayı).

2690 sayılı Türkiye atom enerjisi kanunu, 09.07.1982 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Kanunun ele aldığı konulara ilişkin sorumluluk başbakanlığa bağlı Türkiye atom enerjisi kurumu'na aittir. Bu kanunun amacı, Türkiye'deki tüm nükleer enerji kullanımının ve nükleer madde dolaşımının planlanması ve denetlenmesi, radyasyon güvenliğinin sağlanması, nükleer tesislerin korunması ve nükleer tehlikelerin önlenmesi konularıyla görevli ve başbakanlığa bağlı Türkiye atom enerjisi kurumunun teşkilat ve görevlerinin belirlenmesidir (RG, 13.07.1982 gün ve 17753 sayı).

4.2.3. Diğer Düzenlemeler

Afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında yönetmelik, 1998 yılında yürürlüğe giren yönetmelik, çoğunlukla deprem, riski taşıyan bölgelerde inşa edilecek yapıların malzeme ve işçilik bakımından Türk standartlarına ve bayındırlık ve iskan bakanlığı genel teknik şartnamesi kurallarına ve ayrıca içerisinde tarif edilen şartlara uyma zorunluluğu getirmektedir (RG,13.05.1996 gün ve 22635 mükerrer sayı).

Sivil müdafaa bakımından şehir ve kasaba planlarıyla mühim bina ve tesislerde tatbik olunacak esas hakkında nizamname, 6 temmuz 1959 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 4/11715 karar sayılı nizamnamenin amacı, şehir ve kasabalar için yapılacak imar planlamalarında dikkate alınacak tertip, tanzim ve tahditlere açıklık getirmektir (www.ssgm.gov.tr/).

Afetlere ilişkin acil yardım teşkilatı ve planlama esaslarına dair yönetmelik, 8 Mayıs 1988 tarihinde yürürlüğe giren 88/12777 sayılı yönetmeliğin amacı devletin

tüm güç ve kaynaklarını afetten önce planlayarak, afetin meydana gelmesi halinde devlet güçlerinin afet bölgesine en hızlı bir şekilde ulaşması ile afetzede vatandaşlara en etkin ilk ve acil yardım yapılmasını sağlamak için acil yardım teşkilatlarının kuruluş ve görevlerini düzenlemektir (www.bayindirlik.gov.tr)

Başbakanlık kriz yönetim merkezi yönetmeliği, 9 ocak 1997'de yürürlüğe giren 96/716 sayılı yönetmeliğin amacı kriz durumlarında faaliyet gösterecek olan başbakanlık kriz yönetim merkezi'nin, teşkilatlanmasını, tertiplenmesini, çalışma usüllerini, görev ve sorumluluklarını belirlemektir (mevzuat.basbakanlik.gov.tr).

Türkiye acil durum yönetimi başkanlığı kurulmasına dair KHK, 99/583 sayılı KHK ve daha sonra yeniden düzenlenen 600 karar sayılı KHK'nin amacı, göç hareketleri dahil, her türlü doğal ve teknolojik afetlerle ilgili acil durum yönetiminin ülkede etkin olmasını sağlayacak teşkilatın kurulmasıdır (mevzuat.basbakanlik.gov.tr/).

4.2.4. Beş Yıllık Kalkınma Planları

TBMM tarafından kabul edilen beş yıllık kalkınma planı kamu kesimi için bağlayıcıdır. Kamu kuruluşları plana uygun hareket etmek zorundadırlar. Beş yıllık kalkınma planı özel kesimi yardım ve özendirici yollar ile dolaylı bir biçimde etkiler. Uzun vadeli (beş yıllık) plan yıllık programlar ile gerçekleştirilir (Gözübüyük, 2001, s.88-89).1963 yılından bu yana uygulanmakta olan beş yıllık kalkınma planları her alandaki gelişmelerin ana araçları olmuştur. Bu nedenle afet ve afet yönetimi ile ilgili ne tür politikaların ve faaliyetlerin yürütüldüğünü anlayabilmek için beş yıllık kalkınma planlarının analizi ve irdelenmesi önemlidir. Beş yıllık kalkınma planlarında afetler, doğal afetler, depremlerin yol açtığı sorunlar ve zarar azaltma konusunda uygulanan politikalar ve tedbirler, ayrı bir başlık altında bağımsız bir bölüm olarak ele alınmamıştır. Planların yerleşme ve şehirleşme politikaları, konut, çevre ve araştırma-geliştirme faaliyetleri gibi bölümlerin içerisinde afet ile ilgili bilgilere yer verilmektedir.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967): Afetlerin yol açtığı sorunlar ve uygulanması gereken politika ve tedbirler konusunda hiçbir bilgi bulunmamaktadır

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972): Afetlerin yol açtığı sorunlar ve uygulanması gereken politika ve tedbirler konusunda hiçbir bilgi bulunmamaktadır.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977): Afetlerin yol açtığı sorunlar ve uygulanması gereken politika ve tedbirler konusunda hiçbir bilgi bulunmamaktadır. Doğal afet sözcüğü sadece konut ihtiyacının tahmininde geçmektedir.

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, imar planlarının işlevsizliğinden, yapı malzemesinin ve teknolojisinin kalitesizliğinden bahisle aktif deprem kuşakları içerisinde olan Türkiye’de her yıl önemli can ve mal kayıplarına yol açtığı vurgulanmıştır (www.dpt.gov.tr).

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989): Afetlerin yol açtığı sorunlar ve uygulanması gereken politika ve tedbirler konusunda yeterli bilgi bulunmamaktadır. Sadece Birinci derecede afete maruz bölgelerde yer alan köylere öncelik verilerek, köy konutlarının ıslahına yönelik eğitim, uygulama ve teşvik faaliyetlerinin hızlandırılarak yürütüleceği belirtilmiştir (JİCA, 2004, s.60).

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994): Deprem ve diğer doğal afetlerin yol açtığı sorunların azaltılması ve uygulanması gereken politika ve tedbirler konusunda önceki planlara göre oldukça ağırlık verilmiştir. Planda, Yeni bir yapı denetim sisteminin geliştirileceği, inşaatlarda standart dışı malzeme kullanılmasının kesinlikle önleneyeceği, depreme dayanıklı yapı yapımına uygun olan teknolojilerin tespit edileceği, tüm yapılarda bu teknolojilerin kullanılmasının teşvik edileceği yer almıştır.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000): Deprem ve diğer doğal afetlerin yol açtığı sorunların azaltılması ve uygulanması gereken politika ve tedbirler konusunda bazı düzenlemelere yer verilmiştir. Planda, ülke genelinde arazi kullanım haritaları ve yerel deprem tehlike haritalarının hazırlanması ve bu çalışmalardan bölgesel ve fiziki planlama çalışmalarında yararlanılması esasları benimsenmiştir. Planda, %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 yer almıştır. Planda, 3194 sayılı imar kanununun, planları yapan, yaptıran ve aykırı hareket edenlerin sorumlulukları ve bu kişilere uygulanacak müeyyidelerin açıklıkla ortaya konacak şekilde değiştirilmesi yer almıştır. Planda, 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 kanunun'un yeniden düzenlenmesinin gerektiği belirlenmiş ve bu konuda ilgili kurumlara görev verilmiştir (JİCA, 2004, s.62).

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2006): Afet zararlarının, afetler olmadan önce alınacak koruyucu ve önleyici önlemlerle, azaltılabileceği ve bunun için de mutlaka yerleşme ve yapılaşmaların denetlenmesi gerektiği gerçeği sekizinci beş yıllık kalkınma planında kavranmış ve aktif deprem kuşakları içerisinde olan Türkiye'de her yıl can ve mal kayıplarına engel olunması vurgulanmıştır (JİCA, 2004, s. 63).

Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013 dönemini kapsamaktadır. Planın giriş bölümünde belirtildiğine göre, dokuzuncu kalkınma planı, istikrar içinde büyüyen, gelirini daha adil paylaşan, küresel ölçekte rekabet gücüne sahip, bilgi toplumuna dönüşen, AB'ye üyelik için uyum sürecini tamamlamış bir Türkiye vizyonu ve uzun vadeli strateji (2001-2023) çerçevesinde hazırlanmıştır. Dokuzuncu kalkınma planı 1 temmuz 2006'da RG'de yayınlanmasının ardından, 17 ağustos depreminin yıldönümünde afet yönetimi açısından ciddi eleştirilere tutulmuştur. Dokuzuncu kalkınma planının yeterince afet yönetimine yer vermediği vurgulanmıştır. Dokuzuncu kalkınma planı, bakanlar kurulunca benimsenen strateji esas alınarak DPT'in koordinasyonunda tüm kamu kurum ve kuruluşlarının katkılarıyla hazırlanmıştır (RG, 01.07.2006 gün ve 26215 mükerrer sayı).

Dokuzuncu kalkınma planının giriş, planın vizyonu ve temel ilkeler kısmında afet ve afet yönetimi ile ilgili tek bir kelime dahi yer almamaktadır. Ulaştırma kısmında karayolu ile ilgili olarak, trafik kazalarına yer verilmiştir. Ülkede trafik kazalarından kaynaklanan yolcu-km başına düşen ölü sayısı AB ortalamasının oldukça üzerindedir.

Planın inşaat, mühendislik-mimarlık, teknik müşavirlik ve müteahhitlik hizmetleri altbaşlığında dahi afet kavramına yer verilmemiştir. Planın kurumlar arası yetki ve sorumlulukların rasyonelleştirilmesi altbaşlığında ; bununla beraber, başta afet yönetimi olmak üzere bazı sektörel ve tematik alanlarda kamu kurum ve kuruluşları arasında yetki ve görev karmaşasına rastlanmaktadır. Devletin değişen rolüne uygun olarak , tüm kamu kurum ve kuruluşlarının görev, yetki ve işlevlerinin gözden geçirilerek kurumların, asli görevlerini yerine getirmelerinin sağlanacağı bir yapıya kavuşturulmasını temin etmek üzere devlette genel kurumsal yapının gözden geçirilmesi raporu hazırlanmıştır (RG, 01.07.2006 gün ve 26215 mükerrer sayı).

Beş Yıllık Kalkınma Planlarının Değerlendirilmesi, 1963-2006 yılları arasında kabul edilen Dokuz adet Beş Yıllık Kalkınma Planlarında afetler, doğal afetler, depremlerin yol açtığı sorunlar ve zarar azaltma konusunda uygulanan politikalar ve tedbirler, ayrı bir başlık altında bağımsız bir bölüm olarak ele alınmamıştır. Planların yerleşme ve şehirleşme politikaları, konut, çevre ve araştırma-geliştirme faaliyetleri gibi bölümlerin içerisinde afet ile ilgili bilgilere yer verilmektedir. Birinci ve İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planlarında afet kavramlarının yer almadığı tespit edilmiştir. Planlarda afet ile ilgili (nadiren de olsa) düzenlemeler yer alsa da, uygulamaya esas olan yıllık uygulama programlarına yeterince yansıtılmadığından ve gerekli kaynak temin edilmediğinden beklenenler gerçekleştirilememiştir. Türkiye'nin bunca afetlerden çekmiş olmasına rağmen, hele hele 17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerini yaşamasına rağmen, çağdaş dünyanın ve Türk kamuoyunun bu denli duyarlı olmasına rağmen dokuzuncu beş yıllık kalkınma planının deprem, doğal afet ,afet gibi kavramlara yer dahi vermemesini anlamak mümkün değildir. Oysa, afet zarar azaltımı çalışmalarının maliyetlerinin en başta kalkınma planlarında hesaba katılması gerekmektedir.

4.3. Afet Konusundaki Örgüt Yapısı

Etkin ve verimli bir afet yönetimi oluşturulması açısından afet örgütlenmesi önem arz etmektedir. Rasyonel, ihtiyaçlara cevap verebilen, sürekli yenilenebilen bir örgütsel yapılanma her zaman bir zorunluluktur. Türkiye'de afet konusundaki teşkilatlanma merkezde ve taşrada olmak üzere temelde ikiye ayrılmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.7).

4.3.1. Merkez Teşkilatlanması

Afet yönetiminin merkez teşkilatlanmasını gösteren ve hepsi yürürlükte olan üç ayrı yasal düzenleme mevcut olup, bunların sorumluluk sınırları tam belirlenmediği gibi bir diğerini yürürlükten kaldıran herhangi bir madde de yoktur. Merkezde, afetler merkez koordinasyon kurulu, Türkiye acil durum yönetimi genel müdürlüğü ve başbakanlık kriz yönetim merkezi bulunmaktadır .

4.3.1.1. Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu

Bayındırlık ve iskan bakanlığı'nca hazırlanan 88/12777 sayılı yönetmelik gereği, bir afetin il sınırlarını ve imkanlarını aşması halinde merkezde kurulması ön görülen bir afet yönetim merkezidir. Genel hayatı geniş ölçüde etkileyen afetlerde bayındırlık ve iskan bakanlığı müsteşarının başkanlığında, milli savunma, dışişleri, içişleri, maliye ve gümrük, milli eğitim , sağlık, ulaştırma, tarım, orman, çalışma ve sosyal güvenlik, sanayi ve tabii kaynaklar bakanlıklarının müsteşarları ile Türkiye kızılay derneği genel müdüründen oluşan afetler merkez koordinasyon kurulu kurulur. Genelkurmay başkanlığının sorumlulukları ile ilgili konularda genelkurmay başkanlığı temsilcisi de katılır. Büyük bir afet vuku bulduğunda başkanının çağrısı üzerine Kurul toplanır. Kurul üyesi olan bakanlıklar, kendi görevleri ile ilgili acil yardım planlama, uygulama ve diğer bakanlıklarla koordine ve işbirliğini yürütmek üzere müsteşar yardımcısının başkanlığında gerekli tertip ve tedbirleri alırlar; bunlar ile ilgili yapılan planlar bayındırlık ve iskan bakanlığına gönderilir (afem.bayindirlik.gov.tr).

Afetler merkez koordinasyon kurulu, başbakanlıktan alacağı talimatların uygulanmasını sağlar. Afet bölgesi valilerinden ve diğer kaynaklardan alınan bilgilerden valilik ihtiyaçlarının giderilmesi ve sorunlarının çözülmesi için kararlar alır. Bu kararlar doğrultusunda bakanlıklar kurum ve kuruluşlar ile afet bölgeleri arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlar, çözümlenemeyen sorunları başbakanlığa sunar. Dış ve iç yardımlarla ilgili koordineyi sağlar. Alınan bilgi ve raporların değerlendirilmesi sonucunda başbakanlığa sürekli bilgi verir. Başkanlık, kurum ve kuruluşların illeri takviye ve destek planları gereğince yapılması gereken işlemleri her safhada izler, aksamalar varsa tedbirler alır veya aldırır (afem.bayindirlik.gov.tr).

4.3.1.2. Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü

Bakanlar kurulunun 15.11.1999 tarih ve 583 sayılı kararı ve yeniden düzenlenen 14.06.2000 tarih ve 600 sayılı kararı ile teşkil edilen bir genel müdürlüktür. Görevleri, ülke güvenliğini etkileyecek ölçekteki deprem, heyelan, kaya düşmesi, yangın, kaza, meteorolojik afet, nükleer ve kimyasal madde kazaları ve göç hareketleri ile ilgili acil durum yönetiminin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemleri almak ve acil durum yönetimi gerektiren olayların oluşumundan önce alınacak önlemler, olay sırasında yapılacak arama, kurtarma ve yardım faaliyetleri ve olay sırasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamaktır (www.devletarşivleri.gov.tr/turkacildurum/htm).

4.3.1.3. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi

Başbakanlık tarafından hazırlanan 96/8716 sayılı Başbakanlık kriz yönetimi merkezi yönetmeliğinde, teşkilat yapısı olarak, Başbakanlık kriz yönetim merkezi ile genelkurmay başkanlığı, ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşlar, krize neden olan olayların çıktığı bölge, il ve ilçelerde kriz merkezlerinin kurulması öngörülmüştür(Sarı, 2001, s.9). 14.12.2000 tarih BKYM-6 sayılı yazı ile Türkiye acil durum yönetim genel müdürlüğü'ne bağlı bir birim haline getirilmiştir. Yönetmeliğin amacı, kriz durumlarında faaliyet gösterecek olan Başbakanlık kriz yönetim merkezi'nin teşkilatlanmasını, tertiplenmesini, çalışma usullerini, görev ve sorumluluklarını belirlemektir. Bu suretle, krize neden olan olayların başlangıcından bitimine kadar geçen süre içerisinde; krizi yaratan olayın önlenmesi, ortadan kaldırılması veya milli menfaatler doğrultusunda sona erdirilmesi maksadı ile gereken hazırlık ve faaliyetlerin yönlendirilmesini; hizmet ve faaliyetlerin yürütülmesinde genelkurmay Başkanlığı, ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyon, işbirliği, sürat ve etkinlik sağlayarak krizin en az zararla ve milli menfaatler doğrultusunda atlatılmasını, sağlamaktır (mevzuat.basbakanlik.gov.tr/www.basbakanlik.gov.tr).

4.3.2. Taşra Teşkilatlanması

Bayındırlık ve iskan bakanlığı afet işleri genel müdürlüğü, 7269 sayılı kanun gereği olarak 88/12777 sayılı yönetmelikle, afet yönetimi ve afete müdahale için

merkezde, afet merkezi koordinasyon kurulu, il ve ilçelerde acil yardım taşra teşkilatına bağlı afet acil yardım hizmet gruplarını kurmuştur.

4.3.2.1. İl Acil Yardım Teşkilatı

İllerde, valinin veya görevlendireceği vali yardımcısı başkanlığında , belediye başkanı, İl jandarma alay komutanı, emniyet müdürü, sivil savunma müdürü, milli eğitim gençlik ve spor müdürü, bayındırlık ve iskan müdürü, sağlık ve sosyal yardım müdürü, tarım müdürü, orman işletme müdürü, kızılây temsilcisi, garnizon komutanından oluşan il kurtarma ve acil yardım komitesi kurulur.

İl Acil Yardım Teşkilatının Görevleri; İl acil yardım planlarının yapılmasını ve uygulanmasını sağlar. İlçelere ait planları inceleyerek valinin onayına sunar. Planda öngörülen teşkilatı kurar ve burada görev alacakları tespit ederek kendilerine duyurur. Yapılacak yardım prensiplerini tespit eder ve belirlenen ihtiyaçların teminini sağlar. Hizmet gruplarının toplanma ve çalışma esaslarını belirler ve bu konuda talimatlar düzenler, çalışmaları koordine ederek sonuçlarını izler. Acil yardım hizmetlerinin yürütülmesinde, görevli kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlar. Acil yardım, geçici iskan ve onarım için afetzedelere nakdi ödemede bulunulması gerekli olduğu hallerde, bayındırlık ve iskan bakanlığından izin alır. Hizmet gruplarının görevlerini yapabilmesi için gerekli personel, araç ve gerecin temini ve ikmali ile görevlendirilmelerini takip ve koordine eder (RG, 08.05.1988 gün ve 19808 sayı).

İl acil yardım teşkilatı, acil yardım çalışmalarının aşağıdaki öncelik sırasına göre yapılmasını sağlar; Haberleşmenin temini, ulaştırmanın sağlanması ve trafiğin düzenlenmesi, acil kurtarma, tıbbi ilk yardım, hasta ve yaralıların hastaneye nakli, yangın söndürme, emniyet ve asayiş sağlama, yedirme, giydirme, ısıtma ve aydınlatma, geçici barındırmayı sağlama, ölülerin defini, enkaz kaldırma ve temizleme, elektrik, su ve kanalizasyon tesislerinin onarımı ve hizmete sokulması, karantina tedbirlerinin alınması, gerektiğinde afetzedelerin borçlarının tecili ve yeni kredi açılması konusunda tespit ve tekliflerde bulunur. Acil yardım hizmetlerini yürütmekten sorumlu komite, bu hizmetleri hizmet grupları ile yürütür. Haberleşme hizmetleri grubu, ulaşım hizmetleri grubu, kurtarma ve yıkıntıları kaldırma hizmetleri grubu, ilk yardım ve sağlık hizmetleri grubu, ön hasar tespit ve geçici iskan hizmetleri grubu, güvenlik hizmetleri grubu, satın

alma, kiralama, el koyma ve dağıtım hizmetleri grubu, tarım hizmetleri grubu, elektrik, su ve kanalizasyon hizmetleri grubu. Tamamı kamu kurumlarından ve kamu personelinden teşkil edilen hizmet gruplarına ait organizasyon şeması oluşturulmuştur (RG, 08.05.1988 gün ve 19808 sayı). Yeniden yapılanma ile birlikte organizasyon şemasında gönüllü kuruluşlara da yer verilmelidir. Zira, dünyanın her yerinde gönüllüler ve gönüllü kuruluşlar afetlerden etkilenmiş birey ve toplumların ihtiyacını karşılamak için yıllardır hizmet vermektedir. Günümüzde de sivil toplum kuruluşları afet çalışmalarına yoğun bir şekilde katılmaktadırlar (Firik, 2004, s.3).

4.3.2.2. İlçe Acil Yardım Teşkilatı

İlçelerde, kaymakamların başkanlığında, belediye başkanı, ilçe jandarma komutanı, emniyet amiri, ilçe sivil savunma müdürü, mal müdürü, ilçe milli eğitim gençlik ve spor müdürü, bayındırlık ve iskan müdürlüğü temsilcisi, İlçedeki sağlık kuruluşlarından kaymakamlarca belirlenen birinin amiri, kızılbaş başkanı ve garnizon komutanından oluşan ilçe kurtarma ve yardım komitesi kurulur. Her iki bakanlığın ayrı tüzük ve yönetmeliklerle teşkil ettiği bu servis ve ekiplerin kurtarma ve ilk yardım faaliyetlerinde istenilen randımanı verememesi üzerine, İçişleri Bakanlığı 97/13 no' lu genelge ile servis ve ekipler arasında koordineyi sağlayacak üçüncü bir teşkilatlanmaya gitmiştir. İl ve ilçelerde acil yardım ve kurtarma ekiplerini kurmuştur. Bütün bu teşkillerin il/ilçede yönetilmesi ve kullanılma sorumluluğu ise mevzuat ve genelgelere göre il/ilçe mülki amirlerine verilmiştir (BİB, 2000, s.115).

4.3.3. Afet Konusunda Yetkili Kurum/Kuruluşların Görevleri

Başta Başbakanlık olmak üzere milli savunma, adalet, içişleri, milli eğitim, sağlık, ulaştırma ve dışişleri bakanlıkları gibi bakanlıkların ve kamu kurumlarının afet ile ilgili değişik düzeyde ve yoğunlukta görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. Kapsam itibariyle daha fazla görevi bulunan bakanlıklara çalışmada yer verilmiştir.

4.3.3.1. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın Görevleri

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın kuruluş ve görevleri, başta 13.12.1983 gün ve 180 sayılı bayındırlık ve iskan bakanlığı'nın teşkilat ve görevleri hakkında KHK,

7269 sayılı afetler kanunu, 775 sayılı gecekondu kanunu ve 3194 sayılı imar kanunu ve ilgili diğer kanunlarla düzenlenmiştir. Bakanlık, inşaat, konut, planlama ve afetler konuları ile ilgili olarak çok yönlü işlevlere sahiptir. İlgili mevzuatla kendisine verilen görevleri, merkezde ana hizmet birimleri olan yapı işleri, afet işleri, teknik araştırma ve uygulama genel müdürlükleri ile; yüksek fen kurulu, danışma ve denetleme birimleri ve sürekli bir kurul niteliğindeki bayındırlık kurulu; illerde ise bayındırlık ve iskan müdürlükleri eliyle yürütmektedir (RG, 14.12.1983 gün ve 18251 sayı).

Yüksek Fen Kurulu, bakanlığın danışma birimleri arasında sayılan yüksek fen kurulu, bayındırlık ve iskan işleri ile ilgili şartname, tip sözleşme ve birim fiyatlarının hazırlanmasından sorumludur (RG, 14.12.1983 gün ve 18251 sayı).

Bayındırlık Kurulu, inşaat işlerinden doğan ve yüksek fen kurulu'nca karara bağlanmış olup, ancak, bir defa daha bu kurul'da incelenmesine gerek duyulan veya yüksek fen kurulu'nda gerekli çoğunluk bulamayan anlaşmazlıkları karara bağlamak ve yeni kesin fiyatları tespit etmekle yetkilidir (RG, 14.12.1983 gün ve 18251 sayı).

Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, genel bütçeye dahil kuruluşlara ve il özel idareleri, katma bütçeli idareler ve belediyelere ait bina ve tesislerin programlarının hazırlanması, proje ve keşiflerinin, inşaat ve büyük onarımlarının yapılması ve yaptırılması ile görevlidir. Kamu konutları ve afetlerle ilgili daimi iskana ilişkin her tür yapı ve konutların yaptırılması ile de görevlidir (RG, 14.12.1983 gün ve 18251 sayı).

Afet İşleri Genel Müdürlüğü, afet öncesinde, afet sırasında ve afet sonrasında olmak üzere üç başlık altında toplanabilecek görevler üstlenmiştir. Bu kapsamda genel müdürlük, afete uğrayabilecek bölgelerde can ve mal kayıplarının azaltılması için gerekli tedbir ve esasların ilgili bakanlık ve kamu kuruluşları ile belirlenerek, uygulanması, özellikle deprem zararlarının azaltılması konusunda gerekli araştırmaların yürütülmesi, afete uğrayan bölgelerde geçici yerleşme ve barınmayı sağlayıcı tedbirler alınması, uygulanması ve bu konuda ilgili bakanlıklar ve kamu kuruluşlarıyla koordinasyon ve işbirliğinin sağlanması, afet olduğunda acil yardım uygulaması ve koordinasyonun sağlanması ile yükümlüdür (RG, 14.12.1983 gün ve 18251 sayı).

Afet işleri genel müdürlüğün görevleri; afet olduğunda acil yardım uygulaması ve koordinasyonunu yapmak. Afete uğramış bölgelerde süratle geçici yerleşme ve barınmayı sağlayıcı kısa ve uzun süreli tedbirlerin alınmasını uygulamak ve uygulatmak, bu bölgelere götürülmesi uygun görülen hizmetleri yapmak, ilgili bakanlıklar ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla koordinasyon ve işbirliği sağlamak. Tabii afete uğrayabilecek yerleri bölgeleri tespit etmek, afetlerin önlenmesi için gerekli tedbirleri almak. Afete uğrayabilecek bölgelerde afetlerden en az can ve mal kaybı ile kurtulmayı sağlayacak tedbir ve esasları ilgili bakanlıklar ve kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği içinde belirleyip uygulamasını sağlamak. Afet haberlerinin alınmasından sonra bölgeye ihtiyaca göre acil yardım ödeneği göndermek. Afetler merkez koordinasyon kurulunu göreve çağırmak, yapılacak ön hasar tespitine yardımcı olmak. Kızılay'ca sağlanacak çadırli geçici iskan dışında, prefabrike ile kiralama veya resmi kuruluşlardan bina tahsisi yaptırmak suretiyle afet bölgesi içinde ve dışında geçici iskanı sağlamak. Afet nedeniyle yapılacak yurt içi ve yurt dışı bağışlar için ilgili bankalarda hesap açtırır ve bu konuda gerekli koordineyi sağlamak. Özel ve resmi binaların hasar tespitlerini yaptırmak, bu tespit sonuçlarını ilgili kuruluşlara duyurmak. Hasar tespit sonuçlarına göre can ve mal kaybına neden olabilecek yıktırılması gereken binalara raporları düzenlemek ve ilgili kuruluşlara bildirmek. Afet nedeniyle bölgedeki belediyelerin içme suyu, elektrik ve kanalizasyon tesislerinde meydana gelen hasar tespitini yapmak, onarıma yardımcı olmak (RG, 14.12.1983 gün ve 18251 sayı). Genel müdürlüğün deprem araştırma dairesi bünyesinde Türkiye ulusal telemetrik deprem gözlem ve kayıt ağı işletilmektedir. Türkiye genelindeki istasyon sayısı 2003 yılı itibariyle otuzdur (BİB, 2005, s.4).

Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü, inşaat malzeme ve teknolojileri, yapılarda enerji tasarrufu ile ilgili araştırmalar yapmak, deprem haritalarını hazırlamak, deprem bölgelerinde inşa edilecek yapılarla ilgili tedbirleri, inşaat tekniklerini ve projelendirme esaslarını belirlemek. Bakanlık hizmetlerinin daha hızlı ve verimli olmasını sağlayıcı bilgi işlem ve eğitim çalışmaları yapmanın yanısıra, imar planları ve altyapı yapımına ilişkin standartlar geliştirmek, sığınaklarla ilgili esasları tesbit etmek ve bunların imar planlarına konulmasını sağlamak ile görevlendirilmiştir . Ayrıca, 3194 sayılı imar kanunu ve çeşitli yasalarla bayındırlık ve iskan bakanlığı'na verilen planlama çalışmalarını yapmak, imar mevzuatı ile ilgili yasal düzenleme çalışmalarını yürütmek, bu mevzuatı ve uygulamalarını ilgilendiren konularda ilgili kurum, kuruluş ve kişilere teknik bilgi ve yönlendirici görüşler vermek, imar

uygulamaları ile ilgili olarak yerel yönetimlere mali yardımda bulunmak, imar mevzuatı ve afetlerle ilgili eğitim faaliyetlerinde bulunmak, 775 sayılı gecekondu kanunu kapsamındaki iş ve işlemleri yürütmek (RG, 14.12.1983 gün ve 18251 sayı).

İl Bayındırlık İskan Müdürlükleri, Bayındırlık ve iskan bakanlığı planlama, yapı ve afetler konusundaki çeşitli görevlerini illerde kurulan bayındırlık ve iskan müdürlükleri eliyle yürütmektedir. Valilikler de planlama ve afet yönetimi ile ilgili görevlerinin yerine getirilmesinde yine bu müdürlüklerin hizmetlerinden yararlanmaktadır. Bu müdürlükler, buldukları illerin çeşitli ölçütlere göre saptanan önemine göre dört grupta örgütlenmiştir (RG, 14.12.1983 gün ve 18251 sayı).

İller Bankası Genel Müdürlüğü, yerel yönetimlerin imar hizmetleri ve teknik altyapı yatırımlarına mali ve teknik destek sağlamak için kurulmuştur. Banka, yerleşmelere ilişkin temel hizmetlerin plan, proje, inşaat ve finansman boyutları ile bütüncül bir çerçevede ele alınmasını sağlayabilecek bir yapıda örgütlenmiştir. İl özel idareleri, belediyeler ve köy idareleri, bu idarelerin kuracakları birlikler ve bu idarelere bağlı tüzel kişilere sahip olan veya olmayan katma bütçeli idare ve kurumlar, sermayedarlık yolu ile banka'nın ortağıdır (RG, 23.06.1945 gün ve 6039 sayı).

4.3.3.2. Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün Görevleri

Acil durum yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla kamu kurum ve kuruluşlarınca acil durum yönetimi merkezlerinin kurulmasını sağlamak, çalışma esaslarını belirlemek ve bu merkezler arasında koordinasyonu sağlamak. Acil durum yönetimi gerektirecek olayların önlenmesi ve zararlarının azaltılması için kurum ve kuruluşlarca gerekli önlemlerin alınmasını, kısa ve uzun vadeli planların hazırlanmasını ve bilgi bankalarının kurulmasını izlemek ve değerlendirmek. Acil durum yönetimine geçilen hallerde kamu ve özel sektöre ait her türlü kara, deniz ve hava taşıtları ile 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 alınmasını korunmasını ve ihtiyaç noktalarına sevk edilmesinde koordinasyonu sağlamaktır (www.devletarşivleri.gov.tr/turkacildurum.htm).

4.3.3.3. Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün Görevleri

Savaş zamanı halkın can ve mal güvenliğinin sağlanması; tabii afetlerde can ve mal kurtarma; büyük yangınlarda can ve mal kaybını azaltma; savaş zamanı her türlü savunma faaliyetlerinin sivil halk tarafından desteklenmesini sağlamak. Sivil savunma hizmetlerini yurt düzeyinde teşkilatlandırmak, kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlarda bu hizmetlerin planlanmasını, uygulanmasını ve koordinasyonunu sağlamak ve denetimini yapmak. Her türlü silahsız, koruyucu ve kurtarıcı tedbirleri, acil kurtarma ve ilk yardım faaliyetlerini planlamak ve yürütmek; yangından korunma ve önleme tedbirlerini, itfaiyenin standartlarını tespit etmek, personeli eğitmek, denetlemek ve koordinasyonu sağlamak; sivil savunma arama ve kurtarma birlikleri ile ekiplerini hazır halde bulundurmak, gerektiğinde göreve sevk etmek. İçişleri Bakanlığı'na bağlı olarak kurulan sivil savunma genel müdürlüğü kamu ve özel kurum ve kuruluşlarında sivil savunma uzmanlıkları ile il ve ilçelerde sivil savunma müdürlükleri vasıtasıyla bu hizmetleri yürütmektedir (RG, 13.06.1958 gün ve 9931 sayı). Sivil savunmadaki arama ve kurtarma hizmetleri, sivil savunma arama ve kurtarma birlikleri, il sivil savunma arama ve kurtarma ekipleri ile sivil savunma mahalli kuvvetleri vasıtasıyla yürütülmektedir (Koç, 2003, s.9).

4.3.3.4. Kızılay Genel Müdürlüğü'nün Görevleri

Afet hizmetlerinin gereğine uygun olarak gerek genel merkezde gerekse afet bölgesinde yapılacak çadır, battaniye, yiyecek, giyecek gibi yardımları en kısa zamanda yapılması için kızılay organizasyonu kurar. Komite kararları doğrultusunda ilgili kuruluşlarla işbirliği içerisinde afetin yaygınlık ve şiddet derecesi göz önünde tutularak afetzedelerin geçici barınma, giyim ve acil ihtiyaç maddelerini karşılar. Toplu yerleşim yerlerinde acil yardım safhasında gerekli görülecek süre zarfında seyyar aş ocakları kurarak sıcak yemek dağıtır. Yurt içinden ve yurt dışından gelen yardım malzemelerini teslim alarak depolar ve komitenin tahsis edeceği yerlere dağıtır. Gerekli gördüğü takdirde, sağlık hizmetlerinde yardımcı olmak üzere ihtiyaç duyulan yerlere sağlık ekibi, kan ve kan ürünleri tıbbi malzeme gönderir. Bu konularda sağlık bakanlığı ve kuruluşlar ile işbirliği yapar (www.kizilay.org.tr). Kızılay'ın sivil toplum kuruluşları ve gönüllü vatandaş girişimleri ile daha fazla işbirliğine gitmesi afete müdahale açısından gereklidir. Zira, 17 ağustos ve 12 kasım depremlerinde olduğu gibi büyük çaplı

afetlerde resmi kuvvetlerin arama ve kurtarma hizmetlerinde sayıca yetersiz kaldığı, depremzedelerin %90'ından fazlasının kendi aileleri, komşuları ve arkadaşları tarafından kurtarıldığı ve bu kurtarmaların büyük bir çoğunluğunun da ilk 24 saat içinde gerçekleştiği görülmüştür (Kurbanoglu, 2001, s.11). Kızılay 17 ağustos marmara depreminin ardından eksikliklerini gidermek amacıyla 1999 yılında başlattığı yeniden yapılandırma projesi ve buna bağlı olarak oluşturulan hizmet kapasitesini geliştirme projesini uygulamaktadır (Türkiye Kızılay Derneği, 2006, s.3).

4.3.3.5. Ulusal Deprem Konseyi'nin Görevleri

Türkiye'de 1999 yılında deprem tahminlerinin değerlendirmesinde bir süzgeç vazifesi yapmak üzere başbakanlığın 21 mart 2000/9 sayılı genelgesi ile bir ulusal deprem konseyi teşkil edilmiştir. Ulusal deprem konseyinin görevleri, bilim adamlarınca yapılan deprem tahminlerini bilimsel açıdan değerlendirerek sağlıklı sonuçlar üretmek ve kamuoyunun bu konuda en güvenilir bilgiyi edinebilmesini sağlayacak açıklamalar yapmak. Ülkenin ihtiyaçlarını göz önüne alarak deprem zararlarının azaltılmasına yönelik araştırma çalışmaları için öncelikli alanlar belirlemek. Deprem meselelerine ilişkin konularda kamu yetkililerine danışmanlık yapmak, gerekli görülen alanlarda politika ve stratejiler üretmek uygulamaya yardımcı olmak. Ulusal deprem konseyi 2002 nisan ayında görev anlayışı içinde kapsamlı bir ulusal deprem stratejisi adlı rapor hazırlamış ve bunu kamu kuruluşları, hükümet dışı kuruluşlar ve akademik kurumlara sunmuştur (www.udk.tubitak.gov.tr/). Ulusal Deprem Konseyinin 2007 yılının başında lağvedildiği haberleri basında yer almış bulunmaktadır.

