

**TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARA YÖNELİK MEVCUT SAĞLIK
HİZMETLERİ YÖNETİM POLİTİKASININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE
BİR MODEL ÖNERİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yasemin BULAT

İŞLETME ANABİLİM DALI

İşletme Programı

KASIM 2014

**TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARA YÖNELİK MEVCUT SAĞLIK
HİZMETLERİ YÖNETİM POLİTİKASININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE
BİR MODEL ÖNERİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yasemin BULAT

1203811054

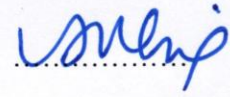
İşletme Anabilim Dalı

İşletme Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ahmet KESİK

Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 1203811054 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi, Yasemin BULAT, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARA YÖNELİK MEVCUT SAĞLIK HİZMETLERİ YÖNETİM POLİTİKASININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BİR MODEL ÖNERİSİ” başlıklı tezini, aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Ahmet KESİK
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi



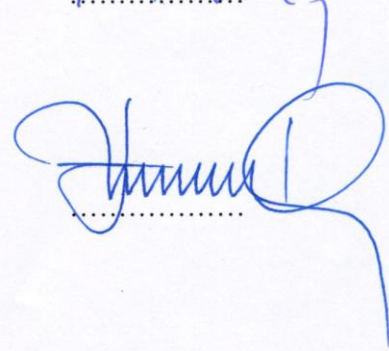
Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Ahmet KESİK
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi



Yrd. Doç. Dr. Kemal TEKİN
Türk Hava Kurumu Üniversitesi



Yrd. Doç. Dr. Emin SERİN
Türk Hava Kurumu Üniversitesi



Tez Savunma Tarihi: 20 Kasım 2014

**TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, “AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARA YÖNELİK MEVCUT SAĞLIK HİZMETLERİ YÖNETİM POLİTİKASININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BİR MODEL ÖNERİSİ” adlı çalışmamın, tarafımdan akademik etik ve kurallara aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

12/11/2014

Yasemin BULAT



ÖNSÖZ

Afet ve olağandışı durumlarda ülkemizde ve dünyanın herhangi bir yerinde olabilecek zarar ve kayıpları azaltıcı çalışmalara katkı da bulunmak, büyük bir fedakârlık ve gayretle görev yapacak olan kişilerin bilgi ve tecrübelerine destek sağlamak dileğiyle, bu çalışmanın hazırlanmasında teşekkürlerimin en büyüğü, bu süreçte bana inanarak, hiç tükenmeyen sabrıyla ve engin akademik birikimiyle araştırmama ışık tutan başta tez danışmanım Prof. Dr. Ahmet KESİK'e, her zaman yanımda olan çok değerli aileme ve eşim Adil Bulat, kızım Ahsen Miray ve yeni ailemize katılan oğullarım Gökay ve Gökalp'e teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Kasım 2014

Yasemin BULAT

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR	ix
TABLO LİSTESİ.....	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	3
1. AFET KAVRAMI VE YÖNETİMİ	3
1.1 Afet Kavramı, Yönetimi ve Evreleri	3
1.1.1 Afet Öncesinde (Risk Yönetimi)	5
1.1.2 Afet Öncesi (Risk Yönetimi) Evreleri	7
1.1.2.1 Zarar azaltma	7
1.1.2.2 Hazırlıklı olma aşaması.....	8
1.1.3 Tehlike Analizi.....	9
1.1.4 Zarar Görebilirlik Analizi	10
1.1.5 Risk Analizi	10
1.1.6 Afet Sonrasında (Kriz Yönetimi).....	11
1.1.7 Afet Sonrasında (Kriz Yönetimi) Evreleri.....	12
1.1.7.1 Müdahale aşaması.....	12
1.1.7.2 İyileştirme ve yeniden yapılanma evresi.....	13
1.2 Afet Yönetim Sistemleri.....	14
1.2.1 Bütünleşik (Entegre) Afet Yönetim Sistemi	14
1.2.2 Toplumsal (Toplum Tabanlı) Afet Yönetim Sistemi.....	15
1.2.3 Çağdaş Afet Yönetim Sistemi.....	16
1.3 Afet Yönetiminde Son Zamanlarda Meydana Gelen Değişmeler	16
İKİNCİ BÖLÜM.....	18
2. DÜNYADA AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARDA GENEL DURUM VE GELİŞME EĞİLİMLERİ.....	18
2.1 Afetle İlgilenen Uluslararası Kuruluşlar	20
2.1.1 JICA (Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı).....	20
2.1.2 BMKP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı).....	21
2.1.3 UN-OCHA (Birleşmiş Milletler İnsani Durumlar Koordinasyon Ofisi)	22
2.1.4 UN-UNDAC (Birleşmiş Milletler Afet Değerlendirme ve Koordinasyon Ekibi).....	22
2.1.5 UN-INSARAG (Uluslararası Arama ve Kurtarma Tavsiye Grubu).....	23
2.1.6 UN-OSOCC (Olay Yeri Operasyon Koordinasyon Merkezi)	23
2.1.8 UN-ISDR (Uluslararası Afet Azaltma Strateji Merkezi).....	23

2.1.9	WHO (Dünya Sağlık Örgütü)	24
2.1.10	UNICEF (Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu)	24
2.1.11	RED CROSS/RED CRESCENT (Kızılay/ Kızılhaç)	24
2.1.12	PAHO (Pan Amerikan Sağlık Organizasyonu).....	24
2.1.13	FEMA (Amerika Acil Durum Yönetimi Ajansı).....	24
2.1.14	Dünya Bankası	25
2.2	Dünyada Son Yıllarda Meydana Gelen Önemli Doğal Afetler	25
2.3	Dünya’da Afet Yönetiminde Başarılı Olan Ülkelerden Örnekler	29
2.3.1	Japonya’da Afet Yönetim Sistemi.....	29
2.3.2	Amerika Birleşik Devletlerinde Afet Yönetimi	33
2.3.3	Yeni Zelanda Afet Yönetim Sistemi	34
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM		36
3. TÜRKİYE’DEKİ DOĞAL AFETLER VE ÇEŞİTLERİ		36
3.1	Türkiye' de Doğal Afetler	36
3.1.1	Depremler	39
3.1.2	Seller	42
3.1.3	Çığlar.....	43
3.1.4	Fırtınalar.....	45
3.1.5	Tsunami.....	45
3.2	Türkiye’de Teknolojik ve İnsan Kaynaklı Afetler	47
3.2.2	Taşımacılık Kazaları	49
3.2.3	Endüstriyel Kazalar.....	49
3.2.4	Aşırı Kalabalıktan İnsani Yerleşim Alanlarında Meydana Gelen Kazalar	50
3.2.5	Göçmenler ve Yerlerinden Edilenler	50
3.3	Ülkemizde Afet Yönetiminde Hukuki, Kurumsal Yapılanma	51
3.3.1	Türkiye’de Afet Mevzuatının Gelişimi, Tarihsel Gelişim.....	53
3.3.1.1	1944 yılı öncesi (yalnızca olay sonrası müdahale dönemi)	54
3.3.1.2	1944-1958 (Kısmen zarar azaltıcı dönemler)	55
3.3.1.3	1959-1999 (Afet yönetimi, yerleşme ve yapılardan sorumlu bakanlık)	56
3.3.1.4	1999 yılı sonrası (uyanış dönemi).....	57
3.3.1.5	Türkiye’nin afet yönetimi örgütlenmesi (2009 yılı ve sonrası).....	58
3.4.1	Ulusal Düzeyde Afet ve Kriz Yönetimi.....	59
3.4.1.1	Afet ve acil durum yönetimi başkanlığı (AFAD)	60
3.4.1.2	Planlama ve zarar azaltma dairesi başkanlığı	62
3.4.1.3	Müdahale dairesi başkanlığı	63
3.4.1.4	İyileştirme daire başkanlığı.....	63
3.4.1.5	Sivil savunma daire başkanlığı	64
3.4.1.6	Deprem dairesi başkanlığı.....	65
3.4.1.7	Yönetim hizmetleri dairesi başkanlığı	65
3.4.1.8	Strateji geliştirme daire başkanlığı.....	66
3.4.1.9	Bilgi sistemleri ve haberleşme daire başkanlığı.....	66
3.4.2	İl Düzeyinde Afet/Kriz Yönetimi	67
3.4.2.1	İl afet ve acil durum yönetimi müdürlüğü	67
3.5	Türkiye’de Afet ve Olağandışı Durumlarda Yönetim Politikaları, Afetlere Karşı Önlemlerin Gelişimi	69
3.5.1	Doğal Afet Politikaları	69

3.5.1.2	İkinci beş yıllık kalkınma planı (1968-1972).....	70
3.5.1.3	Üçüncü beş yıllık kalkınma planı (1973-1977)	70
3.5.1.4	Dördüncü beş yıllık kalkınma planı (1979-1983).....	71
3.5.1.5	Beşinci beş yıllık kalkınma planı (1985-1989).....	72
3.5.1.6	Altıncı beş yıllık kalkınma planı (1990-1994).....	72
3.5.1.7	Yedinci beş yıllık kalkınma planı (1996-2000)	73
3.5.1.8	Sekizinci beş yıllık kalkınma planı (2001-2005).....	75
3.5.1.10	Onuncu kalkınma planı (2014-2018).....	80
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	84
4. TÜRKİYE’DEKİ OLAĞANDIŞI DURUM VE AFETLERDE SAĞLIK HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU	84
4.1	Genel Koordinasyon ve Lojistik.....	84
4.2	Birincil Korunma (Koruyucu Sağlık Hizmetleri).....	85
4.3	İkincil Korunma (Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri)	86
4.3.1	Durum Değerlendirmesi.....	87
4.3.1.1	İhtiyaçların değerlendirilmesi	88
4.3.1.2	Kaynakların değerlendirilmesi.....	88
4.3.2	Koordinasyon.....	89
4.3.3	Haberleşme ve İletişim	89
4.3.4	Kumanda	89
4.3.5	Sahada Tıbbi Müdahaleler	90
4.3.5.1	Olay yeri ve yönetimi.....	90
4.3.5.2	TRİAJ (Öncelik Belirleme).....	93
4.4	Üçüncül Korunma (Rehabilitasyon Hizmetleri).....	98
4.4.1	Onarım ve Yeniden İnşa	99
4.4.2	Afet Durumunda Beslenme ve Su ihtiyacının Karşlanması	99
4.4.3	Afetlerde Çevre Sağlığı Hizmetleri (İkincil Hastalık ve Ölümlerin Önlenmesi)	101
4.4.4	Olağandışı Durumlarda Psikososyal Destek ve Ruh Sağlığı Çalışmalarının Sürdürülmesi	102
4.4.4.1	Afetzedelere yönelik yürütülecek psikososyal destek çalışmaları	103
4.4.4.2	Afetlerde görev yapan yardım çalışanlarına yönelik psikososyal destek çalışmaları	104
4.4.4.3	Genel afet psikolojisi	104
4.4.5	Okul Eğitimlerinin Devamlılığının Sağlanması.....	109
4.4.6	Yardımların Organizasyonu.....	109
4.4.7	Güvenliğin Sağlanması	109
4.4.9	İş Hayatının Düzenlenmesi	110
4.5	Sağlık Bakanlığının Afetlere Hazırlığı	110
4.5.1	ASOP (Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi).....	110
4.5.2	SAKOM (Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi)	111
4.5.2.1	Van depremi örneği (23 Ekim-09 Kasım 2011)	119
4.5.3	UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri)	129
4.5.4	Mobil Acil Müdahale Üniteleri.....	133
4.5.5	Ambulans ve Acil Sağlık Araçları	137
4.5.6	Sağlık Afet Planları.....	139
4.5.6.1	Hastane Afet Planları (HAP)	140
4.5.6.2	İl sağlık afet planları (İL-SAP)	141
4.5.6.3	TAMP (Türkiye afet müdahale planı).....	143

4.6	Türkiye’de Afet ve Olağandışı Durum Yönetimi Stratejik Planlar	143
4.6.1	AFAD 2013-2017 Stratejik Plan.....	143
4.6.1.1	Sürekli gelişen ve öğrenen kurum olmak.....	143
4.6.1.2	Risk odaklı bütünleşik afet yönetim sistemi kurmak	144
4.6.1.3	Afet yönetimi standartlarını yaygınlaştırmak	144
4.6.1.4	Afetlere hazırlık için eğitim seferberliği başlatmak.....	145
4.6.1.5	Uluslararası alanda öncü kuruluş olmak	145
4.6.2	Sağlık Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Plan	146
4.7	Türkiye’de Afet Yönetim Sisteminin GZFT (SWOT) Analizi	147
	ALTINCI BÖLÜM	161
	6. SONUÇ VE ÖNERİLER	161
	KAYNAKÇA	166
	ÖZGEÇMİŞ	172

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AFAD	: Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AYY	: Alan yönetim yetkilisi
BM	: Birleşmiş Milletler
BMKP	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
DAÖİK	: Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
FEMA	: Amerika Acil Durum Yönetimi Ajansı
GFDRR	: Afet Azaltma ve Yeniden Yapılanma Küresel Tesisi
HAP	: Hastane Afet Planı
HEICS	: Hastane Acil Olaylar Yönetim Sistemi
İL-SAP	: İl Sağlık Afet Planları
ISDR	: Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisi
JICA	: Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı
KAVK	: Kentsel Arama ve Kurtarma
KENTGES	: Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı
KBRN	: Kimyasal Biyolojik Radyasyon ve Nükleer
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
KKK	: Kontrol Komuta Merkezi
ODD	: Olağan dışı durumlarda
PAHO	: Pan Amerikan Sağlık Organizasyonu
RED CROSS	: Kızılay/ Kızılhaç
s.	: sayfa
SWOT	: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TAMP	: Türkiye afet Müdahale Planı
THAP	: Türkiye Hastane Afet Planı
TOKİ	: Toplu Konut İdaresi
TRİAJ	: Öncelik Belirleme
UDSEP	: Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planına
UNICEF	: Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu
UMKE	: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri
UN-OCHA	: Birleşmiş Milletler İnsani Durumlar Koordinasyon Ofisi
UN-UNDAC	: Birleşmiş Milletler Afet Değerlendirme ve Koordinasyon Ekibi
UN-INSARAG	: Uluslararası Arama ve Kurtarma Tavsiye Grubu
UN-OSOCC	: Olay yeri operasyon koordinasyon merkezi
UN-UNJLC	: Birleşmiş Milletler Ortak Lojistik Merkezi
UN-ISDR	: Uluslararası Afet Azaltma Strateji Merkezi
vb.	: ve benzeri
vd.	: ve diğerleri
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1	: Afet risk yönetimi	4
Tablo 1.2	: Plan	12
Tablo 1.3	: Afet yönetiminde meydana gelen değişimler.....	16
Tablo 2.1	: Asya’da Son Olarak Meydana Gelen Doğal Afet Mağdurlarının Sayısı	29
Tablo 2.2	: Afette görevli birimlerin faaliyetleri ve görevleri.....	33
Tablo 3.1	: Türkiye'deki doğal afet oranları ve yıkılan konut sayısı	37
Tablo 3.2	: Türkiye’de 2010-2012 yıllarında meydana gelen afetler	38
Tablo 3.3	: Türkiye’de 1900’den günümüze 1000’den fazla ölümle sonuçlanan depremler.....	41
Tablo 3.4	: Türkiye'deki doğal afetler içinde sel ve taşkın olaylarının yeri.....	43
Tablo 3.5	: Türkiye’de Sığınma Başvuruları (1997-2001).....	51
Tablo 3.6	: Seviye etki derece tablosu.....	61
Tablo 3.7	: Afet risklerinin azaltılmasına yönelik gelişmeler ve hedefler	82
Tablo 4.1	: Triaaj kartı renkleri ve özellikleri.	97
Tablo 4.2	: Van depremi hasta nakil sayıları.....	121
Tablo 4.3	: Van iline gönderilen personel ve malzemeler.....	122
Tablo 4.4	: Van iline gönderilen çevre sağlığı malzemeleri.....	123
Tablo 4.5	: Van ili psikososyal destek hizmetleri.	125
Tablo 4.6	: Van ilinde bulunan sağlık tesislerinin deprem öncesi ve sonrası bilgileri.....	127
Tablo 4.7	: Van ilinde deprem öncesi ve sonrasında hizmet vermekte olan 112 istasyonu, 112 ambulansı, araç ve personel sayıları.....	128

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1	: Wisconsin Üniversitesi afet yönetim modeli.....	6
Şekil 2.1	: Dünyadaki Afetlerin Eğilimi (1975-2002).....	26
Şekil 2.2	: 1975-2011 Yılları arasında dünyada meydana gelen doğal afetlerin sayısı.....	28
Şekil 2.3	: 1975-2011 Yılları arasında dünyada meydana gelen afetlerden ölen insan sayısı	28
Şekil 2.4	: Japonya’da 7.2 ‘lik Depremin Görüntüsü	30
Şekil 2.5	: Great Hanshin _Awacji (1995) (Japonya-Kobe) Depreminde Vatandaşların Kurtulma Biçimleri	31
Şekil 2.6	: Afetlerle bütünsel yaklaşım.....	32
Şekil 2.7	: Dünyada afet önleme sistemleri.	35
Şekil 3.1	: Türkiye’de yaşanan afet türleri	37
Şekil 3.2	: Türkiye’deki Ana Diri Fayların Haritası	40
Şekil 3.3	: Türkiye’de 1900’den günümüze kadar Türkiye ve yakın çevresinde meydana gelen $M \geq 5.0$ olan depremlerin dağılımı.....	40
Şekil 3.4	: Beş farklı deprem kuşağına göre Türkiye’nin depremsellik haritası	41
Şekil 3.5	: Sel zararı ve tehlike haritası	42
Şekil 3.6	: Çığ zararı ve tehlike haritası.....	44
Şekil 3.7	: Tsunami oluşumu.	46
Şekil 3.7	: Ulusal kriz ve afet yönetim aşamaları.	59
Şekil 3.8	: Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurumlar arası koordinasyonu	62
Şekil 3.9	: İl afet ve kriz yönetimi bileşenleri.....	69
Şekil 4.1	: Olay yönetim şeması	93
Şekil 4.2	: Triaaj kartı	94
Şekil 4.3	: Alanda triaj	96
Şekil 4.4	: Afetlerde start sınıflandırılması.....	98
Şekil 4.1	: SAKOM mimarisi.	112
Şekil 4.2	: Hava ambulanslarının takibi sistemi.	117
Şekil 4.3	: Kara ambulanslarının takibi sistemi	118
Şekil 4.4	: Hastane otomasyonu.....	118
Şekil 4.5	: Deprem monitörleri.	119
Şekil 4.6	: UMKE personelinin mesleklere göre dağılımı	130
Şekil 4.7	: Yurt dışı operasyonlar	131
Şekil 4.8	: Genel hasta dağılımları.....	133
Şekil 4.9	: Genel hastalık dağılımları	133
Şekil 4.10	: Mobil kurtarma istasyonu.....	134
Şekil 4.11	: Mobil kurtarma merkezi.....	135
Şekil 4.12	: Mobil sahra hastanesi	136

Şekil 4.13	: Kitle dekontaminasyon sistemi	136
Şekil 4.14	: 112 istasyon sayısı	138
Şekil 4.15	: İstasyon başına düşen nüfus	138
Şekil 4.16	: Ambulans sayısı	138
Şekil 4.17	: Sağlık afet planları.....	140
Şekil 4.18	: ¼ Grubu iller için il sağlık afet ve acil durum planı (İl-Sap) hazırlama kılavuzu örneği	142
Şekil 4.19	: Swot analizi genel yapısı.....	148
Şekil 5.1	: Afet ve olağandışı durumlarda sağlık hizmetlerinin organizasyonu bir model önerisi.	152

ÖZET

AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARA YÖNELİK MEVCUT SAĞLIK HİZMETLERİ YÖNETİM POLİTİKASININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BİR MODEL ÖNERİSİ

BULAT, Yasemin

Yüksek Lisans, İşletme Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ahmet KESİK

Kasım 2014, 187 sayfa

Türkiye, afetlerin yoğun yaşandığı bir ülkedir. Bu nedenle, Türkiye'nin güçlü bir afet yönetimine sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı; Türkiye ve dünyada uygulanan afet yönetim sistemindeki yasal ve kurumsal düzenlemeleri, uygulanan politikaları ve alınan tedbirleri sağlık hizmetlerini de dikkate alarak değerlendirmek ve uygulanmakta olan faaliyetleri afet döngüsüne göre inceleyerek strateji ve politika belirleyicilere fikir vermektir. Bu çalışma, özellikle afet ve olağandışı durumlarda büyük bir fedakârlık ve gayretle görev yapacak olan kişilerin bilgi ve tecrübelerine destek sağlamak ve çalışmalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu tez çalışması kapsamında ulusal ve uluslararası yayınlar taranmış, dünyada gelişen yeni afet yönetimi anlayışı ve başarılı ülkelerin modelleri incelenmiş, dünya ülkelerinde ve Türkiye'deki afetlerle ilgili kanunlar ve konu ile ilgili hazırlanan raporlar araştırılarak, sistemin tarihsel gelişimi anlatılmıştır. Bu çalışmada, afet ile ilgili bazı kavramlar, afet evreleri ve afet yönetimi, afetler karşısında zarar azaltma, hazırlık gibi risk yönetimi konuları genel hatlarıyla ifade edildikten sonra, Türkiye'nin afet ve olağandışı durumlarda mevcut sağlık hizmetlerinin değerlendirilerek geliştirilmesine yönelik bazı tespit ve öneriler açıklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kriz, Afet, Afet Türleri, Afet Yönetimi.

ABSTRACT

AN EVALUATION ON THE CURRENT MANAGEMENT OF HEALTH SERVICES POLICY IN CASE OF DISASTERS AND EXTRAORDINARY SITUATIONS AND A MODEL SUGGESTION

BULAT, Yasemin

Master, Department of Management

Thesis Supervisor: Professor Doctor Ahmet KESİK

November 2014, 187 pages

Turkey is a country where disasters are very common. Therefore, it is considered that Turkey should have a strong disasters management. The aim of this study is to evaluate legitimate and institutional arrangements, politics and the precautions being applied around Turkey and the world taking the health services into consideration and to determine strategy and to give ideas to the policymakers. This study especially aims to support the staff who will work devotedly and zealously during abnormal situations with knowledge and experience.

Within this dissertation, national and international publications are looked through, the new developing disasters management around the world and the models of the successful countries are sought through, and the chronological development of the system is told through a study into the reports related to this subject and the laws in relation to disasters both in the world and in Turkey. After a general description of some terms related to disasters, stages of disasters and disasters management, risk management subjects like diminishing the damages and preparation, some identification and suggestions that will be helpful to develop the current health services of Turkey in case of disasters and abnormal situations are being explained.

Keywords: Crisis, Disaster, Disaster Types of Disaster Management.

GİRİŞ

Afet ve olağandışı durumlarda sağlık hizmetleri toplumun öncelikli karşılanması gereken ihtiyaçları arasında en önemli hizmetlerden biri olarak görülmektedir. Özellikle sağlık açısından ülkelerin afetlere hazırlıklı olması önemlidir. Sağlık açısından ülkenin afet durumunda sorumluluğu, diğer birçok kurum ve kuruluşta olduğu gibi yalnızca personel ve hizmet verilen grubun güvenliğinin sağlanması ve müdahalesi değil, afet sırası ve sonrasında artan tıbbi bakım ve tedavi ihtiyacının karşılanmasını da kapsamaktadır.

Afet ve olağandışı durumlarda mevcut sağlık hizmetlerinin karşılanmasında ortaya çıkacak yavaşlıklar, hatalar ve bu hataların büyük sonuçlar doğurması, toplumun refahı ve düzenini bozucu etki oluşturacaktır. Bu nedenle Afet ve olağandışı durumlarda sahada büyük bir fedakârlık ve gayretle görev yapacak olan sağlık çalışanlarının ve halkın hızlı, verimli ve aktif bir şekilde olaya müdahale etmeleri büyük önem arz etmektedir. Afetlerin kötü etkileriyle başa çıkma hususunda, sağlık teşkilatlarının birikimi bu alandaki yayınlara kaynak teşkil edecek düzeydedir.

Sağlık hizmetlerinin en iyi seviyede, en düşük maliyetle ve hızlı bir şekilde sunulmasına yönelik ülkemizde ve dünyada geçmişten bugüne çeşitli politikalar gerçekleştirilmiştir. Özellikle bu politikalar afet ve olağandışı durumlarda hizmet arzında karşılaşılan güçlükleri gidermeye ve gelişmesine olanak sağlamaktadır.

Afet ve olağandışı durumlara hazırlıklı olmak amacıyla başta Başbakanlık AFAD olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlar koordineli çalışmalar gerçekleştirmektedir. Tüm bu bilgiler ışığında Afet Kavramı, Afet Yönetimi ve evreleri, Afet ve olağandışı durumlarda sağlık Hizmetlerindeki çalışmalar, ülkemizden ve yurt dışından uygulamalı örnekleriyle sağlık hizmetlerindeki çalışmaların eksiksiz uygulanması ve gelecek yeni stratejilere yönelik öngörüler içermesiyle büyük bir önem arz etmektedir.

Tez çalışma sürecinde, dünya ülkelerinin sistemlerinin incelenmesi, Türkiye'deki afet türleri, dağılımları, geçmişten günümüze afetlerle ilgili kanunlar, yeni düzenlemeler, yetkili kurum ve kuruluşlar ile görev dağılımları, sağlık hizmetlerinde mevcut durumun güçlü ve zayıf yönleri incelenmiştir. Bu tez çalışması on bölümden oluşmaktadır. Bölümlerin içerikleri kısaca şöyle özetlenebilir.

Çalışmanın birinci bölümünde; afet yönetiminin temelini oluşturan bilgiler yer almaktadır. Afet, türleri, olağandışı durum, tehlike, risk, risk analizi, zarar görülebilirlik, afet yönetimi hakkında kavramlar ve bilgilere yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde; dünyada afet ve olağandışı durum, gelişme eğilimleri, uluslararası afet ve olağandışı durumlarla ilgilenen kuruluşlara ait bilgileri içermektedir. Dünyada meydana gelen önemli doğal afetler ve afet yönetiminde başarılı olan ülkelere örnekler sunulmaktadır.

Üçüncü bölümde; Türkiye'deki doğal afetler, afet yönetiminde Hukuki kurumsal yapılanma, afet ve olağandışı durum ile ilgili tarihsel gelişim ve örgütlenme, Türkiye'de afet ve olağanüstü durumlarda yönetim politikaları, afetlere karşı önlemlerin gelişimi anlatılmaktadır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, Türkiye'deki afet ve olağandışı durumlarda sağlık hizmetleri organizasyonu başlığı altında, sağlık sektörünün afet öncesinde ve sonrasında yapılan çalışmalarına, Sağlık Bakanlığı'nın afet ve olağandışı durumlara karşı hazırlığına, Türkiye'de afet yönetim sisteminin GZFT (SWOT) analizine değinilmiştir.

Çalışmanın beşinci bölümünde, afet ve olağandışı durumlarda sağlık hizmetlerinin organizasyonuna bir model önerisi verilmiştir.

Çalışmanın son bölümü, sonuç ve öneriler kısmı ile tamamlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

AFET KAVRAMI VE YÖNETİMİ

1.1 Afet Kavramı, Yönetimi ve Evreleri

Afet, İnsanlar için fiziksel, ekonomik, sosyal, kültürel, doğal ve çevresel kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen, etkilenen topluluğun yerel imkân ve kaynaklarını kullanarak baş edemeyeceği, kriz yönetimi gerektiren doğa veya insan kökenli olay ve/veya olayların sonuçlarına verilen genel bir addır (Kadioğlu, 2011:37). Afetlerde hasarın büyük olması ülkenin kendi kendine yetememesi durumunu doğurmaktadır. Bu durumun düzeltilebilmesi müdahalenin tek elden yürütülmesine bağlıdır.

Doğal afet, önlenmesi insan eliyle olmayan, sel fırtına, deprem, dolu felaketlerin her biridir. Doğal afetler; doğal olarak, çok kısa zamanda meydana gelirler, çok fazla can ve mal kayıplarına yol açarlar ve başladıktan sonra insanlar tarafından engellenemezler (Özey, 2006:1). Geçmişten günümüze insanlar hep afetin ne zaman olacağını merak etmişler, bilim adamları da afetin ne zaman olacağı konusunda bilimsel araştırmalar yapmışlardır. Önemli olan afetin ne zaman olacağı değil; afete hazırlıklı olmaktır. Özellikle deprem gibi büyük felaketlerde karışıklık içinde hizmet sunmamak için planlı bir hazırlık dönemi olmalıdır.

İnsan kaynaklı afet, insanların tutum ve davranışlarıyla alması gereken önlemleri almaması neticesinde ortaya çıkan afetlerdir; “açlık, kıtlık, bulaşıcı hastalıklar, terör olayları veya savaşlar, göç ve mültecilerdir” (Özey, 2006:4).

Olağandışı durum (acil durum), İnsan, mal ve çevreyi korumak için acil müdahaleyi gerektiren ve yerel imkânlar (olayın olduğu yerdeki normal prosedürler, organizasyon ve kaynaklar) ile baş edilebilen olayların sonuçlarıdır. Acil durumlar, ivedilikle müdahale etmeyi ve acil yardım faaliyetlerini yürütmeyi gerektiren,

yerleşim birimlerinin, kurum ve kuruluşların iş yapma kapasitesini etkileme potansiyeli veya etkisi olan fakat yerel imkânlar ile baş edilebilecek, durum, hal ve olayların bir sonucudur (Kadioğlu, 2011:37). Acil durum zamanla sınırlıdır. Acil durum bir olayın meydana gelmesiyle başlayıp bu olumsuzluğun sona ermesiyle biter.

Afet yönetimi, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken teknik, idari ve yasal çalışmaları 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 (Özmen v.d., 2005:2). Kriz, beklenilmeyen ve önceden sezilemeyen, çabuk ve acele cevap verilmesi gereken, işletmenin önleme ve uyum mekanizmalarını etkisiz hale getirerek, mevcut değerlerini, amaçlarını ve varsayımlarını tehdit eden gerilim durumudur (Tutar, 2007:13). Kriz toplum için tehlike ve tehdit oluşturan durum olarak da algılanabilir.

Risk, Bir tehlikenin bölgenin sakinleri, özellikleri, etkinlikleri, özgün tesisleri, tabi ve kültürel kaynakları üzerine olan tahmini kötü etkisidir (Kadioğlu, 2008:4).

Tablo 1.1’de Afetlerde risk yönetimi ve kriz yönetimi ile ilgili açıklayıcı bilgiler verilmektedir. Afet yönetimi zarar azaltma ve hazırlık çalışmalarını içeren risk yönetimiyle başlar ve afet yönetiminin ikinci kısmı olan kriz yönetimi ile devam eder. Risk yönetiminde hazırlıklı olma, zarar azaltma, kriz yönetiminde ise afet veya acil durumlara yönelik müdahale ve iyileştirme çalışmaları yapılır.

Tablo 1.1: Afet risk yönetimi (www.afad.gov.tr/Dokuman/Afet Risk Yönetimi).

Kriz Yönetimi	Risk Yönetimi
Afet ve olay odaklıdır	Zarar görebilirlik ve risk odaklıdır
Tek olay bazlı senaryolar	Dinamik, çoklu risk yaklaşımı ve gelişmiş senaryolar
Ana amaç olaya müdahale	Değerlendirme, izleme ve geliştirme
Sabit belirlenmiş lokal yaklaşım	Geniş, değişebilir, paylaşımcı
Sorumlu tek otorite	Bölgesel yaklaşım
Merkezi kontrol	Sorumlu yerel yönetimler ve paydaşlar
Merkezi yönlendirme	Olaya özel yaklaşım, esnek yaklaşım
Belirlenmiş hiyerarşik ilişkiler	Farklı birimlerle ortaklaşa hareket

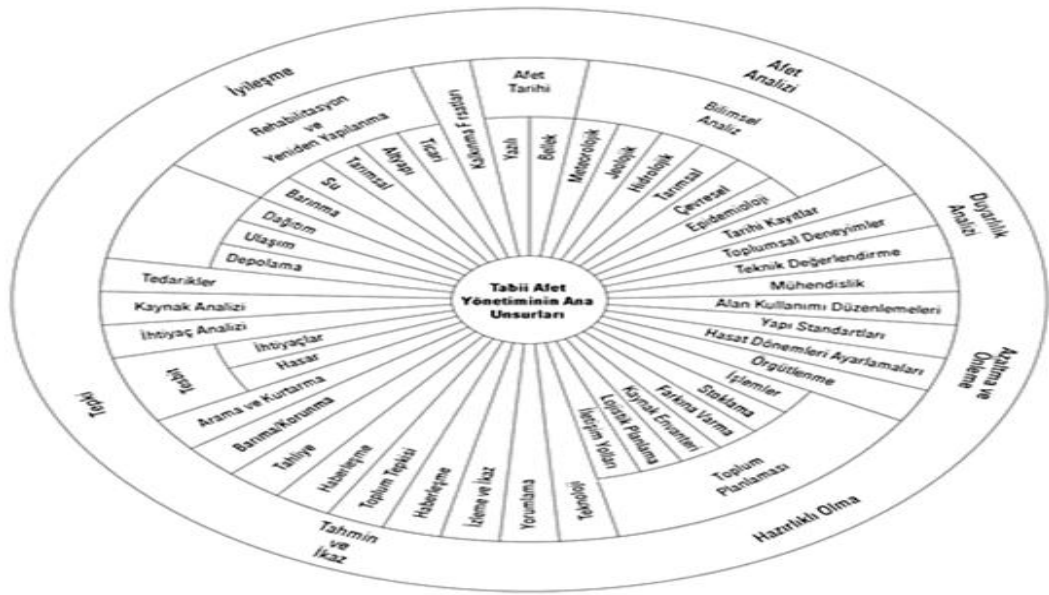
1.1.1 Afet Öncesinde (Risk Yönetimi)

Kökenleri ve gelişim hızları ne olursa olsun, tüm afet olaylar ile ilgili faaliyetler, beş ana aşamaya ayrılabilir.

1. Zarar azaltma
2. Önceden hazırlık
3. Kurtarma ve ilk yardım
4. İyileştirme
5. Yeniden inşa (Özmen v.d., 2005:2).

Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması için afet yönetimi aşamalarında esasların ortaya konması, yönlendirilmesi ve kaynakların yönetilmesi gerekmektedir. Afet yönetiminde birincil koruma felaket öncesinde, ikincil koruma felaket anında üçüncül koruma ise felaket sonrasında yapılır. Afet yönetiminde birkaç dakika içerisinde planlanan bu evrelerde yapılması gereken işlemler düzgün bir şekilde yerine getirilmelidir. Afet yönetiminde bu evrelerin tam manasıyla yerine getirilmesi bütün kurumların tek bir yumruk olmasına bağlıdır. Yani bütün kurumların ve görev alanların resmin tamamını görececek bir bakış açısında olmaları gerekir. Afet öncesinde zararların en aza indirilebilmesi amacıyla; gerekli önlemleri almayı, afet sırasında insanı kurtarmayı, afet sonrasında ise ekonomik ve sosyal kayıpların en düşük düzeyde kalmasını ve kısa bir sürede etkilerin düzeltilmesi amacı güdülmelidir.

Afet yönetim modeline ilişkin bir diğer model de Şekil 1.1'de gösterildiği üzere Wisconsin Üniversitesi, tarafından geliştirilmiştir. Afet Yönetim Merkezi'nden uyarlanan dairesel diyagramda da tabii afet yönetiminin ana unsurlarının; analiz, azaltma ve önleme, hazırlıklı olma, tahmin ve ikaz, tepki ve iyileşme aşamalarından oluştuğu görülmektedir (www.metu.edu.tr/home/wwwdmc/nedir.html, 2002). Afet yönetiminin çeşitli aşamalardan oluşması bunların sıraya sokularak gerekli önlemlerin alınmasını gerektirmektedir.



Şekil 1.1: Wisconsin üniversitesi afet yönetim modeli (Akdağ, 2002:12).

Risk yönetimi; belirlenen risklerin bir afete dönüşmemesi için bir plan çerçevesinde önlemler alma faaliyetlerinin tümü olarak ifade edilebilir. Risk yönetiminin başarıya ulaşabilmesi için ise mevcut planlama yanında özellikle uygulama aşamasında halkın da risk algılama konusunda bir zafiyetinin olmamasına ve tüm bu alınan önlemlere katkı vermesine bağlıdır (Güler, 2008: 43-44).

Risk yönetiminin başarıya ulaşabilmesi sadece halkın katkısının olmasına bağlı olmamakla birlikte, eski yapıların yani deprem güvenliği olmayan yapıların yıkılarak yeniden yapılması ve güçlendirilmesini sağlamakta büyük önem taşımaktadır. Bundan sonra yaşanacak depremlerde can ve mal kaybını en aza indirebilmek için yeni inşa edilecek yapıların ilgili kural ve yönetmeliklere uygun yapılması da sağlanmalıdır. Afetlere karşı hazırlıklı olma aşamasında ilk olarak tehlike, risk ve hasar görebilirlik analizleri yapılır. Risk belirleme ve hasar görebilirlik analizleri için matematiksel modeller kullanılmaktadır. Bu yapılan işlemlerle senaryolar hazırlanılır, afetin etkileri tahmin edilerek gerekli önlemler alınır. Depreme dayanıklı binaların üretilmesinden başlayarak yapılan bütün önlemler bir plan dâhilinde gerçekleşir. Aslında bir afet meydana gelmeden önce yapılan bütün hazırlıklar tehlikelere karşı hazırlıklı olmayı ve direncimizi arttırmaya katkı sağlamaktadır.

1.1.2 Afet Öncesi (Risk Yönetimi) Evreleri

1.1.2.1 Zarar azaltma

Mümkünse afet tehlikesinin önlenmesi veya büyük kayıplar doğurmaması için alınması gereken tüm önlemler ve faaliyetler zarar azaltma safhasında yapılmalıdır. Zarar azaltma safhası, pratikte, iyileştirme ve yeniden inşa safhasındaki faaliyetlerle birlikte başlar ve yeni bir faaliyet olana kadar devam eder. Bu safhada yürütülen faaliyetler ülke, bölge ve yerleşme birimi bazında olmak üzere çok geniş uygulama alanı göstermektedir.

Bu safhada yapılacak çalışmalar;

1. Afet anında uygulanacak yasal mevzuatın gözden geçirilmesi ve İhtiyaç halinde yeniden düzenlenmesi,
2. Yapı ve deprem yönetmelikleri, alan kullanım yönetmeliklerinin gözden geçirilmesi ve gerekiyorsa yeniden düzenlenmesi,
3. Afet tehlikesi ve riskinin makro ve mikro ölçekte yeniden belirlenmesi, geliştirilmesi ve tehlike haritalarının hazırlanması,
4. İhtiyaç duyulan bilimsel ve teknik araştırma-geliştirme faaliyetlerinin planlanması ve uygulanması,
5. Ülke için afet erken uyarı ve kontrol sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi,
6. Afet zararlarının azaltılması konusunda ilgili her kesimi kapsayan geniş kapsamlı eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi,
7. Afet zararlarının azaltılması kavramının, kalkınmanın her aşamasında dahil edilmesi ve uygulanmasının sağlanması,
8. Afetlere karşı önleyici ve zarar azaltıcı mühendislik tedbirlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır.

Bu faaliyetlerden de görülebileceği üzere, bu safhadaki faaliyetler, kurtarma ve ilk yardım veya iyileştirme safhalarındaki faaliyetlerden gerek kavram ve gerekse uygulama şekilleri açısından çok farklı faaliyetlerdir. Bu faaliyetler birçok kurum ve kuruluşla, çok çeşitli disiplinlerin belirli bir hedef doğrultusunda çalışmasını gerektiren orta ve uzun vadeli çalışmalardır. Bu nedenle de, toplumun her kesimini ilgilendirmekte ve bu kesimlerin katkı ve gayretleri gerekmektedir (Selcen v.d., 2000:39).

1.1.2.2 Hazırlıklı olma aşaması

Zarar azaltma aşamasında yapılan çalışmalar ve alınan önlemlere rağmen afet sonucu doğurabilecek tehlike ve risklerin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmayacağı için, acil durum planlarının hazırlanması ve geliştirilmesi, bu planlarda görev ve sorumluluk verilen personelin, eğitim ve tatbikatlarla, bilgi düzeyinin geliştirilmesi, arama-kurtarma faaliyetlerinin örgütlenmesi, geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, alarm ve erken uyarı sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi, gerektiğinde bölgesel ve yerel ölçekte acil yardım malzemelerinin stoklanması gibi faaliyetler bu aşamada yapılmaktadır.

Bu faaliyetlerin, yalnızca afetin alarm süresi içerisinde yapılan kısa süreli faaliyetler olarak görülmemesi gerekmektedir. Bu aşamada, tehlikenin olası yıkıcı etkilerini azaltacak ve insan canı, malı ve milli servetleri koruyacak uzun veya kısa süreli birçok faaliyet gerçekleştirilebilir. Bu yönüyle de zarar azaltma aşamasında belirtilenlerle iç içe girmiş olan faaliyetler yürütülebilir. Örneğin, kentsel dönüşüm projeleri, bazı kritik yapı ve tesislerin güçlendirilmesi, halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi bunlar arasında sayılabilir (Ergünay, 2008:2-3).

Tehlikenin insanlar için olumsuz etki doğurabilecek sonuçlarını, karşı önlemler alınarak, 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. Bu faaliyetler arasında;

1. Merkezi düzeyde afet yönetimi ile ilgili planların hazırlanması ve geliştirilmesi,
2. İl düzeyinde “Kurtarma ve Acil Yardım Planlarının” hazırlanması ve geliştirilmesi,
3. Bu planlarda görev ve sorumluluk verilen personelin eğitim ve tatbikatlarla bilgi düzeylerinin geliştirilmesi,
4. Bölgelerde teçhizat merkezleri kurulması ve kritik malzemelerin stoklanması,
5. Alarm ve erken uyarı sistemlerinin kurulması, işletilmesi ve geliştirilmesi gibi ana faaliyetlerin yürütülmesi gerekmektedir.

6. Halkın afetlere karşı hazırlıklı olmasını sağlayacak geniş kapsamlı halk eğitimi faaliyetlerinin yoğunlaştırılması,
7. Afete karşı halk organizasyonlarının oluşturulması,
8. Bazı kritik yapıların onarım ve güçlendirme işlemlerinin yapılması ve benzerleri gibi.

Önceden hazırlık safhasındaki faaliyetler yalnızca afetin alarm süresi içerisinde yapılan kısa süreli faaliyetler olarak görülmelidir. Bu faaliyetler olayın yıkıcı etkilerini azaltacak ve insan canı, malı ve milli servetleri koruyacak uzun ve kısa süreli birçok faaliyeti de içerebilir. Bu yönüyle de zarar azaltma aşamasında belirtilen faaliyetlerle iç içe girmişlerdir (Selcen v.d., 2000:40-41).

Aşağıda “Risk Yönetim Sistemi” içerisinde yer alan bazı kavramlar kısaca tanımlanmıştır.

1.1.3 Tehlike Analizi

Her yöre, değişik tehlikelerle karşı karşıyadır. Afet Yönetim Sürecinin bir bileşeni olan zarar azaltma çalışmalarının genel ilkeleri kendi yöresinin koşullarına ve ihtiyaçlarına uygun olmalıdır. O yörede gerçekleşme olasılığı daha fazla olan olaylar daha ayrıntılı bir biçimde incelenmeli, fakat gerçekleşme olasılığı daha az olmakla birlikte önemli sonuçlar doğurabilecek olaylar da göz ardı edilmemelidir.

Tehlike değerlendirmesi, değişik potansiyel afetlerin göz önünde bulundurulmasını ve sonuçlarının kestirilmesini gerektirir. Tehlike analizinde öncelikleri belirlerken sadece afet durumunun gerçekleşme olasılığını değil aynı zamanda afetin yol açabileceği sonuçların ölçeğini de göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Yapılması gerekenler;

1. Geçmişte, hangi tür afetlere yol açtığını,
2. Nerede ve hangi sıklıkta ortaya çıktığını,
3. Özellikle nereleri nasıl etkilediğini,
4. Sebep oldukları ikincil afetleri,
5. Yarattığı sosyal, ekonomik ve psikolojik sorunları,
6. Varsa önceden yapılmış tehlike analizlerini araştırıp bulmak ve tüm bilgileri birlikte değerlendirmektir (Ergünay, 2002:7-8). Selin önlenmesi için yapılacak bir baraj tehlikenin azaltılmasına neden olur.

Yerel ölçekte tehlike haritaları hazırlanırken, mevcut tüm tehlikeler ve

etkileyebilecekleri bölgeler ayrı ayrı haritalar üzerinde işlenmekte ve daha sonra bu haritalar üst üste getirilerek, bütünleştirilmiş afet tehlike haritaları hazırlanmaktadır. Tehlike, zarar görecektir insan yoksa çok önemli değildir, afete yol açmaz. Taşkınlar nedeniyle yıkıma uğrayan bir yere, tekrar yerleşim yerlerinin kurulması tehlike analizinin hesaplanmadan yapılmasından kaynaklanmaktadır. Bu şekilde kurulan bir şehrin tekrar yıkıma uğraması, oradaki halkın geride canlarını bırakmaktan başka bir sonuç bırakmayacağı ortadadır. Ülkemizde de şehir planlama sürecinde afet konusunun göz önüne alınmadığı da başka bir gerçektir.

1.1.4. Zarar Görebilirlik Analizi

“Tehlikenin neden olabileceği riskin belirlenmesi için zarar görebilirlik değerlendirmesi yapılmalıdır. Risk belirlenmesiyle aşağı yukarı değişik büyüklükteki afetlerin hangi boyutta etki yaratacağı tahmin edilebilir. Bilimsel kriterler ve istatistikî veriler dikkate alınarak farklı afet türleri için yerleşim bölgelerinin veya insanların zarar görebilirlik ihtimallerini ortaya koymak mümkündür” (Kadıoğlu, 2008: 5-6). Afetlerin esas sorunu kalkınmanın eksikliğidir. Afete iyi hazırlanmış gelişmiş toplumlarda zarar görme eğilimiz azdır. Zararın derecesine rakamlar verilebilir.

Zarar görebilirliği etkileyen faktörler ise; yoksulluk ve az gelişmişlik, yüksek nüfus artış oranı, hızlı ve denetimsiz kentleşme, sanayileşme ve aşırı kaynak tüketimi, ormanların ve çevrenin tahribi, bilgisizlik, bilinçsizlik ve eğitim eksikliği, yaşam tarzındaki belirgin değişimler, savaşlar ve sivil kargaşalar, olarak sıralanabilir.

1.1.5 Risk Analizi

“Afet Riskinin Belirlenmesi (Disaster risk assessment), Afet riskinin matematiksel olarak ifade edilebilir biçimde hesaplanmasıdır. Tehlike, çarpı değerler yani etkilenebilecek unsurlar, çarpı zarar görebilirlik yani etkilene oranı, eşittir risk Afet Riski; $(R=T*D*ZG)$ ifadesi ile formüle edilir. Afet riskinin belirlenebilmesi için öncelikle afete yol açabilecek tehlikelerin neler olduklarının; yerleri, büyüklükleri, oluş sıklıkları, tekrarlanma süreleri ve etkileyebilecekleri alanların belirlenmesi, bu tehlikeden etkilenebilecek, nüfus, yapı ve alt yapılar, ekonomik ve sosyal değerler, çevre v.b. gibi tüm değerlerin envanterlerinin çıkarılması gerekir. Tehlikenin

gerçekleşmesi halinde ise, bu değerlerin uğrayabilecekleri fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel kayıpların tahmin edilmesi mümkün olur” (Kadioğlu ve Özdamar, 2008:304). Afet ve acil durumlara yaklaşırken tehlike, zarar görebilirlik ve risk analizlerinin yapılarak afetin etkilerinin hafifletilmesi sağlanır.

Meydana gelebilecek olaylardan toplumun en az zarar ve fiziksel kayıplarla Kurtulabilmesi için gereken teknik, idari ve yasal tüm önlemleri olaylar olmadan önce almak, mümkün olan hallerde tahmin ve erken uyarı yolu ile istenmeyen olayları önlemek, mümkün olmayan hallerde ilk andan itibaren kurtarma, ilk yardım ve iyileştirme çalışmalarının en hızlı, verimli ve etkili bir şekilde yapılmasını sağlamak, afet zararlarının azaltılması çalışmalarını, kalkınmanın her aşamasına dahil etmek ve böylelikle mevcut riskin artmasını önlemek ve sürdürülebilir bir kalkınma sağlamak, toplumun her kesiminin, olayların etkilerinden en az zararla kurtulabilmesi için gerekli bilgilerle donatılmasını sağlayacak eğitim programları uygulamaktır. Yapılan tüm faaliyetler birbiriyle iç içe girmiş, birbirlerini takip etmek zorunluluğu olan ve bir önceki safhada yapılan çalışmaların büyük ölçüde bir sonraki safhada yapılan çalışmaları etkilemesi nedeniyle de süreklilik göstermesi gerekir.

1.1.6 Afet Sonrasında (Kriz Yönetimi)

Kriz yönetimi, kriz olarak nitelenen durumu ortadan kaldırmak için yapılan planlı, sistematik ve rasyonel bir şekilde uygulanan faaliyetler topluluğudur. Sistematik olarak adım adım verilecek kararları, bu kararları uygulayacak ekibi oluşturmayı, uygulama sonuçlarını hızla alarak, yeni kararlar vermeyi kapsamına alır (Tüz, 2004: 85).

Afet sonrası ilk şok atlatıldıktan sonra, yönetimin başında rol alan kişiler önceden yapılan senaryolara uygun olarak hazırlanan planları devreye sokarak, hızlı bir şekilde hareket ederler. Hızlı olmak kargaşa yaratmak değil, en kısa zamanda mağdur olanların imdadına yetişmektir.