4.3.3.6. Yerel Yönetim Birimlerinin İmar Planlaması ve Denetimi

Türkiye'de yerel yönetim birimleri, il özel idareleri, büyükşehir belediyeleri, belediyeler (ilçe belediyeleri, alt kademe belediyeleri ile diğer belediyeler) ve köylerden oluşmaktadır. İl özel idareleri, 1913 tarihli idare-i umumiye-i vilayet kanun-u muvakkati ile kurulmuş, görev ve sorumlulukları da bu yasaya göre tanımlanmış yerel yönetim birimleridir. Büyükşehir belediyeleri 1984 tarih ve 3030 sayılı kanunda, belediyeler 1930 tarihli 1580 sayılı belediye kanunu'nda, köyler ise 1924 tarihli 442 sayılı köy kanunu'nda tanımlanan çerçevede görev yapan yerel yönetim birimleridir. 1985 yılında yürürlüğe giren 3194 sayılı imar kanunu, belediye ve mücavir alan sınırları

içindeki yerlerde imar planlarının belediyeler tarafından yaptırılıp onanacağını, bunun dışındaki yerlerde planların valilikler ve ilgililerince yaptırılacağını ve valilikler tarafından onaylanacağını öngörmektedir. Ancak bu yetki sınırsız değildir. Hazırlanacak nazım ve uygulama planlarının merkezi yönetimce hazırlanan bölge veya çevre düzeni planlarına uymak zorunluluğu vardır. Böylece yerel planlarla, üst düzey planlar arasında eşgüdümün sağlanması amaçlanmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.22).

1984 yılında çıkartılan 3030 sayılı yasa ile yerel yönetim sistemine büyük şehir belediyesi adıyla yeni bir birim daha katılmıştır. Hızlı kentleşmenin, nüfusu merkezden çok çevrede yoğunlaştırması, kentsel bütün içinde birden çok yerleşim yerinin bulunması, yönetim birimlerinin sayısının çokluğu, büyükşehir belediyelerinin yönetimine başka kentlerden daha değişik özellikler kazandırmaktadır. Bu çerçevede, hızlı kentleşmeye sahne olan büyük kentleri, küçük ve orta büyüklükteki kentlerle aynı kurallara bağlı olarak yönetmenin doğru olmadığı genellikle benimsenen bir görüş olmuştur. Bu anlayışla hazırlanan 3030 sayılı büyükşehir belediyelerinin yönetimi hakkında KHK'nin değiştirilerek kabulü hakkında kanun'un amacı, büyükşehir belediyeleri yönetiminin hukuki statüsünü, hizmetlerin planlı, programlı, etkin ve uyum içinde yürütülmesini sağlayacak bir şekilde düzenlemektir. Yasada büyükşehir ve ilçe belediyesi tanımı yapılmaktadır. Buna göre, büyükşehir, belediye sınırları içinde birden fazla ilçe bulunan şehirleri, İlçe belediyesi ise büyükşehir belediye sınırları içinde kalan ilçelerde kurulan belediyeleri ifade etmektedir (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.23).

İmar yetkileriyle ilgili olarak, 3030 sayılı yasa, büyükşehir nazım imar planlarını yapmak, yaptırmak ve onaylayarak uygulamak, ilçe belediyelerinin nazım plana uygun olarak hazırlayacakları tatbikat imar planlarını onaylamak ve uygulanmasını denetlemek yetki ve sorumluluğunu büyükşehir yönetimine vermektedir. Bir başka deyişle, üst ölçek planlar büyükşehir belediyesi tarafından hazırlanıp onanmakta, uygulama planları ise, bu plana göre ilçe ya da alt kademe belediyeleri tarafından hazırlanmaktadır. Yerel yönetim hiyerarşisinin en alt basamağında köyler yer alır. Köy muhtarlıklarına 1924 tarihli 442 sayılı köy kanunu ile tüzel kişilik tanınmıştır. Köylerde imarla ilgili işleri yaptırmak görevleri köy idaresine verilmiştir. Köy muhtarı, ihtiyar meclisinin olumlu kararını aldıktan sonra köy yerleşme planının yapılmasını bağlı bulunduğu mülki amirden isteyebilir. Köy yerleşme planı, köyün yerleşik ve gelişme alanlarını içerir. Değişik Bakanlık temsilcilerinden oluşan Köy yerleşme alanı tespit komisyonu'na

yürürlükteki imar mevzuatına bağlı olmaksızın hazırlanan yerleşme planı valilikçe onaylanarak kesinleştirilir ve yürürlüğe girer (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.23).

İmar planlamasının yargı denetimi önem arz etmektedir. İmar planlamasının, anayasa'nın 56. maddesinde ifadesini bulan herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkının gerçekleştirilmesinin birincil aracı olarak, salt yapılaşma dar anlamında 'imar'la sınırlandırılmayacağı göz önüne alındığında, hukuksal yorum ve yargı denetimi önem kazanmaktadır. 3194 sayılı İmar Kanunu, yerel yönetimleri plan yapma ve onama konularında büyük yetkilerle donatmasına karşılık, bu idarelerin yaptığı planların denetlenmesi konusunda bir mekanizma oluşturmamıştır. Ciddi denetimsizlik sorunlarına yol açan bu işleyiş sürmektedir. Bakanlığın teftiş kurulları da bu yönde örgütlenmemiştir. Yerel yönetimler tarafından hazırlanan plan ve değişikliklerinin bakanlığa bildirilmesi yasal hükmü , yaptırımsızlık nedeniyle gerçekte işlememektedir. İşleyiş çerçevesinde, idarelerin nesnel ve yansız davranmalarının; imar düzeninde yapılan sık ve mevzuata aykırı değişikliklerin önlenmesinin; tüm işlemlerde açıklık ilkesine uyulmasının; yapılan işlemlerde şehircilik ilkelerine ve kamu yararına uygunluğun tek güvencesi, her türlü 'imar' işlem ve eyleminin sıkı bir yargısal denetimden geçirilebilmesidir. İmar konularındaki anlaşmazlıklar, kişilerle devlet ya da kamu kurumları arasında gerçekleştiği için, bu tür uyuşmazlıklarda yargısal başvuru İdari yargı'ya yapılmaktadır (Gülkan, Balamir ve Yakut, 2003, s.24-25).

4.3.3.7. Yasal Düzenlemelerin Değerlendirilmesi

Yürürlükteki mevzuat incelendiğinde, afet denilince doğal afetlerin, bunların arasında da öncelikle depremin geldiği görülmektedir. Bu sebeple yürürlükte bulunan afet yönetimi ile ilgili tüm düzenlemeler, deprem ağırlıklı olarak düşünülmüş ve planlanmıştır. Bunun ötesinde sel baskını, orman yangınları gibi bir kaç afet için daha sorumluluk tanımlanmış olmakla beraber, kimyasal ve endüstriyel kazalar, uçak, demiryolu, gemi kazaları ve bunların sonucu ortaya çıkan çevre sorunları gibi afetler herhangi bir kuruluşun sorumluluğu altına verilmemiş ve mevzuat kapsamında ele alınmamıştır. Ayrıca afet zararlarının azaltılması için milli bir politikanın varlığı ancak dağınık hukuki metinlerde üstü kapalı ifadelerin tahliliyle ortaya çıkmaktadır. Afet zararlarının ve can kayıplarının en fazla şehirleşmiş kesimde meydana gelmesine rağmen 3194 sayılı imar kanunu'nun afetlerle organik bir bağı yoktur. 2000'li yıllara

gelinceye kadar imar düzenlemelerinin afet zararlarının azaltılmasında en etkili enstrüman olduğu akla gelmemiştir. Ayrıca 7269 sayılı afet kanunu da neredeyse münhasıran afet sonrası düzenlemeleri konu edinen ve merkezi yönetimin organlarının yönetiminde sürdürülen bir yapıdadır. Mevzuatta teknolojik kazaların ve afetlerin, çevreye yapacakları etkilere müdahale etmeye yönelik herhangi bir yapılanma söz konusu olmadığından, Çevre bakanlığı ve bağlı taşra teşkilatının afet yönetiminde herhangi bir sorumluluğunun bulunmadığı görülmektedir. Bununla beraber, büyük teknolojik gelişmeler, teknolojik kaza risklerinde bir artışa yol açmaktadır. Dolayısıyla, çevresel etkileri yüksek olması beklenen teknolojik kazalarla, doğal afetler sırasında oluşması muhtemel çevre sorunlarının dikkate alınması amacıyla, mevzuatta bir düzenleme yapılmasına gerek duyulmaktadır.

Afet yönetimi mevzuatı, hizmetlerin temininde, tamamen kamu kurum ve kuruluşlarını ve personelini dikkate almaktadır. Oysa, ülkedeki son afetlerde, gönüllü kuruluşların afet sırasında ve sonrasında, özellikle arama ve kurtarma çalışmalarında büyük bir destek sağladıkları görülmüştür. Mevzuatta, değişik hizmetlerin görülmesinde, gönüllü kuruluşlara da görev verilmesi olumlu bir gelişme olacaktır. Yerel yönetimler 7269 sayılı kanun ve ona göre çıkartılan planlama esaslarında her il ve ilçe için yapılması gerekli acil yardım planları içinde diğer ilgili kurumlarla birlikte görev alırlar. Belediyelerin kurtarma ve yıkıntıları kaldırma, ilk yardım ve sağlık hizmetleri, ön hasar tespit ve geçici iskan, satınalma, kiralama, el koyma ve dağıtım hizmetleri ve tarım hizmetleri gruplarında tariflenmiş görevleri vardır, ama afet yönetiminde nazım bir role sahip değildir. Belediyelere daha fazla rol ve görev verilmelidir. Halbuki her afet mahallidir ve mahalli kurumlar vasıtasıyla hem afet zararlarının azaltılması çalışmaları sürdürülebilir hem de afet sonrasında etkili çalışmalar gerçekleştirilebilir .

Afete yönelik şehirselleşme ve coğrafi bilgi sistemlerinin yaratılması, halkın afetlere karşı uyarılmasını sağlamak, eğitmek v.b. konuda yerel yönetimlerin devreye girmesi şarttır. Bu konu halihazırda afet yönetimi sisteminin zayıf halkasını meydana getirmektedir. Nitekim 17 ağustos 1999 depremi sonrasında kabul edilen yetki yasasına dayanarak kanun hükmünde kararnameler vasıtasıyla bazı değişikliklere gidilmiştir. Afetler mevzuatı ile imar mevzuatının bir arada ele alınıp bütünleştirilmiş yeni bir sisteme olan ihtiyaç halen sürmektedir. Buna paralel olarak imar mevzuatının ve yargı denetiminin de afet zararlarının azaltılması kapsamında ele alınması gereklidir (Gülkan,

Balamir ve Yakut, 2003, s.26). Jeolojik yapısı gereği ülkenin özellikle deprem nedeniyle doğal afet riski yüksek olmasına rağmen, olası olumsuzlukları azaltıcı önlemlerin yasal düzenlemelerde alınmadığı görülmektedir. Oysa, başta ekonomi olmak üzere, sanayi, kentleşme, altyapı ve ulaşım politikaları olmak üzere bütün politikalarla ilgili yasal düzenlemelerde doğal afet riskinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Kayıkçı, 2004, s.9).

4.4. Kurumsal Araştırmalar

Türkiye'deki afet yönetimi, özellikle 17 ağustos ve 12 kasım 1999 marmara depremlerinin yarattığı büyük oranda can ve mal kayıplarından sonra eleştirilmiştir. Bu nedenle Türkiye'deki afet yönetiminin sorunlarının ve eksikliklerinin tespiti; Türkiye'deki afet yönetiminin etkin ve verimli kılınması yönündeki çalışmalar çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından başlatılmıştır (İB ve İTÜ, 2002, s.I). Türkiye'nin deprem politikasını belirlemeye yönelik öneriler getiren bazı önemli raporlar yayınlanmıştır. TBMM meclis araştırma komisyonu raporu, 2000; DPT, doğal afetler özel ihtisas komisyonu raporu, 2000; UDK, ulusal deprem strateji raporu, 2002; Türkiye iktisat kongresi, deprem çalışma grubu raporu, 2004; BİB, Türkiye deprem şurası raporu, 2004, gibi çalışmalar Türkiye'deki afet yönetimini değerlendirerek, tespit edilen sorunlara ilişkin öneriler sunmuştur (UDK, 2005, s.3).

4.4.1. Marmara Depremi Hakkında Meclis Araştırma Komisyonu Raporu

17 ağustos 1999 tarihinde marmara bölgesinde meydana gelen ve 17 bin kişinin ölümüne neden olan 7.4 büyüklüğündeki depremden sonra TBMM'nde grubu bulunan siyasi partilere mensup milletvekilleri, deprem felaketiyle ilgili alınan ve alınması gereken tedbirler konusunda meclis araştırması açılması için önerge verdiler. Söz konusu önergeler 23 ağustos 1999 tarihinde genel kurul'da görüşüldü ve meclis araştırması açılmasına karar verildi. Marmara depremi hakkında meclis araştırma komisyonu kuruldu. Meclis araştırma komisyonu'nca hazırlanan rapor 23 aralık 1999'da TBMM başkanlığına sunuldu. Komisyonun raporu, 22 şubat 2000 tarihinde TBMM genel kurulu'nda görüşüldü. Söz konusu rapor mevcut durumun tespiti açısından önem arz etmektedir. Komisyon raporu'nda, deprem öncesi çalışmalar zamanında, yerinde,

yeterli, sürekli ve bilimsel temele dayalı olarak doğru ve iyi yapılırsa deprem sonrası çalışmalar da o denli az olur ve depremin yıkıcı etkisi en aza indirgenir vurgusu yapılmaktadır (www.belgenet.com/rapor/depremrapor-06.html).

Marmara depremi hakkında meclis araştırma komisyonu raporunda bazı noktalara vurgu yapılmaktadır. Rapora göre yeni bir deprem politikası oluşturulmalı ve devlet politikası olarak uygulanmalıdır. Bilimsel çalışmaları koordine etmekle sorumlu bir deprem araştırma kurulu oluşturulmalıdır. Bu kurul aynı zamanda ulusal deprem politikalarının tesbiti için çalışmalar yapmalıdır. Uluslararası afet bilgi sistemlerinden yararlanabilecek bir ulusal afet bilgi sistemi kurulmalıdır. Afet yönetim sistemine doğrudan veya dolaylı olarak katkı sağlayan kuruluşlar arasında koordinasyon sağlanması önemli bir husustur. Etkin bir koordinasyon sağlanabilmesi için afet işleri genel müdürlüğü, sivil savunma genel müdürlüğü ve deprem araştırma kurulu, başbakanlığa bağlı bir müsteşarlık, başkanlık veya bir bakanlık şeklinde yeni bir yapıya kavuşturulmalıdır. Gecekondulaşma ve kaçak yapılaşmayı teşvik eden imar affi politikasından kesinlikle vazgeçilmelidir. 3194 sayılı imar yasası deprem bölgelerinde çağdaş alan kullanım planlama esaslarını, planları yapan, yaptıran, plana aykırı hareket edenlerin sorumlulukları ve bunlara uygulanacak cezai müeyyideleri de kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir. Afetlere karşı dayanıklılığı sağlayacak teknik önlemleri içeren ve güçlü bir yapı kontrol sistemi ile donatılmış olan imar mevzuatı bundan sonra yapılacak her türlü yeni yapılaşmanın deprem afetine karşı sigortasını oluşturacak ve gelecek nesillerin can ve mal güvenliğini sağlayacaktır.

1580 sayılı belediye kanunu ve 3030 sayılı büyükşehir belediyelerinin yönetimi hakkında kanun, yerel yönetimlerin doğal afet riskinin belirlenmesi ve zararlarının azaltılması konusundaki görev, yetki ve sorumluluklarını ve aykırı hareket edenlere uygulanacak cezai müeyyideleri de kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir. 5442 sayılı il idaresi (RG; 18.06.1949 gün ve 7236 sayı) ve 3360 sayılı il özel idaresi kanunları afet yönetimi ve yeniden inşa faaliyetlerine yerel idarelerin aktif biçimde katılımını sağlayacak ve bu hizmetler için yerel kaynakların kullanımına imkan verecek şekilde yeniden düzenlenmelidir. Yapı sigortası sistemi yasal düzenlemeleri yapılarak süratle uygulamaya başlanmalıdır. İdarî yapıda yapılacak yasal düzenlemelerle kırsal alanda planlı yapılanma statüsü getirilerek

yıllarca ihmal edilen bu alanlardaki yapılanmalar disiplin altına alınmalıdır. Tüm illerde belediye teşkilâtları içerisinde bir afet planlaması ve yönetimi birimi oluşturulmalı ve yeni yerleşme alanlarının belirlenmesi, yeni yatırımların yapılacağı alanlar ve altyapı tesislerinin güzergahları gibi konularda, bu birimin görüş ve önerileri esas alınmalıdır. Bu amaç doğrultusunda belediyeler, teknik kadro ve malî açıdan takviye edilmelidir.

Kızılay'ın kuruluş ve teşkilât yapısı son marmara depreminde yaşanan sıkıntılar ışığında yeniden gözden geçirilmelidir. 7126 sayılı sivil savunma kanunu yeniden düzenlenmeli modern donanımlı ve iyi eğitilmiş profesyonel sivil savunma birlikleri tüm ülke sathına yaygınlaştırılmalıdır. Son depremde değişik isimler altında arama ve kurtarma faaliyetlerine katılan gönüllü sivil örgütler teşvik edilmeli ve desteklenmelidir. Sivil savunma birlikleri, il acil yardım ekipleri ve sivil savunma yükümlülerinin eğitimleri sürekli olarak yapılmalı ve eğitimler tatbikatlarla pekiştirilmelidir. Sivil savunma bölge depoları kurularak, gerekli araç-gereç ve malzeme stokları yapılmalı ve yurt düzeyinde etkin bir haber alma ve ikaz sistemleri ilgili sivil ve resmi kuruluşlar ve amatör telsizciler cemiyeti ile koordine edilerek kurulmalıdır. Belediyelerdeki itfaiye teşkilâtları bir afet anında kurtarma ve ilk yardım yapacak şekilde yeniden örgütlenmeli, donatılmalı ve eğitilmelidir. Belediyelerin ve gönüllü kuruluşların deprem bölgelerine yapacakları her türlü yardıma destek sağlanmalıdır. Ayrıca afete uğramış belediyelere, diğer belediyeler tarafından yapılacak her türlü yardımı kolaylaştıracak yasal düzenleme getirilmelidir. Deprem konusunda kamu kurum ve kuruluşlarıyla üniversitelerin yapacağı araştırma çalışmaları yönetmelikler de açıkça belirlenmelidir. Böylece sınırlı parasal kaynakların daha etkili ve verimli bir şekilde kullanımı sağlanacaktır. Bütçe içerisinde alınan afetler ve sivil savunma fonları mutlaka serbest bırakılmalıdır, yeni kaynaklar bulunmalıdır.

Afet riski yüksek olan bölgelerden başlamak üzere mevcut yapı ve altyapıların afetler olmadan önce güçlendirilmesi ve yenilenmesi çalışmalarına kamu binalarından başlayarak önem ve öncelik verilmeli ve bu amaç için yeterli iç ve dış kaynaklar bulunarak özel bir uygulama projesi hazırlanmalıdır. Planlama ve yapı sektöründe görev alan şehir plancılığı, mimar, inşaat, jeoloji, jeofizik, makina ve

elektrik mühendisliği gibi uzmanlık alanlarının yetki ve sorumluluklarını belirleyen meslek yasaları çıkarılmalıdır. Bu yasalarda, meslek odalarına üyelerini denetleme yetkisi verilmeli, gereği yerine getirilmez ise, odalar da sorumlu tutulmalıdır. İnşatlarda mimar, mühendis, tekniker, kalifiye usta-işçisinin istihdamını sağlayacak yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bağımsız ve uzman bir meslek kuruluşu olarak inşaat müteahhitleri odası kurulmalı ve müteahhitler meslek ilkeleri açısından denetlenmelidir. Müteahhitlik sistemi değiştirilerek, yetki ve sorumlulukların belirleneceği bir hukuki sisteme kavuşturulmalıdır.

Yurt çapında hazır beton kullanımını zorunlu hale getirmek için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı, ayrıca, inşaat yapı sektöründe kullanılan kum, çakıl, çimento, demir ve tuğla gibi inşaat malzemeleri ile hazır betonun standartlara uygun üretimi, akredite kuruluşlar tarafından sürekli denetlenmelidir. Bunlara uymayanlar için cezai müeyyideler getirilmelidir. İskâna açılacak yeni yerleşim alanları, sanayi tesisleri ve her tür yapılaşmada arazi kullanım planları hazırlanmalı, zemin etütleri mutlaka yapılmalıdır. Bu zorunluluk yasalarla güvence altına alınmalıdır. Zemin büyütmesi, farklı oturma, sıvılaşma gibi ek tehlikeler ciddiyle incelenmeden, dolgu, yumuşak zemin ve fay üzerinde enine geçen yapılara, gerekli şartlar sağlanmadıkça kesinlikle izin verilmemelidir. Deprem riski yüksek olan bölgelerde, heyelan, kaya düşmesi ve çığ olabilecek alanlar yerleşime açılmamalıdır.

Deprem sonrası çalışmalar için ilgili kurumlarla meslek odaları arasında işbirliğine gidilmeli, olası bir depreme karşı acil barınma, gıda ve sağlık gibi konularda önceden hazırlık plan ve programları oluşturulmalıdır. Doğal afet ve depremin doğurabileceği zararların azaltılması konusunda toplumun bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi amacıyla sürekli, etkili ve yaygın eğitim programları hazırlanarak ciddiyle uygulanmalıdır. Ayrıca doğal afetler konusu millî eğitimin müfredat programı içerisine alınmalıdır. Mimar, şehir plancısı, mühendis, yer bilimci yetiştiren üniversitelerin dört yıllık eğitim programları Türkiye'nin sahip olduğu doğal afet tehlikesi dikkate alınarak yeniden düzenlenmelidir. Depreme karşı bir önlemler rehberi hazırlanmalı, yazılı ve görsel yayınlarla halk bilgilendirilmelidir. Depreme dayanıklı yeni yapı sistemleri araştırılmalı ve geliştirilmelidir. Halk depreme dayanıklı yapı yapılması konusunda sürekli

bilgilendirilmelidir. Deprem sonrasında toplumda oluşan psikolojik rahatsızlıkların giderilmesi için rehabilitasyon çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Eğitimin aksamaması için gerekli tedbirler alınmalıdır. Depremden en fazla etkilenen çocukların uzun zaman deprem etkisinden kurtulamayacakları bir gerçektir. Okullara deneyimli, birikimli yeni öğretmenlerin atanmasında fayda vardır. Onların psikolojik durumlarını anlayan, öğretmenler sayesinde çocukları yeniden kazanmak mümkün olacaktır. Afet anında iletişim çok önemlidir. Bir afet anında, kesilmeyecek, etkili bir haberleşme sistemi kurulmalıdır. Hasar tespit çalışmaları çok sağlıklı bir biçimde, yetmiş tecrübeli elemanlarca yapılmalıdır. Kentler için hazırlanan deprem senaryoları geliştirilmelidir (www.belgenet.com/rapor/depremrapor).

4.4.2. Mülki İdare Amirleri için Afet Yönetimi Eğitimi Projesi Sonuç Dokümanı

İçişleri bakanlığı Japonya uluslar arası işbirliği ajansı (JICA) ile işbirliği yaparak, ortak afet yönetimi eğitim projesi adı altında 2003 yılında iki yıl süreli olarak bir eğitim projesi başlatmıştır (İB, 2005, s.91). İçişleri bakanlığı eğitim dairesi başkanlığı ve Japon uluslararası işbirliği ajansı (JICA) işbirliğiyle 21-23.03.2005 tarihinde Bolu kuru otelde mülki idare amirleri için afet yönetimi eğitimi projesi değerlendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. Bu programın sonunda, hazırlanan sonuç değerlendirmesi dokümanı Türk afet yönetiminin sorunlarının tespiti ve çözüm önerileri hususunda oldukça faydalı bir çalışma olarak kabul edilmektedir. Bu çalışma yazılı halde Kaymakamlara gönderilmiştir. Sonuç dokümanının içeriğine tez çalışmasında yer verilmiştir (İBED, 2005, s.1).

Türkiye ve Japonya, başta deprem olmak üzere doğal afetlerle sıkça karşılaşan ve bu nedenle Afet Yönetimi alanında özellikle zengin uygulama deneyimine sahip iki ülkedir. Bu deneyim birikimi, Türkiye'de 1999 depremleri sonrasında, Türkiye Cumhuriyeti İçişleri bakanlığı ile Japon uluslararası işbirliği ajansı (JICA) işbirliği ile mülki idare amirlerine yönelik eğitim programlarıyla sistemli olarak paylaşılmıştır. 2003-2005 yılları arasında mülki idare amirlerine yönelik olarak düzenlenen afet yönetimi eğitim projesi İçişleri bakanlığı strateji merkezi başkanlığı ve eğitim dairesi başkanlığı ile işbirliğinde yürütülmüştür. Proje başlangıcında Türkiye'den öğretmenler Japonya'da afet yönetimi ve afet önlemleri konusunda eğitimlere katılarak bilgi ve deneyimlerini artırmıştır. Yaklaşık 30 öğretmenin görev aldığı projede, her dönem iki

Japon uzman Türkiye'ye gelerek deneyimlerini katılımcılar ile paylaşmıştır. Projenin uygulama aşamasında, beşer günlük sekiz ayrı kursa 253 vali yardımcısı ve kaymakam katılmıştır. Eğitimi başarı ile tamamlayan mülki idare amirlerinden 24'ü iki ayrı dönemde yaklaşık üçer hafta Japonya'da ileri bir eğitim programına katılma fırsatı bulmuşlardır. Proje çerçevesinde eğitimlere doğrudan katılma fırsatı bulamayan mülki idare amirlerinin de yararlanmalarını sağlamak amacıyla, proje kapsamında verilen dersler, kitap ve CD seti olarak yayınlanmış ve işleri bakanlığı aracılığıyla Türkiye'de 81 il ve 850 ilçede mülki idare amirlerine iletilmiştir (İBED, 2005, s.2).

Projenin son faaliyeti 21-23 mart 2005 tarihleri arasında Bolu'da yaklaşık 35 mülki idare amiri ile 7 eğitmenin katılımıyla gerçekleştirilen değerlendirme toplantısı olmuştur. Üç günlük çalışma toplantısında Türkiye'deki mevcut afet yönetim sistemi, proje kapsamında eğitim programlarına katılan mülki idare amirleri ve eğitmenlerin deneyimleri ve yeni bilgileri ışığında ele alınarak tartışılmış ve mevcut sistemin geliştirilmesine yönelik somut öneriler şekillendirilmiştir. Sözkonusu çalışma, esas olarak, pek çoğu 1999 depremleri sırasında ve sonrasında afet bölgelerinde afet yönetimi süreçlerinde doğrudan yöneticilik yapmış ve daha sonra bu proje katılımcıları arasında yer almış mülki idare amirlerinin yukarıda belirtilen değerlendirme toplantısı'nda dile getirdikleri genel görüş ve önerilerinin özetidir (İBED, 2005,s.2).

4.4.2.1. Bütünleşik Afet Yönetimi

Dört evreli, bütünleşik modelin uygulanmasına dönük yönetim, iletişim ve örgütlenme yöntem ve biçimleri her ülkenin, her afet bölgesinin kendine özgü koşullarında şekillenmek durumundadır. Türkiye'de, ilgili tüm süreçleri, görevleri ve tarafları kucaklayan bütünleşik bir afet yönetimi sistemi henüz oluşum aşamasındadır. Türkiye'de bütünleşik afet yönetiminin genel çerçevesi ve evrelerinin, afetlerde görev yapan mülki idare amirlerinin uygulamada karşılaştıkları güçlükler ve bunların aşılması yönünde sahada üretilen çözümler ve proje çerçevesinde edinilen Japon deneyimi ile ilgili bilgiler ışığında değerlendirilmelidir. Türkiye'deki afet yönetimi ile ilgili yasal ve idari yeniden yapılanma süreci çerçevesinde ele alınmakta olan konular, öncelikle aşağıdaki başlıklar altında toplanmalıdır (İBED, 2005, s.2-8). Bütünleşik afet yönetimi anlayışına göre afet örgütlenmesi gerçekleştirilirken sistem yaklaşımı göz ardı edilmemelidir. Disiplinler arası ve kurumlar arası işbirliğine ve iş bölümüne dayalı bir örgütlenmede sistem yaklaşımı zorunlu görünmektedir. Zira sistem, birbirlerine bağımlı

olan iki veya daha çok parça veya alt sistemlerden oluşan, çalışma özellikleri itibariyle belirli bir sınırı olan ve diğer sistemlerden ayırt edilen parçaların veya alt sistemlerin dış çevre ile ilişkisi olan, örgütlenmiş ve bölünmez bir bütün olarak bilinmektedir (Akat ve diğerleri, 1999, s.83).

Afet yönetimi sistemi kamu yönetimi sisteminin ayrılmaz bir parçasıdır; Afet yönetimi sistemi, özü ve niteliği itibariyle, kamu yönetiminin bütünlüğü içinde yer alan ayrılmaz bir parçasıdır. Afet yönetimi ile ilgili görevlerin tanımları, bu görevlerin icrası ile ilgili kavram, yetki ve sorumluluklar, normal durumlarda yapılması gereken görevlerden farklı ya da ayrı düşünülemez. Ülkedeki afet yönetimi sisteminin iyileştirilmesi, kamu yönetimi sisteminin iyileştirilmesi ile çok yakından ilgilidir.

Kamu yönetimi afetlere dayanıklı üretim bilincini aşılmalıdır; Kamu yönetimi hayatın her alanında işlerin, hizmetlerin ve gerçekleştirilecek her türlü üretimin afetlere dayanıklı şekilde, sağlam yapılması bilincini aşılmalı, ilgili kuralları koymalı; bu kuralların uygulandığını kontrol etmeli; bu kontrolü geçerli ve gerçekçi olmalı, etkin ve verimli kontrol sistemi kurulmalı; kontrol sonucu tespit edilen kurallara aykırı davranışların mutlaka yaptırımı olmalıdır.

Afet yönetimi kalkınma hedeflerinden ayrı düşünülemez; Afet zararlarının ülke kalkınmasına olumsuz etkileri dikkate alınarak, afet yönetimi çalışmaları, özellikle zarar azaltma strateji ve planları, ulusal, bölgesel ve yerel kalkınma planları ile bütünlük içerisinde düşünülmelidir.

Afet yönetimi kurumsallaşmalıdır; Mevcut afet yönetimi sisteminin en önemli sorunu, bu alanda çok sayıda kurum ve kuruluşun işbirliğini gerektiren kamu hizmetinin etkili biçimde koordine, tanım ve uygulama bakımından standartlaştırılmış ve afet yönetiminin tüm evrelerini kucaklayacak şekilde bütünleştirilmiş olmayışıdır. Afet yönetiminin ulusal ve yerel düzeylerde tek merkezden ve afetin türüne göre seçilecek uzman koordinatörler tarafından koordine edileceği bir yapılanmaya ihtiyaç vardır. İlgili tüm yasa, prosedür ve operasyonel yapıların bu çerçevede gözden geçirilmesi gerekir.

Müdahale ile yükümlü kamu birimleri arasında daha etkili işbirliği gereklidir; Mevcut durumda müdahale ile yükümlü kamu birimlerinin (afet işleri, sivil savunma, meteoroloji, itfaiye, sıhhi imdat, kara ve deniz arama kurtarma vd) ve kıvılcık'ın afet anında daha kısa sürede ve daha etkili davranabilmesini sağlayacak işbölümü ve iletişim

mekanizmaları merkezi ve yerel düzeylerde önceden geliştirilebilmelidir. Sivil toplum örgütleri, belediyeler ve devletin ilgili birimleri mutlak bir ortaklık kurmalı, güçlerini birleştirmeli ve iyi afet yönetişimi gerçekleştirilmelidir (Özkoç, 2006, s.18).

Afet yönetimi ile ilgili hukuki altyapının gözden geçirilmesine ihtiyaç vardır; Afet yönetimi ile ilgili hukuki altyapının sağlam ve bilimsel temellere dayalı olarak yeniden ele alınması; afet yönetimi sisteminin tek bir kanunda ifade edilmesi, mevzuatın sadeleştirilmesi; mevcut mevzuatta afet olarak tanımlanmayan yaygın terör, orman yangını, erozyon gibi konuların düzenlenmesi; yerleşim ve yapılaşma konularındaki yargı kararlarının önemi, dolayısıyla yargı mensuplarının afete hazırlık/zarar azaltma süreçlerindeki etkisi dikkate alınmalıdır.

Afet yönetimi sisteminde yerel yönetimlerden daha etkili yararlanılmalıdır; Belediyeler ve muhtarlıkların afet yönetimi sistemi içerisindeki rolleri, yetki ve sorumlulukları, yerel halk tarafından seçilmiş kişiler olarak ve uygulamada sahip oldukları güç dikkate alınarak, yeniden değerlendirilmelidir.

Afet yönetimi sisteminde sivil toplum kuruluşlarının yeri önceden tarif edilmelidir; Merkezi ve yerel düzeyde sivil toplum kuruluşları ile afet yönetiminin her evresinde verimli ilişkilerin geliştirilmesini sağlayacak işbirliği, işleyiş esasları ve iletişim mekanizmaları önceden belirlenmeli ve geliştirilmelidir.

Zarar azaltma stratejisi; Afet yönetimi bakımından ilk ve temel bir adım olarak, ulusal zarar azaltma stratejisi katılımcı bir yaklaşımla belirlenmeli, buna uygun olarak ulusal, bölgesel, yerel düzeylerde zarar azaltma planları hazırlanmalıdır.

Etkin yapı denetimi; Mevcut yapı denetim sistemi (idari, mali, yasal, sosyal tüm boyutlarıyla) gözden geçirilmeli, yaptırımlar eksiksiz uygulanmalıdır. Köyler de imar planı ve yapı denetimi kapsamına alınmalıdır. Doğal afetlere karşı sigorta sistemi uygulamada gerçekten zorunlu hale getirilmeli, çapraz denetim uygulanmalıdır.

Afet risk haritaları; Ülke tüm afetler yönünden analiz edilmeli; risk haritaları yapılmalı; afetin türüne göre mikro alanlar oluşturulmalı; bu alanlardaki afet yönetimi çalışmaları söz konusu yörede etkili afet türüne göre şekillendirilmelidir. Yüksek riskli bölgelerden başlamak üzere kent bilgi sistemi uygulaması yaygınlaştırılmalı; bu sistem

standart, paylaşıma açık ve yerel afet yönetimi sistemi bütünlüklü olarak tasarlanmalıdır.

Afet durum planı; Sivil savunma planlarının afet/acil durum planı olmadığı bilinmeli, her yerleşimde afet yönetimi süreçlerine uygun planlamanın geliştirilmesi zorunlu olmalı; planlar fiziki ve sosyal tüm boyutları içermeli; STK ve üniversitelerle işbirliği içerisinde gereken tüm detaylara sahip olarak ve aynı zamanda basit, sade, anlaşılabilir ve uygulanabilirlik kriterlerine uygun olarak hazırlanmalıdır. Afet planları senaryoya dayalı olmalı ve mutlaka tatbik edilmeli; planlardan ilgili tüm taraflar haberdar edilmeli; yöneticilerin, personelin ve ilgili tüm kişi ve kuruluşların planları, plan çerçevesinde kendi bireysel yetki ve sorumluluklarını, hangi koşulda, kimlerle, nasıl işbirliği yapacağını detayları ile bilmesi sağlanmalıdır.

Zarar azaltma birimleri; İl/ilçe düzeyinde ve belediyelerde sürekli teknik birim olarak “zarar azaltma” birimleri oluşturulmalıdır. Zarar azaltma ile ilgili faaliyet ve yatırımlar İl özel idarelerine ve Belediyelere “zorunlu görev” olarak verilmelidir. Bu konu belediyelerin performans kriterlerinden biri olmalıdır. Afet hazırlığı yapmamak hizmet kusuru sayılmalıdır. Merkezi ve yerel kamu kurumları ve personeli afet yönetimi ile ilgili görevlerinin ne olduğunu önceden bilmeli; görevlerini icra ederken yapması gerekenleri öğrenmeli; görev ifa edilirken koordinasyon içerisinde çalışacağı kurum ya da kişileri önceden tanımalı; görevlerinin önceliğiyle ilgili mutlaka önem sırasına göre kontrol listesi oluşturmalı; ast-üst ve yatay iletişim iyi sağlanmalıdır.

Doğru üretim bilincinin yaygınlaştırılması; Afetlerin önlenmesi, risklerin, kayıpların, zararların azaltılması için bireylere hayatın her alanında kaliteli iş ve hizmet üretme bilinci aşılanmalı; başta altyapı tesisleri olmak üzere, binalar, araçlar, teçhizat, kısaca bütün hizmet ve mal üretiminin tekniğine eksiksiz uyularak, planlı, projeli ve doğru yapılması bilinci verilmelidir.