Kriz yönetiminde, ortaya çıkan kriz sonrasında doğrudan muhatap olan kriz mağduru olan halkın (örneğin deprem mağduru), krizin hemen sonrasında krize müdahalede meydana gelebilecek bir zafiyet sonrası ortaya çıkacak sorunlar dikkate alındığında, planlı hareket edilmesi ve ilgili tüm kurumların bu planlar çerçevesinde krize müdahale etmesinin ne kadar önemli bir hal alacağı dikkate alınmalıdır (Filiz, 2007: 36).

Afet sonrası (Kriz yönetimi) aşamalarında;

1. Mümkün olan en fazla sayıdaki insanı kurtarmak ve sağlıklarına kavuşmalarını sağlamak, Afetlerin doğurabileceği ek tehlike ve risklerinden insan canını ve malını korumak,
2. Afetten etkilenen toplulukların hayati ihtiyaçlarını mümkün olan en kısa zamanda karşılamak ve hayatın bir an önce normal hale getirilmesini sağlamak,
3. Afetin doğurabileceği ekonomik ve sosyal kayıpların en düşük düzeyde kalmasını veya yaraların bir an önce sarılmasını sağlamak,
4. Afetten etkilenen topluluklar için emniyetli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturmak gerekmektedir (Selcen v.d., 2000:41-42).

Tablo 1.2'de gösterildiği üzere afet sonrasında ne, nerede, ne zaman, ne ile nasıl, kim sorularının yanıtlanarak cevaplanması gerekmektedir. Bu soruların cevaplanması yapılan işlerin düzgün ve kayıtlı olmasını sağlamaktadır.

Tablo 1.2: Plan (Türkiye HAP Eğitimi, 2009: 55).

PLAN (Kriz Yönetimi)	
Bir iş ya da eylem hakkında altı sorunun (5N+1K)	
Ne	
Nerede	
Ne zaman	yapılacağı
Ne ile	yanıtlanmasıdır.
Nasıl	
Kim	

1.1.7 Afet Sonrasında (Kriz Yönetimi) Evreleri

1.1.7.1 Müdahale aşaması

Bir afetin oluşumundan hemen sonra başlayarak, afetin büyüklüğüne bağlı olarak 1-2 aylık süre içerisinde gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bu faaliyetlerin ana hedefi, mümkün olan en kısa süre içerisinde çok sayıda insan hayatını kurtarmak, yaralıların tedavisini sağlamak, açıkta kalanların barınma, beslenme, tahliye,

korunma, ısınma, güvenlik, psikolojik destek gibi hayati gereksinimlerini en kısa süre içerisinde ve en uygun yöntemlerle karşılamaktır (Ergünay, 2008:3).

Afetlerin yerel olaylar olması nedeniyle müdahale güçlerinin mahalli kaynaklarla oluşturulması, ancak bu kaynaklarında zarar görmesi düşünülerek diğer yakın yerlerden yardımların hiyerarşik bir şekilde hazır tutulması gerekmektedir. Yerel yönetimlerin desteği alınarak, halkın kendi kararlarını vermesi, yaşam çevrelerinin belirlenmesi, sosyal yaşamın sürekliliğinin ve aktif katılımın sağlanması, geçmiş tecrübelerden ders çıkarılması, doğal afetlere hazırlık konusunda bilgi ve bilinç düzeyinin yükseltilmesi hedeflenmektedir.

Bu safhada yapılacak bütün faaliyetler tüm güç ve kaynakların en hızlı şekilde ve en etkili yöntemlerle afet bölgesinde kullanılmasını amaçladığından çok iyi bir koordinasyonu gerektirmekte ve olağandışı koşullar da uygulanması zorunluluğu, olağandışı hazırlık, yetki ve sorumluluklara ihtiyaç duymaktadır (Selcen v.d., 2000:41-42). Müdahale aşamasında en küçüğünden en yaşlısına kadar birlik olarak hareket etmeliyiz. Bu da önceden verilen eğitim ve tatbikatların bir sonucudur.

1.1.7.2 İyileştirme ve yeniden yapılanma evresi

Bu aşama, hasarlı ev ve iş yerlerinin yıkılması, enkazın kaldırılması ve yeniden yapılması, hayatta kalanların durumunun iyileştirilmesi, bireylerin topluma yeniden kazandırılmasını kapsar. İyileştirme faaliyeti sadece durumun afet öncesine dönüştürülmesi değildir; aynı zamanda zararların ve savunmasızlığın azaltılmasını da kapsayan bir süreçtir. Bu aşamada düzenli bir iyileşme, afet zararlarının azaltılması ve hazırlıklı olunması konusunda etkin modellerin ortaya konduğu bir aşama şeklinde de misyon ifa eder (Fişek ve Kabasakal, 2008: 15).

Bu aşamada yürütülen faaliyetlerin esas gayesi afete maruz kalmış insanların haberleşme, elektrik, su, kanalizasyon ve geçici iskân gibi unsurların en alt düzeyde temin edilmesi için tüm çalışmalarını içine alır. Bazı araştırmacılar yeniden inşa evresini de dâhil etmektedir. Ortaya çıkan ihtiyaçların afet öncesi durum gibi ileri düzeyde karşılanana kadar bu evrenin devam ettirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir (Ergünay, 2002: 7-8).

1.2 Afet Yönetim Sistemleri

Etkin bir afet yönetiminin sağlanabilmesi için ister bütünleşik, ister toplum tabanlı olsun devlet yönetimi tarafından bir afet yönetim sistemi belirlenmelidir. Belirlenmiş olan afet yönetim sisteminin gerekliliklerine uygun olarak afet yönetim evreleri doğrultusunda detaylı, gerçekçi, uygulanabilir ve ülke koşulları ve kültürüne uygun planlar yapılmalı, plan uygulamaya alınmalı ve sürekli iyileştirilmelidir (Alp, 2009:23). Tabi tüm bu çalışmaların en önemli yanı yapılan planların ve uygulamaların sürekliliğinin sağlanmasıdır. Yapılan planlar ancak afet bilincinin sağlanması, işbirliğinin kurulması ve sürekliliğin sağlanması ile mümkündür. Afet yönetimi farklı sistemlerden oluşmaktadır.

1.2.1 Bütünleşik (Entegre) Afet Yönetim Sistemi

Bütünleşik afet yönetimi sistemi, afetle mücadelede tüm kaynakların birlikte ve koordineli kullanılması, yani tüm kaynakların tek yumruk olması demektir. 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 (Kadıoğlu ve Özdamar, 2005:1-2). Afetler bütünleşik afet yönetimini gerektiren durumlardır. Yönetim katlarında karşılaşılan tekrarlardan ve yetki karmaşasından kaçınmak bu sistemin doğru bir şekilde uygulandığı gösterir. Yetkili biri tarafından alınan bir karar doğrultusunda harekete geçilirken farklı bir kişi tarafından alınan kararın devreye sokulması gereksiz zaman kayıplarının olmasına neden olarak can kaybının kat kat artmasına neden olur.

Bütünleşik Afet Yönetim Sisteminin en önemli unsurlarından biri doğru bir mevzuata dayalı iyi bir planlamadır. Bütünleşik afet yönetim sistemi; afet anından itibaren müdahale ve iyileştirme safhalarına yani kriz yönetimine yönelik planlama ile afete maruz kalmayı önleyici tedbirleri içeren yani zarar azaltmaya yönelik planlamaları kapsar (Cendim,2001,Aktaran: Kepekçi, 2007:118).

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 (Kadıoğlu ve Özdamar 2005:1-2). Bütünleşik afet yönetim sistemi tüm birey ve kurumların afet ile ilgili çalışmalara katılımını sağlar. Bu afet yönetim sisteminin uygulanması, hem karmaşık uygulamalardan kaynaklı zaman kaybını, hem de kayıp ve zararın daha az olmasını sağlar.

1.2.2 Toplumsal (Toplum Tabanlı) Afet Yönetim Sistemi

Toplum tabanlı afet yönetim sistemi, toplumun afet yönetim sistemi ve evreleri içerisinde yer almasıdır. Afet ile ilgili çalışmalarda kamu kurumları değil, bütün toplumun etkin bir şekilde katılması gerekmektedir. Deprem olduğu bölgede yaşayan vatandaşların afet durumunda ilk müdahaleyi yapmaları ve afet riskini yönetmekten sorumlu olmaları nedeniyle toplum tabanlı afet yönetimi gerçekleştirilmelidir.

Kişiler afetlerden nasıl korunacakları ile ilgili olarak kişisel korunma yöntemlerini bilmelidir. Halka afet öncesinde, sırasında ve sonrasında afetlerden kişisel korunma yolları öğretilmelidir (Aytun, 2005:12-16). Afetle ilgili bilgileri, değerleri ve davranış özelliklerini benimseyen toplumun afet bilinci, daha kalıcı ve güçlü olmaktadır. Eğitim ve tatbikatların yapılması halkın daha bilinçli olarak afetlere karşı müdahale etmesini ve yanlış davranışlar sonucu oluşan kayıpların en aza indirilmesini sağlar.

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 gerekmektedir (Akyel, 2007:42).

1.2.3 Çağdaş Afet Yönetim Sistemi

Çağdaş Afet yönetimi, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için, afete yol açabilecek tehlike ve risklerin iyi bilinmesini ve bu tehlike ve riskleri, olaylar olmadan önce, önleyecek önlemlerin, en akılcı yol ve yöntemlerle ortadan kaldırılmasını veya yol açabilecekleri olumsuz etkilerin azaltılmasını gerektiren topyekûn bir mücadeledir. Bu mücadele içerisinde, en sade bireyden en yetkili makamlara kadar, herkese görev ve sorumluluk düşmektedir (Ergünay, 2002:31). Çağdaş afet yönetim sistemi, Bütünleşik afet yönetimi ve Toplum tabanlı afet yönetim sisteminin hepsinin bir arada kullanılması afet öncesi ve sonrasındaki eksikliklerin tamamlanmasını sağlar. Bu üç yönetim sisteminin bir arada olması başarının sürdürülebilir olmasının yoludur.

1.3 Afet Yönetiminde Son Zamanlarda Meydana Gelen Değişmeler

Afetlerden kaynaklanan ekonomik ve insani kayıplar bütün dünyada artış göstermiştir. Buna göre daha etkin ve kapsamlı sistem arayışlarına gidilmiştir. Bu çerçevede afet yönetimi anlayışı değişerek emir komuta modellerinden farklı olarak bütün toplumun katılımına dayalı hazırlıklı olma ve önleyici tedbirlerin ağırlıklı olduğu modellere geçiş yapılmaya başlanılmıştır (Yılmaz, 2003).

Tablo 1.3'de Afet yönetimindeki değişmelerin yeni anlayış ile gelişme gösterdiği ve bu yöndeki ilerlemelerle afet yönetimde risk yönetime geçildiği anlaşılmaktadır. Yeni anlayış afet öncesi yaklaşımın ön planda tutularak, daha geniş bir çerçevede, disiplinli bir şekilde çalışmaların yapılmasını öngörmektedir.

Tablo 1.3: Afet yönetiminde meydana gelen değişmeler (Ergüder, 2006:17).

Eski Anlayış	Yeni Anlayış
Tehlikeler	Zarar Görebilirlik
Afete Müdahale	Afet Öncesi çalışmalar
Risk Bölgesinde olanlar için Uzmanlar planlar hazırlar	Risk Bölgesinde olanların katılımı ile planlar
Tek disiplinli yaklaşım	Çok disiplinli yaklaşım
Mühendislik veya planlama gibi	Ekonomik, sosyal ve çevresel konular
Bölgesel bakış	Daha geniş perspektif
Belirtiler	Sebepler

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afetlere müdahale edilmesi ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının süratle tamamlanması amacıyla gereken faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi ve etkin uygulanması için ülkenin tüm kurum ve kuruluşları arasında işbirliğini sağlayan, çok yönlü, çok aktörlü, bu alanda kaynakların rasyonel kullanılmasını gözeten, faaliyetlerinde disiplinler arası çalışmayı esas alan iş odaklı, esnek ve dinamik yapıda teşkil edilmiş bir kurumdur. Bu çerçevede; ülkemizde yeni bir afet yönetim modeli uygulamaya konulmuş olup, getirilen bu model ile öncelik “Kriz Yönetimi”nden “Risk Yönetimi”ne verilmiştir. Kurulduğu günden bu yana ülkemizde yaşanan Elazığ, Simav ve Van depremlerinde en etkin ve hızlı müdahaleyi gerçekleştirmiş, deprem sonrası yürüttüğü başarılı iyileştirme politikaları ile afetzede vatandaşlarımızın yaralarını en kısa sürede sarmıştır (www.afad.gov.tr).

Günümüzde “Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemi” olarak adlandırılan bu model, afet ve acil durumların sebep olduğu zararların önlenmesi için tehlike ve risklerin önceden tespitini, afet olmadan önce meydana gelebilecek zararları önleyecek veya en aza indirecek önlemlerin alınmasını, etkin müdahale ve koordinasyonun sağlanmasını ve afet sonrasında iyileştirme çalışmalarının bir bütünlük içerisinde yürütülmesini öngörmektedir (www.icisleriafad.gov.tr).

İKİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARDA GENEL DURUM VE GELİŞME EĞİLİMLERİ

Doğal afetlerin ülkelerin sürdürülebilir kalkınmasında gerekli önlemler önceden alınmadığı takdirde olumsuz etkileri gözlenmektedir. Afet risklerinin azaltılması için uluslararası politika ve eylem dokümanlarının hazırlandığı bilinmektedir. T.C. Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma Planı (2014 - 2018) Afet Yönetiminde Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporunda belirtildiği üzere "1987 yılında Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulunda kabul edilen (BM 42/169, 1987 sayılı karar ile) uluslararası camiada 1990 ve sonraki on yılda gerçekleştirilecek hedefleri belirleyen;

1. 1990-2000 yılının Doğal Afet Etkilerini Azaltma Uluslar arası On yılı (IDNDR) olarak ilan edilmesi,
2. Yokohama Stratejisi ve Daha Güvenli Bir Dünya İçin Eylem Planı (1994),
3. Binyıl Bildirgesi (2000),
4. Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisi (ISDR) hazırlanması (2000),
5. Afet Risklerinin Azaltılması Konferansı ve Hyogo Bildirgesi (2005) ve Hyogo Çerçeve Eylem Planı (2005-2015) hazırlanması,
6. Ulusların ve Toplulukların Afetlere Karşı Dirençlerinin Artırılması ile Risk Azaltma Küresel Platformu (2007) yapılması çalışmalarında doğal afetlerin zararlarının azaltılması konusunda önemli adımlar atılmıştır.

Bunların yanı sıra, 1992 yılında düzenlenen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (Rio Zirvesi'nde) sürdürülebilir ekonomik gelişme ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine, afetlerin neden olduğu kayıpların azaltılmasına yönelik yeterli önlem ve tedbirler alınmadıkça ulaşılamayacağı ifade edilmiş; ayrıca, afet kayıpları ve çevresel bozulma arasında sıkı bir ilişki olduğu vurgulanmıştır. 2002 ve 2012

yıllarında düzenlenen BM Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvelerinde (Rio+10, Rio+20) yerleşmelerin afet riski altında olduğu kabul edilmiş, afetlerin neden olduğu zararların azaltılması için afet öncesinde risklerin azaltılmasına yönelik tedbirlerin alınması gerektiği vurgulanmıştır. Hyogo Bildirgesi ile Ulusların ve Toplulukların Afetlere Karşı Dirençlerinin Artırılması Çerçeve Eylem Planı (2005-2015) doğrultusunda, 2008 yılında yayımlanan ilk değerlendirme raporuna göre birçok ülkede, afetlere hazırlık, müdahale, erken uyarı ve afet bilgi sistemlerinin kurulması konularında kurumsal ve yasal düzenlemeler yapıldığı; böylece, kasırga, sel gibi olaylarda ölüm oranlarında az da olsa düşüş yaşandığı, ancak, teknik altyapı ve insan kaynaklarının geliştirilmesi ile finansal sıkıntıların aşılması gerektiği belirtilmiştir. diğer taraftan, bu eylem planında yer alan ülkelerin hükümetlerince risk azaltmaya yönelik uygulamaların kalkınma planları ve projelerine dâhil edilmesine yönelik siyasi taahhütler verilmiş olmasına rağmen, risk azaltma konularında çabaların istenen düzeye gelmediği de vurgulanmıştır. Şu anda uluslar arası alanda afetlerin kalkınma ile ilişkileri kapsamında Binyıl Kalkınma Hedefleri ve Hyogo Çerçeve Eylem Planı yürürlükte. Bunların her ikisinde de sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması üst hedeftir.

2000 yılında 189 ülkenin Birleşmiş Milletler çatısı altında bir araya gelerek kabul ettikleri Binyıl Kalkınma Hedefleri 2000-2015 yıllarını kapsar. Doğal ve teknolojik afetlerin sonuçları 8 temel amaçtan oluşan Binyıl Kalkınma Hedeflerine ulaşma yolunda önemli bir tehdit unsurudur. Bu nedenle afet risklerini azaltmayı başaran ülkelerin bu hedefleri gerçekleştirme şansı daha fazladır.

Hyogo Çerçeve Eylem Planı (2005-2015) Birleşmiş Milletler öncülüğünde 2005 yılında Japonya'nın Kobe şehrinde düzenlenen Afetlerin Azaltılması Dünya Konferansında hazırlanmış ve Birleşmiş Milletlere üye 168 ülke tarafından benimsenerek kabul edilmiştir. Dünyada afet risklerini en aza indirmeye yönelik bir yol haritası niteliği taşıyan bu plan 3 stratejik hedef, 5 öncelikli eylem ile bunların alt eylemlerinden oluşmaktadır.

Hyogo Çerçeve Eylem Planında beklenen çıktılar ülkelerin ve toplulukların can ve sosyal, ekonomik ve çevresel değerlerindeki afet kayıplarının azaltılmasıdır. Bu stratejik hedefler:

1. Afet risklerinin azaltılmasının sürdürülebilir kalkınma plan ve politikalarına bütünleştirilmesi,

2. Afetlere karşı bilincin ve duyarlılığın oluşturulması için kurumların, mekanizmaların ve kapasitelerin geliştirilmesi ve mevcutların güçlendirilmesi,
3. Afet risklerinin azaltılması yaklaşımlarının acil duruma hazırlık, müdahale ve iyileştirme programlarına sistematik olarak katılımı olarak belirlenmiştir.

Öncelikli eylemler ise:

1. Afet risklerinin azaltılmasının kuvvetli bir kurumsal temelde ulusal ve yerel öncelik olarak belirlenmesinin sağlanması,
2. Afet risklerinin tanımlanması, değerlendirilmesi, izlenmesi ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi,
3. Bilginin, yeniliğin ve eğitimin her seviyede afetlere karşı güvenli ve duyarlı bir toplum oluşturmada kullanımı,
4. Temel risk faktörlerinin azaltılması,
5. Afetlere karşı her seviyede etkin bir müdahale için afetlere karşı hazırlığın güçlendirilmesi, olarak tanımlanmıştır.

Türkiye’de yapılan afet risk azaltımıyla ilgili çalışmalar bu strateji ve eylemlere dayandırılmalı ve bu ulusal bir öncelik haline getirilmelidir. Ayrıca bu yönde yapılacak bütün çalışmalar teşvik edilmelidir. Artık tüm dünyada ülkeler afet yönetimi yapılanmasını risk azaltma odaklı olarak düzenlemekte, kurumsal yapılarını, stratejilerini, planlarını, kanun ve yönetmeliklerini buna uygun olarak geliştirmekte ve uygulamaktadır (Boduroğlu, 2013 5-6).

Dünyanın her yerinde risk azaltma odaklı çalışmalara ağırlık verilmesi, doğru bir kararın olduğunu göstermektedir. Buna göre yapılacak her türlü yasaların kararların her zaman geçerli olacağı ve uygulanacağı apaçık ortadadır.

2.1 Afetle İlgilenen Uluslararası Kuruluşlar

2.1.1 JICA (Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı)

JICA’nın Türkiye’deki faaliyetleri ilk kez 45 yıl önce, “Eğitim Programları” çerçevesinde, kursiyerleri Japonya’ya davet etmesiyle başlamıştır. İlk “Kalkınma Çalışması” 1965 yılında tamamlanmıştır. İlk “Teknik İşbirliği Projesi” 1973-1979 yılları arasında uygulanmıştır. JICA Türkiye Ofisi, yurt dışı ofisi olarak, Haziran

1995’de Ankara’da açılmıştır. Nisan 2000 yılına kadar Türkiye’ye tahsis edilmiş olan toplam teknik işbirliği bütçesi 31.46 milyar Yen’dir.

Japonya konumu ve jeolojik yapısı itibariyle doğal afetlere karşı savunmasız ve korumasız bir yapı sergilemektedir. Japonya, sahip olduğu bilgi ve tecrübeleri, afet bölgelerinde yaşayanlarla paylaşarak ve aktif işbirliği faaliyetleri gerçekleştirerek afet zararlarının önlenmesine uluslararası katkıda bulunmaktadır. Ancak birçok ülkede yıkıcı olabilecek afetler Japonya için günlük yaşamın bir parçasıdır.

Yardım ilkeleri (1996-2002); Çevrenin İyileştirilmesi, İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi, Bölgesel Dengesizliklerin Azaltılması, Kalkınmakta olan Komşu Ülkelere Yönelik Kalkınma Yardımı için Kapasite Oluşturulmasının Desteklenmesi (Güney-Güney İşbirliği), ve Afete Hazırlık / Afet Yönetiminin Güçlendirilmesidir (T.C.İçişleri Bakanlığı JICA Türkiye ofisi).

2.1.2 BMKP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı)

Birleşmiş Milletlerin küresel kalkınma kurulumu olan BM Kalkınma Programı (BMKP-UNDP), BM Genişletilmiş Teknik Yardım Programı ve BM Özel Fonu'nun birleşmesi ile kurulduğu 1966 yılından bu yana, BM’ in operasyonel kalkınma sisteminin merkezinde yer alarak, insani gelişme ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek ve ilerletmek amacıyla ulusal kapasitelerin inşası ve kalkınma sorununun ulusal ve küresel gündemde yerini alması için çalışmaktadır. BMKP, özellikle 2000 yılında Binyıl Kalkınma Hedefleri’nin kabul edilmesinden sonra, faaliyetlerini arttırarak, ortaklarıyla birlikte yoksullukla daha etkin bir şekilde mücadele etme ve Binyıl Kalkınma Hedefleri’ni (BKH) başarıya çabası içerisine girmiştir.

BMKP, küresel erişimi ve önemli miktardaki parasal kaynağı ile Birleşmiş Milletlerin kalkınma yardımı sağlayan en büyük kurulumu ve BM’nin kalkınma konusundaki çalışmalarını koordine eden ana yapı durumundadır. Ulusal, bölgesel ve küresel düzeylerde adil büyümeyi ve sürdürülebilirliği savunan BMKP, 166 ülkede, insanların daha iyi bir yasama kavuşmaları için kapasitelerini geliştirmek, ülkelerin bilgi, deneyim ve kaynaklara ulaşmalarını sağlamak ve kalkınma yolunda karşılaşılan ulusal ve küresel düzeydeki zorlukları aşmak amacıyla, çeşitli ortakları ile birlikte, ülkelerin ulusal ve küresel kalkınma çabalarına ve yerel ve yenilikçi

yöntemlerle sorunlarını çözmelerine her türlü desteği sağlamaktadır. BMKP, ülkelerin dışarıdan kalkınma yardımı ve diğer destek şekillerine ulaşmalarında ve stratejik bağlantılar kurmalarında önemli rol oynamaktadır. Tüm faaliyetlerinde insan haklarının korunmasını ve kadının güçlendirilmesini tevsik eden BMKP, bir yandan ülkelerin yerel ihtiyaç ve önceliklerine dayanarak oluşturdukları ulusal kalkınma stratejilerini desteklerken, diğer yandan da ülkeleri küresel sorunlara karşı ortak mücadele vermeleri için bir araya getirmeye çalışarak Birleşmiş Milletlerin prensip ve değerlerine uygun olarak hareket etmektedir. Herhangi bir kalkınma yaklaşımını temsil etmediğini savunan BMKP, hükümetlerin kendi yaklaşımlarını kendi özel ulusal şartlarına göre tespit etmelerine ve kendi kalkınma stratejilerini etkin şekilde uygulamaları için ulusal kapasitenin güçlendirilmesine yardımcı olmaktadır (BMKP, 2006 Yıllık Raporu, Aktaran: Altan, 2008: 97-98).

2.1.3 UN-OCHA (Birleşmiş Milletler İnsani Durumlar Koordinasyon Ofisi)

Ulusal ve uluslararası insani yardım organizasyonlarının desteği ile etkin ve düzenli uluslararası yardımı harekete geçirmek ve koordine etmek; afetlerde zarar gören kişilerin acılarını dindirmek, ihtiyaç sahiplerinin haklarını savunmak; hazırlık ve önleme çabalarını desteklemek; sürdürülebilir çözümlerin uygulanmasını kolaylaştırmaktır (www.turkafet.org, 2014).