Afet eğitimi herkese erişmelidir; Afet eğitimi programları, kamu, STK, özel sektör ve medya işbirliğiyle toplumun tüm kesimlerine erişmelidir. Örneğin, kriz yönetim merkezlerinde görevlendirilen kamu personeli önceden eğitilmeli; basın, TV ve diğer medyada afete hazırlık konuları sürekli aktarılmalı, çizgi film, belgesel ve doküman çalışmalarına ağırlık verilmeli; okullarda kişisel güvenlik dersleri ön plana çıkarılmalı;

yerleşimlerde tahliye ve sığınak tatbikatları geliştirilmeli; afet anında görevlilere yardımcı olacak sivil vatandaş, vakıf ve derneklerin oluşması teşvik edilmelidir.

Yapısal ve yapısal olmayan hasarların önlenmesi; Afet eğitimleri, yerleşim biriminin özelliklerine uygun olarak, halkın yapısal ve yapısal olmayan tehlikelere karşı bilinçlendirilmesi ve pratik önerileri içermelidir (örneğin köylerde kerpiç evlerde güvenliğin sağlanması, şehirlerde geleneksel ağır mobilyalar yerine hafif mobilyaların kullanımı, tasarımı ve üretiminin teşvik edilmesi, vb.)

Dayanışmanın güçlendirilmesi; Geleneksel olarak var olan sosyal dayanışma kültürü, komşuluk ilişkileri özellikle mahalle, köy düzeyinde afete dönük olarak teşvik edilmelidir. Uygulamaların her aşamasında, ilgili tüm tarafların, devlet, vatandaş, yerel yönetim, siyasetçi, STK, üniversite, medya, vd katılımı ve gerçek ve sonuç alıcı işbirliği sağlanmalıdır.

4.4.2.2. Zarar Azaltma Evresi

Mülki idare amirlerinin saha uygulamalarından hareketle, afet önleme/zarar azaltma evresi kapsamında öncelik verilen hususlar şunlardır (İBED, 2005, s.8-12).

İmar planları zarar azaltma strateji ve planları dikkate alınarak hazırlanmalı, düzenli olarak güncellenmeli, her bölüm alternatifli olarak hazırlanmalı; mikro-bölgeleme ve yerel risk haritalarına uygun olmalıdır. İmar kanunu eksiksiz uygulanmalıdır. Köy alanları için imar planı, köy yerleşim planları ve yapı standartları geliştirilmeli ve uygulanmalı; dağlık kesimlerde yol açılmamalı, açılması mutlaka gerekiyorsa çok dikkatli uygulama yapılmalıdır. Köylerde afete dayanıksız yapılar için tedbir alınmalı; dayanıksız köy evlerinin güçlendirilmesi için örnek proje geliştirilmeli; köylü ruhsatlı ev yapmak konusunda teşvik edilmeli ve bu konudaki mevzuat ve bürokrasi azaltılmalıdır.

Merkezi ve yerel düzeyde zarar azaltma planlaması yapılmalı; bu planlar şu hususları içermelidir. Risk haritasının çıkarılması, belirlenen risk haritasına göre arazi kullanımı ve uygun yerleşim planlaması yapılması, deprem riski yüksek olan tüm yerleşim yerlerinde mevcut binaların incelenerek yıkılması gereken binaların yıkılması, takviye ile sağlamlaştırılması, mümkün olanların takviye projelerine uygun olarak

takviyelerinin yapılması, gerek inşaat gerekse eşya kullanımından doğan risklerin giderilmesine yönelik eğitim çalışmaları yapılmalıdır. Risk yönetiminde kurumsal çok başlılığa son verilmeli, uygulamalar mahalli bazda yapılmalı, politikalar genel tespit edilmelidir. Mikro-bölgeleme uygulamaları coğrafi bilgi sistemleri destekli olarak, başta risk bölgeleri olmak üzere ülke genelinde yaygınlaştırılmalı, böylelikle risk yöneticilerine bilimsel bir zemin hazırlanmalıdır.

Halk çözümün parçası haline gelmelidir. Denetim sadece kamuya bırakılmamalı, halkın ev alırken dikkatli olması teşvik edilmeli; afet öncesi evlerin fiziki dayanıklılıkları konusunda her türlü önlemin alınması, güçlendirme konusunda vatandaş bilgilendirilmelidir. Zarar azaltma safhasındaki önlemlerin en önemlisi afete dayanıklı yapılaşmanın sağlanmasıdır; yapı standartlarının (şartlarının) mevzuata uygunluğu eksiksiz sağlanmalıdır. Afet halinde ulaşımın kesintiye uğramaması için stratejik kavşak ve köprülerden zayıf olanlar güçlendirilmeli, alternatif yollar belirlenmelidir. Telekomünikasyon şebekesi gözden geçirilerek, uydu telefonu, telsiz vb. alternatif haberleşme sistemleri her an devreye girecek şekilde hazır tutulmalıdır. Toplumsal hayatın her alanında her sektörün kendine özgü afete dayanıklı üretim standartları, uygulama ve kontrol sistemi kurulmalı; altyapı, ulaşım, iletişim, nakliye, eğitim, sağlık vb. her alanda donanım sağlıklı ve sağlam olmalıdır (İBED, 2005, s.12).

4.4.2.3. Afete Hazırlık Evresi

Mülki idare amirlerinin saha uygulamalarından hareketle, Afete hazırlık evresi kapsamında öncelik verilen hususlar özetle şunlardır (İBED, 2005, s.12-15).

Afet planları hazırlanmalıdır. Bu planlar sivil savunma planları değildir, yeni ve ihtiyaca cevap veren bir formatta olmalıdır. Yerleşim birimlerinde afet yönetim merkezleri olağan dönemlerde kurulmalıdır. İl ve ilçelerde yerel yönetimlere “afete hazırlık” amaçlı kadro ve finansman sağlanmalıdır. Afet yönetiminde görevlendirilebilecek personel teknik konularda ve afetzede psikolojisi konularında eğitilmelidir. Acil müdahale için il/ilçe eşleştirmesi (envanter ve tatbikat ortaklığı) yapılmalıdır. Afet türlerine göre ve büyük yangın, kimyasal sızıntı gibi özel durumlar için özel müdahale planları yapılmalıdır. İstanbul, turistik bölgeler, kültür ve sanat eserleri vb. özellik taşıyan kent ve yapılar için ayrı müdahale planlaması yapılmalıdır.

Muhtarların afete hazırlık konusunda görev, sorumluluk ve bilgileri geliştirilmelidir. Sivil savunma teşkilatında görevli arama ve kurtarma teknisyenleri üstlendikleri önemli görevin bilinci içinde sürekli eğitimden geçirilmek suretiyle her an afete hazır durumda bulundurulmalıdır (Özdemir, 2004, s.2).

Her il ve ilçede afet anında kriz merkezi olarak kullanılabilen, kesintisiz haberleşmeyi sağlayabilecek imkan ve kabiliyette donatılmış bir yer ayarlanmalı; normal zamanlarda bu merkez 24 saat açık olmalı ve haberleşme merkezi olarak kullanılmalı; bu merkezin adres ve telefonları tüm bakanlıklar, iller ve komşu ilçelere bildirilmelidir. Tüm il ve ilçelerin mahalle bazında ve sokak taksimatlarını da gösterir harita veya krokiler yaptırılmalı, bunlar afet planları içinde ve ilgili yerlerde muhafaza edilmelidir.

Acil yardım ve kurtarmada itfaiyenin rolü önemlidir. Japonya'da en önemli afetle mücadele kuruluşları İtfaiye ve Meteorolojidir. Buna karşılık Türkiye'de itfaiye teşkilatı özellikle küçük belediyelerde başkanın ilgisine, belediyenin parasına bağlı olarak hizmet vermektedir, araçlar yetersiz, personel sürgün edilmiş ve eğitimsizdir. Afete Müdahale hazırlıkları (tüm planlar ve çalışmalar) özellikle teknik ekiplerce yerine getirilmelidir: İtfaiye, acil yardım, kurtarma, sivil savunma birimleri taşrada birlikte çalışmalı. İl özel idarelerine bağlı olabilirler; ilçeler üstünde ise uygun ölçeklerde bölgesel olarak birleştirilebilirler.

Kamu yönetimi, afete hazırlık kapsamında üniversiteler, STK'ları ve askeri birliklerle ilişkilerin altyapısını önceden oluşturmalıdır. Afetin meydana gelmesinden itibaren 24-48-72 saat içerisinde profesyonel yardımın ulaşamayabileceği, kişiye bu ilk anlarda kendinden başka kimsenin yardımcı olamayacağı ve bu nedenle, asgari acil kurtarma ve ilk yardım bilgisini edinmesi gerektiği bilinci ve bilgisi yaygınlaştırılmalı; ailelere ve öğrencilere bu sürede yapmaları gerekenler basılı, görsel, işitsel eğitim materyali ile sürekli anlatılmalı; ailelere deprem anında ilk reaksiyon ve toplanma yeri vb. konularda tatbikat yaptırılmalı; ailelere afet ilk yardım çantaları ucuz bir bedel karşılığı sağlanmalıdır. Ev ve işyerindeki eşyaların sabitlenmesinin çok önemli olduğu

halka anlatılmalı; bu konuda kurumlar örnek oluşturmalı; aileler evlerinde ziyaret edilerek eşyaların sabitlenmesi konusunda yardımcı olunmalıdır (İBED, 2005, s.15).

4.4.2.4. Afete Müdahale Evresi

Mülki idare amirlerinin saha uygulamalarından hareketle, afete müdahale evresi kapsamında öncelik verilen hususlar özetle şunlardır (İBED, 2005, s.16-19):

Afetin boyutları ve etkisinin tam olarak anlaşılabilmesi için, özellikle sıkça karşılaşılan afetler için etki Analizi yöntem, araç ve teknikleri (örneğin afet alanı üzerinde helikopterle keşif vb) geliştirilmeli; müdahale öncesinde ve sırasında bu yolla sağlanacak veriler esas alınmalıdır. Yerel olanaklarla müdahalenin ağırlık kazandığı ilk 48-72 saat kurum ve konut bazında önceden yapılan hazırlıklar devreye sokulmalıdır. Komşu/kardeş il/ilçeler ayrıca çağrı yapılmadan harekete geçmeli; gelen personel ve ekipman önceden belirlenen görevlerde ve noktalarda konumlandırılmalı; yardıma gelen personel afet ortamında çalışmaya istekli, sağlıklı, deneyimli kişiler arasından seçilmeli ve afet bölgesinde çalıştığı sürece günlük tüketim ve barınma ihtiyaçları gönderen kurum tarafından karşılanmalı; afetzede halkla yüz yüze çalışacak görevliler dikkatli, sabırlı, çözümleyici davranmaları konusunda bilgilendirilmelidir.

Yaşam hatlarının (su, elektrik, telefon, kanalizasyon vd) planları afet sonrası acil kontroller için hazırda bulundurulmalı; haberleşmenin temini, ulaştırma-trafik düzeninin ve güvenliğin sağlanması ile görevli kamu personeli ile kamu hizmeti veren özelleştirilmiş kurum personeli önceden belirlenen koordinasyonla eksiksiz hizmet vermelidir. Arama-kurtarma, tahliye ve sağlık müdahaleleri için en etkili erişim önceden planlandığı şekilde koordine edilmelidir.

Psikolojik destek ekipleri hemen devreye sokulmalı; yerel kamu görevlilerinin de afetzede olduğu dikkate alınarak psikolojik destek verilmelidir. Özel destek gereken kimsesiz, yaşlı, kadın, çocuk, engelli kişilerle, aile reisini kaybeden hanelerin güvenlik ve ihtiyaçlarına öncelikle dikkat edilmelidir. Söylenti kontrolü ve halkın tedirginliğinin azaltılması için belediye yöneticileri, muhtar, doktor, öğretmen, imam ve toplulukta sözü dinlenen diğer kişilerden yararlanılmalıdır. Afetin hemen sonrasında ortamın

karmaşasından afetzedelerin şaşkınlığından yararlanan hırsızlık, çocuk hırsızlığı, organ mafyası, afetzedelere gelen yardımların istismarı gibi konular dikkate alınarak güvenlik önlemlerine özellikle önem verilmelidir.

4.4.2.5. İyileştirme Evresi

Mülki idare amirlerinin saha uygulamalarından hareketle, iyileştirme/yeniden yapılandırma evresinde öncelik verilen hususlar şunlardır (İBED, 2005, s.17-21):

Hasar tanımları yeniden ve net olarak yapılmalıdır.Devletin yükümlülüğünün sınırlandırılması, onarımların takibi vd. faaliyetler belirlenmelidir. Kurum/konut/toplu bulunan mekanlardaki yapısal iyileştirme ve güçlendirme çalışmaları etkili biçimde denetlenmelidir. Kalıcı konutlar için yer seçiminde teknik ve sosyal boyutlar dikkate alınmalıdır.Psiko-sosyal ihtiyaçlar ve yerel ekonomi bakımından önemi dikkate alınarak insan kaynaklarının geliştirilmesi programlarına öncelik verilmelidir. Alt yapının iyileştirilmesi / yeniden kurulması, şehirleşme planları “Zarar Azaltma” gerekleriyle bütünlük içinde düşünülmeli; afetin aynı zararı vermesi önlenmelidir.Yerel ekonominin canlandırılmasına öncelik verilmeli; yerel kapasite etkili biçimde değerlendirilmeli; istihdam belirli sürelerle teşvik edilmelidir. Afet sonrası yatırımlar bölgesel ve yerel “kalkınma” hedefleriyle bütünlük içinde planlanmalıdır. İyileştirmede yerel yönetim payları konusunda kaynak israfına, haksızlığa yol açan düzenlemeler ıslah edilmelidir.

4.4.3. İyileştirilmiş Bir Afet Yönetim Sisteminin Gerekleri Raporu

BM kalkınma programı kapsamında Türkiye'deki afet yönetim sisteminin iyileştirilmesini amaçlayan program 1997 yılında Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bayındırlık ve iskân bakanlığı afet işleri genel müdürlüğü ile Birleşmiş Milletler'in ortak hazırladığı raporda, iyileştirilmiş bir afet yönetim sisteminin gerekleri sıralanmıştır (www.jimo.org.tr). Doğal ya da teknolojik afet zararlarını azaltma, ulusal ve yerel düzeyde kalıcı kalkınma planlama etkinliklerinin tamamlayıcı bir parçası olmak zorundadır. Ülke çapındaki kurumsal afet hazırlığının yapısı güçlendirilmelidir. Önemli kentsel ya da endüstriyel merkezler için teknolojik afetlerle ilgili senaryoları içeren bölgesel afetlere karşı hazırlıklı olma planlarının hazırlanmasına yönelik bir pilot proje

başlatılmalıdır. Sivil savunma genel müdürlüğü, süratle devreye girmeye hazır, iyi donatılmış yeterli sayıda birime sahip olması için güçlendirilmelidir (www.jimo.org.tr).

İl kurtarma ve yardım ekipleri sürekli bir eğitime tabi tutulmalı ve kendi bölgeleri dışındaki komşu bir ile gönderildiğinde sorumluluk almaları sağlanmalıdır. Bu ekiplerin, aynı zamanda, bina enkazları altında mahsur kalmış olan insanların kurtarılması için gerekli gelişmiş teknolojik ekipmana sahip olmaları ve müdahale edecekleri afet türü hakkında gerekli bilgiyle donatılmış olmaları sağlanmalıdır. Risk altında bulunan toplumların afet yönetim sistemine katılımları sağlanmalıdır. Etkili toplumsal katılım sağlanmadan verimli bir afet yönetim sisteminin yaratılamayacağı gerçeğinden hareketle sosyal bilimlerdeki araştırmalara ve çalışmalara destek sağlanmalıdır. Doğal afetlerin neden olduğu mali kayıplar, sigorta mekanizması ve benzeri oluşumlarla geniş bir tabana dağıtılmalıdır (www.jimo.org.tr).

D.İ.B.'nın olağanüstü hal yönetim merkezi afet ilişkili veri tabanı sistemleri ve bilgisayar şebekesi destekli bir düzene geçebilmesi için mutlaka desteklenmelidir. BM afet yönetim ekibi'nin arazide başarılı bir müdahalesinin gerçekleşebilmesi için kurumsal düzenlemeler yapılmalıdır. Türkiye'de bir afet yönetimi eğitimi merkezi'nin tesisi ile, ülke bürokrasisi bünyesindeki karar merciinde bulunan personel ve yöneticiler daimi bir afet yönetim eğitimine tabi tutulmalıdır.

4.4.4. Deprem Şurası Sonuç Bildirgesi

Bayındırlık ve iskan bakanlığı kurumsal bilinç sorumluluğu altında, geniş katılımlı bir platform oluşturarak, çeşitli kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, meslek odaları, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör temsilcilerinin iştirakiyle, deprem konusunda nelerin yapılması gerektiğini müzakere edip tartışmak ve uygulamaya konulmak üzere geliştirilecek tedbir ve kararları belirlemek amacıyla 29 Eylül - 1 Ekim 2004 tarihleri arasında, İstanbul'da deprem şûrası tertip etmiştir. Sonuç bildirgesi 1 Ekim 2004 tarihinde açıklanmıştır (<http://www.bayindirlik.gov.tr>).

Deprem şûrası'na 354 şûra üyesi davet edilmiş olup, 7 ayrı oturumda; kurumsal yapılanma, mevzuat, afet bilgi sistemi, mevcut yapıların incelenmesi ve yapı denetimi,

yapı malzemeleri, kaynak temini ve sigorta eğitim komisyonlarının raporları görüşülmüş ve değerlendirmeleri yapılmıştır (<http://www.bayindirlik.gov.tr>).

Topraklarının %93'ü, nüfusunun ise %98'i çeşitli derecelerde deprem etkisi altında olan Türkiye'de, deprem afeti nedeniyle ortaya çıkmakta olan toplumsal ve ekonomik kayıplar, çok ciddi tedbirler alınmasını gerektirmektedir. Çünkü 1900 - 2003 yılları arasında 182 hasar yapıcı deprem meydana gelmiş ve yaklaşık 100 bin kişi hayatını kaybetmiştir. Can ve mal kayıplarının geriye dönülemez sonuçlarının yanında, makroekonomik kayıpları oluşturan milli hasıla içindeki gelir kayıpları ve milli servet kayıpları da gelecek için önemli tehdit doğurmaktadır (<http://www.bayindirlik.gov.tr>).

Diğer yandan depremler nedeniyle ülkenin kazandığı tecrübe ve bilgi birikimi de önemsenmesi gereken bir kazanımdır. Son yıllarda çeşitli kurum ve kuruluşların, TBMM, başbakanlık, bakanlıklar, üniversiteler, sayıştay, meslek odaları, sivil Toplum kuruluşları ve bazı özel firmaların hazırladıkları rapor ve dokümanlar ile deprem konusunun farklı temalarda ve boyutlarda incelenmesi sağlanmış ve ülke açısından bilgi birikimini yansıtacak öneriler üretilmiştir. Deprem şûrası sonucunda görüşülen konular ve yapılan değerlendirmeler sonucu oluşan bilgi birikimini, çok daha geniş katılımlı bir ortamda yapılacak düzenlemeleri ve uygulamaları belirlemek üzere aşağıda sıralanan ana görüş ve önerileri hazırlamıştır (<http://www.bayindirlik.gov.tr>):

Ülke nüfusunun %75'inin kentlerde toplandığı ve bu alanlarda büyük risk havuzlarının olduğu herkesin bildiği bir gerçektir ve bu gerçek karşısında ivedilikle afet yönetimi çalışmalarına ağırlık vermek zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Afet yönetimi, afete yol açabilecek tehlike ve risklerin iyi bilinmesini; olayları olmadan önce önleyecek veya zararlarını en düşük düzeyde tutacak önlemlerin akılcı ve bilimsel yöntemlerle alınmasını gerektiren bir bütüncül hazırlık ve uygulama sürecidir. Afet yönetiminde, ülkenin ağırlık vermek zorunda olduğu konu, zarar azaltma işlevidir. Bu nedenle yerleşme ve yapılaşma süreçlerinin yeniden düzenlenmesi, imar ve yapı sisteminin risk yönetimini içerecek biçimde yenilenmesi gereği açıktır. Zarar azaltma kapsamında gerekli kurumsal yapılanma, mevzuat düzenlemeleri, toplumun afet tehlikesi ve riski konusunda bilinçlendirilmesi, kamu kurum ve kuruluşları ile çeşitli meslek gruplarının belirlenen hedef doğrultusunda etkin işbirliği ve koordinasyonun sağlanması, acil durum planlarının hazırlanması, arama-kurtarma faaliyetlerinde eğitim ve örgütlenmenin sağlanması ile afete hazırlıklı olunması gerekmektedir.

Modern afet yönetimi sistemi kapsamında ulusal ve metropoliten ölçekten yapı ölçeğine kadar planlama, afetlerle mücadele ve müdahale organizasyonları oluşturulmalıdır. Bütünleşik afet yönetimi ilkeleri çerçevesinde, zarar azaltma, hazırlıklı olma, olaya müdahale ve iyileştirme aşamaları, yönetimler arası işbirliği dahilinde gerçekleştirilmelidir. Merkezi düzeyde afet yönetimi oluşturulmalı, afet yönetimi stratejik planı hazırlanmalıdır. Merkezi yönetim içinde yer alan afet işleri genel müdürlüğü, sivil savunma genel müdürlüğü, Türkiye acil durum yönetimi genel müdürlüğü, DPT müsteşarlığı, milli eğitim bakanlığı, devlet meteoroloji işleri genel müdürlüğü, devlet su işleri genel müdürlüğü, MTA genel müdürlüğü ve ilgili diğer kurumlar ile kandilli rasathanesi ve deprem araştırma enstitüsü deprem bilgisi paylaşımı ve işbirliği amacıyla yeniden yapılandırılmalıdır (Sivil savunma, 2004, s.13-15).

Yerel düzeyde il, ilçe ve beldelerde afet yönetim birimleri, etkinliklerinin artırılması için yeniden reorganize edilmelidir. Halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi faaliyetleri yeniden programlanarak, üniversiteler, meslek odaları ve sivil toplum kuruluşlarının desteği sağlanmalıdır. Bu bağlamda toplumsal örgütlenmeler ve eğitim programları ele alınmalıdır. Mevcut mevzuat, depreme hazırlanmayı ve riskleri azaltmayı öngören tehlike ve risk kavramlarını da içeren bir anlayışla bütüncül olarak yeniden ele alınmalıdır. İmar kanununda, mikro bölgeleme, kentsel risk sektörleri, sakınım planı ve yeni imar araçlarının yer alması sağlanmalıdır. Mahalli idarelerle ilgili kanunlarda risk yönetimi kavramının yer alması sağlanmalıdır. İmar kanunu'nun şehircilik konularını kapsar şekilde yeniden düzenlenmesi ile yapılaşma konusunda ayrı bir yapı kanununun hazırlanması hususu tartışmaya açılarak, oluşturulacak yeni yapı kanununda, yapının teknik konuları, yapı malzemesi, yapı denetimi, şartnameler, mesleki konular ve yapıyı ilgilendiren diğer hususların bütüncül bir yaklaşımla ele alınması önemsenmelidir.

Afet kanunu, afet bilgi sistemi, tehlike haritaları, kentsel riskler ve deprem sigortası gibi hususlar da göz önünde tutularak yeniden düzenlenmelidir. İmar sistemine katkı sağlayan diğer mevzuat içinde yer alan kat mülkiyeti, sigorta, vergi ve finansman konularıyla ilgili kanunlarda gerekli değişiklik ve ilaveler yapılmalıdır. İmar planlarına esas olarak hazırlanan yer bilimi raporları ve ayrıca temel-zemin etütleri için yeni rapor formatı oluşturulmalıdır. Mikro bölgelemenin yerel yönetim mevzuatında, standartları belirlendikten sonra yer alması sağlanmalıdır. Deprem zararlarının azaltılması ile ilgili

sistemin doğru bir şekilde kurulabilmesi için önce ülke depremselliğinin tüm jeolojik ve jeotektonik parametreleri ile birlikte doğru biçimde algılanabilmesi, bu bilgilerin yeterli insan ve teknik donanım kullanılarak değerlendirilmesi ve kullanıma dahil edilmesi sağlanmalıdır. Ülke çapında depremlerin izlenmesi, kaydedilmesi, değerlendirilmesi, arşivlenmesi ve duyurulması işleri gelişmiş bir ulusal sismik ağ sistemi altında ele alınmalıdır. Deprem tehlike analizlerinde kullanılan ve temel veri tabanı niteliğinde olan diri fay veri tabanı oluşturularak, işler hale getirilmelidir.

Bina türü mevcut yapı stokunun deprem tehlikesine karşı envanterinin incelenmesi ve değerlendirilmesi bağlamında, mevcut durum, sorunlar ve bunları aşabilmek için izlenmesi gereken yollar belirlenmeli, bu amaçla aynı tehlikeyi yaşayan diğer gelişmiş ülkelerin yaptığı gibi kademeli değerlendirme yöntemleri kullanılmalıdır. Yapılacak kademeli değerlendirme sonrası, binaların tehlike sıralamasının yapılarak iyileştirme programları ve projeleri hazırlanmalıdır. Mesleki yeterliliği esas alan yapı denetimi kanunu desteklenmeli ve sigorta unsurunu da kapsayacak şekilde yurt geneline yaygınlaştırılmalıdır. Ülkede kullanılan yapı malzemelerinin AB müktesebatı kapsamında standartlarının harmonize edilmesi, yapıların çevresel etki sınıfları da gözönünde tutularak yapı malzeme kalitesi arttırılmalıdır. Yapı malzemelerinin uygunluğu belgelendirilmeli; ürün bazında ve ülke genelinde nitelik yönetimi, piyasa gözetimi ve denetimi yapılmalıdır.

Sigorta sistemi için ihtiyari ve zorunlu sigorta ürünleri, devlet bütçesinden bağımsız ulusal bir finansman kaynağı ve sürdürülebilir konut edinme süreçlerinden oluşan bir model oluşturulmalıdır. Deprem sigortalarına ilişkin pirim desteği sağlanarak sigorta bilinci oluşturulmalıdır. Uluslararası dayanışmanın kurulup güçlendirilmesi için, bir dünya deprem fonu oluşturulmasını teminen gerekli adımlar atılmalıdır. Doğal afetlerin meydana getirdiği hasarların azaltılması, toplumun her ferdinin ve her kesiminin bilinçli ve etkin katılımı ile mümkün olabilecektir. Deprem konusunda toplumun tüm katmanları, hem örgün eğitim hem de yaygın eğitim sistemi ile bilinçlendirilmeli ve kesintisiz olarak bu eğitim devam ettirilmelidir. Deprem konusunda özellikle çok disiplinli araştırmaların kurumsallaştırılması için yöntemler geliştirilmeli, ulusal araştırma programı çerçevesinde sempozyum ve çalıştaylar yapılmalıdır. Kamu yöneticileri için risk belirleme, zarar azaltma, müdahale ve iyileştirme konularını içeren afet yönetimine yönelik hizmet içi eğitim programları

gereklidir. Bunun için, kamu kuruluşları gereken önlemleri almalı ve ilgili personelini eğitmelidir (<http://www.bayindirlik.gov.tr>).

4.4.5. Afet Araştırma Merkezlerinin Çalışmaları

Türkiye’de üniversitelerin kurmuş oldukları afet araştırma merkezleri ülkedeki afet yönetimini analiz ederek, sorunları tespit etmekte; bu sorunlara karşı çözüm önerileri sunmaktadırlar. Afet araştırma merkezleri bu konuda yapmış oldukları çalışmaları internet siteleri ya da yayınlar aracılığı ile kamuoyuna sunmaktadırlar. Tezin kapsamı açısından konu ile ilgili bazı çalışmalara yer verilmiştir.

ODTÜ Afet Yönetimi Araştırma ve Uygulama Merkezi (DMC), UNDP ve TC ile ortaklaşa yürütülen Türkiye’nin afet yönetimi sisteminin iyileştirilmesi programı kapsamında kurulmuştur (<http://dmc.metu.edu.tr/>).

İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi, İstanbul üniversitesi afet yönetimi merkezi’nin afet ile ilgili eğitim yayınları bulunmaktadır. Acil durum yönetimi ilkeleri, Acil Durum Planlaması, Acil Durum Planlama Araçları, Acil Durum Yönetim Merkezi, Olay Komuta Sistemi, Zarar Azaltma İlkeleri El Kitabı, Acil Durum Yöneticileri için Zarar Azaltma Yöntemleri, Afet Tatbikatlarına Hazırlık, Egzersiz ve Tatbikat Tasarımı, Afete Dirençli Toplum Oluşturma Seferberliği, Gönüllü Kaynakların Geliştirilmesi, Acil Durumlarda Basın ve Halkla İlişkiler İlkesi, Toplum Acil Müdahale Ekipleri (TAME), Acil Durum Yönetim Operasyonları, Proceedings of the Workshop on The Restructuring of Turkish Fire Brigades under the light of International Experiences, Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli, Türk İtfaiye Teşkilatının Yeniden Yapılandırılması İçin Bir Model Önerisi, 15-20 Kasım 2003 Terörist saldırıları Afet Yönetim Değerlendirilmesi ve Öneriler, Disaster Management Perspective of Terrorist Attacks in Istanbul on Nov. 15&20, 2003, Eğitim Kurumları için Acil Durum Planı Klavuzu, Faaliyet Raporu 2001-2004, Activity Report 2001-2004 günümüze değin yayınlanan çalışmalardır (<http://www.aym.itu.edu.tr/>).

İstanbul Kültür Üniversitesi Ar-Ge Merkezi Afet ve Risk Yönetimi Çalışma Grubu, kamu kuruluşları, özel sektör kuruluşları, sivil toplum örgütleri ve diğer araştırma kurumları ile işbirliği içinde, başta deprem olmak üzere toplumun maruz kaldığı afetlerin zararının en aza indirilmesini sağlamak amacıyla çalışmaktadır. Bu amaç doğrultusunda; uzmanlık alanlarına giren mühendislik konularında veri toplar, araştırma

ve uygulama yapar, bilgi üretir ve bu bilgileri karar vericilere ileterek afet öncesi ve afet sonrası yapılması gereken çalışma ve araştırmaların hayata geçirilmesini sağlar. Mühendislik ve mimarlık öğrencilerinin öğretim programlarında konu ile ilgili derslerin en iyi ve en yeni bilgi ve araçlarla verilmesine katkıda bulunur. Yazılı ve sözlü basın aracılığıyla ve toplantılarla halkı bilinçlendirme ve eğitime yolunda faaliyetler düzenler, ulusal ve uluslararası düzeyde bu konuda uzmanlık kazanmış kişi ve kuruluşlarla işbirliği yapar. Elde edilen tüm bilgilerin kullanıcılara iletilmesini sağlar (<http://arge.iku.edu.tr/argeAfetRisk>).

4.4.6. İTÜ 17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi Ön Değerlendirme Raporu

İstanbul Teknik Üniversitesi 17 ağustos 1999 Kocaeli depremi ön değerlendirme raporunu 24.08 1999 tarihinde kamuoyuna açıklamıştır. 17 ağustos 1999 Kocaeli depreminden hemen sonra yayınlanan ilk akademik ve bilimsel rapor olması nedeniyle önem taşımaktadır (<http://www.aym.itu.edu.tr/>). 17 ağustos 1999 Kocaeli depremini yaşamış bir kaymakam olarak, deprem sonrası mülki idareye ulaşan ilk bilimsel deprem araştırma raporu olarak oldukça faydalı bulmuştum. Rapor, 17 ağustos 1999 Kocaeli depremini jeofizik ve mühendislik bilimleri açısından irdelemektedir. Depremin ne zaman, nasıl ve neden olduğunun mühendislik bilimleri açısından izahını yapmaktadır. Deprem, marmara bölgesinin tamamı ile kuzey anadolu fay hattının doğu yönündeki uzantısında yer alan Düzce ve Bolu gibi şehirleri etkilemiştir. 17 ağustos depreminin ülkede endüstrinin ve şehirleşmenin en yoğun olduğu marmara bölgesinde meydana gelmiş olması, can kaybının ve hasarın da çok büyük olmasına sebep olmuştur (<http://www.aym.itu.edu.tr/>).

1967 Adapazarı depreminden sonra bölgeyi etkileyen en büyük deprem olan 17 Ağustos 1999 depremi, İstanbul'un Avcılar, Küçükçekmece, Tuzla ilçeleri ile İzmit, Adapazarı, Gölcük, Yalova, Düzce ve Bolu şehirlerinde 20 000 dolayında can kaybına ve maddi hasara yol açmıştır. İzmit körfezinin iki tarafında ve İzmit-Adapazarı arasında yer alan sanayi tesislerinde çeşitli boyutlarda hasarlar meydana gelmiş, Tüpraş rafinerisinde bir bacanın tanklardan birisi üzerine yıkılması nedeniyle başlayan yangın daha sonra yedi tankı etkilemiş ve güçlükle söndürülmüştür. Deprem nedeniyle bölgede bulunan kamuya ve özel sektöre ait endüstri tesislerinde yaklaşık bir hafta süre ile

üretime ara verilmiştir. Anadolu otoyolunun Sapanca-Adapazarı arasındaki kesiminde meydana gelen oturmalar, çekme çatlakları ve bir üst geçitte meydana gelen göçme nedeniyle otoyol üç gün süreyle ulaşıma kapanmış, bu ise deprem bölgelerine ulaşılmasında önemli bir engel oluşturmuştur. Rapor ayrıca, depremin zemin ve temel mühendisliği açısından değerlendirmesini yapmaktadır (<http://www.aym.itu.edu.tr/>).

Rapor, depremin etki ve sonuçlarının inşaat mühendisliği açısından değerlendirmesini yapmaktadır. Rapor ayrıca, deprem bölgelerinde uygulanması önerilen mimari planlama ve tasarım ilkelerine yer vermiştir. Raporun önem verdiği hususlara özetle yer verilmiştir (<http://www.aym.itu.edu.tr/>).

Deprem felaketini, yeni bir yaşam biçimini oluşturma fırsatı olarak değerlendirip, yok olan yapı stoğunun çağdaş, ekolojik, geleceğe yönelik bir planlama ile yenilenmesi. Mevcut yapı stoğunun hasar durumlarına göre envanterlerinin çıkartılması, buna bağlı olarak terk etme / boşaltma, güçlendirme, sağlıklılaştırma, yenileme, rekonstrüksiyon şeklinde belirlenecek müdahelerin yapılması gerekmektedir.

Deprem ile ilgili eğitim programlarının hazırlanması ve uygulanması. Merkezi yönetim, yerel yönetim, sivil toplum örgütleri, kullanıcı, yatırımcı, yapımcı gibi yapı-yerleşim sürecinde rol alanların yetki ve sorumlulukların yasa ve yönetmeliklerle yeniden düzenlenmesi . Ulaşım, iletişim, enerji nakil, kanalizasyon vb alt yapı sistemlerinin üst yapı ile entegre bir şekilde ele alınması. Betoanarme dışında daha hafif yapı malzemeleri ve yapı tekniklerinin araştırılması ve geliştirilmesi.Yapım ve denetim sorumluluklarının net bir şekilde belirlenmesi ve bu sürecin sigorta sistemi tarafından kontrol edilmesi (<http://www.aym.itu.edu.tr/>).

Rapor, deprem bölgelerinde alınması gereken önlemleri vurgulamaktadır. Kamu binalarına, hastanelere ve sanayi tesislerine öncelik verilerek hasar tespiti yapılmalıdır. Binaların oturulabilir (az hasarlı) veya yıkılması gerekli (ağır hasarlı) olarak sınıflandırılması hızla yapılmalıdır. Yürürlükte olan kanunlara ve yönetmeliklere göre hasar tespit yetkisi Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na verilmiştir. Depremin çok sayıda yapıyı etkilediği durumlarda gerektiği takdirde bu yetki üniversitelerle ortak hareket edilerek yaygınlaştırılabilir (<http://www.aym.itu.edu.tr/>).

3194 sayılı imar kanunu ve ilgili yönetmelikler ivedi olarak değiştirilmelidir. Yapıda kalite denetimini sağlamak için yapı sigortası yasası çıkarılmalıdır. Ülkenin % 96'sının deprem riski taşıyan bölgeler olması nedeniyle zorunlu deprem sigortası yasası çıkarılmalıdır. Bursa ve Adapazarı ovaları gibi tarım arazilerinin iskana açılmasından vazgeçilmelidir. Marmara denizi'nin güneyi için yeni bir yerleşim master planı hazırlanmalı ve buna mutlaka uyulmalıdır. Master planların yapılması, revizyonu ve onaylanması ile ilgili yetki ve sorumlulukları düzenleyen yeni yerleşmeler ve şehir planlaması yasası hızla çıkarılmalıdır. Bu bölgede bulunan bazı önemli tesislerin zaman içerisinde deprem riski daha az olan bölgelere kaydırılması ile ilgili çalışmalar yapılmalıdır. Şehir ve diğer planların hazırlanması, tasdiki ve uygulanması süreçlerinde üst kurul denetimi sağlanmalıdır. İnşaat müteahhitliği hizmetleri ve ihale kanunu yeniden gözden geçirilmeli ve gerekli yasal düzenleme ve süreçle ilgili denetimler yeniden yapılandırılmalıdır (<http://www.aym.itu.edu.tr/>).

Deprem bölgeleri için uygun yapı teknolojisi ve bina tipolojileri belirlenmelidir. Kaldırılan enkazlardan boşalan alanlar için de aynı uygulama yapılmalı, eğer mümkünse bu alanlar yeşil alan olarak düzenlenmelidir. Birinci derece deprem bölgelerinde ve zayıf zemin koşullarında zemin mekaniği ve temel mühendisliği araştırmalarının zorunlu hale getirilmeli ve yapı ruhsatı sürecinde bu zorunluluk aranmalıdır. Deprem konusunda yapılan araştırmalar daha fazla desteklenmelidir. Bu konuda çok disiplinli birimler oluşturulmalı ve mevcutlar takviye edilmelidir (<http://www.aym.itu.edu.tr/>). 17 ağustos marmara depremi depreminin sonuçları hakkında çok sayıda araştırmalar yapıldı. Marmara depremi sonrası bilimsel düşüncenin sonuçlarını toplumun yararı için seferber edecek insana dayalı organizasyonlar ve sivil toplum faaliyetleri artış göstermiştir (Sivil savunma, 2003, s.18).

4.4.7. Ulusal Deprem Araştırma Programı (UDAP)

Ulusal deprem konseyi (UDK) tarafından ulusal deprem araştırma programı strateji, araştırma alanları ve ar-ge konuları hazırlık raporu hazırlanarak şubat 2005 tarihinde kamuoyuna deklere edilmiştir (www.udk.tubitak.gov.tr/). Türkiye'deki afet yönetiminin sorunlarının tespiti ve bu sorunlara dönük çözüm önerileri içeren bu rapor tez açısından önemli bulunarak, önemli hususlarına bu bölümde yer verilmiştir.

Gerek doğal afetlerin, gerekse insanların yol açtığı, sanayi ve teknolojinin getirdiği tehlikelerin giderek artış gösterdiği gözlenmektedir. Bu durum, doğal afetlerin şiddetinin ya da sayısının artması nedeniyle değil, öncelikle nüfusun çoğalıp belirli bölgelerde toplanması, marjinal ve tehlikeli alanların daha yoğun biçimlerde kullanıma açılması, sakıncalı etkileşim bağlantılarının daha fazla sayıda ve beklenmedik yönlerde oluşması, mevcut denetim ve güvenlik önlemlerinin giderek yetersiz kalması gibi nedenlerle ortaya çıkmaktadır. Bunlara modern toplumun teknoloji, sanayi ve bilimsel uygulamalarının getirdiği kimi yan etkiler, bilinmezlikler, yetersiz ürünler, kazalar ve kötü amaçlı uygulamaların da katkıları yaptığı; kimi koşullarda toplum, çevre ve doğada olumsuz sonuçlara yol açıldığı bilinmektedir. Günümüzde modern toplum giderek hızlanan bir risk yoğunlaşması girdabına kapılmış durumdadır (UDK, 2005, s.3).

Doğa, insan yaşamı ve sürdürülebilir verimliliğin ciddi ölçülerde nesnel çıkmaz ve tehlikelere itildiği bu tarihi dönem, risk toplumu olarak da tanımlanmaktadır. Bunun bir geçiş dönemini temsil etmekte olduğu, yakın gelecekte ise bilim, üretim ve teknoloji uygulamalarını yürütenlerin topluma karşı doğrudan sorumluluklar taşıdığı yeni siyasi yapılanmalara geçilmesinin kaçınılmazlığı ileri sürülmektedir. İnsanlık tarihinin ikinci aydınlanma dönemi olarak öngörülen bu aşama, çevre, sanayi ve yönetimde üst düzeyde akıllı düzenlemelerin yürürlüğe girdiği toplumsal kurumlaşmalar getirecektir (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

Olası tehlikelerin zarar ve risklerinin azaltılması için yeni güvenlik standartları ve güvenli işleyiş modelleri geliştirilmekte, diğer yandan bu tehlikelerin afete dönüşmesi karşısında hızlı uyarı, müdahale ve kurtarma yöntemleri uygulama bulmaktadır. Haberleşme ve bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, bu iki alanda da önemli uygulamalar bulmuş, deneyim ve bilgi birikiminin, yeni uzmanlıkların, yeni kurumlaşmaların ve performans atılımlarının gerçekleştirilmesine yol açmıştır. Türkiye’de, her zaman en önemli tehlike kaynaklarından biri olmaya devam edecek olan deprem konusunun da, bu çağdaş yaklaşım ve olanaklardan yararlanmak üzere değerlendirilerek, bu tür doğa olaylarını en az zararlarla atlattıkları üzere yapılabileceklerin belirlenmesi, çağdaş yaklaşım ve olanaklardan yararlanılması, bir sistem bütünlüğü içinde önlemlerin hayata geçirilmesi yollarının araştırılması günümüzde bir temel gereksinim olmuştur. Bilimsel açıdan yapılması gerekenlerin açıklanması görevi,

günümüz yönetsel işbölümü yapısı içinde ulusal deprem konseyi'nin etkinlik alanı olarak tanımlanmış bulunmaktadır (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

4.4.7.1. Ulusal Deprem Stratejisi

Başbakanlığın 2000/9 sayılı ve 21.03.2000 tarihli genelgesi ile kurulan ulusal deprem konseyi'nin görevleri arasında, 'ülkenin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, deprem zararlarının en aza indirilmesine yönelik araştırma çalışmaları için öncelikli alanları belirlemek' ödevi tanımlanmıştır. Deprem zararlarını en aza indirme hedefi, kuşkusuz geniş bir kapsam ve uzun dönemli entegre bir çalışma çabası gerektirmektedir. Türkiye'de bu kapsamın sınırları ve bu hedefe erişmede hangi organlara, ne gibi görevler düşebileceği konuları, belirlenip başlanması ve ısrarla sürdürülmesi gereken önceliklerdir (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

Türkiye'de bir ulusal deprem stratejisi geliştirilmesi, bu çalışmanın ana amacıdır. Deprem ve afetlerle ilgili olarak yürürlükte bulunan mevzuatın bütünlük ve tutarlılık gösteren bir politika ya da strateji oluşturmadığı bir gerçektir. Ayrıca, bunları yürütmekle yükümlü organ ve kurumların da bir sistem oluşturmak şöyle dursun, kimi durumlarda karşıt işleyişler gösteren çok başlı bir yapılanma gösterdiği, üzerinde görüş birliği bulunan bir olgudur. Öte yandan, 1999 sonrasında Türkiye'de deprem zararlarını azaltma konularına yönelmiş bulunan merkezi yönetim tarafından ilk kez yapı denetimi, zorunlu deprem sigortası, mesleki uzmanlık konularında KHK ile yeni düzenlemeler yapılmıştır. Bunların, kısmi olduğu ve kendi içlerinde yetersizlikleri bulunduğu tartışmaları sürmektedir (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

Ulusal deprem konseyi, Türkiye deprem stratejisi'nin belirlenmesi amacıyla başlatmış olduğu çalışmalarda, bir genel strateji bütünüünün parçaları olarak ilgi alanlarını tanımlamış ve bir işbölümü içinde alt çalışma birimleri oluşturmuştur. Konsey, böylece bir genel strateji kapsamını belirlemenin yanı sıra, bu stratejinin bileşenlerini yaptığı ayrı çalışmalarla görüşmeye açarak son duruma getirmiştir. Çalışmanın asıl konusu deprem olmakla birlikte, bu kapsamda belirlenenlerin birçoğu, diğer tehlike ve afet türleri için de geçerli görülmektedir. Yapılan değerlendirme ve belirlemelerin, ilgili görülen kuruluş ve birimlere bilgi için iletilmesi ve alınacak görüş ve öneriler doğrultusunda geliştirilebileceği öngörülmektedir (www.udk.tubitak.gov.tr/).

4.4.7.2. Ulusal Deprem Stratjisinin Kapsamı

Türkiye için geçerli bir ulusal deprem stratejisinin oluşturulmasında, yalnızca deprem sonrası dönemlerde yapılacak kurtarma ve yardım işleri ile yetinilemeyeceği, üzerinde görüş birliği olan bir konudur. Ulusal ölçekte kurgulanan herhangi bir deprem politikasının genelde iki ayrı bileşeni bulunduğu kabul edilmektedir. Genelde afet zararlarını azaltma sistemi ve afet müdahale sistemi olarak tanımlanabilen ve birbirini tamamlayan bu iki sistemin, özellikle hedefler, kapsam ve kurumlaşma biçimleri açısından farklılıklar taşıdığı göz önünde tutulmaktadır. Afet müdahale sistemi kapsamında yürütülen, afet yönetimi ve kriz planlaması çalışmalarıdır. Ulusal ölçekte deprem zararlarını en aza indirme, yani yara almama amaçlı önlemlere öncelik ve geçerlik kazandırmak için ise, risk yönetimi ve sakinim planlaması çalışmalarına ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Risk yönetiminin ön bilgilenme aşamasında, deprem tehlikesini ve kentsel kusurları belirleyecek araştırmalar zorunlu olmaktadır. Ulusal deprem stratejisini bütüncül bir kapsama kavuşturabilmek için, deprem öncesi ve sonrasında, kısa ve uzun dönemlerde yerine getirilmesi gerekenlerin hepsinin ayrıntılı biçimde tanımlanması zorunludur. Strateji ise, önceliğin bu sistemin hangi kısımlarına, ya da ağırlıkların bu seçeneklerden hangilerine verileceği ile ilgili bir tercihler bütünüdür. Söz konusu sistemler, kendi içlerinde seçeneklere sahip oldukları gibi, yetkili/sorumlu kurumlar açısından da çeşitlilikler sergilemekte ve görelilik olarak bağımsız işleyişler göstermektedirler. Başlıca sorun, bu alt işleyişlerdeki eksiklik ve çakışmaların giderilmesi ve bunların bir sistem bütünlüğü ve tekiliği içinde sürdürülebilir kılınmasıdır. Ulusal deprem stratejisi içeriğinin geliştirilmesinde, deprem önlemleri ve benzeri çalışmalar içinde bulunan kuruluşların yaklaşım ve önerilerinin veri olarak alınması uygun görülmüştür (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

4.4.7.3. Ulusal Deprem Politikası

Etkin ve sürdürülebilir afet yönetimi için yerel toplumların afet yönetiminin her evresi ile etkin başa çıkabilmelerini sağlamak gereklidir. Yerel toplumları güçlendirmek için bilinçlendirmek ve beceri eğitiminin verilmesinin çok büyük önemi bulunmaktadır.

Uzun dönemde, afet zararlarını azaltmak ve hazırlıklı olmak için olası afetlerin risklerinden toplumu haberdar etmek ve gerekli bilgi ve becerileri yaygın olarak kullanıma sunmak gerekmektedir. Bunu etkin olarak başarmak için farklı hedef kitlelere ve kültüre uygun eğitim programlarının geliştirilmesi, etkinliklerinin değerlendirilmesi ve eğitim standartların oluşturulması gerekir. Sürdürülebilir bir afet yönetimi için toplum katılımını sağlamak, yani yerel toplumlarda sorgulayıcı bir örgütlülüğü, tutumlar ve uygulamalar düzeylerinde kurumlaştırmak gereklidir. Bunun için yerel toplumun her kesiminin katılımını sağlayacak toplumsal ağların oluşturulması ve sürekliliğini sağlayacak süreç ve mekanizmaların araştırılması gerekmektedir (UDK, 2005, s.47).

Afet yönetimi merkezi ve yerel düzeyde çok çeşitli kurum ve kuruluşun bir arada çalışmasını gerektirmektedir. Bunun için Türkiye'ye uygun, afet öncesi ve sonrası eşgüdüm içerisinde çalışabilecek bir örgütlenme modelinin oluşturulması gerekmektedir. 1999 Marmara-Düzce depremleri ülkede kamu kuruluşları, sivil toplum ve özel sektör kuruluşlarının eşgüdümü konusunda sorunlar olduğunu açıkça ortaya koymuştur. Ayrıca, deprem zararlarını azaltmak konusunda da kurumlar arası eşgüdümü geliştirmek gereklidir.

Türkiye'de etkili bir afet yönetim sisteminin bulunmaması, afetlerle mücadelede başarı sağlanamamasının, ekonomik, sosyal, psikolojik olmak üzere kişiler, toplum ve ülke üzerinde yıkıma neden olabilecek düzeyde olumsuz etkileri olmasına yol açmaktadır. Türkiye'de acil durum yönetimini doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendiren çok sayıda mevzuat bulunmaktadır. Mevzuattaki dağınıklık, bu mevzuatla oluşturulan kurum ve kurullar arasında yetki ve sorumluluklar bakımından belirsizliklere, örtüşmelere ve karışıklıklara yol açmaktadır. Afet zararlarını azaltmak, mevcut yapıları depreme dayanıklı ve güvenli hale getirmek, yeni yapıların deprem yönetmeliğine uygun yapılmasını sağlamak, imar planlarını rasyonel ve katılımcı tarzda geliştirmek ve uygulamak konularında çeşitli alternatifler bulunmaktadır. Teknik ve sosyal maliyet yarar analizlerinin yapılması ve uygunların bulunması gereklidir (UDK, 2005, s. 48).

4.4.7.3.1. Zarar Azaltma Sistemi

Zarar azaltma sistemi kapsamında düşünölen hususlar, bilgi altyapısı (ulusal ağ, bilgi bankası, iletişim, deprem tehlikesi ve kentsel kusur araştırmaları ve mikro-bölgeleme haritaları), yer seçimi, imar işleri ve yapılaşma denetimi, kentsel iyileştirme ve yapı güçlendirme çalışmaları, kamuoyu oluşturma, eğitim-araştırma ve mesleki yetkinlik geliştirme işleridir.

4.4.7.3.2. Müdahale Sistemi

Müdahale sistemi kapsamında düşünölen hususlar, hazırlık çalışmaları (acil hizmetler eğitimi, programlama, işbölümü, stok yönetimi, tatbikatlar), acil müdahale ve yardım gücü kurma (kurtarma, sağlık hizmetleri, bakım, ivedi barınma, geçici iskan), hak sahibi belirleme, zarar karşılama, kentsel iyileştirme ve yapı güçlendirme işleridir.

Türkiye'deki konvansiyonel yaklaşım ve düzenlemeler büyük oranda afet müdahale sistemi başlığı altında tanımlanan etkinlikleri kapsar. Bu alandaki çalışmalar, kimi standartlar ve koordinasyon konularında yetersizlikler gösterse de, güncel mevzuat ve kurumsal yapı içinde sürdürölebilmektedir. Ulusal deprem konseyinin bu raporda önemle üzerinde durduğu afet zararlarının azaltılması sistemi kapsamında , Türkiye'de 1999 sonrasında denenmekte olanlar dışında, hemen hiçbir sistemli düzenleme bulunmamaktadır. Zarar azaltma önlemlerinin, afet müdahale sistemi çaba ve harcamalarında önemli ölçülerde küçültme etkileri olduğu evrensel deneyimlerle bilinmektedir. Bu nedenle konsey tarafından ön planda tutulmak istenen afet zararlarının azaltılması sistemi olmuştur. Burada belirtilen çalışma alanlarının, her konuyu kapsamış olduğu söylenemez. Bu içeriğin yapılacak düzeltme ve katkılarla genişletilmesi ve yeni alanların ortaya konulması beklenmektedir (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>). Müdahale sürecinde çalışanların yaşayacakları psikolojik durumlarının sürekli takibi yapılmalıdır. Doğal felaketler geride bıraktığı bir çok problemin yanı sıra insanın ruh sağlığı yönünden hafif ya da ciddi bir çok ruhsal problemi de beraberinde getirmektedir. Doğal afetlerin afet çalışanlarına getirdiği stres gibi problemlerle mücadele gerekmektedir (Derici, 2003, s.20).

4.4.7.3.3. Deprem Zararlarını Azaltma Sistemi

Ulusal deprem stratejisinin, konsey tarafından üzerinde en fazla durulması ve ayrıntılandırılması gerekli görülen bölümü, deprem öncesi döneme ilişkin risk azaltma konuları olmuştur. Depremlerin yol açtığı zararlar genellikle üç ayrı alt kategoride ele alınmaktadır. Bunlar, can kayıpları, ekonomik üretkenlik kayıpları ve fiziki yatırım kayıplarıdır. Zararları azaltma stratejileri, bu kayıplardan hangisine öncelik verdiğine göre farklılaşabilir. Ulusal deprem konseyi açısından, zarar azaltma sisteminin doğrulukla kurulabilmesi için önce ülke deprenselliğinin kapsamlı ve doğru bir biçimde algılanabilmesi, bu bilgilerle sistemli bir bellek oluşturulması ve bu bilgilerin yeterli teknik üstünlükte donanım ve araçlarla kullanıma sokulabilmesi gerekir. Bu konu Bilgi altyapısı olarak tanımlanmaktadır (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

Büyük ölçeklerde kayıp ve hasarlara yol açan ikinci etken ise, yapılaşmada jeolojik ve jeoteknik verilerin gözetilmemesi, başka bir deyişle, deprem kaynaklarının ve onların heyelan, çökme, sıvılaşma gibi olası görünüm biçimlerinin ve ayrıntılı zemin koşullarının yerleşim kararlarında gereğince dikkate alınmamasıdır. Bu verileri doğru biçimde kullanma yöntemleri geliştirecek olan, yerleşim planlaması uygulama kurallarıdır. Bu işleyişin ise, ayrıca yakın izlemeye alınarak denetlenmesi zorunluluğu vardır. Yeni yerleşim ve yapılaşmanın denetimli olarak daha yüksek standartlarda üretiminin sürdürülebilir olmasının yansısı, mevcut kentsel kusurların giderilmesi ve kentsel çevrelerin 'kentsel iyileştirme' projeleri aracılığıyla yeterli güvenliğe kavuşturulması da zorunlu bir çalışma olmalıdır. Bu konu imar ve yerleşim güvenliği olarak tanımlanmaktadır (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

Yapı tasarım ve inşaat sürecinde gözlemlenen yetersizliklerin ve denetimsizliklerin azaltılması, mevcut özel kesim yapı stokunun ve kamu tesislerinin daha güvenli duruma getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca ülkenin tarihsel mirası olan değerli yapıların depreme karşı korunması, büyük yatırım değerleri olan bayındırlık yapılarının güvenliği, altyapı sistemleri için güvenlik ilkeleri geliştirilmesi, kentsel kaçak yapı stoku ve kırsal yapılar, üzerinde ayrı ayrı araştırmalar, uygulama denemeleri ve kararlar alınması gereken kapsamlı çalışma konularıdır. Bu konu yapı güçlendirme olarak tanımlanmaktadır. Bütün bunların gerçekleştirilmesi ve her alt sistemde risklerin azaltılması için uzun dönemli programlarla büyük ölçekli, düzenli ve sürekli

kaynakların yaratılması gerekmektedir. Kaynak, daha etkin ve doğru projelerin geliştirilmesine, bireylerin ve kuruluşların daha güvenli bir çevreye katkılarda bulunmak üzere yönlendirilmesini sağlayabilecektir. Bu konu yatırım kaynakları olarak tanımlanmaktadır (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

Zarar ve risk azaltma çabalarının en önemli tamamlayıcı boyutu, bu konularda toplum bilincini yükseltmektir. Bu amaçla olağan öğretim sürecinde deprem konusuna yer verilmesi önemli bir altyapı oluşturur. Ayrıca toplumun farklı kesimlerinin farklı programlar kapsamında eğitimi sağlanabilmelidir. Yerel toplulukların kendi yaşadıkları ortamlarda daha güvenli çevreler elde etmek üzere örgütlenmelerinin özendirilmesi de önemlidir. Yapılaşmayı ilgilendiren meslek sahiplerinin bireysel ve kurumsal ölçeklerde meslek içi eğitimi, kamu ve yerel yönetim yöneticilerinin ve çalışanlarının bilgi tazeleme programlarına zorunlu katılımları gibi önlemler de zarar azaltma önlemlerinin önemli halkalarındandır. Bu konu eğitim ve mesleki yetkinlik olarak tanımlanmaktadır (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

Zarar azaltma önlemlerinin, bütün bu uygulamalar aracılığıyla yerine getirilebilmesi için kimi yeni kurumsal yapılanmaların geliştirilmesi ve yeni yaptırım araçlarına yürürlük kazandırılması gerekmektedir. Zarar azaltmaya yönelik etkinliklerin, afet yönetimi ile ilgili yapılanmadan bağımsız olarak, kendi içinde tutarlı bir bütünlüğe kavuşturulması ve yeniden kurulması gereği vardır. Deprem zararlarını azaltmak üzere alınacak önlemlerin hepsinin sistemli birlikteliği için gerekli organların tanımlanması ve bunların eşgüdümünün sağlanması etkin bir yönetim için öncelikli görülmelidir. Afet zararlarını azaltma hedefine öncelik veren toplumsal yapılanma, kendine özgü mantığı ile kimi düzeltmelere ve yeni yasal düzenlemelere gereksinme duyacaktır. Bu konu yasal düzenlemeler olarak tanımlanmaktadır.

Türkiye'nin deprem konusunda çok yönlü-çok disiplinli bilimsel araştırmalar yürütme potansiyelinin örgütlenmesi ve performansını üst düzeylere yükseltebilmesi amacıyla entegre edilmiş bir bilimsel araştırma programını kurgulayacak ve izleyecek özel yapılanmaya gereksinme vardır. TÜBİTAK, YÖK, Üniversiteler ve uygulamacı birimlerin temsilcileri ile, kendi geleneklerini geliştirecek bir kurumsal yapılanmayı oluşturmak, sürdürülebilir bir program geliştirmek, araştırmacıların deprem konusunda

çalışmalarını sağlamak, kendi içinde yaşamsal bir hedeftir. Bu konu bilimsel araştırmalar olarak tanımlanmaktadır (<http://www.udk.tubitak.gov.tr/rapor/index.html>).

Strateji raporunun farklı bölümlerinde, Türkiye'nin aktif tektoniği, diri faylar ve depremselliği, deprem tehlikesi, deprem kaynağında kırılma ve yırtılma süreçleri, deprem bilgi sistemleri, depremlerin önceden kestirimi, jeodinamik evrim konusunda temel bilimsel araştırmalar, inşaat bilimleri alanı, gibi mühendislik alanını ilgilendiren konular altbaşlıklar altında ele alınmıştır (UDK, 2005, s.23-43).

4.4.7.3.4. Sosyal Bilimler Alanı

Sosyal bilimler alanı kapsamında aşağıdaki konular düşünülmektedir. Sosyal bilimlerin afet ve zarar azaltımı konusunda disiplinler arası çalışmadaki rolü önemlidir ve fark edilmesi gerekir.

Zarar azaltma ve hazırlıklı olmak için psiko-sosyal kaynaklar araştırması: Deprem zararlarının azaltılması ve hazırlıklı olmak için toplumda /ailelerde /bireylerde bulunan ekonomik, kültürel ve psiko-sosyal kaynakların bölgesel ve yerel olarak belirlenmesi ve değerlendirilmesi çalışmaları yapılmalıdır (UDK, 2005, s.44).

Toplumda zarar azaltma ve hazırlıklı olma davranışları araştırmaları: Toplumda zarar azaltma ve hazırlıklı olmaya yönelik bilgi düzeyi, kültürel değerler, inanışlar, beklentiler, tutumlar ve davranışların neler olduğunun incelenmesi. Zarar azaltma ve hazırlıklı olmayı kolaylaştıran faktörler belirlenmelidir (UDK, 2005, s.44,45).

Eğitim programları tasarımı: Konu ile ilgili olarak, yerel yöneticilerin eğitimi, afet çalışanlarının eğitimi, yetişkin ve çocuk eğitimi, medyanın eğitimi geliştirilmelidir. Deprem zararlarını azaltmak ve hazırlıklı olmak için gerekli bilinç ve becerilerin geliştirilmesine yönelik Türkiye'ye ve Türkiye'nin farklı bölgelerine ve yerel toplumlarına uygun eğitim model ve programlarının (yerel yöneticiler, afet çalışanları, yetişkin ve çocuklar ve medya mensupları için) geliştirilmesi, uygulanması ve etkinliklerinin değerlendirilmesi gerçekleştirilmelidir (UDK, 2005, s.44,46).

Afet yönetim süreci, mevcut sistem modelinin değerlendirilmesi ve iyileştirme yöntemleri araştırmaları: Türkiye'deki mevcut afet yönetim sisteminin, ilgili kurumların, kurumlar arası koordinasyon ve süreçler ve mevzuat açısından incelenmesi,

iyileştirme önerilerinin geliştirilmesi, mevcut modelin etkinliğinin değerlendirilmesi yöntemlerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir (UDK ,2005, s.44,46).

Depremlerin yol açtığı ekonomik, sosyal ve psikolojik kayıpların belirlenme yöntemleri araştırmaları: Depremlerin yerel veya bölgesel ekonomiler üzerindeki doğrudan, dolaylı ve ikincil etkileri, ekonomik, sosyal ve psikolojik kayıpların giderilmesi konusundaki araştırmalar yapılmalıdır (UDK, 2005, s.44).

Deprem zararlarının azaltılmasında maliyet-yarar analizleri ve ekonomik yarar araştırmaları: Bölgesel ve yerel ölçekte zarar tahmin yöntemlerinin geliştirilmesi ve kayıp senaryolarının hazırlanılması, zarar azaltmanın ekonomik ve sosyal yararları ve sürdürülebilirlik, zarar azaltmada sigorta sisteminin yeri, rolü ve önemi konusundaki araştırmalar kapsamı içerisindedir (UDK, 2005, 44, s.46).

Kentsel risklerin tespiti ve azaltılması: Türkiye’de yerleşim yerlerinin, gerek yer seçimi, gerekse fiziki biçimlenme ve yapılaşma açılarından incelenmesi ve oluşmuş mevcut risklerin azaltılması konusunda yöntem geliştirme ve uygulama araştırmaları yapılmalıdır (UDK, 2005, s.45,47).

4.4.8. Doğal Afetler Genel Raporu

Ağırlıklı olarak afet olduktan sonra yaraların sarılmasına yönelik bakanlıklar arasında koordinasyon kurabilmek için bakanlar seviyesinde doğal afetler koordinasyon kurulu 28.02.1978 tarih ve 7/15091 sayılı bakanlar kurulu kararı ile teşkil edilmiştir. Doğal afetler koordinasyon kuruluna bağlı olarak çalışmak üzere doğal afetler koordinasyon başmüşavirliği oluşturulmuştur. Başmüşavirlik 1997 yılında doğal afetler genel raporu hazırlamıştır. Rapor Türkiye’deki afet yönetiminin eksikliklerini tespit ve çözüm önerilerini içermektedir (Başbakanlık, 1997, s.1).

4.4.8.1. Tespit Edilen Eksiklikler

Afetlerle mücadelede en etkin yol afet öncesi yapılacak çalışmalardır. Ancak Türkiye’de afet denilince, kurtarma-ilk yardım-yeniden inşa fazları akla gelmektedir. Afet öncesi alınacak tedbirler ve uyulacak kurallar mevzuatla belirtilmesine rağmen

cezai müeyyideler olmamasından dolayı genelde kurallara uyulmamaktadır. Büyük felaketler başa gelince yara sarma çalışmaları ve politikaları ile zaman geçirilmektedir. Her büyük afetten sonra gündeme gelen kalıcı tedbirlerin alınması yaklaşımı zamanla gündemden düşmektedir. Afet'in sebep olduğu hasar, verdiği maddi ve manevi zarar insan topluluklarının afete hazırlıklı olma seviyeleri ile ters orantılıdır. Türkiye'de merkezi ve yerel yönetimlerin afetin her safhasında görevleri vardır. Özellikle yerel yönetimler afet öncesi tedbirleri yeterince yerine getirememektedir. Merkezi idarenin afet konusunda koordinasyon eksiklikleri, denetim ve mevzuatı iyileştirme çabalarının yavaş ve yetersiz olduğu görülmektedir. Afetlerle ilgili çalışmalar mühendislikten, sosyal ve idari bilimlere kadar geniş yelpazede; araştırma, hazırlık, kurtarma, acil yardım, iyileştirme, yeniden yapılanma, vb. konulan kapsamaktadır. Türkiye'de afetlerle ilgili çalışmalarda bayındırlık ve iskan bakanlığı afet işleri genel müdürlüğü, içişleri bakanlığı sivil savunma genel müdürlüğü, sağlık bakanlığı, dışişleri bakanlığı, mahalli askeri birlikler, kıyılay genel müdürlüğü, gibi kurumlar yer almaktadır. Ayrıca afet sonrası yaraların sarılması amacıyla dış yardımlar dışında çeşitli gönüllü kuruluşlarca organize edilen yardımlar da söz konusudur (Başbakanlık, 1997,s.49).

Çok disiplinli bu çalışmalarda bölgesel afet planlarının yetersizliği ve yöresel özelliklerin dikkate alınmadan hazırlanmış olmaları, özelliklede afet sonrası yönetmelik gereği oluşan komitelerde görev yapanların afettede olabileceklerinin gözden kaçması, afet öncesi ve sonrası bu işlerde görev yapan kuruluşlar arasında etkili bir koordinasyonun olmaması nedeniyle bir takım aksaklıklar ortaya çıkmaktadır. Bu tür çalışmaları yakından takip edecek, bu konuda çatışan kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlayacak, planlama ve uygulamalara destek ve yön verecek, gereken çalışmaları yapacak bir ulusal kurum bulunmamaktadır (Başbakanlık, 1997,s.51).

Teknisyenler doğal afetlerden kaynaklanan riski belirlemek ve zararlarının azaltılması için çözüm önerilerini üretmekle yükümlüdürler. Karar verme durumundaki otorite ise bu önerileri değerlendirip mevcut imkanlar içinde karar almak zorundadır. Afetlerle mücadelede çalışmalar genelde afet öncesi ve sonrası olarak tasnif edilirler. Afet Öncesi çalışmalar zarar azaltma (yapısal) ve hazırlık safhalannı, afet sonrası çalışmalar ise daha ziyade yara sarma anlamına gelen kurtarma, iyileştirme ve yeniden yapılanma safhalannı kapsar. Afet öncesi yapılan ve etkilerin azaltılmasını amaçlayan çözümler çok geniş bir spektruma sahiptir. Bunlar genel olarak yapısal ve diğer

tedbirler olarak iki ana grupta mütalaa edilirler. Yapısal tedbirler, ülkedeki tüm yapıların belirli bir program çerçevesinde afet risklerinin (özellikle deprem performanslarının) gözden geçirilip, dayanıklı hale getirilmesini kapsarken, yapısal olmayan tedbirler ise afete neden olabilecek olayın önceden bilinmesi (yer, zaman, büyüklük) ve erken uyan ile afet sigortası, alan kullanım kararları, afet planlaması, eğitim gibi konuları ihtiva eder. Yapısal tedbirler çok etkilidir ancak çok da pahalıdır (Başbakanlık, 1997,s.51).

Türkiye’de her geçen gün artan kentsel nüfus, çarpık kentleşme, ekonomik ömürlerini doldurmuş ve düzensiz inşa edilmiş yapıların çokluğu herkesçe malumdur. Bunun yanında doğal afetler özellikle de depremler ve su baskınlarının sıklığı nedeniyle ülke değerlerinin (insanlar, yapılar, ekonomi, vb.) taşıdıkları risk oranları artmaktadır. Bu olumsuz etkiler bir kalemde silinip atılamayacağına göre yasalarla verilen yetkiler tekrar gözden geçirilerek sorumluluk sivil kuruluşlar ve vatandaşlara kadar geniş bir yelpazede paylaşılmalıdır. Afet zararlarının azaltılması çalışmaları ulusal bir politika, bir mücadele haline getirilirse başarılı olunur (Başbakanlık, 1997,s.52).

Deprem rejimi, jeolojik yapısı, topografyası ve iklim özellikleri itibariyle doğal afet olaylarına ve özellikle de depremlere sık sık maruz kalan Türkiye’de, doğal afet zararlarının azaltılmasının önemi halka yeterince anlatılamamıştır. Bu konuda eğitim kurumlarından sade vatandaşa kadar basın yayın organları da dahil olmak üzere her kesime yeterince ulaşılammıştır. Türkiye’de eksiklikleri ortadan kaldıracak, doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarını ana politika olarak kabul eden planlama yanında acil yardım ekiplerini, askeri birlikler, polis, itfaiye, sivil savunma, kızılaiy, özel teşebbüs, toplumsal örgütler, koordineli bir şekilde yöneten ulusal bir plan ve kurumlaşma yoktur (Başbakanlık, 1997, s.53).

4.4.8.2.Öneriler

Rapor yapılması gerekenler hususunda bazı önerilere yer vermektedir. Afetlerle ilgili kanuni mevzuat süratle gözden geçirilmeli, aksayan yanlar günün şartlarına göre yeniden düzenlenmelidir. Bu düzenleme sırasında ağırlık afet öncesi çalışmalara verilmelidir. Afetle mücadelede tüm ülke kaynakları seferber edilebilmelidir. Bütün dünyada gelişen görüş ve düşüncelerden ülkede kendi özelliğine göre uygulamalara imkan tanınmalıdır. BM doğal afetlerin azaltılması uluslararası 10 yılı çalışmalarına

esas olan Türkiye'nin 1990 - 2000 yılları ulusal planında bayındırlık ve iskan bakanlığı afet işleri genel müdürlüğünün öncülüğünde başlatılan çalışmalar gözden geçirilip sonuçlandırılmalıdır (Başbakanlık, 1997, s.53).

İnşaatlarda yönetmelik ve harita (afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında yönetmelik, Türkiye deprem bölgeleri haritası) değerlerine kesinlikle proje ve uygulama safhalarında uyulması sağlanmalıdır. Fiziksel planlamaya uygun yer seçimleri ve yerel zemin verileri ile deprem haritası ve yönetmelik çerçevesinde yapı projeleri yapılmalı ve uygulanmalı ve her aşamada denetimler sıkı olarak yapılmalıdır. Kentsel kesimde etkin denetim için belediyelere yardımcı olunmalıdır. Ülkede pilot bölgeler seçilerek, yeni yapılanlardan başlamak üzere yapı sigorta sisteminin getirilmesi yerinde olacaktır. Böylece yapı denetimlerinin sigorta şirketleri vasıtasıyla da yapılması, kurallara uymayı zorlayacak ve dolayısıyla yapının riski azalacaktır. Bu konu ilgili kurum, kuruluş, birlik ve odaların katkısıyla bir sonuca bağlanmalıdır. Afetlerle mücadelede maddi kaynakların gerekliliği tartışılmaz. Afetler ve sivil savunma fonları genel bütçeye dahil edildiğinden harcamalarında sıkıntılar çıkmaktadır. Fonlar bütçe dışına çıkarılmalı, kuruluşuna esas olan kurumlara verilmelidir (Başbakanlık, 1997,s.54).

Kurtarma çalışmalarına itfaiye teşkilatları da dahil edilmelidir. Mahalli askeri birlikler ve kolluk kuvvetlerinin kurtarma çalışmalarında disiplinli çalışmaları, asayiş sağlamaları ve diğer görevlilere de yardımcı olmaları artırılmalıdır. Bu kuvvetlerin eğitimleri süresinde ilk yardım/kurtarma yönünde de eğitilmeleri faydalı olacaktır. Türkiye kıyı demağının etkin çalışmalarının daha da etkili ve kapsamlı olması için bu kuruluşun desteklenmesinde yarar görölmektedir. Türkiye'de, afetlerle ilgili çalışan iki ana kuruluş olan bayındırlık ve iskan bakanlığı afet işleri genel müdürlüğü ile içişleri bakanlığı sivil savunma genel müdürlüğü yeniden yapılandırılarak güçlendirilmeli, araştırma ve uygulama birimlerine ağırlık vermeleri temin edilmelidir. Sivil savunma politikasının pek çok ülkede olduğu gibi sivil korunmaya yöneltilmesi, kurtarma çalışmalarında kullanılan ekipmanın bir program dahilinde yenileştirilmesi ve artırılması, eğitime önem verilmesi gerekir (Başbakanlık, 1997, s.55).

Deprem gözlem şebekesinin genişletilmesi, heyelan, çığ ve taşkın izleme tekniklerinin uygulanması, ülkede heyelan, çığ ve taşkın alanları ile muhtemel alanlarını gösteren haritaların yapılması ve veriler arttıkça deprem bölgeleri haritasında olduğu

gibi güncelleştirilmesi, vb. önemli çalışmalar desteklenmelidir. Birimler arasında haberleşme sisteminin günün teknolojisinden de faydalanılarak geliştirilmesi lazımdır. İlk adımda GIS (Geographic Information System) ile teçhiz edilmiş bir iletişim merkezi kurulmalıdır, ikinci adım aynı sisteme GPS tekniğininide kullanarak, afet anında afet bölgesi hakkında coğrafik, topoğrafik ve yan bilgiler görülebilmelidir (Başbakanlık, 1997, s.56).