2.1.4 UN-UNDAC (Birleşmiş Milletler Afet Değerlendirme ve Koordinasyon Ekibi)

Undac ekibi, OCHA'nın 3-4 haftalığına 12-24 saat içerisinde toplanabilecek afet yönetim uzmanlarından oluşan hazır kapasitesidir. Undac 5 bölgesel ekip olarak organize olmuştur: Avrupa, Latin Amerika, Karayipler, Asya ve Güney pasifik. Undac Ekibi, ayda ortalama bir defa toplanmaktadır (JICA, 2006:39).

Müdahale edilen ülkenin yerel makamlarına ve BM'nin ülke koordinatörüne;

1. Uluslararası Müdahalecilerin Koordinasyonu,
2. Olay Yeri Operasyon Koordinasyon Merkezi'nin (OSOCC) kurulumu,
3. Afetin ilk fazında olay yeri koordinasyonu,
4. Koordinasyon/değerlendirme/bilgi prosesi konularında destek olur.

2.1.5 UN-INSARAG (Uluslararası Arama ve Kurtarma Tavsiye Grubu)

INSARAG 1988 Ermenistan depreminde hissedilen arama kurtarma çalışmalarının koordinasyonundaki eksikliğini hissedilmesi ile Uluslararası Kentsel Arama ve Kurtarmanın koordinasyon ve verimini arttırmak için 1991 yılında Birleşmiş Milletler çatısı altında kurulmuştur. USAR (Urban Search And Rescue) olarak tabir edilen Kentsel Arama ve Kurtarma (KAVK) çalışmaları ile ilgilenir. Birleşmiş Milletler Şemsiyesi altında yer alan gayri-resmi bir global ağıdır. Insarag'ın amacı uluslararası yardım gerektirecek depreme müdahale ve yardımlardaki koordinasyon metodolojisi ve standartlarını geliştirmek amacıyla ülkelere ve örgütler platform etmektir (JICA, 2006:39).

2.1.6 UN-OSOCC (Olay Yeri Operasyon Koordinasyon Merkezi)

1. Ulusal makamların koordinasyonuna aracılık yapar,
2. Olay yerine uluslararası yardım sağlar,
3. Ulusal ve uluslararası yardım makamları arasında bilgi alışverişini kolaylaştırır (listeleri günceller, raporları hazırlar ve toplantılar düzenler),
4. Olay yerinde uluslararası yardım operasyonlarının planlanmasına platform oluşturur,
5. Ulusal makamlarla işbirliği içinde lojistik destek sağlar.

2.1.7 UN-UNJLC (Birleşmiş Milletler Ortak Lojistik Merkezi)

Birleşmiş Milletler Ortak Lojistik Merkezi, Birleşmiş Milletler Afet Değerlendirme ve Koordinasyon Ekibi 'ne yardım operasyonlarında lojistik tedarikini değerlendirme ve yönetmede yardımcı olur (turkafet.org, 2014).

2.1.8 UN-ISDR (Uluslararası Afet Azaltma Strateji Merkezi)

Uluslararası Afet Azaltma Strateji Merkezi, toplumun farkındalığını artırarak afetlerden kaynaklanan insani, sosyo-ekonomik ve çevresel kayıpları azaltmaktır.

2.1.9 WHO (Dünya Sağlık Örgütü)

Hükümetler,diğer makamlar,bölgesel kuruluşlarla işbirliği yaparak limitli kaynakların koordineli ve uygun maliyetli yollarla gönderilmesini sağlar. Acil durum ve afetlerle bağlantılı ve uzun dönemde oluşabilecek sakatlıklar,ölüm ve hastalıkların azaltılması çalışmalarını devam ettirir (turkafet.org, 2014).

2.1.10 UNICEF (Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu)

Afet ve acil durumlarda çocuklara ve kadınlara yönelik temel sağlık hizmetlerini geliştirir,kaliteli eğitimi artırır,çocukları taciz ve istismardan korur.

2.1.11 RED CROSS/RED CRESCENT (Kızılay/ Kızılhaç)

Afet kurbanlarına, sosyo-ekonomik krizlerin yarattığı yoksulluğa maruz kalanlara,mültecilere ve sağlıkla ilgili acil durum mağdurlarına milliyet,din,ırk,sınıf ya da politik görüş gözetmeden yardım sağlayan dünyanın en büyük insani yardım örgütüdür (turkafet.org, 2014).

2.1.12 PAHO (Pan Amerikan Sağlık Organizasyonu)

Afet durumlarında insani yardım sağlayan uluslararası halk sağlığı örgütüdür. Bu organizasyon halk sağlığı alanlarında teknik yardım sağlar,acil durum hazırlık ve afet yardım koordinasyonu sağlar (turkafet.org, 2014).

2.1.13 FEMA (Amerika Acil Durum Yönetimi Ajansı)

Amerika'da olağandışı hal ve afet yönetiminden sorumlu koordinatör kuruluş; Amerika Birleşik Devletleri Federal Acil Durum Yönetimi Kurumu'dur (Erkal ve Değerliyurt, 2009:153). 11 Eylül saldırılarından sonra FEMA'nın görevlerinde teröre karşı ülke güvenliğini ön plana çıkaran bir anlayış hakim olmuştur. Afet sonrası kamu hizmetlerinin yeniden gerçekleştirilmesi için devletin kaynakları yanında gönüllü kuruluşların ve özel sektörün de imkanları kullanılmaktadır. Afetin büyüklüğü ve şiddeti arttıkça eyalet ya da federal birimler devreye girebilmektedir. Ancak yine de bu durum sıkça yaşanmamaktadır.

2.1.14 Dünya Bankası

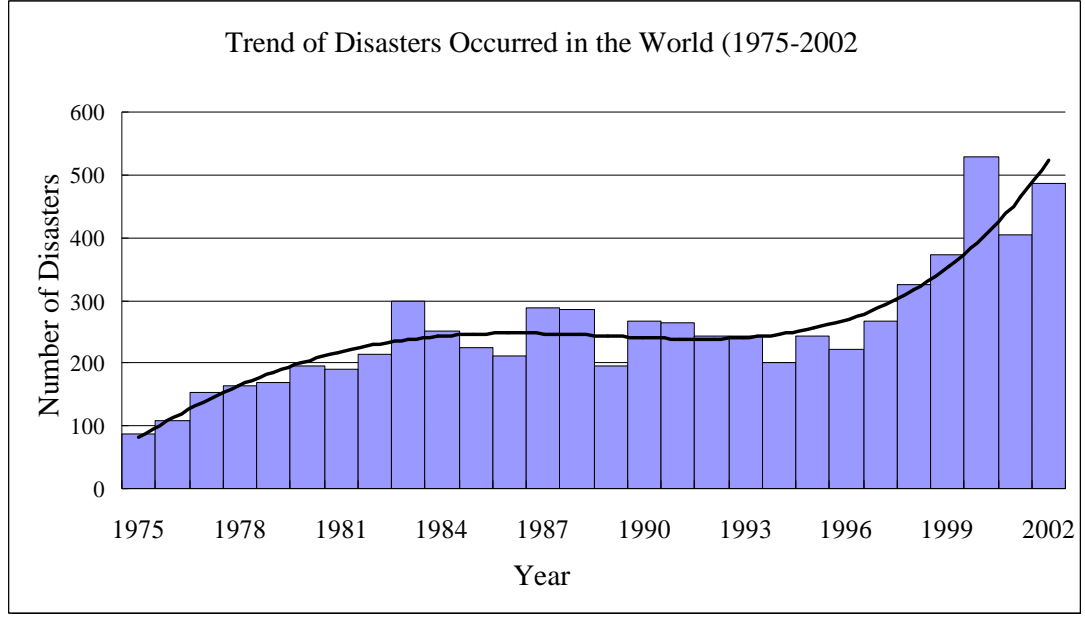
Dünya Bankası, günümüzde daha çok yoksulluğu azaltmaya ve hayat standartlarını iyileştirmeye odaklanmaktadır. Bununla birlikte, Banka'nın yeniden yapılandırma fonksiyonu, özellikle gelişmekte olan ülkeleri ve geçiş ekonomilerini etkileyen doğal felaketler ve kriz sonrası rehabilitasyon ihtiyacı nedeniyle devam edegelmistir (Dünya Bankası, 2007, Aktaran: Altan, 2008:90).

Afetle ilgilenen kurum ve kuruluşların olması, insanlık tarihi boyunca meydana gelen afetlerin tüm dünyayı etkilediğini ve zarar verdiğini göstermektedir. Bu nedenle afetle mücadeleye katılım gün geçtikçe yaygınlaşmaya devam etmektedir.

2.2 Dünyada Son Yıllarda Meydana Gelen Önemli Doğal Afetler

2012 yılı Dünya'da toplam 357 afet meydana gelmiştir. Can kaybı ortalaması 9,655'dür. 357 afette 124,5 milyon insan mağdur (ölen ve etkilenen insanların toplamı) olmuştur. Ekonomik kayıplar tahminen 157 milyar dolarıdır (Ersoy, 2013:2-3). 2013 yılının ilk altı aylık döneminde 127 afet meydana gelmiş, 8250 kişi hayatını kaybetmiş, 16.416.723 kişi mağdur olmuş ve ortaya çıkan zararların bedeli 45 milyar doları geçmiştir. Bu rakamlarda salgın hastalıkların yarattığı afet durumları dâhil değildir. 2013 yılının ikinci yarısında çok şiddetli afetlerin yaşandığı hesaba katılırsa bu rakamların yılsonunda çok arttığı ortadadır. Asya, yine afetlerde birincidir. 127 afetin neredeyse yarısı (58), ölümlerin neredeyse tamamı (7388 kişi), zararların ise % 60'ı Asya'dadır. Son 10 yılda, afetlerden en fazla etkilenen ülkeler Çin, Amerika Birleşik Devletleri, Filipinler, Hindistan ve Endonezya'dadır. 2012'de Çin'de 15 sel ve heyelan, 8 tayfun, 7 deprem ve bir de aşırı sıcaklık vakası meydana gelmiştir (Ersoy, 2013:2-3).

Dünyadaki afetlerin eğilimi şekil 2.1' de gösterilmektedir. Doğal ve insan kaynaklı afetler, onların yok edici etkileri dünya üzerinde her ülkeyi etkilemektedir. Bugün yaklaşık 25 insandan biri bu felekatlerden etkilenmektedir.



Şekil 2.1: Dünyadaki afetlerin eğilimi (1975-2002) (Nishikawa, Satoru, 2004:1)

Afetler konusunda en çarpıcı sonuç, ekonomik kayıplar giderek artmaktadır. 2012 yılında Meksika’da yapılan G20 toplantısında afet öncesi önlem stratejisiyle “doğal afetlerin artan maliyetlerine karşı eylem” kararı alınmıştır. Türkiye’nin ne üye, ne de gözlemci olarak bulunmadığı Afet Azaltma ve Yeniden Yapılanma Küresel Tesisi (GFDRR)’nin 2013-2015 strateji raporuna göre;

1. 2012 yaşanan afetlerde can kayıpları açısından en ölümcülleri 10 ülkeden 6’sı gelişmemiş ya da az gelişmiş ülkelerde meydana gelirken; diğer 4’ü orta gelişmiş ya da gelişmiş zengin ülkelerde meydana gelmiştir. Filipinlerdeki Bobha Tayfunu en ölümcül afet olup 1901 kişi hayatını kaybetmiştir.

2. Amerika Birleşik Devletlerdeki Sandy Kasırgası, 2012 yılının en büyük felaketi olup 50 milyar dolarlık ekonomik kayıp meydana gelmiştir. Kuraklığın maliyeti ise 20 milyar dolardır. İtalya’daki 20 ve 29 Mayıs depremleri 15,8 milyar dolar; Çin’deki Beijing bölgesindeki sel ve taşkınlar 8 milyar dolar ve ABD’da hortumlar ise 5 milyar dolarlık kayıp yaratmıştır (Ersoy, 2013:2-3).

3. 2012 yılında en fazla afet mağduru Çin’dedir. Bu sayı, Dünya’daki toplam afet mağdur sayısında Çin’in 44.6 milyonla, diğer bir deyişle de % 34,7’lik bir katkıyla başı çektiği söylenebilir. Kuraklıklar ve ardından kıtlıklar Kenya’da 3,8 milyon, Mali’de 3,5 milyon, Sudan’da 3,2 milyon, Kuzey Kore’de 3 milyon, Nijer’de 3 milyon ve Burkino Faso’da 2,9 mağdur yaratmıştır. Ülkenin nüfus büyüklüğü göz

önüne alındığında, Lesotho, Gambiya, Mali, Nijer'in toplam nüfusunun % 20'si afetlerden ve özellikle de kuraklıktan, dolayı mağdur olmuştur.

4. 2012 yılı 40,7'lik bir yüzdeyle Asya, afetlerin en fazla vurduğu bir kıtadır. Asya'yı, % 22,2'lik bir ortalamayla Amerika Birleşik Devletleri, % 18,3 ile Avrupa, %15,7 ile Afrika ve % 3,1 ile Okyanusya takip eder. 2012 yılında, Avrupa afet oluşumu 2011'den üç kat daha fazladır (Ersoy, 2013:2-3).

5. 2012 yılında, Asya küresel afet mağdurları açısından yüzde 64,5 ile ilk sıradayken, bunu 30,4 yüzdeyle Afrika takip etmiştir. 2012 yılındaki kurban sayısı Afrika ve Okyanusya'da artarken, Amerika, Asya ve Avrupa'da azalmıştır. Afrika'da, mağdur sayısının çokluğu su baskınları ve kuraklıktan kaynaklıdır.

Deprem, tsunami, volkan ve heyelan gibi jeolojik afetler açısından baktığımızda 2012 yılı, toplam afet sayısının % 8,9'unu içerir. Bu 10 yıllık dönemin ortalamasına % 9,1'e yakındır. 2012 yılındaki jeolojik kökenli afetlerdeki can kaybı sayısı oldukça düşüktür. 2012 yılını aşağıdaki cümlelerle sonuçlandırabiliriz (Ersoy, 2013:3-4).

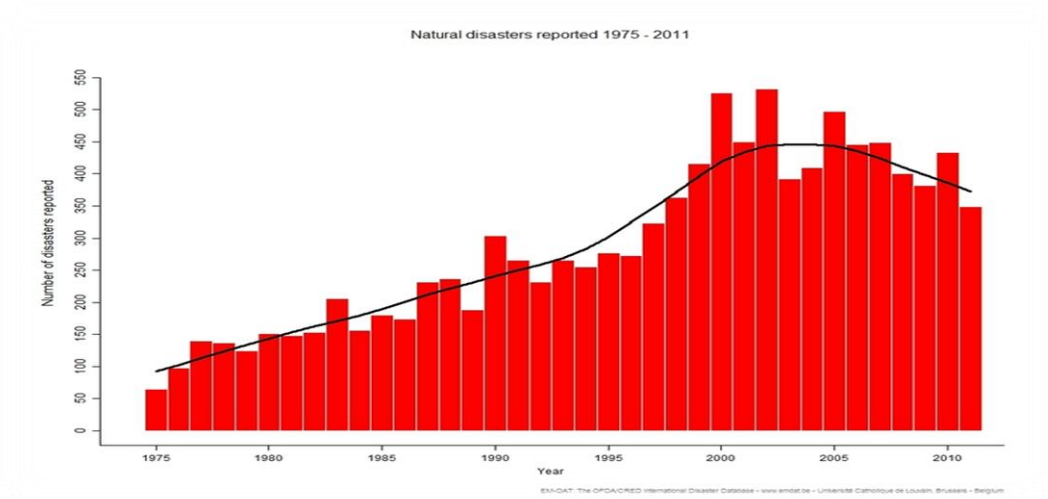
1. En fazla afet yoksul ülkelerde meydana geldi.
2. En büyük ekonomik kayıp Amerika Birleşik Devletlerinde meydana geldi.
3. En fazla afetzede Asya ve Afrika ülkelerinde bulunmaktadır.
4. Afetlerde hayatını kaybedenlerin sayısı geçen yıllara oranla biraz düşmüştür. Afetlerdeki ekonomik zararlarda biraz azalma vardır.
5. Asya, afetlerin en çok meydana geldiği bir kıtadır.

2013 yılını her ne kadar tüm resmi kayıtlar olmasa da- elimizdeki verilerden yola çıkarak afetler bakımından şöyle özetleyebiliriz.

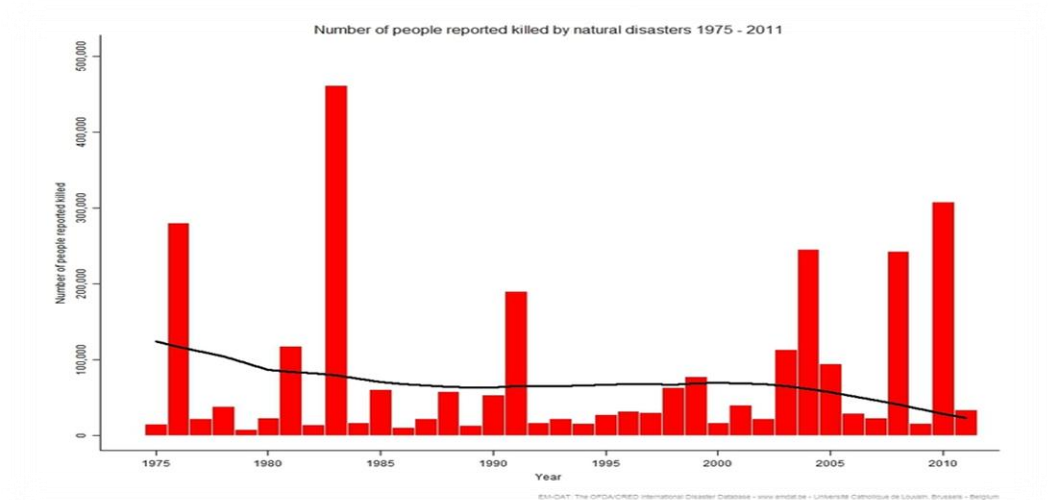
1. En fazla afet yoksul ülkelerde meydana geldi.
2. En fazla afetzede Asya ülkelerinde bulunmaktadır.
3. Afetlerde en fazla can kaybı Asya'da yaşanmıştır.
4. En fazla ölümler siklon, sel ve su baskınlarında yaşandı.
5. Çin'deki kuraklık 10 milyar dolarlık bir kayba neden olmuştur.
6. Depremlerden dolayı yaklaşık 2,2 milyon insan mağdur oldu.
7. Sel ve su baskınlarından dolayı ise 2 milyon insan mağdur oldu.
8. En büyük ekonomik kayıplar Asya ve Filipinler gibi Pasifik ülkelerinde yaşandı.

Ülkelerin Afetlerden etkilenme düzeyleri, gelişmişlik düzeyleriyle ters orantılı olduğu görülmektedir. Yoksul ülkelerde deprem büyüklüğü küçük olsa bile imkanlarının kısıtlı olması kayıpların daha fazla olmasına sebep vermektedir.

Aşağıdaki şekillerde Dünya'daki 1975-2011 yılları arasında meydana gelen doğal afetlerin sayısı ve ölen insan sayısı gösterilmektedir.



Şekil 2.2: 1975-2011 Yılları arasında dünyada meydana gelen doğal afetlerin sayısı (EM-DAT, 2011).



Şekil 2.3: 1975-2011 Yılları arasında dünyada meydana gelen afetlerden ölen insan sayısı (EM-DAT, 2011).

Tablo 2.1'de Asya'da meydana gelen doğal afetler ve mağdurlarının sayısı gösterilmektedir. En çok ölü ve kayıpların deprem sebebi olduğu ve afetlerden en fazla etkilenen ülkeler arasında Türkiye ve Hindistanın bulunduğu gözlenmektedir.

17 Ağustos 1999 Saat 03.02 'de meydana gelen deprem 7.4 büyüklüğünde olup merkez üssü Kocaeli ili Gölcük ilçesidir. Deprem çok kısa sürmesine rağmen, büyük miktarda can kaybına yol açmıştır.

Tablo 2.1: Asya'da son olarak meydana gelen doğal afet mağdurlarının sayısı (JICA, 2004).

Yıl	Ülke	Afet	Ölü ve Kayıp Sayısı
1998	Afganistan	Deprem	4,700
	PYG	Tsunami	2,600
1999	Türkiye	Deprem	15,000
	Tayvan	Deprem	2,300
	Hindistan	Kasırga	9,500
2001	Hindistan	Deprem	13,805
2002	Afganistan	Deprem	800'den fazla
	Kore	Tayfun	246
2003	Sri Lanka	Toprak Kayması	236
	İran	Deprem	26,200

2.3 Dünya'da Afet Yönetiminde Başarılı Olan Ülkelerden Örnekler

2.3.1 Japonya'da Afet Yönetim Sistemi

Japonya, afetlere maruz kalma ve afetler nedeniyle verdiği kayıplar bakımından dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Bu kayıpların en büyüğü depremlerdir. Her yıl deprem ve deprem sonrası oluşan tsunami nedeniyle 5000 civarında can kaybı yaşamaktadır. Bu rakam ülkede bir yıl içerisinde meydana gelen trafik kazaları sonrası meydana gelen ölümlerin üzerindedir. Ülke topraklarının tamamının deprem tehlikesi altında olması, Pasifik plakası ile Asya plakasının en etkin kesişme çizgisinin Japonya'nın doğu sahillerinde olması ve çok sayıda fayın Japon Adalar topluluğunun altından geçmesi Japonya'yı afetlerle mücadelede etkin bir yapıya kavuşması ve bu alanda sürekli yatırımlar yapmasına neden olmuştur (Şener v.d., 2002:75).

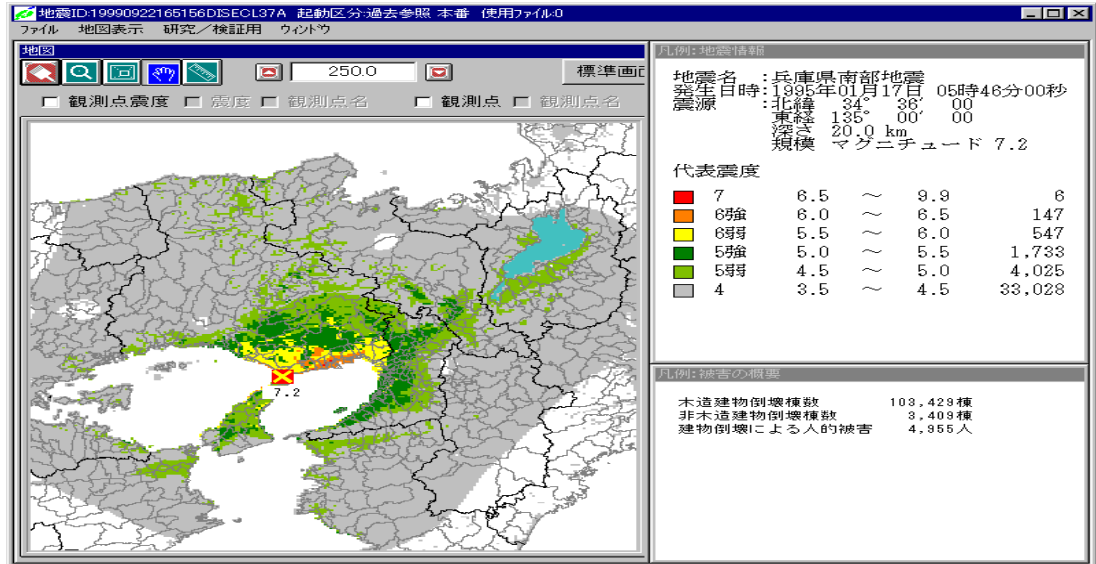
Japonya konumu ve jeolojik yapısı itibariyle doğal afetlere karşı savunmasız ve

korumasız bir yapısı bulunmaktadır. Ancak birçok ülkede yıkıcı olabilecek afetler Japonya için günlük yaşamın bir parçasıdır.

Japonya'nın yaşadığı çok çeşitli doğal afetler vardır;

1. Tayfunlar (Temmuz – Ekim)
2. Ağır Muson Yağmurları (Mayıs – Temmuz)
3. Sel
4. Toprak kayması
5. Tsunami
6. Volkanik Patlamalar
7. Heyelan (Kar)

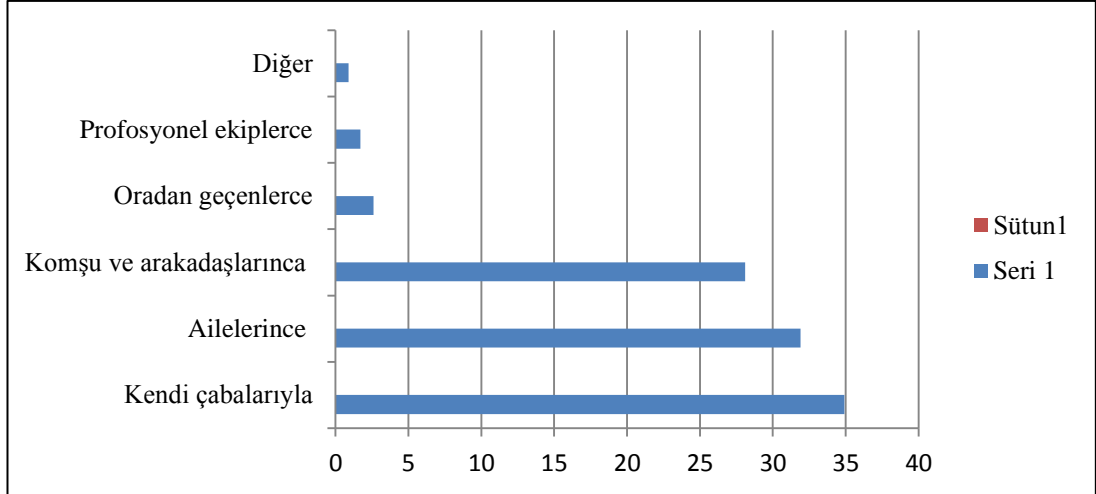
Şekil 2.4'de Japonya'da 7.2 'lik depremin monitör görüntüsü verilmiştir. 17 Ocak 1995 tarihinde meydana gelen ve yaklaşık 6500 kişinin hayatını kaybettiği, 44 bin kişinin yaralandığı ve 458 bin konuttan 250 bininde ağır hasara neden olan “Büyük Hanshin-Awaji” depreminden sonra büyük afetler, ciddi kazalar gibi acil durumlar için risk yönetimini geliştirmek ve güçlendirmek üzere Kabine Bilgi Toplama Merkezi, Kriz Yönetimi Kabine Sekreterliği gibi birimlerin kurulmasıyla devlet yapısı güçlendirilmiştir (Karaesmen, Boyacı ve Güngör, 2004:39).