Haberleşme ile ilgili kuruluşların doğal afet ihbar ve ikazlarında öncelik tanınması ve ulusal bir görev olan bu servisten ücret alınmayacağı hükmü getirilmelidir. Kurtarma faaliyetlerinde gönüllü yardımcılar istihdamına imkan verecek teşvikler düşünülmeli ve uygun olanlar tatbikedilmelidir. Türkiye afetler ve ulaşım açısından bölgelere ayrılmalı, bölge merkezlerine afet anında acilen kullanılacak araç, gereç ve malzemelerin depolanmasında yarar görülmektedir. Sivil savunma ve kızılıay genel müdürlükleri bu hususta gerekli koordinasyonu sağlamalıdır. Afete maruz kalmış bir bölgeye, bölge dışından uzman bir ekip süratle kaydırılmalıdır. Mülki idare amirlerinin afetler ve afet yönetimi konusunda zaman zaman hizmet içi eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. Kaymakamlık kurslarında bu hususlar işlenmelidir. İlk ve orta dereceli okullarda afetler ve korunmanın yolları konularında temel bilgiler verilmelidir. Üniversitelerin ilgili bölümlerinde afet konularını içeren derslere yer verilmelidir (Başbakanlık, 1997, s.57).

Mevcut belediye imar uygulama denetimi için bayındırlık ve iskan bakanlığı yetkilendirilmelidir. Bilhassa metropoliten belediyelerin afet planları süratle gözden geçirilmeli, gerçekçi önerilerle muhtemel âfet etkilerini aza indirici tedbirler alınmalıdır. İllerde acil yardım planlarına göre plan ve servis tatbikatları yapılmalıdır. Mevcut ihale sisteminin gözden geçirilmesi ve müşavir mühendislik uygulamasına başlanması yapı denetimi bakımından da faydalı olacaktır. Afetler konusunda her alanda temel bilgilerin görsel ve yazılı medya organlarını da kullanarak halka kazandırılması gerekir. Bu hususta konu itibariyle yakın olan vakıflarla İşbirliği imkanları araştırılmalı ve uygulamaya konulmalıdır. Afet sonrası veya normal zamanlarda ülkeye gelmek isteyen yabancı kaynaklı yardım, kurtarma ve araştırma gruplarının Dışişleri Bakanlığı aracılığı ile gelmesi ve faaliyetlerinin yetkili tek bir kurum tarafından denetlenmesi ve koordinasyonun sağlanması şarttır (Başbakanlık, 1997, s.57).

Afet ile ilgili çok disiplinli ve kurumlar arası çalışmalarını gerektiren konuların çözümünde kolaylık, sürat, koordinasyon ve etkinlik temini için bu işlerin yetkili bir kurumun idaresinde olmasında yarar vardır. Başbakanlığa bağlı olarak doğal afetler koordinasyon başmüsavirliğini de içine alan ve uzman kişilerden oluşan afetlerle ilgili her türlü proje harcamalarını onaylamak, araştırma, inceleme, planlama yapmak veya yaptırabilmek, desteklemek ve bunun için gerektiği parasal kaynağın sağlandığı ulusal afet idaresi başkanlığı oluşturulmalıdır. İlk yardım/kurtarma operasyonları, sivil savunma, polis, TSK, itfaiye, mahalli halk ve gönüllüler tarafından sağlanacak ve koordinasyon mahallin en yüksek mülki amiri ve lüzumu halinde bu idare tarafından yapılacaktır. Afet işleri genel müdürlüğü günün şartlarına uygun bir yapıya kavuşturularak çalışmaya devam edecektir (Başbakanlık, 1997, s.58).

Ülke sathına yayılmış, afet işleri genel müdürlüğü ve sivil savunma genel müdürlüğü'nü bünyesine alan, planlama ve operasyonun aynı çatıda olduğu, itfaiye teşkilatının eğitim, malzeme standardı, uygulamada paralellik sağlayacak bir birimin de içinde yer alacağı afetler konusunda ülkemizde her alanda tek yetkili bir kuruluş olmalıdır. Bu kuruluşun başbakanlığa bağlı bir müsteşarlık olarak faaliyet göstermesi etkinliği bakımından faydalı olacaktır. Arama ve kurtarma faaliyetlerini yürüten kurumlarla işbirliği yapacaktır. Ulusal afet idaresi başkanlığının tüm görev ve sorumluluğunun yanında ilk yardım/kurtarma operasyonlarında bünyedeki ekiplerle yardımcı olunacaktır (Başbakanlık, 1997, s.58).

Bu çalışmanın amacı, doğal afet zararlarının azaltılması, afete karşı hazırlıklı olunması, afetin vukuunda hızlı ve etkili bir kurtarma, geçici iskan, günlük ihtiyaçların karşılanması ve yeniden inşa yapılabilmesi için ulusal kaynakların optimum şekilde kullanılması ve yeniden inşa yapılabilmesi için ulusal kaynakların optimum şekilde kullanılması ve toplumun refahına katkıda bulunabilmektir (Başbakanlık, 1997, s.58).

4.4.9. Afetler ve Ulusal Afet Yönetim Sistemi Üzerine Genel Değerlendirme Raporu

TMMOB- Jeoloji mühendisleri odası tarafından hazırlanan ve 19.09.2005 tarihinde kamuoyuna açıklanan afetler ve ulusal afet yönetim sistemi üzerine genel

değerlendirme raporu Türkiye'deki afet yönetiminin sorunlarının tespiti ve bunlara karşın çözüm önerileri sunulması bakımından önem arz etmektedir. 1999 depremlerinin acı sonuçları karşısında, ilk günlerinden itibaren tartışılan konulardan biri de, yürürlükteki afet ve imar mevzuatlarında afetlere karşı güvenlik olgusu olmuştur. Kocaeli ve Düzce depremlerinden 3 yıl önce İstanbul'da düzenlenen BM insan yerleşimleri konferansı (Habitat II) deklarasyonunda; afetler karşısında giderek artan korumasızlığa karşı insan yerleşmelerini daha güvenli, daha sağlıklı ve yaşanabilir kılmayı hedefleyen ve gerekli planlama mekanizmaları ve kaynakları sağlayarak doğal afetlerin ve diğer acil durumların insan yerleşimleri üzerindeki etkilerini hafifletmek, afetten etkilenen yerleşimleri gelecekteki afetlerle ilgili riskleri azaltmak için politik kararlılığın siyasi iktidarlar tarafından gösterilmesinin bir zorunluluk olduğu vurgulanmıştır (www.jimo.org.tr).

Afetlere karşı güvenli yerleşimler dünya için olduğu kadar Türkiye için de yeni bir olgu değildir. BM tarafından 1990-2000 yılları arasındaki dönem için ilan edilen doğal afet zararlarının azaltılması için uluslararası on yılı çalışmaları Türkiye'de de yankı bulmuş ve afet işleri genel müdürlüğünün koordinasyonunda çok sayıda bilim adamı bir araya gelerek afetlere karşı Türkiye milli planını (1990-2000) oluşturmuştur. 1999 depremleri sonrası tartışmalarda ağırlıklı vurgu yapı kalitesi üzerine yapılmışsa da, afet zararlarının azaltılması ve güvenli yerleşmeler için ilk adımın arazi kullanım planlarının hazırlanması ve yerleşimi kararları olduğu bilinmektedir. İmar planlarına ekonomik ve sosyal veriler kadar yön veren bir girdi de doğal çevredir. Doğal çevre depremsellik, zemin özellikleri, morfoloji, erozyon, yer altı suyu, sağlık riskleri yaratan kayaç mineral özellikleri vb. faktörleri açısından geniş bir yelpazede jeoloji mühendisliği araştırma ve uygulama alanında kalmaktadır. Plan ve jeoloji ayrılmaz bir bütünlük taşır. Doğal afetler hazırlanacak planların bir tehlike ve risk faktörüdür. Jeologlar, mimarlar ve şehir plancıları için temel amaç, tehlikelerin riske dönüşmesini engelleyecek tasarımlar geliştirebilmektir (www.jimo.org.tr).

4.4.9.1. Afet Olayları

Afet sadece bir doğa olayı olmayıp; aynı zamanda toplumsal bir sorundur. Afet bakış açısında olayın kendisinden çok sonuçları esas alındığından , afet teknik, sosyal,

ekonomik hatta psikolojik boyutlu bir olgu olarak ortaya çıkar. Bu bakış açısında doğanın kavranması kadar toplumsal gelişmişlik derecesi de önem kazanır. Afet risklerine karşı uygulanan politikadaki başarı, diyalektik olarak , ülkenin diğer toplumsal alanlarda geldiği noktayla doğrudan ilişkilidir. Genel olarak, ekonomik,sosyal yaşamı kısa sürede alt üst ederek, büyük maddi kayıplara, ölüm ve yaralanmalara yolaçan insan faaliyetlerini durduran olaylar afet olarak tanımlanır. Türkiye, sahip olduğu jeolojik, topoğrafik ve meteorolojik koşulları nedeniyle büyük can ve mal kayıplarına yol açan doğal afet olayları ile sıkça karşılaşmakta, doğal afetlerle iç içe yaşamaktadır (www.jimo.org.tr).

4.4.9.2. Afetler ve Türkiye'ye Etkileri

Türkiye, sahip olduğu jeolojik, topoğrafik ve meteorolojik koşulları nedeniyle büyük can ve mal kayıplarına yol açan doğal afet olayları ile sıkça karşılaşmaktadır. Türkiye,coğrafyasının yaklaşık % 93'ü aktif deprem kuşağı üzerinde olan, nüfusunun yaklaşık % 98'i deprem tehlikesiyle karşı karşıya olduğu bir ülkedir. Türkiye'deki kentsel ve kırsal yerleşim alanları sadece deprem değil aynı zamanda heyelan, su baskını, kaya düşmesi vb tehlikelerin yarattığı zararlarla mücadele etmek zorundadır. Afetler nedeniyle ortalama her yıl Gayri Safi Milli Hasılanın % 3' ü oranında bir kayıp yaşanmaktadır. Bu oran çoğu zaman afetlerin neden olduğu doğrudan zararları ifade etmektedir. Afetlerin hesaplamalara yansıtılmayan çevresel sonuçlarını, iş gücü ve üretim kayıplarını içeren dolaylı zararları da gözönüne alındığında, afetlerin Türkiye'ye verdiği zararların daha yüksek rakamlara ulaşacağı görülecektir (www.jimo.org.tr).

4.4.9.3. 1999 Depremleri Sonrasında Afet Mevzuatındaki Değişimler

1999 Depremlerinden sonra sonuçları itibariyle afet hizmetlerini önemli ölçüde etkileyecek UDK kurulması, yapı denetim yasasının çıkartılması, uzmanlık, zorunlu deprem sigortası gibi gelişmeler yaşanmıştır. 27.08.1999 tarihli ve 4452 sayılı Kanununla alınan yetkiye dayanılarak hazırlanan 574 sayılı K.H.K ile 7296 Sayılı yasada değişiklikler yapılmıştır. Türkiye Cumhuriyeti ile uluslararası imar ve kalkınma bankası arasında imzalanan marmara bölgesi acil yeniden yapılandırma

projesi (MEER) kredi antlaşması yapılmıştır. MEER projesi çerçevesinde, 22 kasım 1999 gün ve 583 sayılı kararname ile Türkiye acil durum yönetim başkanlığı kurulmuş ve 2000 yılında genel müdürlük seviyesine yükseltilmiştir. MEER projesi çerçevesinde, Türkiye, 31 aralık 2000 tarihine kadar afet kanunu, imar kanunu ve ihale kanununda şekil ve içerik olarak yapacağı değişiklikleri parlamentoya sunacaktır. İhale kanunundaki değişiklikler gerçekleştirilmiştir. Doğal afet sigortası kurumu (DASK) 27.12. 1999 tarihli 587 sayılı K.H.K. ile kurularak belediye sınırları içindeki konutların deprem sigortası yaptırımları zorunlu hale getirilmiştir (www.jimo.org.tr).

4.4.9.4. Görülen Eksiklikler ve Yapılması Gerekenler

- 7269 sayılı umumi hayata müessir afetler dolayısıyla alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlara dair kanun, zaman içinde yara sarma işlevinin dışında bir fonksiyon geliştirememiştir (www.jimo.org.tr).
- 7269 sayılı yasada afet sonrası dönem ve zarar azaltma yeterli bir biçimde ilişkilendirilerek ele alınmamaktadır
- 7269 sayılı yasada teknolojik afetler yer almamaktadır.
- 7269 sayılı yasada afet planlaması doğru tanımlanmamıştır.
- 7269 sayılı yasada yer alan zarar azaltma araçları yeterli değildir .
- Afetin Dört Evresi Kabul edilmelidir.
- Bütünleşik afet yönetimi aşamalarında yer alması gereken çalışmalar yapılmalıdır.
- Afet sonrası dönemin, bir sonraki afet zamanına kadar zarar azaltıcı çalışmaların devreye girdiği bir dönem olarak ele alınması gerekir.
- Afet Yönetiminde kurumsal yapılanma doğru yapılmalıdır.
- Afetlere karşı güvenli yerleşimler için yapılması gerekenler teknik bir sorun olduğu kadar da siyasal bir sorundur.

İletişim ve bilgisayar teknolojisinin afet planlaması ve yönetimine yönelik olarak kullanımına önem verilmeli, CBS tabanlı afet bilgi sistemi oluşturularak her türlü tehlike anında acil müdahale ve kurtarma çalışmaları ve lojistik destek hizmetleri gibi

onlarca faaliyetin doğru, hızlı ve etkin bir şekilde yapılmasını sağlamalıdır (Tecim, 2002, s.21).

4.4.10. Uluslararası Acil Durum Yönetimi Sempozyumu

Ankara'da 11-14 Kasım 2002 tarihinde gerçekleştirilen sempozyuma 6 yabancı ülkeden, 6 uluslararası kuruluştan 31 temsilci katılmıştır. Bununla birlikte Türkiye'den tüm kuruluşları temsilen 85 temsilci katılmıştır. Beş gün süren sempozyumun sonunda genel olarak ortaya çıkan görüşe göre, Türkiye'de üst düzeyde bir afet eşgüdüm yönetim biriminin oluşturulmasının bir zorunluluk olduğudur. Temel görevi acil durum yönetimi olmakla birlikte, başbakanlığa doğrudan bağlı bir müsteşarlık seviyesinde olmasının çalışmalarını etkin kılacağı görüşüne varılmıştır. Bu kuruluşun acil durum sırasında ilgili kurumlar arasında eşgüdüm sağlayan, afete hazırlık evrelerinde ise ilgili merkezi ve yerel kuruluşlara ve yerel toplumlara yol gösteren, bilgi aktaran ve eğitim konularında teknik ve mali destek sağlayan bir rol üstlenmesi önerilmiştir (Seymenoğlu ve Ayyıldız, 2003, s.29) .

BÖLÜM 5

TÜRKİYE'DEKİ AFET YÖNETİMİ'NE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

Türkiye sahip olduğu coğrafik konum nedeniyle sık sık afetlere maruz kalmaktadır. Bu nedenle Türkiye'nin bir afet ülkesi olduğu kabul edilmektedir. Afetler ağır yıkımlara yol açmakta, can ve mal kaybına neden olmaktadır. Bununla birlikte, afetlerin etkin ve verimli yönetilmesi durumunda afetlerin zararlarının azaltılacağı; can ve mal kaybının önleneceği kabul edilmektedir. 17 ağustos 1999 marmara depreminden sonra Türkiye'deki afet yönetiminin etkin ve verimli bir afet yönetimi olmadığı yönünde çok sayıda eleştiriler yapılmıştır. Türkiye'deki afet yönetiminin afet yönetim sistemleri açısından değerlendirilmesi ve Türkiye'deki afet yönetiminde karşılaşılan sorunların tespit edilmesi ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri geliştirilmesine yönelik bilimsel çalışmaların yapılması gerektiği kamuoyunda sıkça dile getirilmiştir. Bu çalışma böylesine ciddi bir talebe cevap verme kararlılığı içinde ortaya çıkmıştır.

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; afet yönetim sistemlerinin (modern afet yönetimi anlayışı, bütünlükli afet yönetimi anlayışı, toplum tabanlı afet yönetim anlayışı) Türkiye'de ne kadar kabul gördüğünü ölçmek; afet yönetim sistemlerinin temel ilkeleri ışığında Türkiye'deki afet yönetimi sistemini değerlendirerek Türkiye'deki afet yönetiminde karşılaşılan sorunları tespit etmek; bu sorunlarla ilgili etkin çözüm önerilerine ilişkin bilimsel yaklaşımla bir çalışma yapmak; böylece bir afet ülkesi olan Türkiye'de etkin ve verimli bir afet yönetimi sistemi kurulmasına katkıda bulunmaktır.

5.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları

Afet yönetim sistemlerinin Türkiye'de ne kadar kabul gördüğünün ölçülmesi; afet yönetim sistemlerinin temel ilkeleri ışığında Türkiye'deki afet yönetimini değerlendirerek; Türkiye'deki afet yönetiminde karşılaşılan sorunların tespit edilmesi; bu sorunlara ilişkin etkin çözüm önerileri geliştirilmesine ilişkin bilimsel bir çalışma yaparak bir afet ülkesi olan Türkiye'de etkin ve verimli bir afet yönetimi sistemi kurulmasına katkıda bulunmayı hedefleyen bu çalışma anket sorularının uygulandığı

evrenle sınırlıdır. Araştırma evreni, anketin uygulandığı mülki idare amirlerinden oluşmuştur. Türkiye'deki afet yönetiminin etkinliğinin değerlendirilmesi, sorunlarının tespiti ve çözüm önerileri açısından en uygun hedef kitle olarak mülki idare amirleri kabul edilmiştir. Türkiye'de 2006 yılı itibariyle 81 vilayet ve 850 ilçe bulunmaktadır. Vilayetlerde birden fazla vali yardımcısı, ilçelerde bir kaymakam bulunmaktadır. Araştırma evreni 81 vilayet ve 850 ilçede görev yapan 520 mülki idare amiri ile sınırlandırılmıştır. Belirlenen araştırma evreninden 304 katılımcıya ulaşılmıştır. Bu durumda %59 oranında cevaplandırma gerçekleşmiştir.

Bir afet ülkesi olan Türkiye'de etkin ve verimli bir afet yönetimi sistemi kurulmasına katkıda bulunmayı hedefleyen bu çalışma, anket sorularının uygulandığı araştırma evreni ile sınırlıdır. Anket soruları ilçe kaymakamlarına ve vali yardımcılara uygulanmıştır. Türkiye'deki afet yönetimi hakkında bilgi ve deneyim sahibi olanlar içerisinde en önemli kısım şüphesiz mülki idare amirleridir. 5442 Sayılı İl İdaresi Kanununa göre, Türkiye merkezi idare kuruluşu bakımından coğrafya durumuna, iktisadi şartlara ve kamu hizmetlerinin gereklerine göre illere; iller de ilçelere bölünmüştür (18.06.1949 gün ve 7236 sayılı RG). Söz konusu kanuna göre, Türkiye il ve ilçe teşkilatlanması ile yönetilmektedir. İlçeyi kaymakam, ili ise vali yönetmektedir. İl yönetiminde vali adına vali yardımcısı sorumlu oldukları birimin yönetimini gerçekleştirmektedir. İldeki sivil savunma ya da afet yönetimi vali adına görevlendirilen bir vali yardımcısı tarafından yürütülmektedir.

5442 sayılı il idaresi kanununa göre, ilçe genel idaresinin başı ve mercii kaymakamdır. Kaymakam, ilçede hükümetin temsilcisidir. İlçenin genel idaresinden kaymakam sorumludur. Bakanlıkların kuruluş kanunlarına göre ilçede lüzumu kadar teşkilatı bulunur. Bu teşkilat kaymakamın emri altındadır (18.06.1949 gün ve 7236 sayılı RG) . 7269 Sayılı umumi hayata müessir afetler dolayısıyla alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlara dair kanuna göre, mülkiye amirlerine olağanüstü yetkiler ve sorumluluklar verilmiştir (25.05.1959 gün ve 10213 sayılı RG). Büyükşehir teşkilatı bulunan illerde merkez ilçeler oluşturulduğundan kaymakamların taşra yönetimindeki ağırlığı iyice artmıştır. Türk idare yapısına bakıldığında gerek kamu yönetimi açısından; gerekse afet yönetimi açısından taşrada, ilçede yetkili ve sorumlu olan kaymakamların ve ilde vali yardımcılarının ankete muhatap kılınmaları gerçekçi bir tespit olarak düşünülmektedir.

5.3. Araştırmanın Hipotezleri

Afetin kaçınılmaz bir gerçek olduğu kabul edilerek, etkin ve verimli bir afet yönetimi sistemi kurularak afet zararlarının azaltılması mümkündür. Bir afet ülkesi olan Türkiye’de afet yönetimi sistemlerinin temel ilkeleri etkin ve verimli bir şekilde benimsenmemiştir. Türkiye’deki afet yönetimi anlayışının sorunları vardır. Türkiye’deki afet yönetiminin eksiklikleri ve sorunları tespit edilerek; bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri sunulmalıdır. Türkiye’de afet yönetim sistemlerinin uygulandığı etkin ve verimli bir afet yönetim sistemi kurulmasına katkıda bulunmak gerekmektedir.

Bu nedenle, afet yönetim sistemlerinin Türkiye’deki afet yönetiminde ne kadar yer aldığı; Türkiye’deki afet yönetiminin ne denli verimli ve etkin olduğu incelenecektir. Türkiye’de etkin ve verimli bir afet yönetim sistemi kurulabilmesi için gerekenlerin neler olduğu hususunda öneri toplanacaktır. Ayrıca, Türkiye’deki afet yönetimi anlayışı açısından kamu yönetimi ve yasal düzenlemeler ile toplum ve sivil vatandaş girişimleri arasındaki ilişki incelenecektir. Bu kapsamda araştırmanın alan çalışması kısmında uygulanan anket çalışmasından elde edilecek verilerin sonucuna göre aşağıdaki hipotezler test edilecektir:

H₁: Modern afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmemiştir.

H₂: Bütünleşik afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmemiştir.

H₃: Toplum tabanlı afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmemiştir.

H₄: Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri arasında paralelik vardır.

BÖLÜM 6

ARAŞTIRMA METODU VE ANALİZ

6.1. Araştırmada Kullanılan Değişkenlerin Ölçümü

Çalışmanın bu kısmında araştırmada kullanılan afet yönetim sistemleri'nin Türkiye'deki afet yönetimi tarafından ne kadar karşılandığının tespiti ile Türkiye'deki afet yönetiminin etkin ve verimli olup olmadığının tespiti ile ilgili değişkenlerin ölçüm yöntemleri incelenecektir.

Afet yönetimi sistemlerinin teorik çerçevesi ve afet yönetiminde başarılı olan ülkelerin uygulamalarına ilişkin yazın incelenmiştir. Öte yandan afet deneyimi fazla olan Japonya'nın afet yönetim sistemi ise Japonya'daki bir aylık afet yönetimi eğitimiyle gözden geçirilmiştir. Afet yönetimi sistemlerinin temel ilkeleri ankette soru olarak yer almıştır. Ayrıca, bu doktora tezini hazırlayan kişinin aynı zamanda bir mülki idare amiri olması nedeniyle Türkiye'deki kurumsal ve yasal yapının anlaşılması kolay olmuştur. Gerek yazın taramasından, gerekse ülke uygulamalarından verimli ve etkin bir afet yönetiminin gerekleri olabilecek, yani afet yönetim sistemleri perspektiflerini ortaya koyacak ölçekler geliştirilmiştir. Ayrıca, anketin uygulandığı, uygulama alanı olan mülki idare amirlerinin görevleri gereği taşradaki afet yöneticileri oldukları hesaba katılarak, afet ile ilgili temel terminolojiyi ve temel bilgileri bildikleri öncelikli olarak kabul edilmiştir.

Bu çalışmada, afet yönetim sistemlerinin Türkiye'deki afet yönetimi sistemince ne denli karşılandığını ölçen ölçekler belirlenmiştir. Bu ölçek belirlemede yazında geçen afet yönetim sistemlerinin gereklilikleri ölçek olarak alınmıştır. Ayrıca, mülki idare amirlerinin görevleri gereği bildikleri kabul edilen, kendi görev alanları içinde yer alan, eğitim programlarında gösterilen, temel terminoloji ile ölçekler oluşturulmuştur. Örneğin ankette yer alan bir soruda (Türk kamu yönetiminin toplum tabanlı afet yönetimi sistemini benimsediği fikrine katılır mısınız?) yer verilen toplum tabanlı afet yönetiminin ne olduğunu mülki idare amirinin bildiği kabul edilmiştir. Zira bu bilgiler kendi görev alanı içerisinde edinilen ve bilinmesi gereken bilgilerdir.

Türkiye'deki afet yönetiminin mevcut durumunun analizi ve sorunlarının tespitine yönelik 41 ölçek belirlenmiştir. Her yargı ifadesi üçlü ölçekle (katılım, kısmen katılım, katılmam) sorulmuştur. Yargı ifadelerinin belirgin olması için üçlü ölçek tercih edilmiştir. Fikrim yok seçeneği anket katılımcıları açısından gerekli bulunmamıştır. Ayrıca, konu değerlendirme anketlerinde üçlü likert tercihinin çokça yapıldığı tespit edilmiştir. Bu çalışmanın da bir değerlendirme anketi içerdiği göz ardı edilmemelidir. Daha verimli ve etkin bir afet yönetimi sistemi kurulmasına dair 1 ölçek belirlenmiştir. Ucu açık soru ile katılımcılara bu konudaki önerileri sorulmuştur. Toplanan öneriler ortak konularına göre sınıflandırılacaktır. Bu kapsamda tez yazımının anket çalışması kısmında elde edilecek verilerin sonucuna göre hipotezleri test edecek sorular belirlenmiştir.

6.1.1. Afet Yönetim Sistemlerinin Türkiye'deki Afet Yönetimine Yansımalarının Ölçümü ve Soru İfadeleri

Çalışmada afet yönetim sistemleri olarak kabul edilen modern afet yönetim sisteminin, bütünleşik afet yönetim sisteminin ve toplum tabanlı afet yönetim sisteminin Türkiye'deki afet yönetimine yansımalarının ölçümünde kullanılan soru ifadeleri Tablo 6.1'de görülmektedir. Afet yönetim sistemleri denildiğinde, modern afet yönetim sistemi, bütünleşik afet yönetim sistemi ve toplum tabanlı afet yönetim sistemi anlaşılmaktadır. Bu üç sistem birbirlerinin tamamlayıcısı durumundadırlar. Modern afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımalarının ölçümü amacıyla bu alandaki yazın incelenmiştir. Modern afet yönetimi anlayışına ilişkin temel ilkelerin yer aldığı ankette, modern afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımalarını ölçen soru ifadelerine Tablo 6.1'de yer verilmiştir. Bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımalarının ölçümü amacıyla bu alandaki yazın incelenmiştir. Bütünleşik afet yönetimi anlayışına ilişkin temel ilkelerin yer aldığı ankette, bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımalarını ölçen soru ifadelerine Tablo 6.1'de yer verilmiştir. Toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımalarının ölçümü amacıyla bu alandaki yazın incelenmiştir. Toplum tabanlı afet yönetimi anlayışına ilişkin temel ilkelerin yer aldığı ankette, toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımalarını ölçen soru ifadelerine Tablo 6.1'de yer verilmiştir.

Tablo 6.1: Afet Yönetim Sistemleri ve Soru İfadeleri

Modern Afet Yönetimi Sistemi
1.Afet yönetiminin dört evreden (zarar azaltımı, hazırlık, müdahale, iyileştirme) oluştuğu kabul edilirse, Türk afet yönetimi bu evreler açısından değerlendirilirse, Türk afet yönetiminin etkin olduğu fikrine katılır mısınız?
2.Türk toplumunun afet yönetiminin dört evresinin farkında olduğu düşüncesine katılır mısınız?
3.Türkiye’de faaliyet gösteren afet ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü oluşumların çalışmalarında afet yönetiminin dört evresini kabullendiği izlenimine katılır mısınız?
4.Türk yasal düzenlemelerinin afet zararı azaltımı yaklaşımını yeterince benimsediği fikrine katılır mısınız?
5.Türk kamu yönetiminin afet zararı azaltımı yaklaşımı ile ilgili gerekli argümanları yeterince sağladığı fikrine katılır mısınız?
6.Türk toplumunun afet zararı azaltımı yaklaşımını genellikle benimsediği fikrine katılır mısınız?
7.Türk sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü girişimlerin afet zararı azaltımı yaklaşımını benimsedikleri fikrine katılır mısınız?
8.Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin etkin ve verimli olduğu fikrine katılır mısınız?
9.Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türk toplumunun yeterince bilgili ve hazırlıklı olduğu fikrine katılır mısınız?
10.Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türkiye’deki sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü kuruluşların çalışmalarının yeterli olduğu fikrine katılır mısınız?
11.Afete müdahale süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin yeterince ve etkin çalışmalar içinde bulunduğu fikrine katılır mısınız?
12.Afet sonrası iyileştirme süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin yeterli ve etkin faaliyet yürüttüğü fikrine katılır mısınız?
13.Türk afet yönetiminin modern afet yönetimi sistemi ile birebir örtüştüğü fikrine katılır mısınız?
Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemi
1.Türk afet yönetiminde ulusal ve uluslar arası sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü oluşumların etkin katılımına imkan tanıdığı fikrine katılır mısınız?
2.Türk kamu yönetiminin afet ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaşların çalışmalarını yeterince cesaretlendirdiği fikrine katılır mısınız?
3.Afete müdahale sürecinde toplum sağlığı ve psikolojik danışmanlık hizmetlerinin yeterince verildiği fikrine katılır mısınız?
4.Afet sonrası iyileştirme sürecinde sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaşların yeterince katkı sağladığı düşüncesine katılır mısınız?
5.Afet konusunda sorumlu ve yetkili kamu görevlilerinin yeterli bilgi ve deneyim sahibi oldukları fikrine katılır mısınız?
6.Kamu yönetiminin afet ile ilgili planlama, programlama, eğitim ve tatbikat gibi faaliyetlerinin etkin ve verimli olduğu fikrine katılır mısınız?
7.Türk kamu yönetiminin afet konusunda diğer ülkeler ve uluslar arası kuruluşlar ile yeterince işbirliğine girdiği fikrine katılır mısınız?
8.Türkiye’de afet ile ilgili yasal düzenlemelerin yeterli olduğu fikrine katılır mısınız?
9.Türk afet yönetiminin bir sisteminin var olduğu fikrine katılır mısınız?
Toplum Tabanlı Afet Yönetimi Sistemi
1.Türk kamu yönetiminin Toplum tabanlı afet yönetimi sistemini benimsediği fikrine katılır mısınız?
2.Türk toplumunda Toplum tabanlı afet yönetimi sisteminin benimsendiği fikrine katılır mısınız?
3.Afete müdahale sürecinde gönüllü vatandaş girişimlerine ve sivil toplum kuruluşlarına yeterince yer verildiği fikrine katılır mısınız?
4.Türk kamu yönetiminin afet konusunda vatandaş bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmalarını yeterince yaptığı fikrine katılır mısınız?
5.Okul müfredatında afet ile ilgili bilgilere yeterince yer verilmiştir fikrine katılır mısınız?
6.Başta öğrenciler olmak üzere vatandaşların afet ile ilgili eğitim ve tatbikat türü çalışmalarına kamu yönetimi yeterince önem vermektedir fikrine katılır mısınız?
7.Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaş girişimlerinin afet bilgilendirme ile ilgili yeterince faaliyetleri vardır fikrine katılır mısınız?

6.1.2. Kamu Yönetimi Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı ile Toplum Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı Eğilimleri Arasındaki İlişkinin Ölçülmesi ve Soru İfadeleri

Çalışmada kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri arasındaki ilişkinin ölçümünde kullanılan soru ifadeleri Tablo 6.2.'de görülmektedir. Ankette yer alan soru ifadelerinden yararlanarak afet yönetimi anlayışlarının benimsenme eğilimlerinin belirlenmesinin yanı sıra kamu kesiminin ve toplumun afet anlayışlarının değişim eğilimlerinin de belirlenmesi amaçlanmıştır.

Tablo 6.2: Eğilimlere İlişkin Soru İfadeleri

Modern Afet Yönetimi
Afet yönetiminin dört evreden (zarar azaltımı, hazırlık, müdahale, iyileştirme) oluştuğu kabul edilirse, Türk afet yönetimi bu evreler açısından değerlendirilirse, Türk afet yönetiminin etkin olduğu fikrine katılır mısınız?
Türk toplumunun afet yönetiminin dört evresinin farkında olduğu düşüncesine katılır mısınız?
Bütünleşik Afet Yönetimi
Türk kamu yönetiminin afet zararı azaltımı yaklaşımı ile ilgili gerekli argümanları yeterince sağladığı fikrine katılır mısınız?
Türk toplumunun afet zararı azaltımı yaklaşımını genellikle benimsediği fikrine katılır mısınız?
Toplum Tabanlı Afet Yönetimi
Türk kamu yönetiminin Toplum tabanlı afet yönetimi sistemini benimsediği fikrine katılır mısınız?
Türk toplumunda Toplum tabanlı afet yönetimi sisteminin benimsendiği fikrine katılır mısınız?
Değişim
17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Depremlerinin Türk kamu yönetimindeki afet yönetimi anlayışını pozitif yönde etkilediği fikrine katılır mısınız?
17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Depremlerinin Türk toplumunun afet konusundaki bilgisini ve duyarlılığını artırıcı fonksiyonu olduğu fikrine katılır mısınız?

6.1.3. Türkiye'deki Afet Yönetiminin Daha Etkin ve Verimli Olması için Yapılan Önerilerin Ölçülmesi ve Soru İfadesi

Bu çalışmada Türkiye'deki afet yönetimi sisteminin daha etkin ve verimli olması için gerekli önerilerin ölçümünde kullanılan soru ifadesine Tablo 6.3.'de yer verilmiştir. Ucu açık olarak sorulan soruya katılımcıların önerilerini açıkça sıralamaları

istenmiştir. Böylece katılımcıların bu konudaki görüşlerinin ifade edilmesine sınırlama getirilmemiştir.

Tablo 6.3: Önerilere İlişkin Soru İfadesi

Türk afet yönetim sisteminin daha etkin ve daha verimli olması hususunda önerilerinizi sıralayınız?

6.2. Verilerin Toplanması ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın bu kısmında anketin uygulandığı alan, yani mülki idare amirleri, anketin dağıtılması, verilerin toplanması ve geri dönüş oranı incelenecektir.

6.2.1. Araştırma Yapılan Alan

Bu araştırmada kullanılacak veriler mülki idare amirlerinden toplanmıştır. Tez çalışmasının araştırma kapsamı ve sınırları alt başlığında da ifade edildiği gibi, Türkiye’de 2006 yılı itibariyle 81 vilayet ve 850 ilçe bulunmaktadır. Vilayetlerde birden fazla vali yardımcısı, ilçelerde bir kaymakam bulunmaktadır. Anket ilçe kaymakamlarına ve vali yardımcılara uygulanmıştır. Anket uygulaması yüzyüze gerçekleşmiştir. İçişleri bakanlığı eğitim dairesi başkanlığının Ankara’daki 95. ve 100. dönem mülki idare amirleri seminerine katılan kaymakamlara ve vali yardımcılara uygulanmıştır. Türkiye’nin her bölgesinden ve her ilinden gelen kaymakam ve vali yardımcılardan 520 kişiye anket uygulanmış, 304 kişiden cevap alınabilmiştir. Anketin geriye dönüş oranı %59 düzeyindedir.

Türkiye’de bulunan kaymakam ve vali yardımcılarının sayısal olarak yarısına anket iletilmiştir. Bununla birlikte toplam sayının çeyreğinden daha fazla oranda cevap alınmıştır. Sayısal bakımdan anket yeterli kabul edilmiştir. Türkiye’nin her bölgesinden, her ilinden kaymakam ve vali yardımcısı ankete iştirak etmiştir. Bu yönüyle de anket Türkiye genelini kapsayıcı ve temsil edici bulunmuştur. Anket kapalı alanda ve topluca bulunanlara yüzyüze uygulanmıştır. Ankete katılanlar tarafından anketin niçin ve kim tarafından uygulandığı bilinmektedir. Bu yüzden anketin doğal, içten ve gerçekçi bir şekilde cevaplandırıldığı gözlenmiştir. Söz konusu anket Türkiye’de alanında

uygulanmış ilk ve tek ankettir. Afet yönetiminin il ve ilçelerdeki uygulayıcıları olan mülki idare amirlerinin değerlendirmeleri ve önerileri önemli kabul edilmiştir. 304 mülki idare amirinden elde edilen veriler araştırmanın hipotezlerini test edebilmek için yeterli görülmüştür.

6.2.2. Verilerin Toplanması

Bu çalışmada belirlenen hipotezleri test edebilecek verileri toplayabilmek amacıyla 42 sorudan oluşan bir anket formu hazırlanmıştır. Anketin son sorusu açık uçlu olup, önerileri içermektedir. Türkiye genelinde görev yapan ilçe kaymakamları ve vali yardımcıları 130 kişilik gruplar halinde 6 ayrı programda 28 Mayıs- 29 Haziran 2006 tarihlerinde Ankara / Kızılcahamam'da toplandılar. Hazırlanan anket 5 ayrı grupta görevlendirilen 5 ayrı kaymakam tarafından uygulandı ve ısrarla takip edildi. Türkiye'nin her bölgesinden ve her ilinden gelen kaymakam ve vali yardımcıları ülke genelini yansıtmak ve temsil etmek açısından yeterli görülmüştür. Ayrıca İçişleri Bakanlığının böyle bir eğitim programı düzenlemiş olması tezin anketinin uygulanması açısından mükemmel bir şans olarak kabul edilmiştir. 520 kişiye anket iletilmiş olup; bunlardan 304 anket doldurulmuş olarak geri dönmüştür. Anketlerin geri dönüş oranı % 59 düzeyindedir.

Ankete katılanların demografik özellikleri ile ilgili olarak; mülki idare amirleri cinsiyet bakımından tamamen erkektir. Meslek mensubu bayanların sayısı yüzdeye vurulmayacak kadar azdır. Anketin uygulandığı 520 kişinin tamamı erkektir. Ankete katılan mülki idare amirlerinin yaşı; 27-60 yaş aralığındadır. Analiz açısından yaş faktörü ile ilgili bilgilerin toplanması gerekli görülmemiştir. Ankete katılan mülki idare amirlerinin eğitimleri fakülte düzeyindedir. Üniversitelerin siyasal bilgiler, iktisadi ve idari bilimler ve hukuk fakültelerinden mezundurlar. Mülki idare amirlerinin eğitim düzeyi açısından bir farklılıkları bulunmamaktadır. Bu yüzden katılımcıların eğitim durumları anket analizine katılmamıştır. Ankete katılan mülki idare amirleri deneyim bakımından, en azından 3 yıllık staj dönemini tamamlamış, mesleğe asaleten atanmış ve belli süre görev yapmış kişilerdir. Yani afet ile ilgili belli bilgi düzeyine sahip bulunmaktadırlar. Afet yönetimi ile ilgili planlanmış eğitim programları almaktadırlar. Katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, bölgesel farklılık, meslekte bulunma süreleri gibi özelliklerinin ankete verilen cevapları etkilemeyeceği varsayılmıştır.

Ankete katılan mülki idare amirlerinin sahip oldukları demografik özelliklerin genel durumunun araştırmanın etkinliğine olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6.3. Verilerin Analiz Yöntemi

Bu çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi, SPSS 11.0 hazır paket programından yararlanılarak yapılmıştır. Kullanılan istatistiksel model genellikle ortalama, standart sapma, t testi ve korelasyon tekniklerine dayanmaktadır. Ölçek güvenilirliğine ilişkin verilerin güvenilirlik analizi için alfa cronbach ile yapılmıştır. Anketlerden elde edilen verilerin tamamı bilgisayar ortamına aktarılmış ve sayısal verilerin analizinin tümü bilgisayar yoluyla yapılmıştır. İstatistiksel analizlerin nasıl yapılacağı aşağıda açıklanmıştır.

6.3.1. Güvenilirlik Analizi, Ortalama ve T Testi

Güvenilirlik analiziyle, anket ile ölçülmek istenen ortak değeri eşit olarak paylaşmayan değişkenlerin belirlenmesi ve bu değişkenlerin analiz dışı bırakılarak, ölçeğin iç tutarlılığının artırılması amaçlanmaktadır. Güvenilirlik analizinde araştırma yapılan o alandaki çalışmalar için genel kabul görmüş güvenilirlik değerleri hesaplanır ve bunun yanında ölçeği oluşturan maddeler arasındaki ilişki hakkında bilgi verilir. Hazırlanan anket sorularının belirli bir durumu ölçmede yeterli olup olmadığı bu yöntem yardımıyla ortaya konur. Analiz sonucunda, varsa, bazı ölçek maddeleri amacı karşılamadığından ankette çıkarılabilir. Alfa (Cronbach), Splithalf, Guttman, Paralel, Strict paralel modelleri güvenilirlik analizinde kullanılan modellerdir (Kılıç, 2003, s.119).

Bu çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliği Alfa (Cronbach) modelinin değeri kullanılarak değerlendirilecektir. Alfa (Cronbach) modeli, ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun ortalamasına dayanan bir iç tutarlılık modelidir. Ölçek güvenilirliği ile ilgili Değişkenlere ilişkin güvenilirlik analizine ilişkin bilgiler Tablo 7.1'de gösterilmektedir. Bu çalışmada ölçek güvenilirliği yeterli düzeydedir. Ankette kullanılan son sorunun ucu açık olduğundan güvenilirlik analizi uygulanabilir

olmadığından yapılmamıştır. Ayrıca yazında da ucu açık bu değişkenlere yönelik güvenilirlik analizi yapılmış bir çalışma mevcut değildir.

Ortalama, istatistikte birçok terimden oluşan bir sayıyı temsil ve ifadeye yeterli olan tek bir rakama denir. Ortalama, bir serinin özelliklerini de belirler ve bir veri setindeki değerlerin, hangi değer etrafında toplanmış olduklarını gösterir (Kalaycı, 2006, s.51). Ortalama aynı zamanda merkezi eğilim ölçüleri arasında en önemli ve en çok kullanılanıdır. Ortalama denildiğinde ilk akla gelen aritmetik ortalamadır. Aritmetik ortalama gözlem değerlerinin toplamının gözlem sayısına bölümü ile elde edilir (Newbold, 2002, s.9).

Tez çalışmasında, üç hipotezin doğrulanmasında ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Afet yönetim sistemlerinin ölçeklerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerlerinin genel ortalaması Tablo 7.2’de gösterilmiştir. Ayrıca, modern afet yönetimine ilişkin soru ifadelerinin ortalama ve standart sapma değerlerinin genel ortalaması Tablo 7.3’de; bütünleşik afet yönetimine ilişkin soru ifadelerinin ortalama ve standart sapma değerlerinin genel ortalaması Tablo 7.4’de; toplum tabanlı afet yönetimine ilişkin soru ifadelerinin ortalama ve standart sapma değerlerinin genel ortalaması Tablo 7.5’de gösterilmektedir.

T testi, iki örneklem gurubu arasında ortalamalar açısından fark olup olmadığını araştırmak için kullanılır. t testi, bir gruptaki ortalamanın diğer gruptaki ortalamadan önemli derecede farklı olup olmadığını belirler. Özellikle, örneklem büyüklüğünün çok fazla olmadığı, örneklemin alındığı anakütlenin standart sapmasını bilinmediği ve anakütlenin parametrelerinin hipotez testinde kullanılmadığı durumlarda tercih edilir. T testi analizlerinde gruplar arası farklılıkların anlamlılık düzeyleri incelenirken tek kuyruklu (one-tailed) veya çift kuyruklu (two-tailed) olmaları söz konusudur. Uygulamalarda, SPSS’in hesapladığı 2-tailed sig değeri (p değeri) ikiye bölünerek tek kuyruk değeri hesaplanabilir (Kalaycı, 2006, s.74).

SPSS programında üç farklı t testi uygulanmaktadır. Bunlar: Independent-Samples T Test (bağımsız iki örnek t testi), Paired Samples T Test (bağımlı iki örnek t testi-eşleştirilmiş) ve One-Samples T Test (tek örnek t testi). Bu çalışmada eğilimlere

ilişkin soru ifadelerinin analizi için Paired Samples T Testi (bağımlı iki örnek t testi-eşleştirilmiş) kullanılmıştır. Bunun nedeni ise eğilimlere ilişkin eşleştirmeler bağımlı iki soru ifadesi ile ilgili olmasındandır. Eğilimlere ilişkin soru ifadelerinin analizi için t testi sonuçları ve korelasyon katsayıları Tablo 7.6'da verilmiştir.

Korelasyon analiziyle, değişkenler arasındaki ilişkinin derecesinin ölçülebilmesi amaçlanmaktadır. Basit ve çoklu korelasyon işlemleri, boyutlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır. Bu analiz yönteminde ilişki derecesi yükseldikçe aynı sayıda gözlemle yapılan tahminlerin standart hataları daha küçük olmaktadır. İlişki derecesi değeri -1 ile +1 arasında değişen korelasyon katsayısı ρ (ro) ile ölçülür. Örneklerden hesaplanan korelasyon katsayısı, ρ 'nun bir tahmini niteliğinde olup (r) ile gösterilir. Örnekteki birim sayısı büyüdükçe ρ 'nun bir tahmini değeri olan r 'ye güven artar. Korelasyon sonucunda, $r = 1$ ise, iki değişken arasında doğru yönde tam ilişki vardır; $r = -1$ ise, iki değişken arasında ters yönde tam ilişki vardır; $r = 0$ ise, iki değişken arasında ilişki yok anlamındadır. Uygulamada r 'nin değeri 0,5 ten büyük olduğu zaman ilişki kuvvetli, küçük olduğu zaman ilişki zayıf olarak kabul edilmektedir (Can Kılıç, 2003, 129).

Tez çalışmasında, bir hipotezin doğrulanmasında t testi ve korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri arasındaki ilişkinin ölçülmesine yönelik soru ifadeleri ile ilgili t testi ve korelasyon katsayısı değerleri Tablo 7.6'da gösterilmiştir.

Analizler için gerekli olan sayısal verilerin toplanmasında kullanılan soru ifadeleri anketin sorularından oluşmaktadır. Açık uçlu olan 42. sorunun cevapları kendi arasında kümelendirilecektir. Ayrıca diğer ölçekler adı geçen analizlere tabi tutulacaktır.

BÖLÜM 7

ARAŞTIRMA BULGULARI VE DEĞERLENDİRMELER

Bu bölümde araştırma kapsamında yer alan katılımcılara uygulanan anket çalışması sonucunda elde edilen verilerin analizi ve bu doğrultuda elde edilen bulgulara yer verilmektedir. Bu amaç doğrultusunda ankete katılan mülki idare amirlerine ilişkin tanımlayıcı bilgiler ile ölçeklere ait bulgular incelenmiştir. Anketlerden elde edilen verilerin analizinde SPSS For Windows 11.0 paket programı kullanılmıştır.

7.1. Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmanın bu kısmında ankete katılanların demografik özellikleri incelenecektir. Tez çalışmasının ‘verilerin toplanması ve örneklem seçimi’ alt başlığında da ifade edildiği gibi, çalışmaya katılanlar cinsiyet, yaş, eğitim, deneyim ve buldukları pozisyonlar açısından incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir. Çalışmaya katılanlar mülki idare amirleridir. Türkiye’nin 5 coğrafi bölgesinden, 81 ilinden, 850 ilçesinden 520 mülki idare amiri bu çalışmaya katılmışlardır. Çalışmaya katılanlardan 304 kişi anketleri cevaplandırarak iade etmiştir. Anketin geri dönüş oranı % 59 düzeyindedir. Çalışmaya katılanlar demografik yönden homojen, benzer özellikler taşımaktadırlar. Ayrıca, anketteki ölçeklerle demografik özellikler arasında bir değerlendirme amaçlanmamıştır. Bu nedenle demografik özelliklerin ayrıntısına fazla yer verilmemiştir. Cinsiyet bakımından, çalışmaya katılan mülki idare amirlerinin tamamı erkektir. Mülki idare amirliği mesleği hemen hemen erkeklerden oluşmaktadır. Eğitim bakımından, çalışmaya katılan mülki idare amirlerinin tamamı fakülte mezunudur. Mülki idare amirleri üniversitelerin hukuk, siyasal veya iktisadi ve idari bilimler fakültelerinden birinden mezundurlar. Çalışmaya katılanların tamamının pozisyonu mülki idare amirliğidir. Mülki idare amirleri, meslek, yapılan iş, çalışma şartları, kullanılan yetki ve sorumluluk açısından aynı durumdadırlar. Yaş bakımından, 27–60 yaş aralığındadırlar. Çalışmaya katılanların deneyimleri, üç yıllık staj döneminden sonra mesleğe asaleten başlayarak, afet yönetimi ile ilgili temel bilgilere sahip durumdadırlar. Çalışmaya katılanlar taşıdıkları nitelikleri gereği anketteki sorulara bilgi ve deneyim olarak vakıftırlar. Anketin konusu ile ilgili eğitim programlarına katılmışlardır.

7.2. Bulgular ve Değerlendirmeler

Çalışmanın bu kısmında, afet yönetim sistemlerinin Türkiye’deki afet yönetiminde ne kadar yer aldığı incelenecektir. Afet yönetim anlayışı açısından Türkiye’deki kamu yönetimi ve yasal durum ile toplum ve sivil toplum kuruluşlarının eğilimleri arasındaki ilişki incelenecektir. Türkiye’deki afet yönetiminin daha etkin ve verimli olması hususunda ileri sunulan öneriler gruplandırılacaktır.

7.2.1. Güvenilirlik Analizi

Likert tipi bir tutum ölçeğinde, bir maddeden elde edilen puan dağılımının sürekli değişken olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca, ölçekte yanıt seçenekleri ikiden daha fazladır ve seçenekler içinde tek bir doğru yanıt bulunmamaktadır. Bunun dışında, bu ölçeğin temel varsayımlarından biri, ölçekteki her bir maddenin ölçülen tutumla monotonik bir ilişki içinde olduğudur. Bunun anlamı, her bir maddenin aynı tutumu ölçtüğüdür. Bundan dolayı, Likert tipi bir tutum ölçeğinde güvenilirlik düzeyini saptamak için iç tutarlılığın bir ölçütü olan, Cronbach tarafından geliştirilen “Cronbach Alpha” katsayısının kullanılması uygun bulunmaktadır (Tavşancıl, 2002, s.152). Cronbach Alfa katsayısı, birime toplam skorun ölçekteki her bir soruya ait puanların toplanması ile elde edilen ölçeklerde, soruların benzerliğini yada yakınlığını ortaya koyan bir katsayı olduğundan dolayı ölçeğin güvenilirliği için kullanılması uygun bulunmuştur.

Alfa katsayısının değerlendirilmesinde uyulan değerlendirme kriterleri incelendiğinde (Özdamar, 1999, s.522);

$0.00 \leq \alpha \leq 0.40$ ise ölçek güvenilir değildir.

$0.40 \leq \alpha \leq 0.60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0.60 \leq \alpha \leq 0.80$ ise oldukça güvenilirdir.

$0.80 \leq \alpha \leq 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Bu ölçek için hesaplanan Cronbach Alpha değeri Tablo 7.1.’de verildiği gibi “Modern” boyutu için $\alpha = 0.8336$, “Bütünleşik” boyutu için $\alpha = 0.7472$, “Toplum tabanlı” boyutu için $\alpha = 0.7369$ ve “Eğilim” boyutu için $\alpha = 0.6800$ olarak bulunmuştur. Görüldüğü gibi hiçbir boyutun Cronbach Alfa değeri 0.60 değerinden küçük değildir. Bu durum ise ölçeğin güvenilirliğinin iyi, oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 7.1: Değişkenlere İlişkin Güvenilirlik Analizi

Boyutlar	İfade Sayısı	Cronbach Alfa (α)
Modern	13	,8336
Bütünleşik	9	,7472
Toplum Tabanlı	7	,7369
Eğilim	4	,6800

7.2.2. Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Afet yönetim sistemlerinin Türkiye’deki afet yönetimine yansımalarının ölçümü ile ilgili soru ifadelerinin ortalama ve standart sapma değerlerinin genel ortalaması tablo 7.2.’de gösterilmektedir.

Tablo 7.2: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Boyutlar	İfade Sayısı	Ortalama	S.Sapma
Modern	13	2,4810	0,5813
Bütünleşik	9	2,3322	0,5971
Toplum Tabanlı	7	2,4553	0,5526
Eğilim	4	-	-

7.2.3. Modern Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye’deki Afet Yönetimine Yansıması

Afet zararlarını azaltacak, can ve mal kaybını önleyecek etkin ve verimli bir afet yönetim sisteminin kurulabilmesi için afet yönetim sistemlerinin uygulanması gerekmektedir. Türkiye’deki afet yönetiminin etkin olup olmadığının ölçümünde afet yönetim sistemlerinin Türkiye’deki afet yönetimine yansımasının ölçümü önemli bulunmaktadır. Bu nedenle, afet yönetim sistemlerinden biri olan modern afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımasının derecesinin ölçülebilmesi için aritmetik ortalama analizinden yararlanılacaktır. Araştırmamıza yönelik geliştirilen ve analizinde aritmetik ortalama kullanılacak olan hipotez ve alternatif hipotez şu şekildedir:

H_0 : Modern afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmiştir.

H₁: Modern afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmemiştir.

Bu Hipotezlerin değerlendirilmesinde uygulamış olduğumuz anketteki modern afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımaları ölçen sorulardan yararlanılmıştır. Buna göre anketin hipotezle ilgili soruları (9.,10., 11., 13., 14., 15., 16., 19., 20., 21., 23., 26., ve 38.sorular) dikkate alınacaktır. Modern afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımaları ölçen soru ifadelerinin ortalama ve standart sapma değerlerinin genel ortalaması Tablo 7.3’de gösterilmektedir.

Tablo 7.3: Modern Afet Yönetimine İlişkin Soru İfadelerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Soru İfadeleri (13 adet)	Ortalama	Standart Sapma
Genel Ortalama	2,4810	,5813

Tablo 7.3’de genel ortalama, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde genel ortalamasının 2,4810 olduğu görülmektedir. Ölçekteki soru ifadelerinin puanlaması, Katılıyorum (1), Kısmen Katılıyorum (2), Katılmıyorum (3) olduğu dikkate alındığında bulunan genel ortalama (2,4810) değeri “katılıyorum” seçeneğinden uzak, “ kısmen katılıyorum” seçeneğinin üzerinde ve “katılmıyorum” seçeneğinin puan değerine yakın olduğu görülmektedir. Bu değerlendirmelere göre sorulara verilen cevapların genel eğilimi “katılmıyorum” yönündedir. Böylece modern afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yeterince yansımadağı düşüncesinin benimsendiğı görülmektedir. Buna göre,

- Afet yönetiminin dört evreden (zarar azaltımı, hazırlık, müdahale, iyileştirme) oluştuğı kabul edilirse, Türk afet yönetiminin bu evreler açısından değerlendirilirse, Türk afet yönetiminin etkin olmadığı;
- Türk toplumunun afet yönetiminin dört evresinin farkında olmadığı;
- Türkiye’de faaliyet gösteren afet ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü oluşumların çalışmalarında afet yönetiminin dört evresini kabullenmediğı;
- Türk yasal düzenlemelerinin afet zararı azaltımı yaklaşımını yeterince benimsemediğı;

- Türk kamu yönetiminin afet zararı azaltımı yaklaşımı ile ilgili gerekli argümanları yeterince sağlamadığı;
- Türk toplumunun afet zararı azaltımı yaklaşımını genellikle benimsemediği;
- Türk sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü girişimlerin afet zararı azaltımı yaklaşımını benimsemedikleri;
- Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin etkin ve verimli olmadığı;
- Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türk toplumunun yeterince bilgili ve hazırlıklı olmadığı;
- Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türkiye'deki sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü kuruluşların çalışmalarının yeterli olmadığı;
- Afete müdahale süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin yeterince ve etkin çalışmalar içinde bulunmadığı;
- Afet sonrası iyileştirme süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin yeterli ve etkin faaliyet yürütmediği;
- Türk afet yönetiminin modern afet yönetimi sistemi ile birebir örtüşmediği anlaşılmaktadır.

7.2.4. Bütünleşik Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye'deki Afet Yönetimine Yansıması

Afet zararlarını azaltacak, can ve mal kaybını önleyecek etkin ve verimli bir afet yönetim sisteminin kurulabilmesi için afet yönetim sistemlerinin uygulanması gerekmektedir. Türkiye'deki afet yönetiminin etkin olup olmadığının ölçümünde afet yönetim sistemlerinin Türkiye'deki afet yönetimine yansımasının ölçümü önemli bulunmaktadır. Bu nedenle, afet yönetim sistemlerinden biri olan bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımasının derecesinin ölçülebilmesi için ortalama ve standart sapma analizinden yararlanılacaktır. Araştırmamıza yönelik geliştirilen ve analizinde ortalama ve standart sapma kullanılacak olan hipotez ve alternatif hipotez şu şekildedir:

H_0 : Bütünleşik afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmiştir.

H_1 :Bütünleşik afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmemiştir.

Bu hipotezlerin değerlendirilmesinde uygulamış olduğumuz anketteki bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımaları ölçen sorulardan yararlanılmıştır. Buna göre anketin hipotezle ilgili soruları (12., 22., 25. 27., 32., 33., ve 36.sorular) dikkate alınacaktır. Bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımaları ölçen soru ifadelerinin ortalama ve standart sapma değerlerinin genel ortalaması Tablo 7.4’de gösterilmektedir.

Tablo 7.4:Bütünleşik Afet Yönetimine İlişkin Soru İfadelerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Soru İfadeleri (9 adet)	Ortalama	Standart Sapma
Genel Ortalama	2,3322	,5971

Tablo 7.4’de genel ortalama, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde genel ortalamanın 2,3322 olduğu görülmektedir. Ölçekteki soru ifadelerinin puanlaması, Katılıyorum (1), Kısmen Katılıyorum (2), Katılmıyorum (3) olduğu dikkate alındığında bulunan genel ortalama (2,3322) değeri “katılıyorum” seçeneğinden uzak, “ kısmen katılıyorum” seçeneğinin üzerinde ve “katılmıyorum” seçeneğinin puan değerine yakın olduğu görülmektedir. Yapılan bu değerlendirmelere göre sorulara verilen cevapların genel eğilimi “katılmıyorum” yönündedir. Böylece bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yeterince yansımadağı düşüncesinin benimsendiği görülmektedir.

Tablo 7.4’de yer alan bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımaları ölçen soru ifadelerinin ortalama ve standart sapma değerlerine göre, H_0 hipotezi red edilerek H_1 hipotezi kabul edilir. Tablo 7.4’de elde edilen bilgiler doğrultusunda bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yeterince yansımadağı düşüncesinin benimsendiğini söyleyebiliriz. Buna göre,

- Türk afet yönetiminde ulusal ve uluslar arası sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü oluşumların etkin katılımına imkân tanınmadığı;
- Türk kamu yönetiminin afet ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaşların çalışmalarını yeterince cesaretlendirmedeği;

- Afete müdahale sürecinde toplum sağlığı ve psikolojik danışmanlık hizmetlerinin yeterince verilmediği;
- Afet sonrası iyileştirme sürecinde sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaşların yeterince katkı sağlamadığı;
- Afet konusunda sorumlu ve yetkili kamu görevlilerinin yeterli bilgi ve deneyim sahibi olmadıkları;
- Kamu yönetiminin afet ile ilgili planlama, programlama, eğitim ve tatbikat gibi faaliyetlerinin etkin ve verimli olmadığı;
- Türk kamu yönetiminin afet konusunda diğer ülkeler ve uluslar arası kuruluşlar ile yeterince işbirliğine girmediği anlaşılmıştır.

7.2.5.Toplum Tabanlı Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye'deki Afet Yönetimine Yansıması

Afet zararlarını azaltacak, can ve mal kaybını önleyecek etkin ve verimli bir afet yönetim sisteminin kurulabilmesi için afet yönetim sistemlerinin uygulanması gerekmektedir. Türkiye'deki afet yönetiminin etkin olup olmadığının ölçümünde afet yönetim sistemlerinin Türkiye'deki afet yönetimine yansımasının ölçümü önemli bulunmaktadır. Bu nedenle, afet yönetim sistemlerinden biri olan toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımasının derecesinin ölçülebilmesi için ortalama ve standart sapma analizinden yararlanılacaktır. Araştırmamıza yönelik geliştirilen ve analizinde ortalama ve standart sapma kullanılacak olan hipotez ve alternatif hipotez şu şekildedir:

Ho: Toplum tabanlı afet yönetimi anlayışı Türkiye'de yeterince benimsenmiştir.

H₁: Toplum tabanlı afet yönetimi anlayışı Türkiye'de yeterince benimsenmemiştir.

Bu hipotezlerin değerlendirilmesinde uygulamış olduğumuz anketteki toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımasını ölçen sorulardan yararlanılmıştır. Buna göre anketin hipotezle ilgili soruları (17., 18., 24. 28., 29., 30., ve 31.sorular) dikkate alınacaktır. Toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının

Türkiye’deki afet yönetimine yansımaları ölçen soru ifadelerinin ortalama ve standart sapma değerlerinin genel ortalaması Tablo 7.5’de gösterilmektedir.

Tablo 7.5:Toplum Tabanlı Afet Yönetimine İlişkin Soru İfadelerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Soru İfadeleri (7 adet)	Ortalama	Standart Sapma
Ortalama	2,4553	,5526

Tablo 7.5’de genel ortalama, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde genel ortalamanın 2,4553 olduğu görülmektedir. Ölçekteki soru ifadelerinin puanlaması, Katılıyorum (1), Kısmen Katılıyorum (2), Katılmıyorum (3) olduğu dikkate alındığında bulunan genel ortalama (2,4553) değeri “katılıyorum” seçeneğinden uzak, “ kısmen katılıyorum” seçeneğinin üzerinde ve “katılmıyorum” seçeneğinin puan değerine yakın olduğu görülmektedir. Aynı tabloda toplum tabanlı afet yönetimine ilişkin soru ifadelerinin ortalamalarına bakıldığında tüm soru ifadelerinin “2” değerinden yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

Yapılan bu değerlendirmelere göre sorulara verilen cevapların genel eğilimi “katılmıyorum” yönündedir. Böylece toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yeterince yansımadağı düşüncesinin benimsendiği görülmektedir. Buna göre, Tablo 7,5’deki değerleri incelendiğinde yukarıda verilmiş olan Ho hipotezi red edilerek H₁ hipotezi kabul edilir. Tablo 7,5’de verilen bilgiler doğrultusunda Toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yeterince yansımadağı düşüncesinin benimsendiğini söyleyebiliriz. Buna göre,

- Türk kamu yönetiminin toplum tabanlı afet yönetimi sistemini benimsemediği;
- Türk toplumunda toplum tabanlı afet yönetimi sisteminin benimsenmediği;
- Afete müdahale sürecinde gönüllü vatandaş girişimlerine ve sivil toplum kuruluşlarına yeterince yer verilmediği;
- Türk kamu yönetiminin afet konusunda vatandaşı bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmalarını yeterince yapmadığı;
- Okul müfredatında afet ile ilgili bilgilere yeterince yer verilmediği;

- Başta öğrenciler olmak üzere vatandaşların afet ile ilgili eğitim ve tatbikat türü çalışmalarına kamu yönetiminin yeterince önem vermediği;
- Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaş girişimlerinin afet bilgilendirme ile ilgili yeterince faaliyetlerinin var olmadığı anlaşılmaktadır.

7.2.6. Kamu Yönetimi Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı ile Toplum Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı Eğilimleri Arasındaki İlişki

Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri arasındaki ilişkinin derecesinin ölçülebilmesi için t testi ve korelasyon analizinden yararlanılacaktır. Bu çerçevede aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H_0 : Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri aynı yönde değildir.

H_1 : Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri aynı yöndedir.

Bu hipotezin doğrulanmasında anketteki sorulardan yararlanılacaktır. Bunun için t testi ve korelasyon analizi kullanılacaktır. Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri arasındaki ilişkinin derecesini ölçen soru ifadelerinin t testi ve korelasyon değerleri Tablo 7.6.’da gösterilmektedir.

T testi, iki örneklem grubu arasında ortalamalar açısından fark olup olmadığını araştırmak için kullanılır. t testi, bir gruptaki ortalamanın diğer gruptaki ortalamadan önemli derecede farklı olup olmadığını belirler. Özellikle, örneklem büyüklüğünün çok fazla olmadığı, örneklemin alındığı anakütlenin standart sapmasını bilinmediği ve anakütlenin parametrelerinin hipotez testinde kullanılmadığı durumlarda tercih edilir. T testi analizlerinde gruplar arası farklılıkların anlamlılık düzeyleri incelenirken tek kuyruklu (one-tailed) veya çift kuyruklu (two-tailed) olmaları söz konusudur.

Uygulamalarda, SPSS'in hesapladığı 2-tailed sig değeri (p değeri) ikiye bölünerek tek kuyruk değeri hesaplanabilir (Kalaycı, 2006, s.74).

SPSS programında üç farklı t testi uygulanmaktadır. Bunlar: Independent-Samples T Test (bağımsız iki örnek t testi), Paired Samples T Test (bağımlı iki örnek t testi-eşleştirilmiş) ve One-Samples T Test (tek örnek t testi). Bu çalışmada eğilimlere ilişkin soru ifadelerinin analizi için Paired Samples T Testi (bağımlı iki örnek t testi-eşleştirilmiş) kullanılmıştır. Bunun nedeni ise eğilimlere ilişkin eşleştirmeler bağımlı iki soru ifadesi ile ilgili olmasındandır. Eğilimlere ilişkin soru ifadelerinin analizi için t testi sonuçları ve korelasyon katsayıları Tablo 7.6'da verilmiştir.

Tablo 7.6: Eğilime İlişkin Soru İfadelerinin t Testi Sonuçları

	r	t	df	Sig. (2-tailed)
-Afet yönetiminin dört evreden (Zarar azaltma, Hazırlık, Müdahale, İyileştirme) oluştuğu kabul edilirse, Türk afet yönetiminin bu evreler açısından değerlendirilirse, Türk afet yönetiminin etkin olduğu fikrine katılır mısınız? - Türk toplumunun afet yönetimini dört evresinin farkında olduğu düşüncesine katılır mısınız?	0,356	-6,483	303	,000
-Türk kamu yönetiminin "afet zararı azaltımı" yaklaşımı ile ilgili gerekli argümanları yeterince sağladığı fikrine katılır mısınız? - Türk toplumunun "afet zarar azaltımı" yaklaşımını genellikle benimsediği fikrine katılır mısınız?	0,449	-2,672	303	,008
-Türk kamu yönetiminin " toplum tabanlı afet yönetim sistemi" ni benimsediği fikrine katılır mısınız? - Türk toplumunda " toplum tabanlı afet yönetim sistemi " nin benimsendiği fikrine katılır mısınız?	0,616	-1,133	303	,258
-17 Ağustosve 12 Kasım 1999 depremlerinin Türk kamu yönetimindeki afet yönetimi anlayışını pozitif yönde etkilediği fikrine katılır mısınız? -17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremlerinin Türk toplumunu afet konusundaki bilgisini ve duyarlılığını artırıcı fonksiyonu olduğu fikrine katılır mısınız?	0,639	1,054	303	,293

Paired Samples Test

Tablo 7.6'daki analiz sonuçlarına göre birinci eşleştirme için %95 güven aralığında (0,05 anlamlılık seviyesinde) sig (2 tailed) çift kuyruklu p değeri 0,000 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05 değerinin altında çıkmıştır. Yani, "Afet yönetiminin dört evreden (zarar azaltma, hazırlık, müdahale, iyileştirme) oluştuğu kabul edilirse, Türk afet yönetiminin bu evreler açısından değerlendirilirse, Türk afet yönetiminin etkin olduğu fikrine katılır mısınız?" soru ifadesinin puan ortalamaları ile "Türk toplumunun afet yönetiminin dört evresinin farkında olduğu düşüncesine katılır mısınız?" soru

ifadesinin puan ortalamaları arasında önemli derecede fark vardır. Ayrıca aynı tabloda bu iki soru ifadesi arasındaki korelasyon ise 0,356 olarak görülmektedir. Bu durum iki soru ifadesinin puan ortalamaları arasındaki korelasyonun (ilişkinin) düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 7.6'daki analiz sonuçlarına göre ikinci eşleştirme için %95 güven aralığında (0,05 anlamlılık seviyesinde) sig (2 tailed) çift kuyruklu p değeri 0,08 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05 değerinin üstünde çıkmıştır. Yani, "Türk kamu yönetiminin "afet zararı azaltımı" yaklaşımı ile ilgili gerekli argümanları yeterince sağladığı fikrine katılır mısınız?" soru ifadesinin puan ortalamaları ile "Türk toplumunun "afet zarar azaltımı" yaklaşımını genellikle benimsediği fikrine katılır mısınız?" soru ifadesinin puan ortalamaları arasında fark yoktur. Ayrıca aynı tabloda bu iki soru ifadesi arasındaki korelasyon katsayısı ise 0,449 olarak görülmektedir. Bu durum iki soru ifadesinin puan ortalamaları arasındaki korelasyonun (ilişkinin) pozitif yönde orta derecede olduğunu göstermektedir.

Tablo 7.6'daki analiz sonuçlarına göre üçüncü eşleştirme için %95 güven aralığında (0,05 anlamlılık seviyesinde) sig (2 tailed) çift kuyruklu p değeri 0,258 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05 değerinin üstünde çıkmıştır. Yani, "Türk kamu yönetiminin " toplum tabanlı afet yönetim sistemi"ni benimsediği fikrine katılır mısınız?" soru ifadesinin puan ortalamaları ile "Türk toplumunda "toplum tabanlı afet yönetim sistemi"nin benimsendiği fikrine katılır mısınız?" soru ifadesinin puan ortalamaları arasında fark yoktur. Ayrıca aynı tabloda bu iki soru ifadesi arasındaki korelasyon katsayısı ise 0,616 olarak görülmektedir. Bu durum iki soru ifadesinin puan ortalamaları arasındaki korelasyonun (ilişkinin) pozitif yönde iyi derecede olduğunu göstermektedir.

Tablo 7.6'daki analiz sonuçlarına göre dördüncü eşleştirme için %95 güven aralığında (0,05 anlamlılık seviyesinde) sig (2 tailed) çift kuyruklu p değeri 0,293 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05 değerinin üstünde çıkmıştır. Yani, "17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremlerinin Türk kamu yönetimindeki afet yönetimi anlayışını pozitif yönde etkilediği fikrine katılır mısınız?" soru ifadesinin puan ortalamaları ile "17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremlerinin Türk toplumunu afet konusundaki bilgisini ve duyarlılığını artırıcı fonksiyonu olduğu fikrine katılır mısınız?" soru ifadesinin puan ortalamaları arasında fark yoktur. Ayrıca aynı tabloda bu iki soru ifadesi arasındaki

korelasyon katsayısı ise 0,639 olarak görülmektedir. Bu durum iki soru ifadesinin puan ortalamaları arasındaki korelasyonun (ilişkinin) pozitif yönde iyi derecede olduğunu göstermektedir.

Tablo 7.6'da verilen bilgiler doğrultusunda kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimlerinin genel anlamda aynı yönde olduğu düşüncesinin benimsendiğini söyleyebiliriz. Buna göre,

- Afet yönetiminin dört evreden (zarar azaltma, hazırlık, müdahale, iyileştirme) oluştuğu kabul edilirse, Türk afet yönetiminin bu evreler açısından değerlendirilirse, Türk afet yönetiminin etkin olduğu düşüncesi ile Türk toplumunun afet yönetimini dört evresinin farkında olduğu düşüncesi arasında fark olduğu;
- Türk kamu yönetiminin "afet zararı azaltımı" yaklaşımı ile ilgili gerekli argümanları yeterince sağladığı düşüncesi ile Türk toplumunun "afet zarar azaltımı" yaklaşımını genellikle benimsediği düşüncesi arasında ilişki olduğu;
- Türk kamu yönetiminin " toplum tabanlı afet yönetim sistemi"ni benimsediği düşüncesi ile Türk toplumunda " toplum tabanlı afet yönetim sistemi " nin benimsendiği düşüncesi arasında ilişki olduğu;
- 17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremlerinin Türk kamu yönetimindeki afet yönetimi anlayışını pozitif yönde etkilediği düşüncesi ile 17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremlerinin Türk toplumunu afet konusundaki bilgisini ve duyarlılığını artırıcı fonksiyonu olduğu düşüncesi arasında ilişki olduğu anlaşılmaktadır.

7.2.7.Türkiye'deki Afet Yönetiminin Daha Etkin ve Verimli Olması İçin Yapılan Öneriler

Ankete katılan mülki idare amirlerinin Türkiye'deki afet yönetiminin daha etkin ve daha verimli olması hususunda ileri sundukları öneriler ana başlıklar halinde

gruplandırılacaktır. Açık uçlu 42. soruya verilen cevaplar kategorilere ayrılarak içerik analizi yapılacaktır. Anketin 42. sorusu açık uçlu soru olduğundan cevaplandırılan sayısı düşük kalmıştır. Anketin 42.sorusunda yer alan; ‘Türk afet yönetimi sisteminin daha etkin ve daha verimli olması hususunda önerilerinizi lütfen sıralayınız? Sorusuna 170 kişi değişik konuları içeren çok sayıda öneri sunmuştur. Bu sorunun amacı, Türk afet yönetimi sisteminin daha etkin ve daha verimli olması hususunda ankete katılan mülki idare amirlerinin değişik önerilerini açık ve geniş bir şekilde tespit etmeye yöneliktir.