Şekil 2.4: Japonya'da 7.2 'lik depremin görüntüsü (Karaesmen, Boyacı ve Güngör, 2004:39).

Japonya Kobe depreminde Merkez bina hasar almış olup, yerel yönetimler komutası baştan felç olmuş, tüm trafik sistemi yıkılmıştır. Şekil 2.5'den anlaşılacağı gibi afetlerle mücadelede gönüllülere ihtiyacımız şüphesiz büyüktür. Çünkü afetlerin

ekonomik ve sosyal bilançosu çok büyüktür. Zira afetlerde yaşamlar sona erer, işyerleri kapanır, insanlar işyerlerini kaybederler, Küçük işyerlerinin büyük bir çoğunluğu bir daha açılmaz, Afet bölgesinden diğer bölgelere göç olur (JICA, 2006:162).



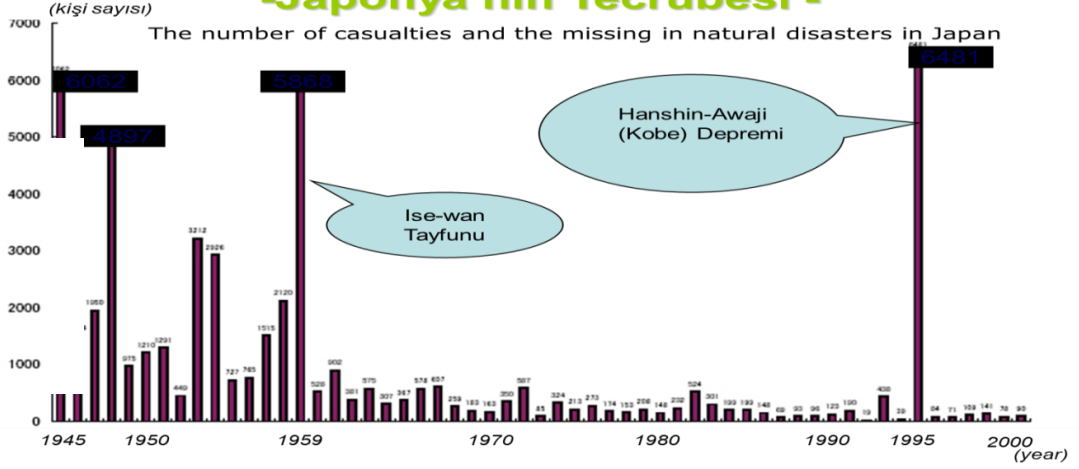
Şekil 2.5: Great Hanshin _Awacji (1995) (Japonya-Kobe) depreminde vatandaşların kurtulma biçimleri (JICA, 2006:162).

2001 yılında yeni bir düzenlemeyle afetlerle ilgili tüm konularda Bakanlar Kurulu idari işleyişin yürütülmesinden sorumlu hale getirilmiştir. Afetlerden direkt sorumlu bulunan Afet Yönetimi Genel Müdürlüğü; afetlere karşı politikalar üretmek, planlamalar yapmak ve yürütmek, diğer bakanlıklarla koordinasyonu sağlamak ve afetlere bizzat müdahale etmekten sorumlu olarak görev yapmaktadır (Atlı, 2006: 62).

Şekil 2.6'da Japonyada afet yönetiminde başa çıkmada bütünsel bir yaklaşım içinde olduğu görülmektedir. Başbakan Kabinenin başıdır ve Merkezi Afet Yönetimi Konseyinin Başkanıdır. Bütün yerel yönetimlerin kendi belediye başkanları vardır (idari yönetimin başı); vatandaşlar tarafından seçilir; ve yasama organı vatandaşlar tarafından seçilir.

Afetlerle Başa Çıkmada Bütünsel Yaklaşım

-Japonya'nın Tecrübesi -



Şekil 2.6: Afetlerle bütünsel yaklaşım (Japon uluslararası işbirliği ajansı, japonya'da afet yönetim sisteminin gelişimi, satoru NISHIKAWA kabine ofisi japon hükümeti, Eylül 2004).

Japonya, II.Dünya Savaş'ından sonra çeşitli afetlerden etkilenmiştir. Bu tür deneyimler, Ulusal Afet Önleme Sisteminin takviyesi ve güçlendirilmesi ile ilgili, çeşitli raporlar verilmesini ve tavsiyelerde bulunulmasını teşvik etmiştir. Ayrıca Eylül 1959' da Ise – Wan Tayfunu' nun neden olduğu büyük bir afet,ulusal çapta kapsamlı ve tarafsız bir idarî sistemin geliştirilmesi konusunda, ilgili daireleri harekete geçirmiştir. Sonuç olarak “Afet Tedbirleri Karşı Temel Kanunu” Kasım 1961 yılında yayınlandı.

Afet Karşı Tedbirleri Temel Kanunu, aşağıda belirtilen yöntemlerle ilgili,temel idari politikaları belirlemektedir. Bu yöntemler:

1. Deprem Önleme Dairesi ile ilgili yetki ve sorumluluğu belirlemek,
2. Ulusal ve yerel idareleri kapsayan Afet Önleme Sistemi' ni kurmak,
3. Afet önlem tedbirlerini amacına yönelik olarak uygulamak,
4. Afet Önleme Karşı Tedbirleri'ni güçlendirmek,
5. Afetlerin verdiği hasarlardan dolayı acil yardım sağlanması için hızlı ve uygun tedbirleri hazırlamak,
6. Afet zararlarının hızla iyileştirilmesini sağlamak ve onarımı yapmak,
7. Gerekli yerlerde malî sorumlulara görev vermek,
8. Afete maruz kalınması durumunda gerekli faaliyetleri yerine getirmek.

Aşağıdaki tablo her düzeyde yetkili ve görevli birimlerin faaliyetlerini ve görevlerini özetlemektedir (Özkan, 2003:55-56).

Tablo 2.2: Afette görevli birimlerin faaliyetleri ve görevleri (Özkan, 2003:55-56).

Ulusal Seviye Başbakan Merkezî Afet Önleme Konseyi İlgili İdarî Organlar İlgili Kamu Teşkilâtları	- Temel plânları hazırlar, yürürlüğe koyar ve koordinasyonu sağlar. - Afet Önleme Plânlarını hazırlar.
Valilik Seviyesi Vali Vilâyet Afet Önleme Konseyi İlgili Yerel İdarî Organlar İlgili Yerel Kamu Teşkilâtları	-Faaliyetlerin genişletilmesi ve yayılması icrası ve koordinasyonu -Vilâyet Afet Önleme Plânlarını hazırlamak
Belediye Seviyesi Şehir, Kasaba ve Köylerin Belediye Başkanları Belediye Afet Önleme	- Mahaldeki Afet Önleme Plân' larını icra eder, - Belediye Afet Önleme Plânlarını hazırlar.
Halk	-Kendi kapasiteleri ölçüsünde afet önleme çalışmalarına katılırlar.

2.3.2 Amerika Birleşik Devletlerinde Afet Yönetimi

Amerika'da olağandışı hal ve afet yönetiminden sorumlu koordinatör kuruluş; Amerika Birleşik Devletleri Federal Acil Durum Yönetimi Kurumu'dur (FEMA) (Erkal ve Değerliyurt, 2009:153). Vatandaşın hizmetinde bir kurum şeklinde örgütlenen FEMA, meydana gelmesi muhtemel afetler sonrası her an devreye giren bir mekanizmaya sahiptir. ABD'de ulusal acil durum ve yardım çalışmaları, katılımcı bir anlayış ile yerel ve federal seviyede, resmi ve özel tüm kurum ve kuruluşların katılımını öngörür. Katılan kurumların görev yapacakları içerikler ise Federal bir Müdahale Planı'na göre yürütülmektedir. Mevcut planlamaya istinaden, 12 ayrı acil yardım fonksiyonu belirlenmiştir (Erkal ve Değerliyurt, 2009:153). ABD'de doğal afetler öncelikle yerel düzeyde ele alınır. Bazı durumlarda yerel kaynakları aşan büyük afetlerde Federal hükümet devreye girmektedir. Yerel yönetim birimlerinin kendi acil durum yönetimi ve afet müdahale birimleri vardır. Yerel yönetimler

açısından itfaiye büyük önem taşımaktadır. İtfaiye sadece söndürme işlemleri değil, arama-kurtarma çalışmalarında da görev almaktadır.

ABD’ de afet yönetimi bütünsel afet yönetim sistemini uygulamaktadır. Her bir acil durum için ayrı planlar yapmak yerine, afetlerin ortak bir noktası olduğunu kabul etmektedir. Kasırga durumunda da deprem durumunda da, insanların beslenme ve barınma gereksinimleri 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. Bütünsel afet yönetim sistemi, tüm afetleri ele alan bir yaklaşımla geniş yelpazede yer alan tüm afetleri değerlendirir. Bütünsel afet yönetim sistemi, yerel belediyelerden ulusal hükümete kadar bütün hükümet düzeylerini bir araya getirmekte ve özel sektörü de işin içine katmaktadır (Gülkan v.d., 2003:55). Afet sonrasında devletin kaynaklarının yanında gönüllü ve özel sektörde yer almaktadır.

2.3.3 Yeni Zelanda Afet Yönetim Sistemi

Yeni Zelanda, Pasifik ve Avustralya-Asya Platoları arasında ki aktif plato sınırlarının arasında yer almakta olup, güçlü güney yarı küre havasının iklim kuşağında yer almaktadır. Ülke büyük depremlere, volkanik patlamalara, tsunamilere, erozyonlara, fırtınalara ve sellere zaman zaman maruz kalmaktadır. Sel ve toprak kaymaları en sık görülen doğal afetlerdir. Ancak, bu afetlerin etkileri genelde yerel olup, kayıplar en alt düzeydedir. Depremler toplum ve ekonomi için en büyük risk olarak görülmektedir (AFAD, 2002, Aktaran: Özkan, 2003:69-70).

Daha önceki düzenlemelerin her biri, kendi bireysel plânı ile ihtiyaçlarına ve yetkilerine sahip olan ve Sivil Savunma Bakanlığı yoluyla, ulusal düzeyde koordine edilen yerel idare çalışmalarına dayanmaktaydı. Yapılan incelemeler sonucunda, küçük yerel olayları idare etmek için yeterli kapasitenin var olduğu, ancak geniş ölçekli olaylara yardım ve müdahaleyi yönetme ve koordine etme konusunda belirgin problemler yaşandığı sonucuna varılmış ve yeni bir düzenlemeye gidilmiştir.

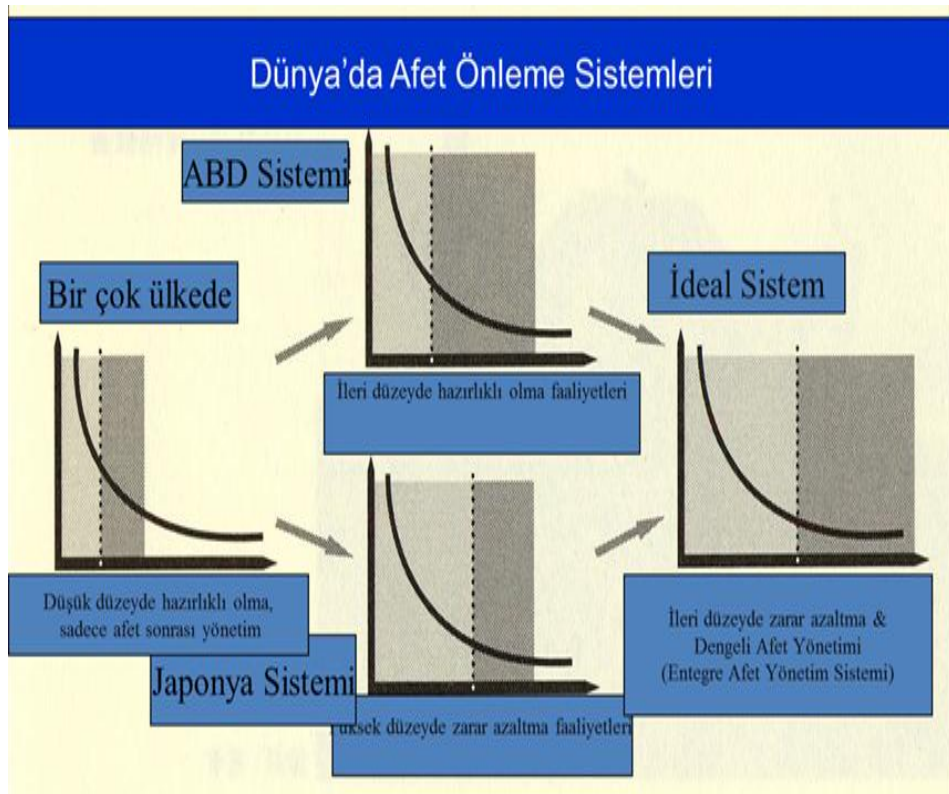
Yeni Sivil Savunma Acil Durum Yönetimi düzenlemelerinin aşağıdaki ilkelere dayanmasına karar verilmiştir:

1. Risk esaslı ve tüm tehlikelerin tanımlanması,
2. Risk azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme,

3. Bütünleşik olma (sektörler arası),
4. Bölge bazlı sivil savunma ve acil durum yönetimi plânlama ve düzenlemeleri,
5. Yerel yönetim ve güvenilirlik,
6. Ulusal destek ve genel bakıştır.

Söz konusu ilkelere bakıldığında Yeni Zelanda’da oluşturulmaya çalışılan yeni acil durum yönetimi sisteminin bütüncül bir yaklaşım içinde yerel müdahalelere ve yerel yönetimlere öncelik verdiği söylenebilir. Ulusal seviyede Sivil Savunma ve Acil Durum Bakanlığı çalışmalara destek vermekte, ulusal kaynakları koordine etmekte ve Ulusal Sivil Savunma ve Acil Durum Planını oluşturmaktadır. Yeni Zelanda’ da bunların yanında acil durum yönetimi ile ilgili olarak ortaya çıkan risklerin azaltılması, söz konusu risklerin olası sonuçlarının doğurduğu zararların finanse edilmesi amacıyla Afet Sigorta Sistemi oluşturulmuştur.

Şekil 2.7’de ABD, Japonya ve birçok ülkede afet önleme sistemlerini kısaca göstermektedir. Genel olarak, Dünya’ da Doğal afetlere yönelik kurulan sistemlerde önce, sırası ve sonrası olarak devam edilir. Düşük düzeyden ileri düzeye doğru sistemler gelişmiştir.



Şekil 2.7: Dünyada afet önleme sistemleri (Can, Ergüder, Entegre Afet Yönetim sistemi ve ilkeleri sunum, s.16).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DEKİ DOĞAL AFETLER VE ÇEŞİTLERİ

3.1 Türkiye' de Doğal Afetler

Deprem, çığ, dev dalgalar, volkanik patlamalar, toprak kaymaları, heyelanlar, fırtına, tropikal siklonlar, kasırga, hortum, tsunami sel baskını, kuraklık, çevre kirlenmesi, ormanların yok edilmesi, çölleşme doğal olaylar sonucu oluşan afetlere "Doğal Afet" denir (Güler Ç. ve Çobanoğlu Z. 2001:11). Bir olayın afet olabilmesi o bölgede yaşayan insanların etkilenmesine bağlıdır. Afetler can ve mal kaybına neden olmaktadır. Jeolojik, topoşekil ve coğrafik bakımdan çok önemli bir konumda bulunan ülkemizde doğal afetlerin çok sık yaşandığı bir gerçektir. Bu afetler ve onun bıraktığı etkiler, toplum ve insan yaşamındaki dönüm noktaları olarak kabul edilebilir.

Ülkemizin geçmişte yaşadığı afet olayları Şekil 3.1' de incelendiğinde;

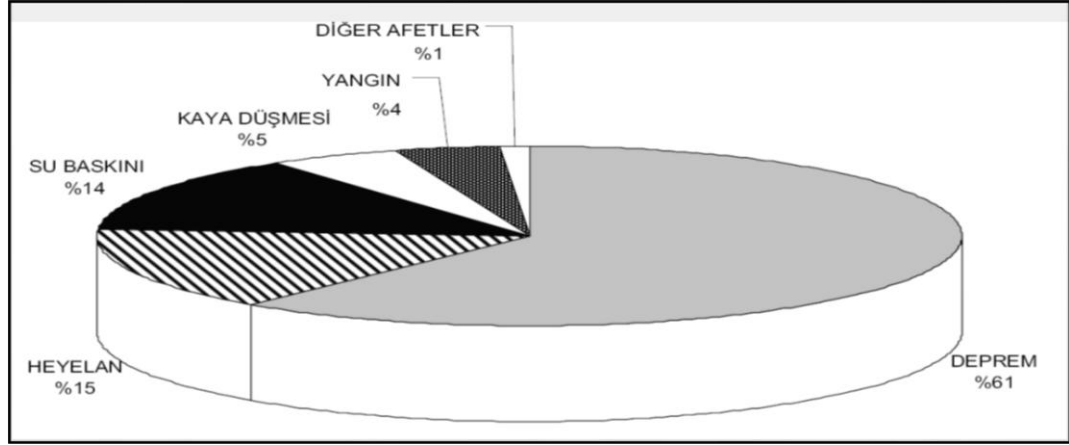
%61'inin depremler,

%15'inin heyelanlar,

%14'ünün seller,

%5'inin kaya düşmesi,

Kalan %1'inin de diğer afetlerden (çığ, fırtına, yağmur gibi) kaynaklandığı görülmektedir (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, 1997). Türkiye'de yaşanan afet olaylarına bakıldığında depremin büyük bir yer kapladığı görülmektedir.



Şekil 3.1: Türkiye' de yaşanan afet türleri (Akdağ, 2002:97).

Afetler toplumun örgütlü biçimde hazırlıklı olması gereken en önemli sosyal ve çevresel sorunlar arasındadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde afetlerle ilgili önemli kuruluşlar bulunmakla birlikte afet sırasında çeşitli kuruluşlar arasında işbirliği sağlanmasına yeterli olmamaktadır. Afetler en önemli zamansız ölüm, sağlık düzeyinde gerileme ve yaşam kalitesinin düşme nedenidir. Genel anlamda afetler toplumsal yıkımlara yol açan olağandışı büyük olaylardır (Güler Ç. ve Çobanoğlu Z. 2001:11). Aşağıdaki tabloda, Türkiye'deki doğal afet türleri ve yapılar üzerindeki sonuçları gösterilmektedir. Türkiye' de en fazla doğal afetin %76 ile deprem olduğu tablodan anlaşılmaktadır. İnsan ihmal ve hatalarından kaynaklanan yangın afeti yukarıda verilen tablodan çıkartıldığında, yani yalnızca doğal olay kaynaklı afetleri kategorize ettiğimizde, dağılım aşağıdaki gibi olmaktadır.

Tablo 3.1: Türkiye'deki doğal afet oranları ve yıkılan konut sayısı (Özmen v.d., 2005:2).

Doğal Afet Türü	Yıkılan Konut Sayısı	Yüzde (%)
Deprem	495,000	76
Heyelan	63,000	10
Sel	61,000	9
Kaya düşmesi	26,500	4
Çığ	5,154	1
TOPLAM	650,654	100

Tablo 3.2: Türkiye’de 2010-2012 yıllarında meydana gelen afetler (EM-DAT, 2013).

<u>Start</u>	<u>Country</u>	<u>Location</u>	<u>Type</u>	<u>Killed</u>	<u>Tot. Affected</u>	<u>Est.Damage (US\$Million)</u>
09/11/2011	Turkey	Van province	Earthquake (seismic activity)	40	105	
23/10/2011	Turkey	Van, Bitlis, Hakkari	Earthquake (seismic activity)	604	32938	1500
19/05/2011	Turkey	Simav (Kütahya province)	Earthquake (seismic activity)	3	10121	244
08/03/2010	Turkey	Elazığ	Earthquake (seismic activity)	51	3600	
04/07/2012	Turkey	Samsun province	Flood	13		
27/08/2010	Turkey	Gündoğdu (Rize province)	Mass Movement	13	206	

Tablo 3.2 de, Türkiye’de 2010-2012 yıllarında meydana gelen afetler ve kayıplar gösterilmektedir. Türkiye’de 2010-2012 yıllarında meydana gelen afetlere bakıldığında, Türkiye’yi tehdit eden doğal afetlerde depremin 1. sırada yer aldığı tekrar görülmektedir.

Ülkemizdeki en önemli “doğal afet” Depremlerdir. Zira dünyanın en önemli deprem kuşaklarından birisi olan “Akdeniz-Transasyatik” (Alp-Himalaya) kuşağı üzerinde bulunan ülkemizin %92’sinde deprem riski bulunmaktadır (bazı kaynaklarda bu oran %98 olarak da ifade edilmektedir).

Afet olayları genel olarak doğal ve teknolojik (insan kaynaklı) afetler olarak 2 alt başlıkta ele alınmaktadır. Jeofizik kökenli deprem, heyelan, kaya düşmesi, volkanik patlamalar ve meteorolojik kökenli sel, su baskını, fırtına, kuraklık, küresel ısınma, dev dalgalar, tropikal siklonlar, çevre kirlenmesi, ormanların yok edilmesi, çölleşme gibi olaylar doğal afetlerdir. Nükleer kazalar, kimyasal patlama ve büyük yangınlar, uçak kazaları, demiryolu kazaları, gemi kazaları, terör saldırıları,

teknolojik sistem hataları ve savaşlar gibi olaylar ise teknolojik ve insan kökenli afetler kapsamında değerlendirilmektedir (Ergünay, 2010; Gülken v.d., 2003:4). Görüldüğü üzere, insan faktörü de birçok felaketlere neden olmaktadır.

Nüfusumuzun %95'i, büyük sanayi kuruluşlarımızın %98'i, barajlarımızın da % 93'ü deprem riski taşıyan bölgelerde bulunmaktadır. Ülkemizde pratik olarak her yıl (1.1 deprem/yıl) yıkıcı bir deprem yaşanmakta, 25 adet önemli su baskını/sel ve 50 adet heyelan oluşmaktadır. Türkiye'de son yüz yılda meydana gelen 192 adet hasar yapıcı deprem nedeniyle yaklaşık 100 bin vatandaşımız hayatını kaybetmiş ve 650 binden fazla konut ya yıkılmış, ya da ağır hasar görmüştür (Uluğ, 2007:3). Depremin ne zaman gerçekleşeceği bilinmemesi ve kayıpların sayısının çok fazla olması bu olay ile ilgili önlemlerin önceden alınmasını gerektirmektedir. Depremlerden korunmak için alınan önlemlerin kolaylığı, kayıpların acısını unutmanın zorluğundan daha basittir.

3.1.1 Depremler

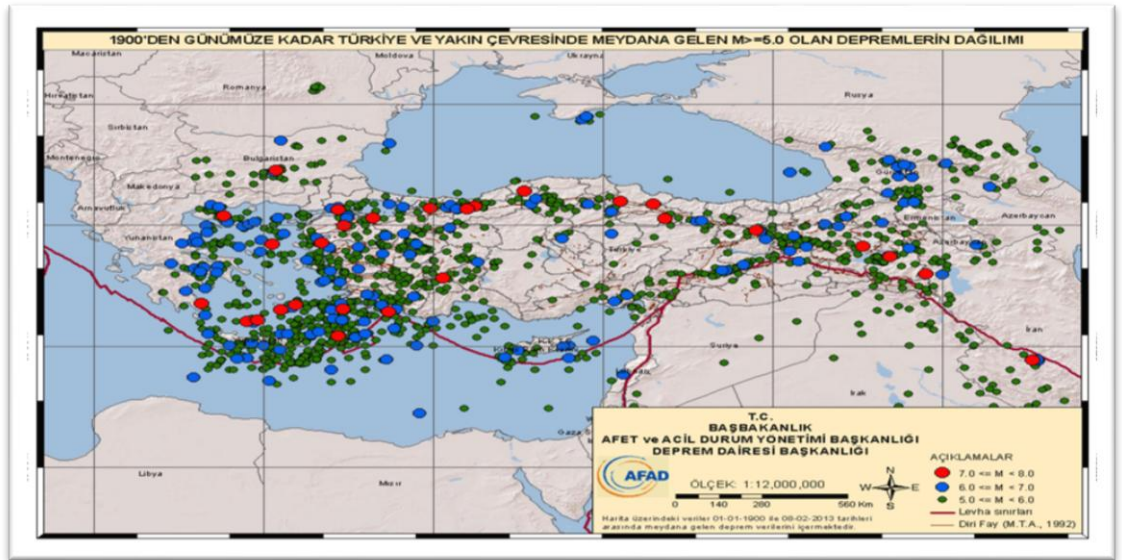
Yer kabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yer yüzeyini sarsma olayına deprem denir (Erkoç v.d., 2000:1).

Aşağıdaki şekilde, Türkiye'de hala faaliyette olan fay hatlarının haritası gösterilmektedir. Fay kırık anlamına gelmektedir. Kırılmalarda meydana gelen yer değiştirmeler sonucu oluşur. Ülkemizde kuzey Anadolu (KAF), Doğu Anadolu (DAF), Batı Anadolu (BAF) Fay hattı bulunmaktadır. Depremin oluşması ile ilgili en önemli faktör fay hattıdır. Türkiye nüfusunun birçoğu deprem alanları üzerine yerleşmişlerdir. Deprem kuşağında yaşadığımız için depremle yaşamayı öğrenerek, etkilerini en aza indirmeliyiz.

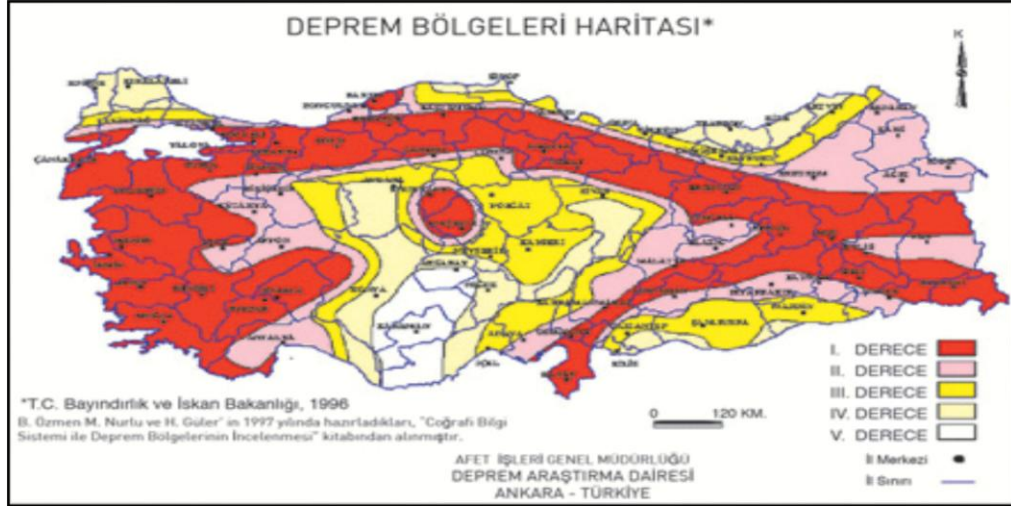


Şekil 3.2: Türkiye'deki ana diri fayların haritası (AFAD ilk 72 saat, Şubat 2011:10).

Aşağıdaki haritada 1900'den günümüze kadar Türkiye topraklarında görülen depremlerin dağılımı yer almaktadır. Görüldüğü gibi, özellikle Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde 100 yıllık süre içinde çok sayıda orta ve büyük deprem yaşanmıştır. Koyu renkli ve daha küçük daireler Richter ölçeğine göre 6.0-6.9 arası büyüklükteki depremleri, açık renkli daireler 7.0 ve üzeri büyüklükteki depremleri göstermektedir. Türkiye'de en az depremin görüldüğü bölgeler; Mardin, Antalya, Mersin ve Karaman illeridir.



Şekil 3.3: Türkiye'de 1900'den günümüze kadar Türkiye ve yakın çevresinde meydana gelen $M \geq 5.0$ olan depremlerin dağılımı (AFAD).



Şekil 3.4: Beş farklı deprem kuşağına göre Türkiye'nin depremsellik haritası (Afet işleri Genel Müdürlüğü, AFAD ilk 72 saat, Şubat 2011:11).

Tablo 3.3 'de görüldüğü üzere Türkiye'de 1900'den günümüze 1000'den fazla ölümlü sonuçlanan depremler gösterilmiş olup, en büyük ve en fazla ölümün gerçekleştiği 1939 Erzincan ve 1999 Marmara depremleridir. Özellikle 1999 Marmara depreminin etkilerinden halkımız çok etkilenmiştir. Bu depremdeki can ve mal kayıplarından sonra, afetlere hazırlıklı olma bilinci yerleşmeye başlamıştır.

Tablo 3.3: Türkiye'de 1900'den günümüze 1000'den fazla ölümlü sonuçlanan depremler (Esin v.d., 2001:13).

Tarih	Yer	Büyükölük	Ölü Sayısı
24.04.1903	Malazgirt	6.7	2626
06.05.1930	Hakkari sınırı	7.2	2514
26.12.1939	Erzincan	7.9	32968
20.12.1942	Tokat Niksar-Erbaa	7.0	3032
26.11.1943	Tosya Samsun	7.2	2824
01.02.1944	Bolu Gerede	7.2	3959
19.08.1966	Varto	6.9	2396
28.03.1970	Gediz	7.3	1089
06.09.1975	Lice	6.9	2385
24.11.1976	Çaldıran-Muradiye	7.5	3840
30.10.1983	Erzurum-Kars	7.1	1336
17.08.1999	Marmara	7.4	18000

3.1.2 Seller

Bir akarsu debisinin (yataktaki mevcut su miktarının) akarsu havzasının normalden fazla yağmur yağması veya havzadaki mevcut kar örtüsünün erimesinden ötürü hızla artması ve yatak çevresinde yaşayanlara, araziye, mala ve mülke zarar vermesidir (Gürer, 1992: 15). Şekil 3.5'e bakıldığında Türkiye'de selden en fazla etkilenen iller Trabzon, Bartın, İzmir, Gaziantep ve Hatay'dır. Eskiden beri insanlar su olan bölgeleri tercih etmişlerdir. Bunun nedeni kolay ulaşım, yumuşak iklim ve verimli topraklardır. Su olan bölgeleri tercih etmeleri şeklinde bir afet sayılmasına neden olmuştur. Sellerden korunmanın en iyi yolu ağaçlandırma yapmaktır.



Şekil 3.5: Sel zararı ve tehlike haritası (Kadioğlu, 2008:6).

Sellerin neden olduğu zararlar şunlardır: (Gürer, 1992:17-18).

1. Doğal yatağından taşan akarsuyun çevresinde can ve mal kayıplarına neden olması;
2. Akarsu ve havzasında hızlı akıştan kaynaklanan yüzey ve yatak aşınmaları;
3. Hızın azaldığı akarsu kesimlerinde taşınmakta olan sürüntü malzemesinin Çökmesi sonucu akarsu yatağının değişmesi,
4. Akarsu üzerinde yapılmış ve hizmet vermekte olan köprü, menfez, regülatör, baraj, çevirme bendi, sedde, mahmuz, koruma ve yatak düzenleme yapılarının tahrip olmasıdır.

Tablo 3.4’de görüldüğü üzere, ülkemizde 1903-2005 yılları arasında gerçekleşen 31 sel ve taşkın olaylarında 1260 kişi ölmüş, 208 kişi yaralanmış ve 1,5 milyondan fazla kişi ise bu afetlerden etkilenmiştir. Bu afetlerin ekonomik maliyeti ise 2 milyar doların üzerindedir.

Tablo 3.4: Türkiye'deki doğal afetler içinde sel ve taşkın olaylarının yeri (Korkaç, S., Korkaç, M. 2006:45).

Doğal Afetler	Olay Sayısı	Ölü Sayısı	Yaralı Sayısı	Evsiz	Etkilenen	Top. Etkilenen	Zarar \$ (000)
Deprem	71	88538	92866	1160880	5620850	6874596	16.096.600
Aşırı Sıcaklık	6	104	300	0	8000	8300	
Sel ve taşkın	31	1260	211	99000	1586520	1685731	2.193.500
Arazi kaymalar	8	591	208	185	1905	2298	
Yangın	4	13	0	350	500	850	
Fırtına	9	100	139	0	13500	13639	2.200

3.1.3 Çığlar

Çığ, genellikle bitki örtüsü olmayan, engebeli, dağlık ve eğimli arazilerde, vadi yamaçlarında tabakalar halinde birikmiş olan kar kütlelerinin içi veya dış kuvvetlerin etkisi ile başlayan bir ilk hareket sonucu yamaçtan aşağı kayması olayı olarak tanımlanmaktadır (Gürer v.d., 1994: 15). Genel olarak çığa maruz kalan kişiler dağ eteklerine kurulu yerleşim yerleridir. Kayak yapmaya giden sporcularımızın bir çoğu da çığa maruz kalmaktadır.

Türkiye’nin özellikle kuzey-kuzeydoğu ve doğu kesimlerinde, çığ olayına uygun topoşekil ve meteorolojik koşullara sahip dağlık alanlar mevcuttur. Ortalama yüksekliği 1000 m’yi geçen ve çığ oluşumuna uygun alanların yüzölçümü bu bölgeler içinde çok yüksek bir yüzdeye sahiptir. Dağlık alanların, Türkiye yüzölçümünün yaklaşık 1/3’ünü oluşturduğunu düşünecek olursak, çığ olayının meydana geldiği alanların yayılımının ne kadar büyük olduğu anlaşılır. Bu bölgelerde meydana gelen çığlar, yerleşim yerlerini, yolları, turistik tesisleri ve diğer

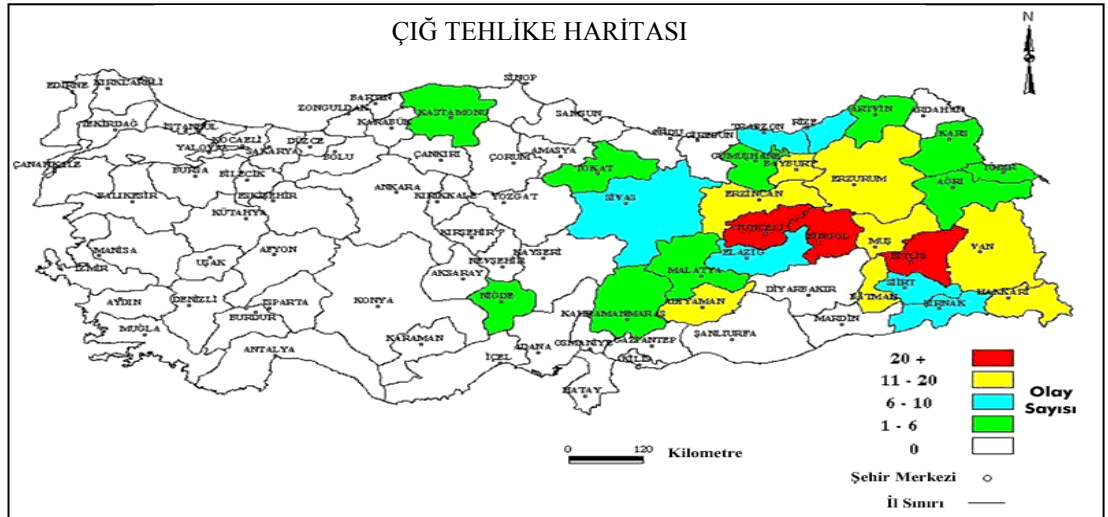
bütün devlet yatırımlarını tehdit etmektedir (Erenbilge, www.yuruyoruz.com, 04.01.2014).

Çığ olayları genellikle ocak ve şubat aylarında meydana gelmektedir. Çığdan etkilenen kişilerin yaşama şansı az bulunmaktadır. Çığdan korunmak için neler yapılması gerektiği aşağıda anlatılmıştır.

1. Meteorolojik tahminler ve çığ uyarıları takip edilmeli,
2. Tehlikeli bölgelerin Çığ tehlike ve risk haritaları hazırlanmalı,
3. Çığ tehlikesi olan yerlerde çığ kalkanları ve tüneller yapılmalı,
4. Tetikleyici nitelikteki gürültüler kontrol altında olmalı,

Çığ olayının yerleşim yerlerine etkisi her afet türü gibi sosyal ve ekonomik açıdan olmaktadır. Çığın sosyal etkisi sadece can kayıpları ile sınırlı değildir. Çığdan etkilenen alanlardaki maddi kayıpları karşılayamayan insanların bölgeden göç etmesi de sosyal bir sonuçtur. Ekonomik açıdan bakıldığında ise, bölgede çığların verdiği hasarların kısa sürede telafi edilememesinin getirdiği zorluklar nedeni ile oluşan üretim ve iş gücü kayıpları giderek artmakta ve bazı bölgelerinin turizm potansiyeli dahi dolaylı olarak etkilenmektedir (Erenbilge, www.yuruyoruz.com, 04.01.2014).

Şekil 3.6'daki haritada ülkemizde en çok çığ tehlikesinin doğuda yer aldığı görülmektedir. Dağlık alanların fazla olması, çığ olayının Doğu illerinde daha fazla yaşanmasına neden olmaktadır.



Şekil 3.6: Çığ zararı ve tehlike haritası (Kadıoğlu, 2008:10).

3.1.4 Fırtınalar

Rüzgârın 6 bofor kuvvetini aştığı, hız olarak saatte 55 km. ve üzeri hız değerlerine ulaşan çeşitleri Fırtına olarak tanımlanmaktadır. Deniz taşımacılığı başta olmak üzere birçok sektörde faaliyetleri olumsuz yönde etkileyen fırtına afeti, kıyı bölgelerinde dalga hareketlerinden kaynaklanan kıyı taşkınlarına, kara içinde çatıların uçmasına ve ağaç örtüsünün zarar görmesine, enerji ve haberleşme iletim alt yapısında hizmetlerin kesintiye uğramasına, sık yol açabilmektedir (DAÖİK, 2000: 15).

Dünya genelinde, basınç sistemlerinden ve sıcaklık farklarından kaynaklanan cephesel fırtınaları birçok ülkede görmek mümkündür. Okyanus ve atmosfer iliksisi sonucu tropikal bölgelerde meydana gelen, kasırga, tornado, hortum ve tayfunlar yaşandıkları bölgelerde daha büyük boyutlarda can ve mal kaybına yol açmaktadırlar. Dünyanın değişik bölümlerinde yaşanan; 1979 da Frederick, 1980'de David, 1963'de Allen, 1989'da Huga, 1991'de Bob ve 1992'deki Andrew kasırgaları bu türden fırtınalardır. Dünya Meteoroloji Teşkilatı; tropikal fırtınalardan kaynaklanan zararların azaltılması ve etkilenen ülkeler arasında bilgi alışverişi ile iş birliği imkanlarını arttırmak üzere Tropikal Siklon Çalışma Programı adı altında bir programı 1971 yılında yürürlüğe koymuştur.

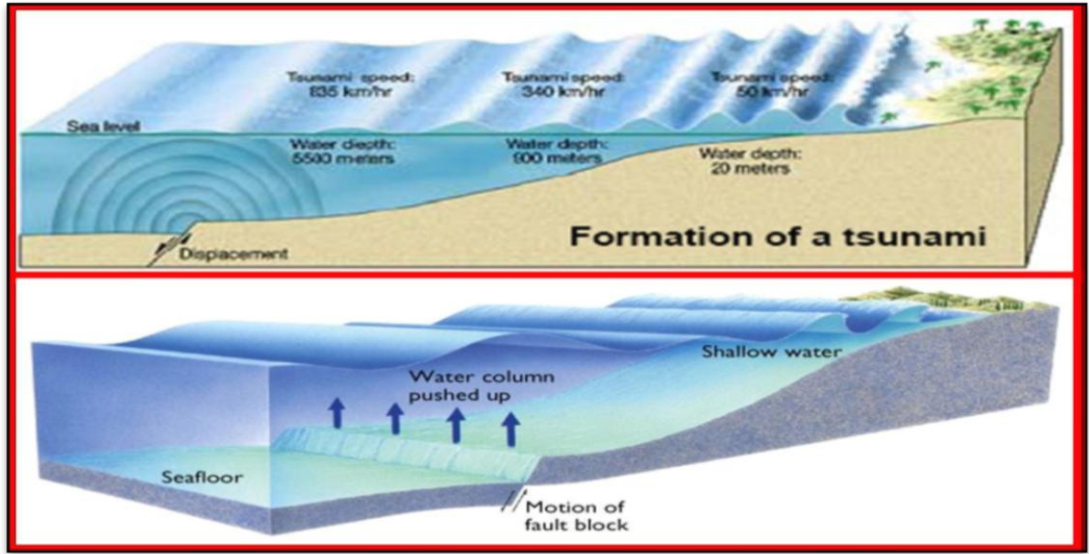
3.1.5 Tsunami

Tsunami (okunuşu:"Sunami". Japonca'da liman dalgası anlamına gelen sözcüğünden) okyanus ya da denizlerin tabanında oluşan deprem, volkan patlaması ve bunlara bağlı taban çökmesi, zemin kaymaları gibi tektonik olaylar sonucu denize geçen enerji nedeniyle oluşan uzun periyotlu deniz dalgasını temsil eder. Japonya'da, 21000 kişinin hayatını kaybettiği Büyük Meiji Tsunamisi'nden sonra Japonların yaptığı yardım çağrılarıyla dünya dillerine kendiliğinden yerleşmiştir. Tsunami kuvvetli bir etki sonucu oluşması nedeniyle, bünyesinde taşıdığı su zerrecikleri aniden yoğunlaşır ve vizkoz hale gelir. Bu haliyle rüzgar dalgalarından ayrılır. Tsunami dalgası içinde bir canlının hareket etmesi zordur (Karagöz, 2013: 1-2). Kıyı kesimine yakın ülkelerde büyük depremlerden sonra Tsunami uyarısı verilir.

Tsunami olayından maruz kalmamak için sahil kenarlarına yerleşim yerlerinin kurulmaması gerekmektedir. Doğal afetleri önlemek imkansız, ancak zararın

etkilerini azaltmak önceden alınacak önlem ve hazırlıklara bağlıdır.

Canlı-cansız içerdiği her şey, sürücü kuvvetin enerjisi bitene kadar Tsunami dalgası ile birlikte hareket eder. Tsunamiden sonra oluşan dalganın diğer deniz dalgalarından farkı, su zerreciklerinin sürüklenmesi sonucu hareket kazanmasıdır. Derin denizde varlığı hissedilmezken, sığ sulara geldiğinde dik yamaçlı kıyılarda ya da V tipi daralan körfez ve koylarda bazen 30 metreye kadar tırmanarak çok şiddetli akıntılar yaratabilen bu dalga; insanlar için deprem, tayfun, çığ, yangın ya da sel gibi bir doğal afet haline gelebilmektedir. Tsunami ilk oluştuğunda tek bir dalgadır ancak kısa bir süre içerisinde üç ya da beş dalgaya dönüşerek çevreye yayılmaya başlar. Bu dalgaların birincisi ve sonuncusu çok zayıftır ancak diğer dalgalar etkilerini kıyılarda şiddetli biçimde hissettirebilecek bir enerjiyle ilerlerler. Bu nedenle depremlerden kısa bir süre sonra kıyılarda görülen yavaş ama anormal su düzeyi değişimi ilk dalganın geldiğini gösterir. Bu değişim, arkadan gelecek olan çok kuvvetli dalgaların ilk habercisi de olabilir (Karagöz, 2013: 1-2). Tsunami olayında ilk dalga hafif, diğer dalgalar çok ağır bir şekilde hissedilir.



Şekil 3.7: Tsunami oluşumu (Karagöz, Ö, 2013).

Deprem ve tsunami kıyı ve denizlerimizde her an etkili olabilecek doğal tehlikelere arasındadır. Tarihsel kayıtlar bu bilgileri destekler niteliktedir. Üstelik Türkiye kıyılarında yapılan kazılarda geçmişteki depremlerin yarattığı büyük deniz dalgaları olan tsunamilerin izleri bulunmuştur. Bu tür dalgaların günümüzde oluşma

olasılığı değerlendirilmeli, kıyı belediyeleri, endüstri, yat, balıkçı limanları ve küçük tekne balıkçılarının kullanıcıları ve denizcilere yönelik bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır. Yoğun yerleşim alanı olması ve büyük sanayi alanlarının yer alması nedeniyle Marmara deniz kıyıları bu tehlikelerle karşı karşıyadır. Bu konudaki hayati kararların ivedi olarak alınması gerekir. Kıyı alanlarındaki yerleşim yerleri için bu anlamda önceden uyan, koruyucu, önleyici ve zararları aza indirici önlemlerin önceden alınması yerinde olacaktır. Marmara kıyıları için geliştirilen depreme hazırlık çalışmaları, diğer kıyılarımız için de gecikmeden hayata geçirilmelidir. Marmara Denizi'nde tsunami üretebilecek koşullardaki her deprem (büyüklükleri $M > 6.0$ olan sığ odaklı ve genellikle eğim atımlı faylanmalar) tsunami yaratabilir (Altınok, Y., Aktaran: www.ibb.gov.tr).

3.2 Türkiye’de Teknolojik ve İnsan Kaynaklı Afetler

İnsan kaynaklı afetler, doğa ile aralarında bir neden sonuç ilişkisi kurulamayan ve doğrudan insan faktörüne bağlı olarak gelişen afetlerdir (Yılmaz, 2003: 28). Her türlü insan eylemleri sonucu oluşan yıkımlar bu ad altında toplanır.

Büyük trafik kazaları, kimyasal ve nükleer kazalar, yangın, savaş, terör olayları ve salgın hastalıklar bu tür afetlerdendir. Trafik kazaları ve iş kazaları günümüzde en sık karşılaşılan insan kaynaklı afetlerdir. Genel olarak trafik kazası ve iş kazasını da içine alan travmalar, dünyada 40 yaş altındaki insanların ölüm oranları arasında birinci sıradadır. Uçak, gemi ve tren kazaları çok sık görülmemelerine rağmen, bu afetler meydana geldiğinde çok sayıda insanın ölümüne yol açabilmektedir (Demirhan, 2003: 36). Ülkemizde yaşanan savaşlarda yüzbinleri aşan sayıda insanlar ölmüş ve sakat kalmışlardır. İnsan kaynaklı afetler içerisinde trafik ve iş kazaları da büyük boyutlardadır. Bu durum öncelikli çözülmesi gereken halk sağlığı sorunlarıdır.

Teknolojik afetler genellikle üretim sürecinde ya da petrol, kimyasal maddeler, patlayıcı madde ve nükleer materyal gibi maddelerin taşınması sırasında olan olaylar ve kazalar sonucu ortaya çıkabildiği gibi, 17 Ağustos depremi sonrasında yaşandığı üzere deprem doğal olaylara bağlı olağandışı durumları izleyen dönemde de ikincil bir olağandışı durum olarak ortaya çıkabilir (Saçaklıoğlu v.d., 2002: 15). İnsan kaynaklı ve teknolojik kaynaklı afetlerde yaşanan kayıp ve yıkımlar, doğal afetlerin etkilerinden daha az değildir.

Türkiye’yi tehdit eden teknolojik tehlikeler arasında; gömülen zehirli atıkların salınımı, baraj yıkılması ve maden kazaları bulunmaktadır. Türkiye’de 40000’den fazla maden bulunmaktadır ve 2010 yılında 15 ilde meydana gelen meydana gelen sadece 26 maden kazası bile 37 madencinin hayatını kaybetmesine neden olmuştur (DSÖ, 2010:25). Her gün, içinde üç milyon varil petrol ürününü taşıyan 30 tankerin de bulunduğu yaklaşık 150 gemi, İstanbul’u ikiye ayıran İstanbul Boğazı’ndan geçmektedir. 1979 yılında, 110000 ton akaryakıt taşıyan bir ham petrol tankeri, boğazda geçirdiği kazanın ardından iki aydan daha uzun bir süre yanmıştır. Geçtiğimiz 10 yıl içerisinde ise 173 ciddi kaza yine İstanbul Boğazı’nda yaşanmıştır.

3.2.1 Nükleer, Biyolojik, Kimyasal Kazalar

KBRN (CBRN), Kimyasal Biyolojik Radyasyon ve Nükleer kelimelerinin baş harflerinden oluşur. Daha önce kullanılan NBC, kitle imha silahları (KİS) için kullanılırdı. KBRN; kimyasal, biyolojik, radyasyon ve nükleer tehlikeli maddelerden kaynaklanan zararlı ve tehlikeli durumların hepsini ifade eder.

Günümüzde savaş, sanayi ve endüstri sahasında yaşanan gelişmeler KBRN risklerini artırır. Bütün bu riskler, geniş halk kitlelerin yaşamını olumsuz yönde etkiler. Ayrıca çok sayıda insanın yaşamını yitirmesine ve canlı hayatın sona ermesine/değişimine neden olur. KBRN maddeleri ile ilgili bilgi, kullanım ve denetim yetersizliği bugün tehlikeyi en yüksek düzeye taşımıştır (MEB, 2011: 2-3). KBRN olayları ile ilgili ülkemizdeki çalışmalar hızla ilerlemektedir. Hastanelerde ve ülke giriş çıkışlarında dekontaminasyon için yerler kurulmaktadır.