Katılımcıların verdiği cevaplar incelendiğinde, ana başlıklar altında toplanan toplanabilecek önerilerin içeriklerinin farklı boyutları kapsadığı anlaşılmaktadır. İleri sürülen önerilerin anketin diğer sorularına verilen cevaplarla örtüştüğü ve birbirini tamamladığı anlaşılmaktadır. Türk afet yönetim sisteminin daha etkin ve daha verimli olması hususunda ileri sürülen önerileri, modern afet yönetimi anlayışı ile ilgili olanlar, bütünleşik afet yönetimi anlayışı ile ilgili olanlar ve toplum tabanlı afet yönetimi anlayışı ile ilgili olanlar olmak üzere üç ana başlık altında toplamak mümkündür.

7.2.7.1. Modern Afet Yönetim Sistemi ile İlgili Öneriler

Afet yönetiminin dört evresi olan zarar azaltımı, afete hazırlık, afete müdahale ve afet sonrası iyileştirme evreleriyle ilgili olarak çok sayıda öneri sunulmuştur. Bu öneriler aşağıda özetlenmektedir.

- Modern afet yönetim sistemi kurulmalı; mevcut durum yeterli görülmemeli; afetin dört evresi olduğu benimsenmeli, afet öncesi safhasına önem verilmelidir.
- Zarar Azaltımı için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı; gerekli mali kaynaklar sağlanmalı, zarar azaltma çalışmalarına ağırlık verilmeli, topluma zarar azaltım bilinci verilmeli, binalar inşa süresinde sağlam yapılması için etkin bir şekilde denetlenmeli, binalar zorunlu sigorta kapsamına alınmalıdır.
- Hazırlık Çalışmalarına ağırlık verilmeli, yardım malzemeleri stoklanmalı, illerde acil müdahale timleri oluşturulmalı; planlar gerçekçi olmalı; çalışmalar için yeterince kaynak ve finans sağlanmalıdır.
- Müdahale planları gerçekçi olmalı; afetzedelerin psikolojik durumları ile ilgilenilmeli; bölgede sivil savunma ekipleri yerleşik ve kalıcı olmalı; içişleri

bakanlığı sivil savunma Genel müdürlüğü daha etkin hale getirilmeli; sivil savunma birlikleri personel ve teçhizat yönünden desteklenmeli; uzman ekipman, arama-kurtarma ekipleri oluşturulmalı; İtfaiye teşkilatı etkin hale getirilmeli; komuta birliği sağlanmalıdır.

7.2.7.2. Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemi ile İlgili Öneriler

Kamu yönetimi, mevzuat, kurumlar, personel, planlama ve kurumlar arası işbirliği gibi konular ile ilgili çok sayıda öneri sunulmaktadır. Bu öneriler aşağıda özetlenmektedir:

- Mevzuat güncellenmeli, sadeleştirilmeli, tek bir kanunda ve uygulama yönetmeliği altında toplanmalı, yetki ve sorumluluklar açıkça belirlenmeli, yetki ve sorumluluk taşradaki yöneticilere devredilmelidir.
- Kamu yönetimi etkin ve verimli olmalı, kurumlar arası eşgüdüm sağlanmalı, yerel yönetimler etkin kılınmalı, taşrada mülki idare amiri otoritesinde tek bir teşkilatlanma olmalı, afet yönetiminin kurumsal ve teknik kapasitesi artırılmalı, mali yönden desteklenmeli, taşra birimleri yetki, personel, teçhizat ve mali kaynak yönünden güçlendirilmeli, afet yönetiminden sorumlu tek bir birim oluşturulmalı, tek merkezli bir yönetim yapısı kurulmalıdır.
- Yasal yetkiler kullanılmalı, kamu görevlileri afet konusunda eğitilmeli, kamu personelinin afet bilinci geliştirilmeli, kamu görevlilerinin uygulamalı eğitim programlarına ve tatbikatlara katılımı sağlanmalıdır.
- Türkiye'deki mevcut afet yönetimi sistemi değişmeli, afet yönetim sistemi anlayışı kabul edilmeli, kamunun yol gösterici, düzenleyici ve kontrol edici rolü etkinleştirilmeli, afet yönetimi ile ilgili bilimsel çalışmalara önem verilmeli, afet yönetiminin mali kaynak boyutu düşünülmesi, kamu (merkezi ve yerel) yönetimi – sivil inisiyatifler-toplum arasında karşılıklı güvene dayanan, daha yakın işbirliği ve koordinasyon kurulmalı, uluslar arası kuruluşlar ve diğer devletler ile etkin bir işbirliği kurulmalıdır.
- Kent planlaması yapılmalı, imar mevzuatı etkin uygulanmalı, yapı denetim kuruluşları etkin hale getirilmeli, Türkiye'nin afet haritası çıkartılmalı, bölgenin afet türüne ve riskine göre yapılaşma ve yapılanma olmalıdır.

7.2.7.3. Toplum Tabanlı Afet Yönetim Sistemi ile İlgili Öneriler

Toplumun afet konusunda bilinçlendirilmesi, afet konusunda eğitim, sivil toplum kuruluşları ve gönüllü vatandaş faaliyetleri, sivil inisiyatifler ve afet eğitimi gibi konuları içeren çok sayıda öneri ileri sunulmaktadır. Bu öneriler aşağıda özetlenmektedir:

- Afet yönetimine katılım hususunda sivil inisiyatifin etkinliği sağlanmalı, sivil toplum Kuruluşlarını ve sivil inisiyatifi özendirici, teşvik edici ve yönlendirici düzenlemeler yapılmalı, planlamada ve tatbikatlarda sivil toplum kuruluşlarına yer verilmeli ve aralarındaki koordine sağlanmalı ve sivil inisiyatifin rolleri doğru belirlenmelidir.
- Toplum afet konusunda eğitilmeli, okulların her düzeyinde eğitim programına yer verilmeli, medyanın eğitici programları olmalı, vatani görevin icrasında, bilhassa müdahale ve kurtarma konularında teknik eğitim verilmelidir.
- Toplum tabanlı afet yönetim anlayışı yaygınlaştırılmalı, toplumda afet bilinci oluşturulmalı, demokratik işbirliği olanakları geliştirilmeli, afet konusu sürekli gündemde tutulmalı; Türkiye bir afet ülkesi olduğundan afete hazırlıklı olunmalı, vatandaşa binaların sağlam yapılması bilinci verilmelidir.

Türkiye'deki afet yönetiminin daha etkin ve verimli olması için yapılan önerilerin niceliksel olarak çok sayıda ve niteliksel olarak çok çeşitli olması değerlendirildiğinde, Türkiye'deki mevcut afet yönetiminin etkin ve verimli olmadığı; etkin ve verimli bir afet yönetim sistemi kurulması için yapılması gerekenlerin olduğu kabul edilmektedir. Ucu açık olarak sorulan bu soruya verilen cevapların, diğer sorulara verilen cevaplarla örtüştüğü görülmektedir. Ayrıca ankete verilen cevapların niteliği ile kurumsal araştırmaların değerlendirmelerinin birbirlerine tezat oluşturmadıkları anlaşılmaktadır.

BÖLÜM 8

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, afet yönetim sistemlerinin (modern afet yönetim sistemi, bütünleşik afet yönetimi sistemi, toplum tabanlı afet yönetimi sistemi) Türkiye'deki afet yönetim sistemine ne derece yansıdığına tespit edilmesi; Türkiye'deki afet yönetim sisteminin sorunlarının tespit edilmesi, bunlara ilişkin çözüm önerileri bulunması; böylelikle Türkiye'deki afet yönetiminin etkinliğinin geliştirilmesine katkıda bulunmaktır.

Afet, insanın ve toplumun sosyal, kültürel, ekonomik ve politik sistemin çevresel koşullara uyum sağlamada başarısız olması durumunda meydana gelmektedir. Afetlerin insan ve toplum işi olarak açıklanmasının mantıksal sonucu, sosyal, kültürel, ekonomik ve politik sistemlerin, insanların yaşamını ve refahını tehdit eden doğal afetleri önleyici yada azaltıcı yönde geliştirilebileceği ve iyileştirilebileceğidir. Afetleri önlemenin ya da azaltmanın yolu, belirli politikalar ve eylemler ile; sosyal, ekonomik ve politik sistem tipleri ile çevresel koşullar ve doğal olaylar arasındaki ilişkinin anlaşılmasından geçmektedir.

Afetlerin ekonomik, politik ve sosyal düzen üzerindeki tehdidi günümüzde toplumların birincil ve öncelikle üzerinde durulması gereken sorunu olarak görülmektedir. Bu sorun, giderek küresel ölçekte insanoğlunun varlığına yönelik bir tehdit oluşturmaktadır. Küreselleşme süreci ile birlikte afet etkisinin azaltımı, ulusal olmaktan çok uluslar arası bir sorun olarak görülmeye başlanmıştır. Kuş gribi gibi salgın hastalıkların, terörizmin ve nükleer sızıntıların sınır tanımayan etkileri ve yayılımı küresel boyutta tehlike oluşturmaktadır. 1990-2000 (yılları arasını kapsayan) on yılı içine alan uluslar arası doğal afet azaltım on yılında afet azaltımı amacına yönelik risk temelli yepyeni bir kavramsal çerçeve geliştirilmiştir. Bu yeni kavramsal çerçevenin açıklanması; bu kavramsal çerçeveden anlaşılan sosyal, politik, yönetsel, ekonomik ve finansal önerilerin afet azaltımı yeteneğinin geliştirilmesini sağlayacak yeni enstrümanların kurumsal temellerinin ve uygulamalarının tanınması açısından yararlı ve öğretici olmaktadır.

Tarihsel süreç içinde doğal afetlerin açıklanmasına yönelik üç alternatif yaklaşım ortaya çıkmıştır. Dinsel retorik, doğa retoriği ve sosyal retorik. Afetlere karşı geliştirilecek öneriler ve politikalar, afetin açıklanma biçimiyle birebir ilişkilidir. Sosyal retorik'e göre; doğal afetler tanrısal ve ya doğal olmaktan çok sosyal olgulardır. Bir doğal riskin gerçekleşmesi doğal afetin gerçekleşmesi için gerekli olmakla birlikte yeterli olmayacaktır. Bir doğal riskin doğal afete yol açabilmesi için sosyal, ekonomik ve politik yapıyı tahrip etmesi, negatif bir etkide bulunması gerekir. Bu ise büyük ölçüde toplumun sosyal, ekonomik ve politik yapısına bağlıdır. Sosyal, ekonomik ve politik yapının direnci ne kadar yüksek olursa doğal risklerin negatif etkisi de o kadar düşük olacaktır. Bu çerçevede doğal afet etkisini belirleyen faktörler olarak toplumun kültürel, sosyal, ekonomik, politik ve yönetsel yapısı belirtilebilecektir. Dolayısıyla doğal afetlerin açıklanması tek bir disiplinin penceresinden değil, disiplinler arası bir yaklaşımı da gerektirecektir.

Bu çalışma, afetlerin etkin ve verimli yönetilmeleri halinde, afet zararlarının azaltılabileceğini, afetin neden olduğu can ve mal kaybının büyük ölçüde önlenilebileceğini göstermektedir. Bu çalışma, ayrıca, etkin ve verimli bir afet yönetiminin gerçekleştirilmesi için geliştirilen afet yönetim sistemlerinin uygulanmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Bu güne kadar yapılan çalışmalarda, doğal afetlerin kaçınılmaz bir kader olmadığı; bireylerin, grupların ve kurumların patolojileri tedavi edilerek, içsel mekanizmalar ve bağışıklık sistemi geliştirilerek doğal afet direncinin artırılacağı, tahribatların azaltılabileceği gösterilmiştir. Bu süreçte kamu kuruluşları, özel sektör, sigortalar, para ve sermaye kuruluşları, siyasal partiler, devlet dışı kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve çeşitli toplumsal kesimler arasında işbirliği ve koordinasyonun sağlanması son derece önemlidir. Bu işbirliğinin ve koordinasyonun sağlanamaması gelecek nesillerin yıkımına yol açacak sonuçlar doğuracaktır. Doğal afetler ancak disiplinler arası bir çaba ile açıklanabilir. Doğal olayların ve doğal afetlerin etkilerinin yalnızca fiziksel terimlerle değil, sosyal bilimlerin terimleriyle de açıklanması gerekir.

Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye'nin bir afet ülkesi olduğu (sık sık afetle karşılaştığı) fikrine büyük çoğunlukla katılım vardır. Bu durum Türkiye'de etkin ve

verimli bir afet yönetiminin kurulması gerektiğinin de bir alt ifadesidir. Elde edilen bilgilere göre, Türkiye'nin gerçekten de bir afet ülkesi olduğu kabul edilmektedir. 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.

Türkiye'de afet denilince genellikle deprem algılanmaktadır. Bu algılamının haklı gerekçeleri vardır. İstatistiklere göre 1999 marmara depremi hariç, son 60 yılda Türkiye'de meydana gelen can ve mal kaybının % 65ine depremler neden olmuştur. Bu nedenle, Türkiye'de afet denilince akla genelde deprem gelmekte ve alınan önlemler bu kapsamda olmaktadır. Türkiye'de depremlerin yanı sıra, su baskınları, heyelanlar, kaya düşmeleri, çığlar ve diğer meteorolojik kökenli afetler nedeniyle çok sayıda can ve mal kaybı olmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye'de afet denilince toplum tarafından genellikle depremin algılandığı fikrine katılım oranının çok fazla olduğu görülür. Gerçekten de Türk toplumunda deprem ile afet kavramı hemen hemen aynı anlamda kullanılmaktadır. Bu algılamada, depremin doğal afetler arasında en sinsi olmasının rolü vardır. Türkiye'nin afet tarihine bakıldığında, depremin bütün afetlerin içerisindeki ağırlığının fazlalığı göze çarpmaktadır. Türkiye aktif fay zonları içerisinde bulunan ve her zaman büyük deprem tehlikesine maruz bir ülkedir.

Yukarıda açıklanan amaçlar çerçevesinde bu çalışmanın ikinci bölümünde; afet ve afet ile ilgili kavramlar kavramsal düzeyde tartışılmıştır. Bu bölümde afet, tehlike, tehlikenin afete dönüşmesi, afetin türleri, afetin alternatif açıklamaları, dünyada ve Türkiye'de afetlere ilişkin açıklamalar yapılmıştır. Üçüncü bölümde, afet yönetim sistemleri ve bazı ülkelerdeki uygulamaları ve uluslar arası kuruluşlar anlatılmıştır. Bu bölümde, afet yönetim sistemleri olarak modern afet yönetim sistemi, bütünleşik afet yönetim sistemi, toplum tabanlı afet yönetim sistemi; bazı ülkelerdeki afet yönetimi uygulamaları olarak Amerika, Japonya, İtalya, Yeni Zelanda, Kanada, Rusya, Fransa örnekleri ve afet ile ilgilenen uluslar arası kuruluşlar yer almıştır. Dördüncü bölümde, Türkiye'deki afet yönetim sistemi ve kurumsal araştırmaların değerlendirmeleri izah edilmiştir. Bu bölümde, Türkiye'deki afet yönetiminin gelişimi, afet yönetimine ilişkin mevzuat, afet konusundaki örgüt yapısı ve kurumsal araştırmaların değerlendirmeleri yer almıştır. Bu bölümde yer verilen kurumsal araştırmaların Türkiye'deki afet

yönetimini değerlendirmeleri, eksiklikleri ve aksaklıkları belirtmeleri önemli çalışmalar olarak kabul edilmiştir.

Çalışmanın beşinci bölümünde, Türkiye'deki afet yönetimine ilişkin bir araştırmanın amacı, kapsamı ve sınırları ile araştırmanın hipotezleri ortaya konmuştur. Altıncı bölümde, araştırmanın metodu ve analizi belirtilmiştir. Türkiye'deki afet yönetimine ilişkin bir araştırmanın modeli, örneklem seçimi, verilerin toplanması ve verilerin analiz yöntemi ifade edilmiştir. Yedinci bölümde, araştırmanın bulguları ve değerlendirmeler yer almıştır. Bu bölümde, çalışmanın teorik bölümlerinde açıklanan amaçlar çerçevesinde, ankete katılan mülki idare amirlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler; modern afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımaları; bütünlükli afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımaları; toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımaları; Türkiye'de kamu kurumlarının, toplumun ve vatandaş girişimlerinin afet yönetimi anlayışı açısından yaklaşımları; Türkiye'deki afet yönetiminin verimliliği; Türkiye'deki afet yönetiminin etkin ve verimli kılınmasının gerekleri alan çalışması olarak incelenmiştir.

Çalışmanın bu son bölümünde, araştırmanın yedinci bölümünde elde edilen bulgular ve hipotez sonuçları ile yazında ulaşılan sonuçlar karşılaştırılarak değerlendirilecektir. Daha sonra bu çalışmanın yazına katkısı, kısıtları ve sonraki araştırmalar için öneriler ortaya konacaktır.

8.1. Modern Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye'deki Afet Yönetimine Yansımalarına İlişkin Sonuçlar

Afet zararlarını azaltacak, can ve mal kaybını önleyecek etkin ve verimli bir afet yönetim sisteminin kurulabilmesi için afet yönetim sistemlerinin uygulanması gerekmektedir. Türkiye'deki afet yönetiminin etkin olup olmadığının ölçümünde afet yönetim sistemlerinin Türkiye'deki afet yönetimine yansımalarının ölçümü önemli bulunmaktadır. Bu nedenle, afet yönetim sistemlerinden biri olan modern afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımalarının derecesinin ölçülebilmesi hipotez ve alternatif hipotez şu şekilde oluşturulmuştur: H_0 : Modern afet yönetimi anlayışı Türkiye'de yeterince benimsenmiştir. H_1 : Modern afet yönetimi anlayışı Türkiye'de henüz yeterince benimsenmemiştir.

Bu hipotezlerin değerlendirilmesinde uygulamış olduğumuz anketteki modern afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yansımaları ölçen sorulardan yararlanılmıştır. Buna göre anketin hipotezle ilgili soruları (9., 10., 11., 13., 14., 15., 16., 19., 20., 21., 23., 26., ve 38. sorular) dikkate alınmıştır. Soru ifadelerinin aritmetik ortalamaya göre analizi yapılmıştır. Tablo 7,3' soru ifadelerinin ortalama ve standart sapma değerleri açıkça görülmektedir. Bu nedenle yukarıda verilmiş olan H_0 hipotezi red edilerek H_1 hipotezi kabul edilir. Tablo 5 ve Tablo 6'da verilen bilgiler doğrultusunda modern afet yönetimi anlayışının Türkiye'deki afet yönetimine yeterince yansımadağı düşüncesinin benimsendiğini söyleyebiliriz. Buna göre, ankete katılanların anket sorularına verdikleri cevaplar doğrultusunda;

- Afet yönetiminin dört evreden (zarar azaltımı, hazırlık, müdahale, iyileştirme) oluştuğı kabul edilirse, Türk afet yönetiminin bu evreler açısından değerlendirilirse, Türk afet yönetiminin etkin olmadığı;
- Türk toplumunun afet yönetiminin dört evresinin farkında olmadığı;
- Türkiye'de faaliyet gösteren afet ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü oluşumların çalışmalarında afet yönetiminin dört evresini kabullenmediğı;
- Türk yasal düzenlemelerinin afet zararı azaltımı yaklaşımını yeterince benimsemediğı;
- Türk kamu yönetiminin afet zararı azaltımı yaklaşımı ile ilgili gerekli argümanları yeterince sağlamadığı;
- Türk toplumunun afet zararı azaltımı yaklaşımını genellikle benimsemediğı;
- Türk sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü girişimlerin afet zararı azaltımı yaklaşımını benimsemedikleri;
- Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin etkin ve verimli olmadığı;
- Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türk toplumunun yeterince bilgili ve hazırlıklı olmadığı;
- Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türkiye'deki sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü kuruluşların çalışmalarının yeterli olmadığı;
- Afete müdahale süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin yeterince ve etkin çalışmalar içinde bulunmadığı;

- Afet sonrası iyileştirme süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin yeterli ve etkin faaliyet yürütmediği;
- Türk afet yönetiminin modern afet yönetimi sistemi ile birebir örtüşmediği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar daha önce tezin teorik bölümünde açıklanan araştırma sonuçlarını, kurumsal araştırmaların değerlendirmelerini desteklemektedir.

8.2. Bütünleşik Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye’deki Afet Yönetimine Yansımaya İlişkin Sonuçlar

Afet yönetim sistemlerinden biri olan bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımalarının derecesinin ölçülebilmesi için kullanılacak olan hipotez ve alternatif hipotez şu şekilde hazırlanmıştır: Ho: Bütünleşik afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmiştir. H₁: Bütünleşik afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmemiştir. Bu hipotezlerin değerlendirilmesinde uygulamış olduğumuz anketteki bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımaları ölçen sorulardan yararlanılmıştır. Buna göre anketin hipotezle ilgili soruları (8., 12., 22., 25., 27., 32., 33., 36. ve 37. sorular) dikkate alınmıştır. Soru ifadelerinin aritmetik ortalaması ve standart sapması alınmıştır. Soru ifadelerinin aritmetik ortalaması Tablo 7.4’de açıkça görülmektedir. Bu değerler nedeniyle yukarıda verilmiş olan Ho hipotezi red edilerek H₁ hipotezi kabul edilir. Tablo 7.4’de verilen bilgiler doğrultusunda Bütünleşik afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yeterince yansımadağı düşüncesinin benimsendiğini söyleyebiliriz. Buna göre, ankete katılanların anket sorularına verdikleri cevaplar doğrultusunda;

- Türk afet yönetiminde ulusal ve uluslar arası sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü oluşumların etkin katılımına imkan tanınmadığı;
- Türk kamu yönetiminin afet ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaşların çalışmalarını yeterince cesaretlendirmedeğı;
- Afete müdahale sürecinde toplum sağlığı ve psikolojik danışmanlık hizmetlerinin yeterince verilmediğı;
- Afet sonrası iyileştirme sürecinde sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaşların yeterince katkı sağlamadığı;

- Afet konusunda sorumlu ve yetkili kamu görevlilerinin yeterli bilgi ve deneyim sahibi olmadıkları;
- Kamu yönetiminin afet ile ilgili planlama, programlama, eğitim ve tatbikat gibi faaliyetlerinin etkin ve verimli olmadığı;
- Türkiye’de afet ile ilgili yasal düzenlemelerin yeterli olmadığı;
- Türk afet yönetiminin bir sisteminin var olmadığı;
- Türk kamu yönetiminin afet konusunda diğer ülkeler ve uluslar arası kuruluşlar ile yeterince işbirliğine girmedığı anlaşılmıştır. Bu sonuçlar daha önce çalışmanın teorik bölümünde açıklanan kurumsal araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

8.3. Toplum Tabanlı Afet Yönetimi Anlayışının Türkiye’deki Afet Yönetimine Yansımaya İlişkin Sonuçlar

Afet yönetim sistemlerinden biri olan toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımalarının derecesinin ölçülebilmesi için kullanılacak olan hipotez ve alternatif hipotez şu şekilde oluşturulmuştur: H_0 : Toplum tabanlı afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmiştir. H_1 : Toplum tabanlı afet yönetimi anlayışı Türkiye’de yeterince benimsenmemiştir. Bu Hipotezlerin değerlendirilmesinde uygulamış olduğumuz anketteki toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yansımalarını ölçen sorulardan yararlanılmıştır. Buna göre anketin hipotezle ilgili soruları (17., 18., 24. 28., 29., 30., ve 31.sorular) dikkate alınmıştır. Soru ifadelerinin aritmetik ortalaması ve standart sapması alınmıştır. Tablo 7.5’ soru ifadelerinin ortalamaları görülmektedir. Bu değerlere göre, yukarıda verilmiş olan H_0 hipotezi red edilerek H_1 hipotezi kabul edilir. Tablo 7.5’de verilen bilgiler doğrultusunda toplum tabanlı afet yönetimi anlayışının Türkiye’deki afet yönetimine yeterince yansımadağı düşüncesinin benimsendiğini söyleyebiliriz. Buna göre, ankete katılanların anket sorularına verdikleri cevaplar doğrultusunda;

- Türk kamu yönetiminin Toplum tabanlı afet yönetimi sistemini benimsemediği;
- Türk toplumunda Toplum tabanlı afet yönetimi sisteminin benimsenmediği;
- Afete müdahale sürecinde gönüllü vatandaş girişimlerine ve sivil toplum kuruluşlarına yeterince yer verilmediği;

- Türk kamu yönetiminin afet konusunda vatandaşı bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmalarını yeterince yapmadığı;
- Okul müfredatında afet ile ilgili bilgilere yeterince yer verilmediği;
- Başta öğrenciler olmak üzere vatandaşların afet ile ilgili eğitim ve tatbikat türü çalışmalarına kamu yönetimi yeterince önem vermediği;
- Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaş girişimlerinin afet bilgilendirme ile ilgili yeterince faaliyetleri var olmadığı anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar daha önce çalışmanın teorik bölümünde açıklanan kurumsal araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

8.4. Kamu Yönetimi Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı ile Toplum Tarafından Benimsenen Afet Yönetimi Anlayışı Eğilimleri Arasındaki İlişkiye İlişkin Sonuçlar

Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri arasındaki ilişkinin derecesinin ölçülebilmesi için t testi ve korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Bu çerçevede aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur. H_0 : Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri aynı yönde değildir. H_1 : Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri aynı yöndedir. Kamu yönetimi tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı ile toplum tarafından benimsenen afet yönetimi anlayışı eğilimleri arasındaki ilişkinin derecesini ölçen soru ifadelerinin t testi ve korelasyon değerleri Tablo 7.6.’da gösterilmektedir.

- “Afet yönetiminin dört evreden (zarar azaltma, hazırlık, müdahale, iyileştirme) oluştuğu kabul edilirse, Türk afet yönetiminin bu evreler açısından değerlendirilirse, Türk afet yönetiminin etkin olduğu fikrine katılır mısınız?” soru ifadesinin puan ortalamaları ile “Türk toplumunun afet yönetiminin dört evresinin farkında olduğu düşüncesine katılır mısınız?” soru ifadesinin puan ortalamaları arasında önemli derecede fark vardır. Ayrıca aynı tabloda bu iki soru ifadesi arasındaki korelasyon ise 0,356 olarak görülmektedir. Bu durum iki soru ifadesinin puan ortalamaları arasındaki korelasyonun (ilişkinin) düşük olduğunu göstermektedir.

- “Türk kamu yönetiminin "afet zararı azaltımı" yaklaşımı ile ilgili gerekli argümanları yeterince sağladığı fikrine katılır mısınız?” soru ifadesinin puan ortalamaları ile “Türk toplumunun "afet zarar azaltımı" yaklaşımını genellikle benimsediği fikrine katılır mısınız?” soru ifadesinin puan ortalamaları arasında fark yoktur. Ayrıca aynı tabloda bu iki soru ifadesi arasındaki korelasyon katsayısı ise 0,449 olarak görülmektedir. Bu durum iki soru ifadesinin puan ortalamaları arasındaki korelasyonun (ilişkinin) pozitif yönde orta derecede olduğunu göstermektedir.
- “Türk kamu yönetiminin "toplum tabanlı afet yönetim sistemi"ni benimsediği fikrine katılır mısınız?” soru ifadesinin puan ortalamaları ile “Türk toplumunda "toplum tabanlı afet yönetim sistemi"nin benimsendiği fikrine katılır mısınız?” soru ifadesinin puan ortalamaları arasında fark yoktur. Ayrıca aynı tabloda bu iki soru ifadesi arasındaki korelasyon katsayısı ise 0,616 olarak görülmektedir. Bu durum iki soru ifadesinin puan ortalamaları arasındaki korelasyonun (ilişkinin) pozitif yönde iyi derecede olduğunu göstermektedir.
- “17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremlerinin Türk kamu yönetimindeki afet yönetimi anlayışını pozitif yönde etkilediği fikrine katılır mısınız?” soru ifadesinin puan ortalamaları ile “17 ağustos ve 12 kasım 1999 depremlerinin Türk toplumunu afet konusundaki bilgisini ve duyarlılığını artırıcı fonksiyonu olduğu fikrine katılır mısınız?” soru ifadesinin puan ortalamaları arasında fark yoktur. Ayrıca aynı tabloda bu iki soru ifadesi arasındaki korelasyon katsayısı ise 0,639 olarak görülmektedir. Bu durum iki soru ifadesinin puan ortalamaları arasındaki korelasyonun (ilişkinin) pozitif yönde iyi derecede olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar daha önce çalışmanın teorik bölümünde açıklanan kurumsal araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

8.5. Türkiye’deki Afet Yönetiminin Daha Etkin ve Verimli Olması İçin Yapılan Öneriler

Ankete katılan mülki idare amirlerinin Türkiye’deki afet yönetiminin daha etkin ve daha verimli olması hususunda ileri sundukları öneriler ana başlıklar halinde gruplandırılmıştır. Açık uçlu 42. soruya verilen cevaplar kategorilere ayrılarak içerik analizi yapılmıştır. Anketin 42. sorusunda yer alan; “Türk afet yönetimi sisteminin daha etkin ve daha verimli olması hususunda önerilerinizi lütfen sıralayınız? Sorusuna 170

kişi değişik konuları içeren çok sayıda öneri sunmuştur. Katılımcıların verdiği cevaplar incelendiğinde, ana başlıklar altında toplanan toplanabilecek önerilerin içeriklerinin farklı boyutları kapsadığı anlaşılmaktadır. İleri sürülen önerilerin anketin diğer sorularına verilen cevaplarla örtüştüğü ve birbirini tamamladığı anlaşılmaktadır. Türk afet yönetim sisteminin daha etkin ve daha verimli olması hususunda ileri sürülen önerileri, modern afet yönetimi anlayışı ile ilgili olanlar, bütünleşik afet yönetimi anlayışı ile ilgili olanlar ve toplum tabanlı afet yönetimi anlayışı ile ilgili olanlar olmak üzere üç ana başlık altında toplamak mümkündür.

8.5.1. Modern Afet Yönetim Sistemi ile İlgili Öneriler

Afet yönetiminin dört evresi olan zarar azaltımı, afete hazırlık, afete müdahale ve afet sonrası iyileştirme evreleriyle ilgili olarak çok sayıda öneri sunulmuştur. Bu öneriler aşağıda özetlenmektedir:

- Modern afet yönetim sistemi kurulmalı; mevcut durum yeterli görülmemeli; afetin dört evresi olduğu benimsenmeli, afet öncesi safhasına önem verilmelidir.
- Zarar Azaltımı için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı; gerekli mali kaynaklar sağlanmalı, zarar azaltma çalışmalarına ağırlık verilmeli, topluma zarar azaltım bilinci verilmeli, binalar inşa süresinde sağlam yapılması için etkin bir şekilde denetlenmeli, binalar zorunlu sigorta kapsamına alınmalıdır.
- Hazırlık Çalışmalarına ağırlık verilmeli, yardım malzemeleri stoklanmalı, illerde acil müdahale timleri oluşturulmalı; planlar gerçekçi olmalı; çalışmalar için yeterince kaynak ve finans sağlanmalıdır.
- Müdahale planları gerçekçi olmalı; afetzedelerin psikolojik durumları ile ilgilenilmeli; bölgede sivil savunma ekipleri yerleşik ve kalıcı olmalı; içişleri bakanlığı sivil savunma Genel müdürlüğü daha etkin hale getirilmeli; sivil savunma birlikleri personel ve teçhizat yönünden desteklenmeli; uzman ekipman, arama-kurtarma ekipleri oluşturulmalı; İtfaiye teşkilatı etkin hale getirilmeli; komuta birliği sağlanmalıdır.

8.5.2. Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemi ile İlgili Öneriler

Kamu yönetimi, mevzuat, kurumlar, personel, planlama ve kurumlar arası işbirliği gibi konular ile ilgili çok sayıda öneri sunulmaktadır. Bu öneriler aşağıda özetlenmektedir:

- Mevzuat güncellenmeli, sadeleştirilmeli, tek bir kanunda ve uygulama yönetmeliği altında toplanmalı, yetki ve sorumluluklar açıkça belirlenmeli, yetki ve sorumluluk taşradaki yöneticilere devredilmelidir.
- Kamu yönetimi etkin ve verimli olmalı, kurumlar arası eşgüdüm sağlanmalı, yerel yönetimler etkin kılınmalı, taşrada mülki idare amiri otoritesinde tek bir teşkilatlanma olmalı, afet yönetiminin kurumsal ve teknik kapasitesi artırılmalı, mali yönden desteklenmeli, taşra birimleri yetki, personel, teçhizat ve mali kaynak yönünden güçlendirilmeli, afet yönetiminden sorumlu tek bir birim oluşturulmalı, tek merkezli bir yönetim yapısı kurulmalıdır.
- Yasal yetkiler kullanılmalı, kamu görevlileri afet konusunda eğitilmeli, kamu personelinin afet bilinci geliştirilmeli, kamu görevlilerinin uygulamalı eğitim programlarına ve tatbikatlara katılımı sağlanmalıdır.
- Türkiye'deki mevcut afet yönetimi sistemi değişmeli, afet yönetim sistemi anlayışı kabul edilmeli, kamunun yol gösterici, düzenleyici ve kontrol edici rolü etkinleştirilmeli, afet yönetimi ile ilgili bilimsel çalışmalara önem verilmeli, afet yönetiminin mali kaynak boyutu düşünülmesi, kamu (merkezi ve yerel) yönetimi – sivil inisiyatifler-toplum arasında karşılıklı güvene dayanan, daha yakın işbirliği ve koordinasyon kurulmalı, uluslar arası kuruluşlar ve diğer devletler ile etkin bir işbirliği kurulmalıdır.
- Kent planlaması yapılmalı, imar mevzuatı etkin uygulanmalı, yapı denetim kuruluşları etkin hale getirilmeli, Türkiye'nin afet haritası çıkartılmalı, bölgenin afet türüne ve riskine göre yapılaşma ve yapılanma olmalıdır.

8.5.3. Toplum Tabanlı Afet Yönetim Sistemi ile İlgili Öneriler

Toplumun afet konusunda bilinçlendirilmesi, afet konusunda eğitim, sivil toplum kuruluşları ve gönüllü vatandaş faaliyetleri, sivil inisiyatifler ve afet eğitimi gibi

konuları içeren çok sayıda öneri ileri sunulmaktadır. Bu öneriler aşağıda özetlenmektedir:

- Afet yönetimine katılım hususunda sivil inisiyatifin etkinliği sağlanmalı, sivil toplum Kuruluşlarını ve sivil inisiyatifi özendirici, teşvik edici ve yönlendirici düzenlemeler yapılmalı, planlamada ve tatbikatlarda sivil toplum kuruluşlarına yer verilmeli ve aralarındaki koordine sağlanmalı ve sivil inisiyatifin rolleri doğru belirlenmelidir.
- Toplum afet konusunda eğitilmeli, okulların her düzeyinde eğitim programına yer verilmeli, medyanın eğitici programları olmalı, vatani görevin icrasında, bilhassa müdahale ve kurtarma konularında teknik eğitim verilmelidir.
- Toplum tabanlı afet yönetim anlayışı yaygınlaştırılmalı, toplumda afet bilinci oluşturulmalı, demokratik işbirliği olanakları geliştirilmeli, afet konusu sürekli gündemde tutulmalı; Türkiye bir afet ülkesi olduğundan afete hazırlıklı olunmalı, vatandaşa binaların sağlam yapılması bilinci verilmelidir.

Türkiye'deki afet yönetiminin daha etkin ve verimli olması için yapılan önerilerin niceliksel olarak çok sayıda ve niteliksel olarak çok çeşitli olması değerlendirildiğinde, Türkiye'deki mevcut afet yönetiminin etkin ve verimli olmadığı; etkin ve verimli bir afet yönetim sistemi kurulması için yapılması gerekenlerin olduğu kabul edilmektedir. Çalışmanın sonunda Türkiye'de yapılması gerekenler olarak aşağıdaki önerileri belirtmek mümkündür:

- Afet yönetim sistemlerinin temel ilkeleri benimsenip, uygulanmalıdır. Afet yönetim sistemleri olarak bilinen modern afet yönetim sistemi, bütünleşik afet yönetim sistemi ve toplum tabanlı afet yönetim sistemi birbirlerini tamamlamaktadırlar. Yani birbirlerinin alternatifi değildir.
- Afet ile ilgili hukuksal çerçeveyi oluşturacak olan yasal düzenlemelerin bir bütünlük içerisinde, konu ile ilgili boşluk bırakmayacak, birbirleriyle çelişmeyecek, ihtiyaçlara cevap verebilecek, sürekli yenilenebilen yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Afet ile ilgili örgütsel çerçevede, merkez, bölgesel ve yerel kuruluşlar arasında yetki ve sorumlulukların açıkça tanımlanarak, paylaşılması; afet

konusunda verimli ve etkin çalışmayı sağlayacak düzeyde işbirliği ve iş dağılımının yapılması sağlanmalıdır.