Ülkemizde görülen örnek KBRN olayları;

1. Ülkemizde 1979 yılında İstanbul Boğaz’ında tanker ile kuru yük gemisinin çarpışması sonucu yaşanan kazada 100 bin ton ham petrol taşıyan tanker infilak etmiş, 43 denizci ölmüş, Boğaz’daki binlerce ev ve işyeri maddi hasar görmüştür. Tankerden saçılan petrol, Boğaz’da günlerce yanmıştır.
2. Kırıkkale MKE fabrikasındaki 1986 yılında yaşanan ilk patlamada 19 kişi yaralanmıştır. 3 Temmuz 1997 tarihinde yaşanan mühimmat deposundaki patlamada ise 3 kişi hayatını kaybetmiş, 16 kişi de yaralanmıştır.
3. 17 Ağustos 1999 Marmara depreminde AKSA (Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.)’da meydana gelen 6400 ton Akrilonitril sızıntısı olmuştur.

4. 3 Şubat 2011 tarihinde Ankara OSTİM ve İvedik Sanayi Bölgesindeki LPG tüplerinden kaynaklanan iki ayrı patlamada 20 işçi yaşamını yitirmiş, 50 işçi de yaralanmıştır.

3.2.2 Taşımacılık Kazaları

Ülkemizde görülen örnek Taşımacılık kazaları;

1. 2003, 8 Ocak – THY'nin Avro RJ-100 tipi yolcu uçağı Diyarbakır'a iniş sırasında piste çakıldı.75 yolcudan 71'i, 5 kişilik mürettebattan 4'ü yaşamını yitirdi.
2. 2007, 14 Nisan - Aksaray ilinin Eskişehir ilçesi yakınlarında okul gezisine giden bir yolcu otobüsünün bir kamyonla çarpışması sonucu çoğu ilköğretim öğrencisi ve velileri olmak üzere 33 kişi yaşamını yitirdi.
3. 2004, 22 Temmuz - İstanbul - Ankara seferini yapan Yakup Kadri Karaosmanoğlu adlı hızlandırılmış tren, Sakarya'nın Pamukova İlçesi yakınlarında Mekece Köyü mevkiinde raydan çıkarak devrildi. Kazada 36 kişi yaşamını yitirdi, 74 kişi yaralandı.
4. 2007, 30 Kasım'da toplam 50 yolcu ve 7 mürettebat ile İstanbul'dan kalkış yapan KK4203 sefer sayılı uçak, Isparta'ya 18 km mesafede Keçiborlu'da düştü. 57 kişi yaşamını yitirdi. Isparta'da yaşanan bu kazada bilim adamlarımızda hayatını kaybetmiştir.

3.2.3 Endüstriyel Kazalar

Ülkemizde görülen örnek endüstriyel kazalar;

1. 1999, 17 Ağustos'ta meydana gelen Marmara depremi TÜPRAŞ İzmit rafinesine büyük hasar vermiştir.
2. 2011, 3 Şubat Ankara Ostim ve İvedik'te sondaj, hidrolik imalatı ve kaçak mazot üretimi yaptığı tahmin edilen iki işyerinde patlama oldu. Patlamalar sonucu toplam 20 kişi öldü, 53 kişi yaralandı.
3. 2014, 13 Mayıs saat 16:13' te Manisa 112 KKM' ye ulaşan Soma Eğnez Maden Ocağında çıkan yangın sebebiyle 301 kişi hayatını kaybetmiştir.

3.2.4 Aşırı Kalabalıktan İnsani Yerleşim Alanlarında Meydana Gelen Kazalar

Ulaşım sorunları, enerji ambargoları sonucu oluşan yokluklar, barajların yıkılması, kentsel bölge yangınları gibi insan yerleşim alanlarında oluşan olağandışı durumlar bu kapsamda ele alınır. Özellikle üçüncü dünya ülkelerindeki gecekondu bölgelerinde, doğal olaylara bağlı olağandışı durumlar sonrası oluşan geçici yerleşim yerlerinde yangınlar sıklıkla ortaya çıkabilir. Marmara depremi sonrasında çadır kentlerde bu tür acı olaylar yaşanmıştır (karababa v.d., 2002:15). Van depremi sonrası da çadır kentlerde yangınlar çıkmıştır.

3.2.5 Göçmenler ve Yerlerinden Edilenler

Göç, kişilerin gelecekte hayatlarının tamamını veya bir parçasını geçirmek üzere tamamen yahut geçici bir süre ile bir yerden başka bir yere yerleşmek kaydıyla yaptıkları coğrafi yer değiştirme hareketidir (Akkayan, 1979:20). Göç, toplumun sosyal, kültürel, ekonomik, politik bünyesi ile yakından ilişkili ve onu derinden etkileyen bir sosyal olaydır. Göç kişilerin gönüllü ve zorunlu sebeplere dayalı olarak coğrafi alanlar üzerinde yer değiştirmesidir (İşçi, 2000:71). İç göç, Türkiye'nin hızlı bir toplumsal dönüşüm sürecine girdiği 1950' li yıllarda, dış göç 1960' lı yıllardan beri ülkemizin en önemli sosyolojik olgulardan biridir. Bazı bölgelerde yaşayan insanlar geçimlerini sağlayabilmek için dönemlik olarak çalışmaya başka bölgelere giderler.

19. yüzyıldan bugüne Türkiye topraklarında etkin olan üç temel uluslararası göç dalgasından söz edebiliriz: (Danış, 2014: 27).

Osmanlı'nın son yılları ve erken cumhuriyet döneminde muhacirlerin gelişi, 1960 ve 1970'lerde Avrupa'ya işçi göçü, 1990 sonrasında komşu coğrafyalardan İstanbul başta olmak üzere büyük kentlere gelen yeni göçmenler: sığınmacılar, transit göçmenler, bavul ticareti yapanlar, kadın ev çalışanları, Avrupalı emekliler, yüksek vasıflılardır.

Tablo 3.5'de görüldüğü üzere; Türkiye tarihi boyunca hem bir göçmen kabul ülkesi, hem dışa göç veren bir ülke, hem de transit geçiş ülkesi olmuştur.

Tablo 3.5: Türkiye’de sığınma başvuruları (1997-2001) (Danış, 2014: 27).

Yıl	İran	Irak	Diğer	Toplam
1997	1,392	2,939	117	4,448
1998	1,979	4,672	187	6,838
1999	3,843	2,472	290	6,605
2000	3,926	1,671	180	5,777
2001	3,475	998	704	5,177
TOTAL	14,615	12,752	1,478	28,845

Ülkemizde görülen örnek Göçmenler ve yerlerinden edilenler ile ilgili olaylar;

1. 2010 yılında Türkiye’de BMMYK’nde kayıtlı yaklaşık 18 bin sığınmacı arasında en kalabalık gruplar Irak, İran, Afganistan ve çeşitli Afrika ülkelerinden gelenlerdi.
2. 2011’de Suriye’deki çatışma ortamından kaçan 15 binden fazla Suriyeli sivil «geçici koruma» statüsüyle Hatay’daki çadırkentlere yerleştirildi.

3.3 Ülkemizde Afet Yönetiminde Hukuki, Kurumsal Yapılanma

T.C. Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma Planı (2014 - 2018) Afet Yönetiminde Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporunda belirtildiği üzere Afetler neden oldukları can kaybı yanında önemli ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplar da meydana getirmektedir. Bu konudaki istatistikler incelendiğinde, doğal kökenli afetlerin her yıl Türkiye gayri safi milli hâsılasının %3’ü oranında doğrudan ekonomik kayba yol açtığı görülmektedir. Ancak doğrudan ekonomik kayıpların yanında pazar kaybı, üretim kaybı, işsizlik gibi dolaylı ekonomik kayıplar da göz önünde bulundurulduğunda toplam kayıp yılda gayri safi milli hâsılanın %4- 5’ine yaklaşmaktadır. Türkiye başta depremler olmak üzere sel, heyelan, çığ, kuraklık, orman yangınları gibi afetlere sürekli maruz kalmaktadır. 1900 - 2010 yılları arasında hasar yapan 285 deprem meydana gelmiş ve bu depremler nedeniyle 100.000 kişi hayatını kaybetmiş, 170.000 kişi yaralanmış ve 650.000 konut ağır hasara uğramıştır.

17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi ve 12 Kasım 1999 Düzce depremleri nedeniyle 18.242 kişinin ölmesi, 48.901 kişinin yaralanması ve 93.145 konutun yıkılması veya ağır hasar görmesi, çok geniş bir alanın etkilenmesi ve ortaya çıkan sorunlarla baş

etmede karşılaşılan güçlükler nedeniyle Türkiye, Afet Yönetimi Sistemini yeniden sorgulamaya başlamış ve yeni yasal düzenlemelerin yapılması gereği ortaya çıkmıştır. Yerel yönetimlere afet ve acil durumlarla ilgili görev, yetki ve sorumluluklar verilmiştir (Boduroğlu, 2013:7-8). Yerel yönetim ve diğer yöneticilerin ortak görüşleri sonucunda afet yönetiminde düzgün sistemin kurulması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Geçmiş yıllarda yaşanmış olaylara bakıldığında Türkiye' nin afetlerle istenilen etkinlikte mücadele edemediği, afet risklerini azaltamadığı görülmektedir. Bu mücadelenin istenilen bir etkinlikte yürütülememesinin nedenleri arasında önleme, zarar veya risk azaltma ve hazırlık çalışmalarına yeterince önem verilmemesi, afetlerle ilgili birçok kurumun bulunması ve bunlar arasında iyi bir işbirliği ve koordinasyonun sağlanamaması, yetki karmaşalarının yaşanması gibi faktörlerde sayılabilir. Ülkemizde afet yönetiminde yer alan hazırlık, zarar azaltma, müdahale ve iyileştirme evreleri birbirini takip edecek şekilde sürekli olmalıdır. Bu yapının kesintisiz devam etmesi için gereken teşkilat düzenlemesinin yapılması gerekmektedir. Planlama, Organizasyon, Koordinasyon ve Yönetim başlıkları altında her bir durumun gerekliliğine göre görev paylaşımının düzgün yapılması da önem arz etmektedir.

"Afet yönetimindeki bu çok başlılığı ortadan kaldırmak amacıyla 29.05.2009 tarihinde 5902 sayılı "Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun " TBMM'de kabul edilmiş ve 17.06.2009 tarih ve 27261 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanunla; afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetleri yürütmek üzere, Başbakanlığa bağlı "Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) " kurulmuştur. Kanun; afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetlerin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması ve olayların meydana gelmesinden önce hazırlık ve zarar azaltma, olay sırasında yapılacak müdahale ve olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması ve bu konularda politikaların üretilmesi ve uygulanması hususlarını kapsamaktadır."

AFAD Başkanlığının 5902 sayılı kanunun mecliste kabulünden sonra kuruluş çalışmaları tamamlanarak 17 Aralık 2009 tarihinde Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu kararıyla aktif hale getirilmiştir. Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu

kararından sonra Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü ve Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüklerinin görevleri AFAD ve İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri tarafından yapılmaya başlanmıştır (Boduroğlu, 2013:7-8).

Bu kanunla; illerde, il özel idaresi bünyesinde, valiye bağlı il afet ve acil durum müdürlükleri kurulmuştur. Sivil Savunma Koleji, Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezine dönüştürülmüştür. Sivil Savunma, Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlükleri teşkilat ve personeli ile birlikte buldukları ilin il özel idaresine devredilmiştir. Bu müdürlükler buldukları ilin il afet ve acil durum müdürlükleri bünyesinde ve emrinde görev yaparlar. Ayrıca, kamu kurum ve kuruluşlarında bulunan Savunma Sekreterliği birimleri ile Savunma Uzmanlığı kadroları kaldırılmıştır. İl ve ilçe sivil savunma müdürlerinin görevleri sona ermiştir. Yeni yapılanmayla, afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetlerin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması, afetlerin meydana gelmesinden önce hazırlık ve zarar azaltma, afet sırasında yapılacak müdahale ve afet sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanabilmesi beklenmektedir.

Ekim 2011 Van depremi sonrası Türkiye Deprem Vakfı tarafından arama ve kurtarma ekiplerine yapılan anket sonuçlarına göre depremin ilk günü oraya varan ekipler afet il koordinasyonunun yeterli olmadığını, çalışma alanlarına uzman olmayan kişilerin girmesinin önlenemediği gibi olumsuz yanlar yanında ambulans ve UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri) nin çok başarılı olduğu görüşüne de yer verilmiştir. AFAD' ın yeni yapılanmasının hızlandırılması bu bakımdan çok büyük önem kazanmaktadır (Boduroğlu, 2013:7-8). Van depreminde çoğu durumun daha düzgün yapıldığı görülmüştür. Ancak Koordinasyon ve kayıt tutmadan kaynaklanan sıkıntılar yaşanmıştır.

3.3.1 Türkiye'de Afet Mevzuatının Gelişimi, Tarihsel Gelişim

Türk afet yönetiminin tarihçesi, hem mevzuat, hem de 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 (Akyel, 2007:68-72).

3.3.1.1 1944 yılı öncesi (yalnızca olay sonrası müdahale dönemi)

Afet yönetimi tarihimiz oldukça eskilere dayanmakla beraber bu alandaki ilk düzenleme, 14 Eylül 1509 tarihinde meydana gelen, 13.000'in üzerinde insanın yaşamını yitirdiği, 109 cami ve 1.047 yapının yıkıldığı İstanbul depremi sonrasında, dönemin Osmanlı Padişahı II. Beyazıt tarafından çıkarılan bir fermanıdır. Bu ferman ile yıkılan evlerin yeniden yapılması amacıyla hane başına 20 altın verilmiştir. Ayrıca bu fermanı, deniz kenarındaki dolgu zeminlerin üzerine ev yapmanın yasaklanması ve ahşap-karkas ev yapımı teşvik edilmesi zarar azaltma kapsamında değerlendirilebilir.

Önemli diğeri bir belge de şehirleşmenin artmasına müteakip, şehirleşme ve yapılaşmanın kurallara bağlanması ihtiyacından doğan ve 1848 yılında yayımlanmış olan Enbiye Nizamnamesi'dir. Nizamname ile İstanbul içerisindeki yapılar için bazı esaslar getirilmiş, 1877 yılında ise Nizamname tüm İmparatorlukta uygulanmaya başlanmıştır.

Cumhuriyet dönemine gelindiğinde, 1930 tarih ve 1580 sayılı Belediye Kanunu ile belediyelere, yerleşme ve yapılaşmalarla ilgili denetim görevi ve ihtiyaç sahipleri için konut inşa ettirme görevi verilmiştir. 1933 tarih ve 2290 sayılı Belediye Yapı ve Yolları Kanunu ile de şehirlerin imar planlarının hazırlanması, ruhsat alınması, fenni mesuliyet, yapı denetimi, yapı ve yollar gibi konular çağın şehircilik anlayışına uygun olarak düzenlenmiştir.

Sivil savunma kavramı, Birinci Dünya Savaşı ile beraber savaşların, cephe gerisine ulaşmaya başlaması ve sivillerin kitleler halinde ölümüne yol açması üzerine, savaşın sivil nüfus üzerindeki zararlarının hafifletilmesi amacıyla halkın türlü tehlikelerden korunmasını sağlamaya yönelik pasif korunma önlemlerinin geliştirilmesi düşüncesinden ortaya çıkmıştır. Ülkemizde, sivil savunma hizmetleri ilk olarak 1928 yılında yürürlüğe konulan Cephe Gerisinin Havaya Karşı Müdafaa ve Muhafazası Talimnamesi ile düzenlenmiştir. 1938 yılında da 3502 sayılı Pasif Korunma Kanunu yürürlüğe konulmuş, illerde seferberlik müdürlükleri kurularak

sivil savunma hizmetleri yürütülmüştür.26 Aralık 1939 tarihinde ülkemizde yaşanmış en büyük felaketlerden biri olan Erzincan Depremi meydana gelmiştir. 30.000'in üzerinde insanın hayatını kaybettiği ve 100.000'in üzerinde yapının ağır hasarlı veya yıkılmış olduğu bu deprem sonrasında 17 Ocak 1940 tarihinde 3773 sayılı Erzincan'da ve Erzincan Depreminden Müteessir Olan Mintikalarda Zarar Görenlere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun çıkarılmıştır. Kanun ile deprem sonrası yardımlara ilişkin esaslar belirlenmiş, ilk defa vergi terkinleri, memurlara tazminatlar, yapı malzemesi yardımı gibi hususlar düzenlenmiştir. 1939 - 1944 yılları arasında, 26 Aralık 1939 büyük Erzincan depremi ile başlayıp, ortalama olarak 7 ay aralıklarla meydana gelen Niksar-Erbaa, Adapazarı-Hendek, Tosya-Ladik ve Bolu-Gerede depremlerinde; 43319 kişinin ölmesi, 75.000 kişinin yaralanması ve 200.000 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: 8).

Bu dönemde ülkemizdeki afet yönetiminde alınacak önlemlerde, afet sonrası ön planda tutulmuştur.

3.3.1.2 1944-1958 (Kısmen zarar azaltıcı dönemler)

1940'ların başında, ülkemizin birçok bölgesinde yoğun su baskınları yaşanmıştır. Bunun üzerine 14 Ocak 1943 tarihinde 4373 sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu çıkarılmış, ilk kez su baskınlarına karşı, afet olmadan önce alınacak tedbirler belirlenmiş ve afet sırasında yapılacak çalışmalara yeni esaslar getirilmiştir. Sonraki dönemde;

1. Yerleşme yerlerinin belirlenmesi sırasında afet tehlikelerinin ortaya çıkarılması ve fenni mesuliyet sistemi ile yapı denetimi konularını ortaya koyan ve zamanının hayli ilerisinde olan 1956 tarihli İmar Kanununun,

2. Ana görevi afet öncesi ve sonrasında gerekli tedbirleri almak, ülkenin bölge, şehir ve köylerinin planlamasını yapmak, konut ve iskân sorununu çözmek, yapı malzemelerini geliştirmek ve standartlar oluşturmak olan İmar ve İskân Bakanlığı'nın kurulmasına ilişkin 1958 tarihli kanun yapılmıştır (AFAD, 2012:16).

3. 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 önlemin 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: 9). Bu dönemde, Kanunlar tek bir çatı altında toplanarak, afet öncesi sırası ve sonrası çalışmalar düzenlenmiştir.

3.3.1.3 1959-1999 (Afet yönetimi, yerleşme ve yapılardan sorumlu bakanlık)

Deprem, su baskını, heyelan, kaya düşmesi, çığ, yangın, fırtına gibi afetleri, muhtemel afet kavramını getirerek afetler olmadan önce, can ve mal güvenliği açısından, gelecekte afete maruz kalabilecek yerleşim yerlerini de kapsayan ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün temellerinin atıldığı 15 Mayıs 1959 tarih ve 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ile Yapılacak Yardımlara Dair Kanunun çıkarılmış olması 1950'li yıllarda afet yönetimine ilişkin yoğun çalışmaların yapıldığını göstermektedir. Ayrıca yine bu dönemde, 1959 yılında yürürlüğe giren 7126 sayılı Sivil Müdafaa Kanunu ile afetler sırasında gereken kurtarma ve ilkyardım faaliyetleri düzenlenerek bu konudaki önemli bir

boşluk giderilmiş ve İçişleri Bakanlığına bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün temelleri atılmıştır.

Afet yönetimi alanına ilişkin bir diğer önemli düzenleme, 1988 yılında çıkarılan Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmeliktir. Bu yönetmelik ile devletin tüm güç ve kaynaklarını afetten önce planlayarak, afetin meydana gelmesi halinde devlet güçlerinin olay bölgesine en hızlı şekilde ulaşması ve afetzede vatandaşlara en etkin acil yardım yapılmasını sağlamak için yardım teşkilatlarının kuruluş ve görevleri düzenlenmiştir (AFAD, 2012:17).

7269 sayılı Kanun zamanın gereklerine göre değişikliğe uğramıştır ancak 1992 yılında Erzincan'da yaşanan deprem, sadece fiziksel kayıpların değil, işsizlik, göç, üretim kaybı gibi sosyo-ekonomik kayıpların da ortaya çıkabileceğini ortaya koymuştur. Bunun üzerine aynı yıl 3838 sayılı Erzincan, Gümüşhane ve Tunceli İllerinde Vuku Bulan Deprem Afeti ile Şırnak ve Çukurca'da Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun çıkarılmıştır. Bu kanunun başarılı uygulamaları üzerine ve yurdun tamamını kapsayan benzer bir kanuna ihtiyaç duyulmasından hareketle 4123 sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun çıkarılmıştır.

3.3.1.4 1999 yılı sonrası (uyanış dönemi)

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 bağlı 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, çadır kentler kurabilecek, geçici konutlar yaptırabilecek, bu amaçla mühendislik ve danışmanlık hizmetleri satın alabilecek şekilde ek düzenlemeler yapılmıştır (Göktürk ve Yılmaz, 2001:10-11). 17 Ağustos İzmit Körfezi ve 12 Kasım Düzce depreminde sonra binlerce kişinin yaşamını yitirmesi ve yaralanması olayı üzerine hükümet yeni yasal

düzenlemeler getirilme ihtiyacı hissedilmiş ve bu amaç için 4452 sayılı yasa ile TBMM'den üç ay Kanun Hükmünde Kararname çıkarma yetkisi alınmıştır. Ülkenin afet konusunda kurumsal ve mevzuat ile ilgili sorunları çözülmeye çalışılmıştır.

1999 yılında Marmara Bölgesinde meydana gelen depremler ülkemizin yaşadığı en önemli afetlerdir. Yoğun nüfusun ve ağır sanayinin bulunduğu çok geniş bir alanı etkileyen bu deprem, afet yönetimi yapımızın gözden geçirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Koordinasyondaki eksikliklerin giderilmesi için 2000 yılında Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kurulmuş, yapı denetim sistemimiz tamamen değişmiş, sigortalılık zorunlu hale getirilmiştir. Ancak afet yönetiminde görev alan üç temel kurum olan Türkiye Acil Durum Yönetimi, Afet İşleri ve Sivil Savunma Genel Müdürlüklerinin üç farklı bakanlık altında örgütlü olması bu alandaki problemleri devam ettirmiştir.

Afetlerden çıkardığı dersler doğrultusunda ülkemiz, afetlerin yerinden yönetilmesinin daha etkili olduğu gerçeğinden hareketle yerelin güçlendirildiği ve merkezin koordinasyondan sorumlu olduğu bir sistem oluşturmak üzere çalışmalara başlamıştır. Bu çalışmalar neticesinde, afet yönetimi sisteminde görev alan kurumlar arasındaki koordinasyon sıkıntısının giderilmesi amacıyla 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı Kanunla, afet yönetiminde görevli söz konusu üç genel müdürlük lağvedilerek, merkezde Başbakanlık' a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, illerde ise doğrudan valiye bağlı il afet ve acil durum müdürlükleri kurulmuştur. Bu kanun ile önceliği kriz yönetimi olan anlayış yerine, önceliği risk yönetimi olan anlayışa geçilmiştir (AFAD, 2012: 18).

3.3.1.5 Türkiye'nin afet yönetimi örgütlenmesi (2009 yılı ve sonrası)

Türkiye'nin afet yönetimi örgütlenmesi, 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanununun 17.06.2009 tarih ve 27261 sayılı Resmi Gazetede yayınlanması ile yürürlüğe girmiştir. (www.aka.org.tr) Buna göre; İçişleri Bakanlığına bağlı olarak görev yapan Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskân Bakanlığına bağlı olarak görev yapan Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlığa bağlı olarak görev yapan Afet ve Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kaldırılarak yerine Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuştur.

İçişleri Bakanlığı'na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve

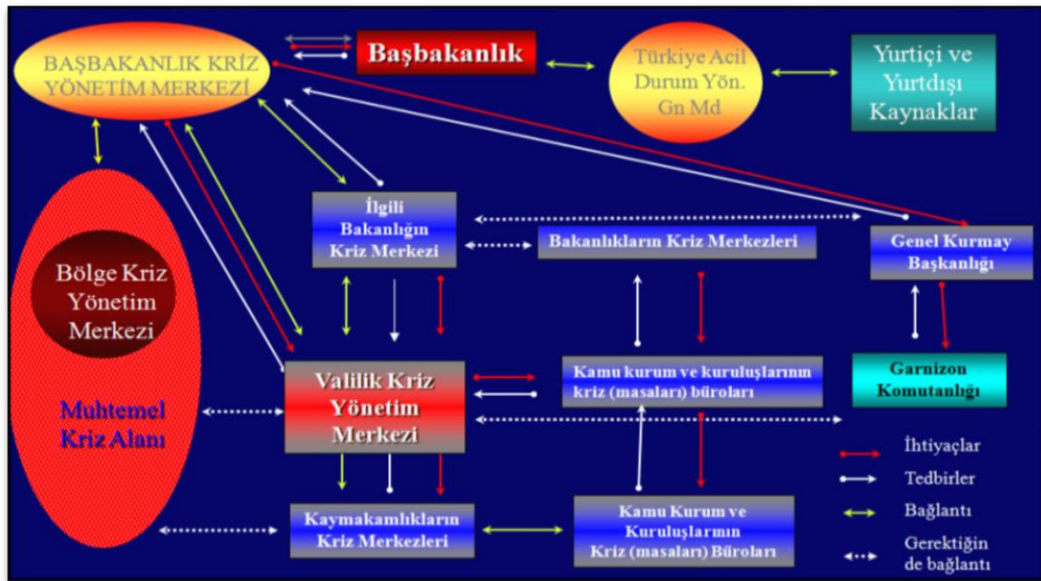
İskan Bakanlığı'na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık'a bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kapatılarak 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı yasa ile Başbakanlık'a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurularak yetki ve sorumluluklar tek bir çatı altında toplanmıştır (www.aka.org.tr). Afet yönetiminde merkezi yönetim, yerel yönetim, sivil toplum kuruluşları, halkın afet yönetiminin her aşamasına katılmaları temeldir.