- Afet ile ilgili insan kaynakları açısından kamu personelinin, gönüllü girişimlerin ve vatandaşların bilgilendirilmesi, eğitilmesi ve cesaretlendirilmesi sağlanmalıdır. Afet hususunda her disiplin temsilcisi kişilerin uzmanlaşması fayda getirecektir.
- Afet zarar azaltımı anlayışı benimsenmeli ve kalkınma planlarında ve üretim maliyetlerinde hesaba katılmalıdır.
- Afete disiplinler arası bir işbirliği içerisinde yaklaşılmalı, olayı bütün yönleriyle ele alarak gerekli çalışmalar yapılmalıdır.
- Afetin muhatapları olarak devletin/hükümetin yanı sıra toplumu, sivil ve gönüllü girişimleri ve vatandaşları aynı ölçüde sorumlu ve görevli kabul etmek gerekmektedir. Devlet/hükümet birimleri ile gönüllü girişimler ve vatandaş arasında sorumlulukların ve görevlerin paylaşıldığı bir işbirliği sağlanmalıdır.
- Afet bilincinin yaygınlaştırılması, afet zararlarının azaltılması çalışmalarının yanı sıra sürekli afete hazırlıklı olunması, bu hususlarda aydınlatıcı, yol gösterici ve zorlayıcı tedbirlerin uygulanması sürdürülmelidir.
- Bir toplumun sosyal, ekonomik ve politik kurumsal yapısının her hangi bir doğal afetin fiziksel büyüklüğü kadar ve belki de ondan çok daha önemli olduğu unutulmamalıdır.

Bu çalışmada gerçekleştirilen ankette, 41 soruya verilen cevaplar ile 42. sorunun cevabında yazılan öneriler arasında bir çelişki göze çarpmamıştır. Aynı şekilde 41 sorunun cevaplandırılmasında da cevaplar arasında her hangi bir çelişkiye rastlanılmamıştır. Ankette yer alan cevapların Türkiye’de yapılan diğer değerlendirme, inceleme-araştırma ve raporlarda dile getirilenler ile örtüştüğü tespit edilmiştir. Yani, Türk afet sisteminin değerlendirilmesinde, sorunlarının tespitinde ve çözüm önerilerinin sunumunda genel anlamda bir mutabakat vardır. Sorun, sunulan bu öneriler doğrultusunda gerekenlerin gerçekleştirilmesi için gayret gösterilmesidir. Bu çalışma Türkiye’de bu konuda mülki idare amirlerine uygulanmış ilk ve tek anket çalışmasıdır. Bu yönüyle çalışmanın bir boşluğu doldurduğuna ve konuyla ilgili çalışmaya belli oranda katkı sağladığına inanılmaktadır.

Bu çalışmada mülki idare amirlerine anket uygulanmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda yerel yönetim temsilcilerine ve sivil toplum kuruluşlarının temsilcilerine anket uygulanabilir. Böylece farklı kesimlerin soruna yaklaşım farklılıkları belirlenebilir. Türkiye’de afet yönetimi konusunda yapılan çalışmaların yeni ve yetersiz olduğu bir gerçektir. Bu alışma bu yetersizliği bir nebze gidermek amacıyla. Bilhassa Afet ile ilgili disiplinler arası çalışmaların yapılması, sosyal bilimlerin de afet ile ilgilenmesi teşvik edilmelidir.

KAYNAKÇA

Activities to Raise Awareness Amongst Kobe Residents, (2004), Crisis Management Office Kobe Municipal Government, Japan.

Afet Yönetim Modeline Sivil Toplum Kuruluşlarının ve Gönüllülerin Katılımı Sempozyumu, (2004), *Sivil Savunma*, sayı 177, ss.22-23.

AKARUN, L. (2004), “Acil durum Yönetim Merkezi,Olay Komuta Sistemleri”, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

AKAT, İ., G. BUDAK ve G. BUDAK (1999), *İşletme Yönetimi*, Barış Yayınları, İzmir.

AKDAĞ, S. E. (2002), *Mali Yapı ve Denetim Boyutlarıyla Afet Yönetimi*, Sayıştay Başkanlığı, Ankara.

AKYEL, R. (2000), *Gölyaka'da Deprem*, Gren Ajans, İstanbul.

Anadolu Ajansı, 27.08.2006.

ARLI, M. ve M. H. Nazik (2001), *Bilimsel Araştırmaya Giriş*, Gazi Kitabevi , Ankara.

AYTUN, A. (2005), “Depremden Kişisel Korunma”, *Sivil Savunma*, Sayı 179, ss.12-16.

BAŞ, T. (2001), *Anket: Nasıl Hazırlanır, Uygulanır ve Değerlendirilir?*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Başbakanlık, (1997), *Doğal Afetler Genel Raporu*, Başbakanlık Doğal Afetler Koordinasyon Başmüşavirliği, Ankara.

Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü Doğal Afet Sigortaları Kurumu, (2004), “Zorunlu Deprem Sigortası”, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı, 88. Dönem Kaymakamlık Kursu, Ders Notları, Ankara.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, (1999), *Çığlar, Türkiye’deki Etkileri ve Önlemede Kullanılan Yöntemler*, Afet İşleri Genel Müdürlüğü Geçici İskan Dairesi Başkanlığı, Ankara.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (BİB), (2000), *Kanunlar Yönetmenlikler ve Kararnameler*, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (BİB), (2005), *Türkiye Ulusal Deprem İzleme Ağı (USAG)*, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi Başkanlığı, Ankara.

Belediyelerde Toplam Kalite Yönetimi Temel Eğitimleri El Kitabı, (1999), Kalder Yayınları, İstanbul.

BOVEE, C. L., M.B. Wood, V. J. Thill ve P. G. Dovel (1993), *Management*, McGraw-Hill, ABD.

CAN, E. (2004), ‘Entegre Afet Yönetim Sistemi ve İlkeleri’, (2004), İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

CREAMER, T. Ve P. Gülkan (2004), *Disaster Preparedness Glossary*, Dunwoody Pres, USA.

Cultural Properties of Kyoto, Protecting Cultural Properties Against Fire, (2004), Kyoto City Fire Department, Japan.

ÇAĞLAR, Y. (2001), “Türkiye’de orman Yangınları Sorunu ve Temelleri”, *Sivil Savunma*, Sayı 164, ss.14.

ÇELİK, A. (2006), *Kalite Yönetim Sistemi ve CE İşareti Uygulamaları*, Gazi Kitabevi, Ankara.

ÇİTLİOĞLU, E. (2006), *Gri Tehdit Terörizm*, Ümit Yayıncılık , Ankara.

DEMİR, H. (2000), *Doğal Afetlerde ve Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelikte Afet Acil Yönetim Planlaması*, Ankara.

Deprem Şurası- 2004 İstanbul, (2004), *Sivil Savunma*, sayı 178, ss.13-15.

DERİCİ, M. K. (2003), “Doğal Afetlerin Afet Çalışanlarına Getirisi Stres ve Stres ile Mücadele”, *Sivil Savunma*, sayı 172, ss.20-23.

DERİCİ, M. K. (2003), “Olay Yeri Deneyimi Kazanmak”, *Sivil Savunma*, sayı 171, s.22-25.

DİNÇER, Ö. (1998), *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

Disaster Management in Hyogo Prefecture, (2004), Hyogo Prefectural Government, Japan.

“Doğal afetler ve Marmara depremi”, (2003), *Sivil Savunma*, sayı 172, ss.18-19.

DPT, (2000), *Uzun Vadeli Stratejiler ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, DPT, Ankara.

Enforcement of Building Standards, (2004), Building Guidance Bureau, Kobe Urban Planning Department, Japan.

ENOMOTO, T. (2004), *Education for The Prevention of Disasters in Kobe, Japan*.

ERKOÇ, T. (2004), “Toplu Bakım ve Geçici İskan”, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

ERKOÇ, T.(2004), “İl ve İlçe Acil Yardım Teşkilatları”, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı, 88. Dönem Kaymakamlık Kursu, Ders Notları, Ankara.

ERSOY, C. (2004), “Afette Bilgi Teknolojileri ve Kullanımı”, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

ERSOY, Ş. (2006), “Sürdürülebilir (istikrarlı) bir kalkınma için Doğru Afet Yönetimi Ne Olmalıdır?”, <http://www.jmo.org.tr/>, ziyaret tarihi: 10.4.2006.

Fire Service İn Japan, (2004), Fire service Organization, Japan.

FİRİK, M. (2004), “Gönüllü Kaynakların Geliştirilmesi ve Sivil Toplum Kuruluşları ile ilişkiler”, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

GAZOZCU, S. (2006), “Evlerde Uygulamalı Deprem Eğitimi Projesi”, *Sivil Savunma*, Sayı 184, ss.16-18.

GÖKTÜRK, İsmail ve M. Yılmaz (2001), “Ülkemizde Afet Politikaları ve Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bir Değerlendirme”, Seminer Notu.

GÖRGÜ, H. H. (2006), “Afetlerde Ortaya Çıkan Temel Duygularımız ve Başa Çıkma Yolları”, *Sivil Savunma*, sayı 184, ss.13-15.

GÖZÜBÜYÜK, A. Ş. (2001), *Yönetim Hukuku*, Turhan Kitapevi, Ankara.

GÜLER, H. (2004), “Hazırlıklı Olma”, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

GÜLKAN, P. Ve A.YAKUT (2004), ‘‘Zarar Azaltma Politikaları, Stratejileri’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

GÜLKAN, P., M. BALAMİR ve A. YAKUT (2003), *Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: Türkiye ve Dünyadaki Politikalara Genel Bakış*, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara.

GÜNGÖR, K. (2003), ‘‘ Trafik Kazaları ve Kurtarma’’, *Sivil Savunma*, sayı 174, ss.11-14.

GÜNGÖR, Y. (2003), ‘‘Doğal Afet Eylem Planı Aşamaları’’, <http://www.jmo.org.tr/>, ziyaret tarihi: 10.4.2006.

GÜNGÖR, Y. (2003), ‘‘Deprem Öncesi, Sırasında ve Sonrasında İzlenecek Eylem Planı’’, <http://www.jmo.org.tr/>, ziyaret tarihi: 11.4.2006.

GÜRER, İ.ve Ö.M. YAVAŞ (1994), ‘‘Anadolu’da Çığ Sorunu’’, *Sivil Savunma* , sayı.135, S.15-29.

GÜVEL, E. A. (2001), *Doğal Afetlerin Politik Ekonomisi*, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul.

Hanjo Elementary School Disaster Management Manual, (2004), Hanjo Elementary School, Japan.

<http://www.inşaatci.com/web/earthquake.do>, ziyaret tarihi:16.10.2005.

<http://www.acıldurumyönetimi.com>, ziyaret tarihi: 16.10.2005.

<http://www.hsse.org/risk.html>, ziyaret tarihi: 16.10.2005.

<http://www.jica.go.jp/worldmap/kinki.html>, ziyaret tarihi: 19.10.2005.

<http://www.metu.edu.tr/home/wwwdmc/>, ziyaret tarihi:19.10.2005.

<http://www.aym.itu.edu.tr>, ziyaret tarihi: 23.10.2005.

<http://www.kizilay.org.tr>, ziyaret tarihi:23.10.2005.

<http://www.jeofizik.org.tr>, ziyaret tarihi: 28.10.2005.

<http://www.bayindirlik.gov.tr>, ziyaret tarihi: 29.10.2005.

<http://www.içişleri.gov.tr/strateji/araştırma>, ziyaret tarihi:30.10.2005.

<http://www.web.pref.hyogo.jp/>, ziyaret tarihi:3.11.2005.
<http://www.wcdm.org/main.htm/>, ziyaret tarihi: 3.11.2005.
<http://www.worldbank.org/hazards/>, ziyaret tarihi: 11.11.2005.
<http://www.gwu.edu/>, ziyaret tarihi: 12.11.2005.
<http://www.disastermanagement.org/>, ziyaret tarihi: 17.11.2005.
<http://www.unisdr.org/>, ziyaret tarihi: 20.11.2005.
<http://www.astro.org/>, ziyaret tarihi: 22.11.2005.
<http://www.palimpsest.stanford.edu/bytopic/disasters/>, ziyaret tarihi: 2.12.2005.
<http://www.gdrc.org/uem/disasters/>, ziyaret tarihi: 14.12.2005.
<http://www.belgenet.com/belge/deprem00.html>, ziyaret tarihi: 21.12.2005.
<http://www.depren.gov.tr/depren.htm>, ziyaret tarihi: 7.1.2006.
<http://www.kgm.gov.tr/trafik/kaza.htm>, ziyaret tarihi: 13.1.2006.
<http://www.metu.edu.tr/home/wwwdmc/nedir.html>, ziyaret tarihi: 15.2.2006.
<http://www.metu.edu.tr/home/wwwdmc/nedir.html>, ziyaret tarihi: 23.2.2006.
http://www.msb.gov.tr/genpp/altinci_bolum/htm, ziyaret tarihi:3.3.2006.
http://www.msb.gov.tr/genpp/ikinci_kisim.htm, ziyaret tarihi: 11.3.2006.
<http://www.voanews.com/turkish/archive/cf>, ziyaret tarihi:13.3.2006.
<http://www.Learn-hazards.org/2.php>, ziyaret tarihi: 14.3.2006.
[http://www.su dnyasy.com.tr/kasim_2004-16/doaal-afet.htm](http://www.su_dnyasy.com.tr/kasim_2004-16/doaal-afet.htm), ziyaret tarihi: 15.3.2006.
<http://www.meteoroloji.org.tr/>, ziyaret tarihi:17.3.2006.
<http://www.metu.edu.tr/home/wwwdmc/nedir.html>, ziyaret tarihi: 17.3.2006.
<http://www.depren.gov.tr/depren.htm>, ziyaret tarihi:20.3.2006.
<http://www.belgenet.com/rapor/deprenrapor>, ziyaret tarihi:20.3.2006.
<http://www.jimo.org.tr>, ziyaret tarihi: 20.3.2006.

İçişleri Bakanlığı, (2005), *Mutlu Birey Huzurlu Toplum* , Ankara, İsmat Matbaacılık.

İçişleri Bakanlığı,(2005), *İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı – Japon Uluslar arası İşbirliği Ajansı İşbirliği ile gerçekleştirilen Mülki İdare Amirleri İçin Afet Yönetimi Projesi Yönetici Özeti Sonuç Dokümanı*, Ankara.

İçişleri Bakanlığı- İstanbul Teknik Üniversitesi, (2002), *Türkiye Afet Bilgi Sistemi Temelleri*, Ankara.

İPEK, H.(2004), ‘‘Afet Tatbikatı, Hazırlıklar ve İzmir Valiliğinin Çalışmaları’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

Japan Meteorological Agency, (2004), National Meteorological Service of Japan.

JİCA (2004), *Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu*, Japonya Uluslar arası İşbirliği Ajansı Türkiye Bürosu, Ankara.

KADIOĞLU, M. ve R. YİĞİTER (2004), ‘‘Acil Durum Eylem Planı’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

KADIOĞLU, Mikdat ve E. Özdamar (2005), *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*, JİCA Türkiye Ofisi Yayını, Ankara.

KALAYCI, Ş. (2006), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Asil Yayın dağıtım, Ankara.

KARANCI, N., B. AKŞİT, M. ANAFARTA, M. OĞUL ve G. ÜNER (1999), *Depremlere Karşı Hazırlıklı Olalım*, ODTÜ Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara.

KARANCI, N.(2004), ‘‘Afetzedede Psikolojisi’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

KARAYILANOĞLU, T. (2002), ‘‘Biyoterörizm ve Şarbon’’, *Sivil Savunma*, Sayı 166, ss.29-32.

KARTAL, M. (1998), *Bilimsel Araştırmalarda Hipotez Testleri*, Şafak Yayınevi, Erzurum.

KAWATA, Y. (2004), *Natural Disasters and Emergency Management in Japan*, Disaster Reduction and Human Renovation İnstitution Research Center for Disaster Reduction Systems, Kyoto University, Japan.

KAYA, K.C. ve T. Oğuzhan (2001), ‘‘Afetlerde Sağlık Hizmetleri Yönetimi’’, Kurs Notları, Ankara, Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü.

KAYIKÇI, M. (2004), ‘‘Doğal Afetler ve Kentleşme Politikası’’, *Sivil Savunma*, sayı178, ss.6-9.

KILIÇ, K. C. (2003), *Güç Yönetimi: İşletmelerde Gücün Yapısal/davranışsal Boyutlarının Belirlenmesi ve İzlenebilecek Alternatif Güç Yönetim Stratejilerinin Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.*

KILIÇ, T. (2003), *Kurum Kültürü ve Liderlik Kurumu Kültürüne Uygun Etkin Lider Davranışlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.*

KURİTA, T.(2004), *Total Disaster Risk Management and The İmportance of İnternational Cooperation*, Asian Disaster Reduction Center, Japan.

KOÇ, M. S. (2003), ‘‘Arama ve Kurtarma Faaliyetlerinde Sivil Savunmanın Yeri’’, *Sivil Savunma*, sayı 172, ss.4-9.

KOÇ, T., M. Türkeş ve V. Çalışkan (2005), ‘‘ Çanakkale Kar Fırtınası Afetinin Sosyal ve Ekonomik Etkilerinin Değerlendirilmesi’’, *Sivil Savunma*, sayı 181, ss.5-10.

KOÇEL, T. (2003), *İşletme Yöneticiliği*, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

KOVANCI, A. (2001), *Toplam Kalite Yönetimi*, Sistem Yayıncılık, Ankara.

KURBANOĞLU, O. (2001), ‘‘Kocaeli İli Mahalle Destek Programı’’, *Sivil Savunma*, sayı 164, ss.11-13.

Learning from The Great Earthquake, Creating a Splendid Future, (2004), Disaster Reduction and Human Renovation İnstitution, Kobe city, Japan.

Local Government İn Japan, (2004), Local Government Policy And Programme, F.Y., Japan.

LOCKYER, J. (2005), ‘‘Risk Nedir?’’, *Sivil Savunma*, Sayı 181, ss.11-14.

MAKRİDENKO, L.A., K. BOYARCHUK ve A. PODLESNIY (2001), ‘‘Deprem Tahmin Uydusu’’, (çev: N.Gürsel Metin), *Sivil Savunma*, Sayı 164, ss.4-6.

MEGURO, K. (2004), ‘‘İntegrated System for Total Urban Earthquake Disaster Management’’, İnternational Center for Urban Safety Engineering İnstitute of İndustrial Science ,The University of Tokyo, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

NAKAYAMA, S. (2004), *The Progress İn Disaster Preparedness After The Great Hanshin Earthquake*, Hyogo Emergency Medical Center, Japan.

NAKABAYASHI, İ. (2004), ‘‘Tokyo Depremi Nasıl Karşılıyor?’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

NAKABAYASHI, İ. (2002), ‘‘Workshop on Urban Reconstruction Planning Exercise’’, İçişleri BakanlığıEğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

NEWBOLD, P. (2002), *İşletme ve İktisat İçin İstatistik*, (çev:Ümit Şenesen), Literatür Yayınları, İstanbul.

NİSHİKAWA, S.(2004), ‘Total Disaster Risk Management Asia and Japan’s Administrative system of Disaster Management’, Japan.

NİSHİKAWA, S. (2004), ‘‘Asya’da Toplam Afet Risk Yönetimi ve Japonya Afet Yönetimi İdari Sistemi, Afet Azaltılması ve Müdahale Konusuna Bütünsel Yaklaşım’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

ODTÜ, (1999), *Depremlere Karşı Hazırlıklı Olalım*, ODTÜ Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara.

ODTÜ, (2004), *Background and Overview of Marmara Region Earthquake*, ODTÜ Afet Yönetimi Araştırma ve Uygulama Merkezi, http://www.metu.edu.tr/home/wwwdmc/ziyaret_tarihi:15.10.2005.

OKAZAKİ, K.(2004), For Safer Construction Practices, Disaster Management Planning Hyogo Office Kobe, Japan.

ÖRNEK, Y. (2004), ‘‘Ülkemizde Etkin Olan Afetler ve Meteorolojik Kökenli Yeni Bir Felaket: Hortum’’, *Sivil Savunma*, sayı177, ss.13-16.

ÖZDAMAR, K. (1999), *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*, Kanun Kitapevi, Eskişehir.

ÖZDAMAR, E. (2004), ‘‘JICA’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

ÖZDEMİR, P. ve A. İLKİ (2004), ‘‘Hasar Tespiti Çalışmaları ve Hak Sahipliği Tespiti’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

ÖZDEMİR, P. ve A. İLKİ (2004), ‘‘Afet Tatbikatı’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

ÖZDEMİR, P. ve A.İLKİ (2004), ‘‘Hasar Tesbiti Çalışmaları ve Hak Sahipliği Tespiti’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

ÖZDEMİR, A. (2004), ‘‘Ülkemizde Arama ve Kurtarma Teknisyenlerinin Eğitimi’’, *Sivil Savunma*, sayı 177, ss.2-7.

ÖZGEN, H., A. Öztürk, ve A.Yalçın (2005), *İnsan Kaynakları Yönetimi*, Nobel Kitabevi, Adana.

ÖZKOL, S. (2006), ‘‘Afet Yönetimi ve Belediyeler Ya da İyi Afet Yönetimi’’, *e Belediye*, sayı 03, ss.14-18.

QUARANTELLİ, E. L. H. (1985), *The Functioning of The Local Emergency Services Offices In Disasters*, Nevark, USA.

QUARANTELLİ, E.L. H. (1994), *Draft of A Sociological Disaster Research Agenda For The Future: Theoretical, Methodological And Empirical Issues*, Disaster Research Center University of Delaware Newark, Delaware ,USA.

QUARANTELLİ, E. L. H. (1998), *Major Criteria For Judging Disaster Planning And Managing and Their Applicability in Developing Societies*, Disaster Research Center University of Delaware Newark, Delaware, USA.

QUARANTELLİ, E. L. H. (1987), ‘‘ What should We Study? Questions and Suggestions For Researchers About The Concept of Disasters.’’, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, volume:5, pp.7-32.

QUARANTELLİ, E. L.H. (1997), ‘‘ Ten Criteria For Evaluating The Management of Community Disasters.’’, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, vol.21, No.1,pp.39-56.

Reducing Disaster Risk : A Challenge for Development , (2004), UNDP Report.

Resmi Gazete, 9.11.1982 gün ve 17863 mükerrer sayılı nüsha.

- Resmi Gazete, 7.4.1924 gün ve 68 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 27.6.1940 gün ve 4546 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 18.06.1949 gün ve 7236 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 25.05.1959 gün ve 10213 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 26.7.1965 gün ve 12058 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 20.7.1966 gün ve 12362 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 28.8.1968 gün ve 12988 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 21.9.1968 gün ve 13007 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 12.6.1970 gün ve 13517 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 13.3.1971 gün ve 13837 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 8.4.1972 gün ve 14153 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 21.7.1983 gün ve 18113 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 27.10.1983 gün ve 18204 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 4.11.1983 gün ve 18215 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 8.3.1984 gün ve 18335 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 13.10.1985 gün ve 18897 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 16.7.1990 gün ve 20576 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 22.3.1993 gün ve 21588 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 2.7.1998 gün ve 23390 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 28.8.1999 gün ve 23800 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 1.9.1999 gün ve 23803 mükerrer sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 23.9.1999 gün ve 23825 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 24.9.1999 gün ve 23473 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 30.9.1999 gün ve 23832 sayılı mükerrer nüsha.
- Resmi Gazete, 28.10.1999 gün ve 23860 mükerrer sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 30.10.1999 gün ve 23845 mükerrer sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 1.11.1999 gün ve 23863 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 22.11.1999 gün ve 23834 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 22.11.1999 gün ve 23834 sayılı mükerrer nüsha.
- Resmi Gazete, 25.11.1999 gün ve 23919 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 1.7.2002 gün ve 26215 mükerrer sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 14.12.1983 gün ve 18251 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 9.5.1985 gün ve 18749 sayılı nüsha.
- Resmi Gazete, 25.7.1995 gün ve 22354 sayılı nüsha.

Resmi Gazete, 13.7.2001 gün ve 24461 sayılı nüsha.

Resmi Gazete, 8.9.2002 gün ve 24870 sayılı nüsha

Resmi Gazete, 1.07.2006 gün ve 26215 mükerrer sayılı nüsha

SARI, E. (2001), ‘‘Kriz ve Kriz Yönetimi’’, *Sivil Savunma*, Sayı 164, ss.7-10.

SEYMENOĞLU, Ömer ve M. AYYILDIZ (2003), *Kriz Yönetimi, Mülki İdare Amirlerinin Kriz Yönetimindeki Görev- Yetki ve Sorumlulukları İle Kriz Yönetimi İş ve İşlemlerinin Teftişine İlişkin Usul ve Esasların Araştırılması*, İçişleri Bakanlığı, Ankara.

SEZGİLİ, K.(2003), *Ekonomik Kriz Süreci Ve Yöneticilik : Türkiye’deki Ekonomik Kriz Sürecinin Ortaya Çıkardığı Yönetici Tutum Ve Davranışlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.*

Stratejik Plan, (2006), Türkiye Kızılay Derneği, Ankara.

TAVŞANCIL, E. (2002), *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

TECİM, V. (2002), ‘‘Coğrafi Bilgi Sistemleri Tabanlı Kriz Yönetimi’’, *Sivil Savunma*, sayı 166-167-168, ss.21-27.

The Japan Book, (2002), Kodansha International limited, Japan.

Themes to be Studied for Promoting Disaster Prevention Measures Against Heavy Rainfall, (2004), Directors of Bureaus Conference of Ministries and Agencies Concerned With Disasters by Heavy Rainfull of The Rainy Season Caused by Stationary Front of July, Japan.

TIERNEY, K.J.ve D. J. Goltz (2000), *Emergency Response: Lessons Learned From The Kobe Earthquake*, Delaware University Disaster Research Center, Preliminary Papers, No.260.

TMMOB,(1999), ‘‘Gölcük Depremi Raporu’’,TMMOB Şehir Plancıları Odası,
<http://www.spo.org.tr/deprem.htm#bas>, ziyaret tarihi:10.4.2006.

Transfer Live Lessons of Catastrophic Disasters, (2004), Disaster Reduction Alliance,
Hyogo Prefecture, Japan.

TUTAR, H. (2000), *Kriz ve Stres Ortamında Yönetim*, Hayat Yayıncılık, İstanbul.

‘‘Türkiye’de 20.Y.Y.’daki Önemli Depremler’’, (2002), *Sivil Savunma*, Sayı 169, ss.10-12.

Türkiye Afet Bilgi Sistemi- TABİS TEMELLERİ, (2002), İçişleri Bakanlığı Strateji Merkezi- İTÜ Afet Yönetim Merkezi, Ankara.

Ulusal deprem Araştırma Programı Hazırlık Raporu, (2005), Ulusal Deprem Konseyi,
Ankara.

URAL, D. Ve İ. HELVACIOĞLU (2004), ‘‘Kaynak Yönetimi’’, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

USLANMAZ, A.(2004), *Kriz Yönetimi Ve Doğal Afetlere Hazırlık: Düzce Deneyimi Ve Yeni Bir Model Önerisi*, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

VAROL, N. Ö. (2005), ‘‘ Çığların Sınıflandırılması’’, *Sivil Savunma*, Sayı 182, ss.7-9.

YASHİRO, H.(2004), ‘‘Earthquake insurance in Japan’’, The Tokio Marine Riskconsulting Co., LTD. Japan.(seminer notu).

YILDIRIM, A.(2004), ‘‘Acil Durumda Basın ve Halkla İlişkiler’’, (2004), İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

YILDIRIM, H., V. KAPLAN, T. ÇAKMAK ve C. C. ÜSTÜN (2006), *e- Devlet Başa*, İmyay Yayıncılık, İstanbul.

YILDIZ, M. (2001), *Türkiye’de Kriz ve Kamu Yönetimi*, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

YILMAZ, M. (2004), “Kriz Yönetim Merkezi”, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı, 88. Dönem Kaymakamlık Kursu, Ders Notları, Ankara.

YILMAZ, A. (2003), *Türk Kamu Yönetiminin Sorun Alanlarından Biri Olarak Afet Yönetimi*, Pegem Yayıncılık, Ankara.

YILMAZ, A. (2004), “Afet Yönetimi”, *Sivil Savunma*, sayı 177, ss.17-21.

YİĞİTER, R. (2004), “Acil Durum Planlaması,Kentleri Afetlere Hazırlamak”, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara.

ZAFER, H. (2006), “Eğitimin Önemi ve Yaşam Boyu Eğitim”, *Sivil Savunma*, Sayı 186, ss.16-19.

EKLER

EK 1: Anket Formu

TÜRK AFET YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLARIN TESPİT VE ÇÖZÜMÜNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA ANKETİ

Bu anket, 'afet yönetim sistemi: afet yönetim sistemlerinin incelenerek Türk afet yönetiminde karşılaşılan sorunların tespit ve çözümüne ilişkin bir araştırma'nın bir parçasıdır. Anket sonucu aynı konulu doktora tezinde değerlendirilecektir. Bu amaçla yapacağınız katkılar, bu bilimsel çalışma ve geliştirilecek öneriler için son derece önemlidir. Tamamen bilimsel amaçlı yapılan bu çalışmada isimlerin hiçbir önemi olmadığı için isim istenmeyecektir. Yapılan bu çalışmanın sonuçları istenildiği takdirde tarafınıza yollanacaktır. Yapacağınız katkılar için şimdiden çok teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

(İletişim: Recai AKYEL, Elbistan Kaymakamı (0505.466.3014).fax(0344.4152002)

ADINIZ VE SOYADINIZ :

GÖREV ÜNVANINIZ :

İLİNİZ :

1) Türkiye'nin bir afet ülkesi olduğu (sık sık afetle karşılaştığı) fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

2) Türkiye'de afet denilince toplum tarafından genellikle depremin algılandığı fikrine Katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen Katılırim c) Katılmam

3) Afet konusundaki Türk yasal düzenlemelerinin genellikle depremle ilgili olduğu; diğer afet türleri ile ilgili yeterince düzenleme bulunmadığı fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen Katılırim c) Katılmam

4) Türkiye'de deprem dışında diğer tür afetlerin de yaygın olduğu fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

5) Türkiye'deki afet ile ilgili kurumsal yapılaşmanın yeterli ve etkin olduğu fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

6) Türkiye'deki afet ile ilgili kamu kurumları arasındaki uyum ve işbirliğinin yeterince sağlandığı fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

7) Türkiye'de afet ile ilgili sorumlu ve yetkili kurumların çok başlılığının olduğu ve aralarında yetki karmaşası yaşandığı fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

8) Türkiye'de afet ile ilgili yasal düzenlemelerin yeterli olduğu fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

9) Afet Yönetiminin dört evreden (zarar azaltımı, hazırlık, müdahale, iyileştirme) oluştuğu kabul edilirse, Türkiye'deki afet yönetiminin bu evreler açısından değerlendirilirse, Türkiye'deki afet yönetiminin etkin olduğu fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen Katılırim c) Katılmam

10) Türk toplumunun afet yönetiminin dört evresinin farkında olduğu düşüncesine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

11) Türkiye'de faaliyet gösteren afet ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü oluşumların çalışmalarında afet yönetiminin dört evresinin kabullendiği izlenimine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

12) Türkiye'deki afet yönetiminde ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü oluşumların etkin katılımına imkan tanındığı fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam.

13) Türk yasal düzenlemelerinin 'afet zararı azaltımı' yaklaşımını yeterince benimsediği fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

14)Türk kamu yönetiminin 'afet zararı azaltımı' yaklaşımı ile ilgili gerekli argümanları yeterince sağladığı fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

15)Türk toplumunun 'afet zararı azaltımı' yaklaşımını genellikle benimsediği fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

16)Türk sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü girişimlerin 'afet zararı azaltımı' yaklaşımını benimsedikleri fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

17)Türk kamu yönetiminin 'Toplum tabanlı afet yönetim sistemi'ni benimsediği fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

18) Türk Toplumunda 'Toplum tabanlı afet yönetimi sisteminin benimsendiği fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

19)Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin etkin ve verimli olduğu fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

20)Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türk toplumunun yeterince bilgili ve hazırlıklı olduğu fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

21) Afete hazırlık süreci ile ilgili olarak Türkiye'deki sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü kuruluşların çalışmalarının yeterli olduğu fikrine katılırmısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

22) Türk kamu yönetiminin afet ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaşların çalışmalarını yeterince cesaretlendirdiği fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

23) Afete müdahale süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin yeterince ve etkin çalışmalar içinde bulunduğu fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) kısmen katılırim c) Katılmam

24) Afete müdahale sürecinde gönüllü vatandaş girişimlerine ve sivil toplum kuruluşlarına yeterince yer verildiği fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

25) Afete müdahale sürecinde toplum sağlığı ve psikolojik danışmanlık hizmetlerinin yeterince verildiği fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

26) Afet sonrası iyileştirme süreci ile ilgili olarak Türk kamu yönetiminin yeterli ve etkin faaliyet yürüttüğü fikrine katılırmısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

27) Afet sonrası iyileştirme sürecinde sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaşların yeterince katkı sağladığı düşüncesine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

28) Türk Kamu yönetiminin afet konusunda vatandaşı bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmalarını yeterince yaptığı fikrine katılır mısınız?

- a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

29) Okul müfredatında afet ile ilgili bilgilere yeterince yer verilmiştir fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

30)Başta öğrenciler olmak üzere vatandaşların afet ile ilgili eğitim ve tatbikat türü çalışmalarına kamu yönetimi yeterince önem vermektedir fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

31)Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllü vatandaş girişimlerinin afet bilgilendirme ile ilgili yeterince faaliyetleri vardır fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

32)Afet konusunda sorumlu ve yetkili kamu görevlilerinin yeterli bilgi ve deneyim sahibi oldukları fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

33)Kamu yönetiminin afet ile ilgili planlama,programlama,eğitim ve tatbikat gibi faaliyetlerinin etkin ve verimli olduğu fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

34)Afet konusundaki Türk kamu yönetimi anlayışının mevcut durumunun afet yönetiminden daha çok kriz yönetimine benzediği fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

35)Türk kamu yönetiminin afet yönetimi konusunda merkeziyetçi bir yapıya sahip olduğu fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

36)Türk kamu yönetiminin afet konusunda diğer ülkeler ve uluslararası kuruluşlar ile yeterince işbirliğine girdiği fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen Katılırim c) Katılmam

37)Türk afet yönetiminin bir sisteminin var olduğu fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim b) Kısmen katılırim c) Katılmam

38)Türk afet yönetiminin modern afet yönetim sistemi ile birebir örtüştüğü fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim

b) Kısmen Katılırim

c) Katılmam

39)Türk kamu yönetiminin afet yönetimi anlayışında gittikçe pozitif gelişmenin gözlendiği fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim

b)Kısmen katılırim

c) Katılmam

40) 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Depremlerinin Türk kamu yönetimindeki afet yönetimi anlayışını pozitif yönde etkilediği fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim

b) Kısmen katılırim

c) Katılmam

41) 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Depremlerinin Türk toplumunun afet konusundaki bilgisini ve duyarlılığını artırıcı fonksiyonu olduğu fikrine katılır mısınız?

a) Katılırim

b) Kısmen katılırim

c) Katılmam

42)Türk afet yönetim sisteminin daha etkin ve daha verimli olması hususunda önerilerinizi lütfen sıralayınız?

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Recai AKYEL
Doğum Yeri, Yılı : Şenkaya, 1965
Medeni Hali : Evli, 2 çocuk
Adres : Elbistan kaymakamlığı, Kahramanmaraş/ Elbistan
E-posta : recaiakyel@hotmail.com
GSM : 0 505 466 30 14

EĞİTİM

Doktora Eğitimi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Adana, 2003 – 2007

Yüksek Lisans Eğitimi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu yönetimi Anabilim Dalı, Ankara, 1988 – 2000

Lisans Eğitimi, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü, Ankara, 1983 – 1987

YAYINLAR

Pozantı, 1992
İscehisar, 1994
Çamoluk, 1995
Solhan, 1996
Gölyaka, 1998
Gölyakada Deprem, 2000
İmamoğlu, 2003
Anılarda İmamoğlu, 2004

İŞ DENEYİMİ

- İçişleri Bakanlığı bünyesinde kaymakam adayı olarak memuriyete giriş, 1989.
- Eskişehir kaymakam adaylığı, 1989.
- İngiltere’de 1 yıl süreli mesleki eğitim, 1990 – 1991.
- Japonya’da bir ay süreli afet yönetimi konusunda mesleki eğitim, 2005.
- Pozantı (Adana), İscehisar (Afyon), Çamoluk (Giresun), Solhan (Bingöl), Gölyaka (Bolu/Düzce), İmamoğlu (Adana), Kızıltepe (Mardin) ve Elbistan (Kahramanmaraş) Kaymakamlığı.