Türkiye'de afet yönetimi;

1. Ulusal düzeyde, afet ve kriz yönetimi,
2. İl düzeyinde, afet/kriz yönetimi olarak ele alınmıştır.

3.4.1 Ulusal Düzeyde Afet ve Kriz Yönetimi

Ülkemizde afet yönetiminin etkin ve bütüncül bir kurumsal ve yasal yapıya kavuşturulması amacıyla, 17.06.2009 tarih ve 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile Türkiye Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurulmuştur. Afet İşleri Genel Müdürlüğü (Bayındırlık ve İskân Bakanlığı) ve Sivil Savunma Genel Müdürlüğü (İçişleri Bakanlığı) Türkiye Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı adı ile tek çatı altında toplanmıştır. Kurum Başbakanlığa bağlıdır. Sağlık Bakanlığı dâhil bütün kurumlar Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı emir ve koordinasyonu altında çalışır.



Şekil 3.7: Ulusal kriz ve afet yönetim aşamaları (Akdağ, E., 2002:8).

Ulusal güvenliği tehdit eden büyüklükteki doğal afetler, teknolojik kazalar ile nüfus hareketlerinde acil durum yönetimini yürütmek ve afet öncesi, afet anı ve afet sonrasında faaliyetleri yürütmekle sorumlu kurumlar arasında gerekli koordinasyonu sağlamaktan, Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı sorumludur.

3.4.1.1 Afet ve acil durum yönetimi başkanlığı (AFAD)

AFAD, afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetleri yürütmek üzere, Başbakanlığa bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının kurulması, teşkilatı ile görev ve yetkilerini düzenlemektir. Başbakan, Başkanlıkla ilgili yetkilerini bir bakan aracılığı ile kullanabilir.

AFAD; afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetlerin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması ve olayların meydana gelmesinden önce hazırlık ve zarar azaltma, olay sırasında yapılacak müdahale ve olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması ve bu konularda politikaların üretilmesi ve uygulanması hususlarını kapsar (www.aka.gov.tr).

Taşra teşkilatı ise her ilde kurulan İl Afet ve Acil Durum Yönetimi İl Müdürlükleri eliyle görev ifa etmektedir. Daire başkanlıkları daha önce kurulmuş olup kapatılan Genel Müdürlüklerin misyonları ile birlikte şu görevleri de üstlenmişlerdir;

AFAD; Afet ve acil durum olayı sonrası, bölgeden aldığı ilk bilgiler doğrultusunda olayı değerlendirir (Tamamlanması halinde kullanılacak karar destek sistemleri yardımıyla) değerlendirme sonucuna göre AFAD olay seviyesini ilan eder.

1. İlan edilen olay seviyeleri koordinasyonun ve organizasyonun düzeyini belirler.
2. Seviyede ilgili İAADYM faaliyete geçer. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi gelişmeleri takip eder ve değerlendirir.
3. Seviyede Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi, ihtiyaç duyulan hizmet grubundan ana çözüm ortağı bakanlık, kurum ve kuruluş ile il afet ve acil durum yönetim merkezleri faaliyete geçirilir.
4. 3 ve 4. seviyelerde Afet Koordinasyon Kurulu ile Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi ve diğer afet ve acil durum yönetim merkezleri (Bakanlık ve il merkezleri) faaliyete geçirilir.

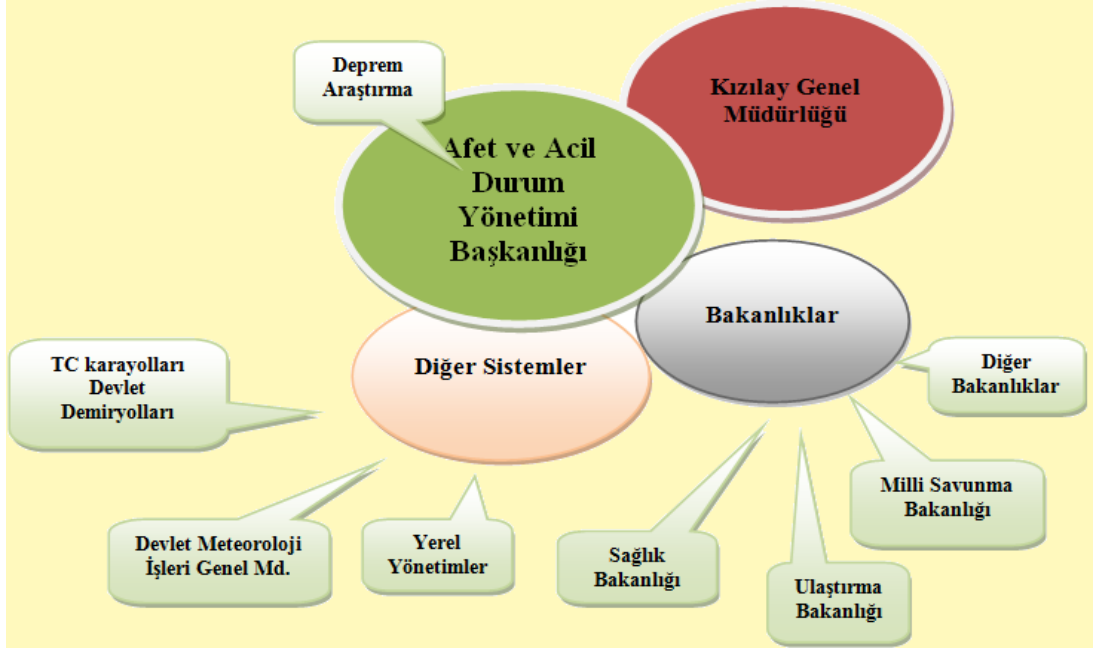
5. Olay sonrası devam eden bilgi akışı doğrultusunda Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi tarafından seviye değişikliği yapılabilir. Karar verilen seviye bildiriminden sonra, hizmet grupları mevcut afet müdahale planları doğrultusunda hareket ederler.

Tablo 3.6: Seviye etki derece tablosu (AFAD, 2012).

	Etki	Olay Türü ve Ölçeğine Göre Destek Durumu
S1	Yerel imkânlar yeterlidir.	İAADYM
S2	Destek illerin takviyesine ihtiyaç vardır.	İAADYM-İlgili AKB 1. Grup destek iller
S3	Ulusal desteğe ihtiyaç vardır.	1. ve 2. Grup destek iller + Ulusal kapasite
S4	Uluslararası desteğe ihtiyaç vardır.	1. ve 2. Grup destek iller + Ulusal kapasite + Uluslararası destek

“Seviye 2” kararı verilmesi halinde, iller ve bu illerde görevli hizmet grupları görevlendirilir. Afet ve acil durum bölgesine destek olur. “Seviye 3” kararı verilmesi halinde, UAMP’ ye göre tüm ulusal güçler müdahaleye katılır. “Seviye 4” kararı verilmesi halinde, tüm ulusal güçler müdahaleye katılır ve uluslararası yardım çağrısında bulunulur (AFAD, 2012:7). Bu anlatılan seviyeler tablo 3.6’ da kısaca özetlenmektedir.

AFAD’ın merkez teşkilatı; 1 Başkan, 2 Başkan Yardımcısı ve 8 Daire Başkanlığından oluşmaktadır. Şekilde görüldüğü üzere AFAD diğer birimlerle koordineli bir şekilde çalışarak Afet yönetiminde başarılı çalışmalar gerçekleştirmektedir.



Şekil 3.8: Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurumlar arası koordinasyonu (MEB, 2011:23).

3.4.1.2 Planlama ve zarar azaltma dairesi başkanlığı

Planlama ve Zarar Azaltma Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

- Ülke düzeyinde uygulanacak afet ve acil durum müdahale, risk yönetimi ve zarar azaltma planlarını yapmak veya yaptırmak.
- Muhtemel afet ve acil durum bölgelerini tespit etmek ve önleyici tedbirleri ilan etmek.
- Zarara uğraması muhtemel yerlerin plan, proje ve imar esaslarını belirlemek.
- Aynı, nakdi ve insani yardım esaslarını belirlemek.
- Afet ve acil durumlar hakkında halkı bilgilendirme, bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları yapmak.
- Yurtiçi ve yurtdışında meydana gelen afet ve acil durumlarla ilgili bilgileri toplamak ve değerlendirmek.
- Afet ve acil durum yönetim merkezlerinin, ortak haberleşme ve bilgi sistemlerinin standardını belirlemek ve denetlemek.
- Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezinin iş ve işlemlerini yürütmek.
- Afet ve acil durumlara ilişkin; yönetim stratejilerini belirlemek.
- Kamu yatırımları ile personel ihtiyacı konusunda ilgili kurumlara öneride bulunmak.

bulunmak.

- k. Eğitim faaliyetleri ve tatbikatları yapmak veya yaptırmak.
- l. Sigorta hizmetlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasını sağlamak.
- m. Hizmet standartlarını ve akreditasyon esaslarını belirlemek ve denetlemek.
- n. Başkan tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak (5902 sayılı Kanun, 2009: madde 8).

3.4.1.3 Müdahale dairesi başkanlığı

Müdahale Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a) Afet ve acil durum esnasında kamu, özel ve sivil toplum kuruluşları, yabancı kişi ve kuruluşlara ait her türlü kaynakları değerlendirerek afet veya acil durumun etkilerini gidermeye yönelik müdahale çalışmalarını yürütmek,
- b) Başbakanlık afet ve acil durum yönetimi merkezini idare etmek,
- c) Kamu kurum ve kuruluşları ile illerde afet ve acil durum yönetimi merkezlerinin açılması ve yönetilmesini sağlamak,
- d) İtfaiye, arama ve kurtarma hizmetlerinin standartlarını belirlemek,
- e) İtfaiye, arama ve kurtarma hizmeti veren kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmak,
- f) Gönüllü itfaiye ile arama ve kurtarma hizmetlerini düzenlemek ve teşvik etmek,
- g) Koruyucu ve kurtarıcı faaliyetleri planlamak ve yürütmek,
- h) Afet ve acil duruma ilişkin anlaşmalarla verilen görevleri yürütmek,
- i) Yabancı devletlerle ve uluslararası kuruluşlarla görev alanına giren konularda işbirliği yapmak,
- h) Başkan tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak (5902 sayılı Kanun, 2009: madde 9).

3.4.1.4 İyileştirme daire başkanlığı

İyileştirme Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a. Afet ve acil durum sonrası hayatın normale dönmesini sağlayıcı tedbirleri almak,

- b. Afet ve acil durum bölgelerinde geçici yerleşmeyi sağlamak, zarara uğramış kişilerin tedavi, iaşe, ibate, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerini yürütmek,
- c. Afete uğramış yerlerin imar, plan, proje işlemleri ile bu alandaki hukuki işlemlerin yürütülmesinde kamu kurum ve kuruluşları ile koordinasyonu sağlamak, yapılan işlemleri denetlemek,
- d. Uluslararası acil yardımları yapmak ve kabul etmek,
- e. Afetten etkilenen bölgelerde, kamu kurum ve kuruluşları, mahalli idareler, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği içinde afet sonrası yeniden yapılanma ve iyileştirme planlarını hazırlamak, hazırlanan planları Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulunun onayına sunmak, onaylanan planların uygulanmasını koordine etmek, uygulamaya ilişkin ilerleme raporlarını hazırlamak,
- f. Başkan tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak (5902 sayılı Kanun, 2009: madde 10).

3.4.1.5 Sivil savunma daire başkanlığı

Sivil Savunma Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a. Kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlarda sivil savunma hizmetlerini planlamak, uygulamak ve denetlemek,
- b. Her türlü silahsız koruyucu ve kurtarıcı tedbirleri, acil kurtarma ve ilk yardım faaliyetlerini planlamak ve yürütmek,
- c. Seferberlik ve savaş hazırlıklarında ihtiyaç duyulacak sivil kaynakları tespit etmek,
- d. Sivil savunma gayretlerinin halk tarafından desteklenmesi ve halkın moralinin korunmasını sağlamaya yönelik çalışmalar yapmak,
- e. Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer maddelerin meydana getireceği tehlikelere karşı alınacak önlemleri ve yapılacak çalışmaları tespit etmek ve bunlarla ilgili bakanlık, kamu ve özel kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak,
- f. Başkan tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak (5902 sayılı Kanun, 2009: madde 11).

3.4.1.6 Deprem dairesi başkanlığı

Deprem Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a. Depreme hazırlık, müdahale, deprem riski yönetimi,
- b. Depremde zarara uğraması muhtemel yerler ile zarara uğramış yerlerin imar, plan ve proje işlemlerinin yürütülmesi,
- c. Depreme hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında kullanılacak kamu, özel ve sivil toplum kuruluşları ile yabancı kişi ve kuruluşlara ait her türlü kaynakların tespiti ve etkin kullanımı,
- d. Depremler hakkında halkın bilgilendirilmesi, konularında uygulanacak politikaları belirlemek, takip etmek, değerlendirmek ve depremle ilgili hizmetlerin yürütülmesinde Başkanlığın diğer birimlerine danışmanlık yapmak,
- e. Başkan tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak (5902 sayılı Kanun, 2009: madde 12).

3.4.1.7 Yönetim hizmetleri dairesi başkanlığı

Yönetim Hizmetleri Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a. Başkanlığın insan kaynakları politikasını ve performans ölçütlerini belirlemek,
- b. Başkanlık personelinin özlük işlemlerini yürütmek,
- c. Başkanlığın idari ve mali hizmetlerini yürütmek,
- d. Afet ve acil duruma ilişkin kaynakları yönetmek,
- e. Ulusal seviyede lojistik hizmetlerini yapmak veya yaptırmak, yerel yönetimler, diğer kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum kuruluşlarına destek sağlamak,
- f. Başkanlık personelinin eğitim çalışmalarını yürütmek,
- g. Acil durum ve afet yönetimine ilişkin yayınları ve bilimsel çalışmaları derlemek, tasnif etmek, kütüphane hizmetleri vermek ve bu konularla ilgili süreli ve süresiz yayınlar çıkarmak, (Mülga: 24/10/2011-KHK-661/90 md.),
- h. Başkan tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak,
- i. Başkanlık, yurtiçinde ve yurtdışında meydana gelen afet ve acil durumlara

ilişkin yardım kampanyaları düzenleyebilir (5902 sayılı Kanun, 2009: madde 13).

3.4.1.8 Strateji geliştirme daire başkanlığı

Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a. 10/12/2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu,
- b. 22/12/2005 tarihli ve 5436 sayılı Kanununun 15 inci maddesi ve diğer mevzuatla strateji geliştirme ve mali hizmetler birimlerine verilen görevleri yerine getirmek,
- c. Başkan tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak (5902 sayılı Kanun, 2009: madde 13/A).

3.4.1.9. Bilgi sistemleri ve haberleşme daire başkanlığı

Bilgi Sistemleri ve Haberleşme Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a. Afet ve acil durum yönetim merkezlerinin, ortak haberleşme ve bilgi sistemlerinin standardını belirlemek ve denetlemek,
- b. Afet ve acil durumlara ilişkin her türlü bilgi, haberleşme, tahmin ve erken uyarı sistemlerini kurmak, kurdurmak, bakım ve onarımını yapmak veya yaptırmak, işletmek veya işletilmesini sağlamak,
- c. E-Devlet uygulamalarının Başkanlık ile ilgili çalışmalarını yapmak, koordine etmek ve yürütmek,
- d. Afet ve acil durumlara yönelik coğrafi bilgi sistemini kurmak veya kurdurmak, formatlarını hazırlamak, il afet ve acil durum müdürlükleri arasındaki bilgi standartlarını oluşturmak,
- e. Bilişim teknolojisindeki gelişmelere uygun olarak daha etkin ve verimli bilgi, belge ve iş akışı düzenini kurmak, buna yönelik yazılımları üretmek veya sağlamak,
- f. Başkanlığın bilişim altyapısı ve haberleşme sisteminin kurulumu, bakımı, ikmali, geliştirilmesi ve güncellenmesi ile ilgili işleri yürütmek, bunlarla ilgili güvenlik tedbirlerini almak, kripto merkezini kurmak, kurdurmak ve işletmek,
- g. Bilişim teknolojisinin gelişimini izlemek, bilgi işlem donanım ve

yazılımının kullanılmasında diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği yapmak,

- h. Başkanlık birimleri ve diğer ilgili kuruluşlarla işbirliği yaparak bilgi işlem sisteminin etkin ve verimli bir şekilde çalışmasını sağlamak,
- i. Afet ve acil durumlara yönelik veri tabanlarını kurmak, kurdurmak ve işletmek, uygulama yazılımlarını yapmak veya yaptırmak,
- j. Başkanlığın internet sayfaları, elektronik imza ve elektronik belge uygulamaları ile ilgili teknik çalışmaları yapmak veya yaptırmak,
- k. Başkanlık hizmetleriyle ilgili bilgileri toplamak ve ilgili birimlerle işbirliği içinde veri tabanları oluşturmak,
- l. Başkan tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak (5902 sayılı Kanun, 2009: madde 13/B).

AFAD, daire başkanlıkları bünyesinde yapılacak görevlere ilişkin çalışma grupları oluşturmuş, ihtiyaç duyulacak bir konuda yeni çalışma grupları oluşturulması da başkanın yetkine bırakılmıştır.

3.4.2 İl Düzeyinde Afet/Kriz Yönetimi

İllerde, il özel idaresi bünyesinde, valiye bağlı İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri kurulur. Müdürlüğün sevk ve idaresinden vali sorumludur.

3.4.2.1 İl afet ve acil durum yönetimi müdürlüğü

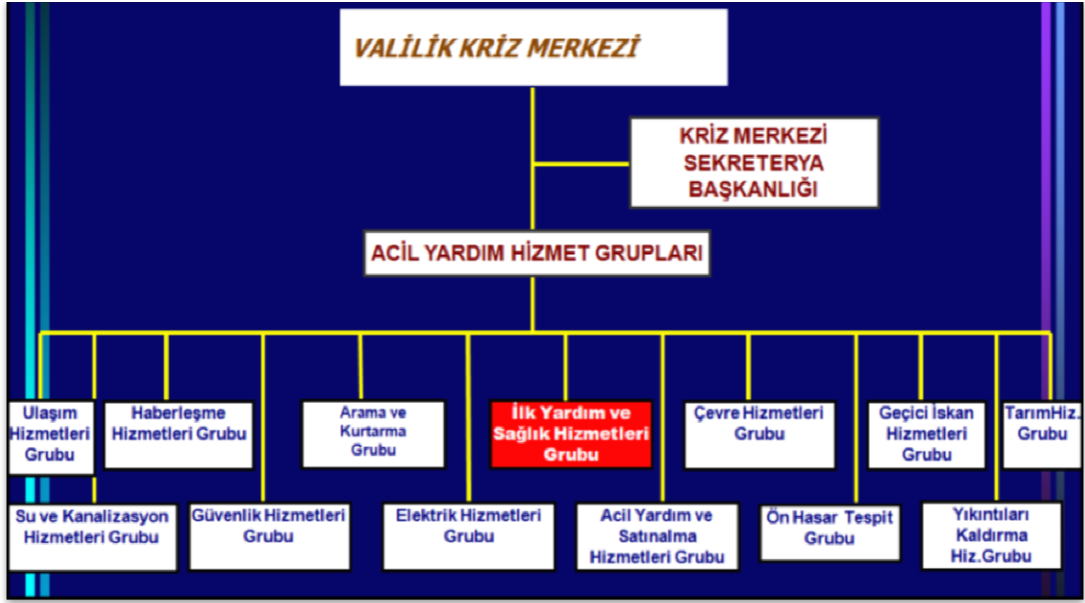
İllerde bütünleşik afet ve acil durum yönetiminin tüm unsurlarını içerecek şekilde, Başkanlığın taşra teşkilatı olarak valiye bağlı il afet ve acil durum müdürlükleri kurulmuştur. Müdürlüğün sevk ve idaresinden, ildeki afet ve acil durum faaliyetlerinin yönetiminden birincil derecede vali sorumludur. İl afet ve acil durum müdürleri, Başkanın teklifi ile Başbakan veya yetkilendirdiği Başbakan Yardımcısı tarafından atanır. Diğer personel ise il müdürlüklerinin norm kadroları dâhilinde vali tarafından atanır. Müdürlük personelinin il dışı geçici görevlendirmesi Başkanlık ve/veya vali tarafından yapılır (Resmi Gazete, Kanun No. 6525 Kabul Tarihi: 20.02.2014).

İl afet ve acil durum müdürlüklerinin görevleri şunlardır:

- a. İlin afet ve acil durum tehlike ve risklerini belirlemek, afet ve acil durum hazırlıklarını yapmak,
- b. Afet ve acil durum risk azaltma, müdahale ve iyileştirme il planlarını, mahalli idareler ile kamu kurum ve kuruluşlarıyla iş birliği ve koordinasyon içinde yapmak, uygulamak ve uygulatmak,
- c. İl afet ve acil durum yönetim merkezini yönetmek, kesintisiz ve güvenli haberleşmeyi sağlamak,
- d. Afet ve acil durumlarda meydana gelen kayıp ve hasarı tespit etmek veya ettirmek,
- e. Afet ve acil durumlara ilişkin eğitim faaliyetlerini yapmak veya yaptırmak,
- f. Sivil toplum kuruluşları ile gönüllü kişilerin afet ve acil durum yönetimi ile ilgili akreditasyonunu yapmak ve belgelendirmek,
- g. Afet ve acil durumlarda, gerekli arama ve kurtarma malzemeleri ile halkın barınma, beslenme ve sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılacak gıda, araç, gereç ve malzemeler için depolar kurmak ve yönetmek,
- h. İlgili mevzuatta yer alan seferberlik ve savaş hazırlıkları ile sivil savunma hizmetlerine ilişkin görevleri ilde yerine getirmek,
- i. Başkanlığın belirlediği esas ve usuller çerçevesinde risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme çalışmalarını diğer kurum ve kuruluşlarla birlikte yapmak,
- j. İl afet ve acil durum koordinasyon kurulu sekretaryasını yapmak,
- k. Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer maddeler ile benzeri diğer teknolojik maddelerin tespiti, teşhisi ve arındırılması ile ilgili hizmetleri yürütmek, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında iş birliği ve koordinasyonu sağlamak,
- l. Başkanlıkça belirlenen yıllık çalışma programlarını uygulamak, yıllık faaliyet raporları hazırlayarak Başkanlığın onayına sunmak,
- m. Yıllık bütçe teklifini hazırlamak,
- n. Başkanlığın ve valinin vereceği diğer görevleri yapmak,
- o. İl afet ve acil durum müdürlüklerinin harcamaları, Başkanlık bütçesine bu amaçla konulacak ödenekten yapılır. İl afet ve acil durum müdürlüklerince tesis edilen iş ve işlemler dolayısıyla açılmış ve açılacak davalar valilikler husumetiyle yürütülür.

Başkanlık tarafından belirlenecek illerde il afet ve acil durum müdürlüğü bünyesinde afet ve acil durum arama ve kurtarma birlik müdürlükleri kurulabilir. Bu müdürlükler, il afet ve acil durum müdürlüğü emrinde görev yaparlar. Bu şekilde kurulacak müdürlük sayısı yirmiye geçemez (Resmi Gazete, Kanun No. 6525 Kabul Tarihi: 20/02/2014).

Bir afet meydana geldiğinde, toplanacak olan Kriz Değerlendirme ve Takip Kurulunun kararı doğrultusunda kriz merkezi, daha önceden belirlenmiş ve seçilmiş personel ile dönüşümlü olarak hizmet verir. Şekil 3.9' da gösterildiği gibi, il afet ve kriz yönetimi bileşenleri oluşturulur.



Şekil 3.9: İl afet ve kriz yönetimi bileşenleri (MEB, 2011:20).

3.5 Türkiye'de Afet ve Olağandışı Durumlarda Yönetim Politikaları, Afetlere Karşı Önlemlerin Gelişimi

3.5.1 Doğal Afet Politikaları

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

araçları olmuşlardır (www.afetler.net, 06.01.2014). Afetler ile ilgili bugüne kadar yapılan politikalar ve yürütülen faaliyetlerle ilgili kalkınma planları aşağıda anlatılmıştır. Bir ülkenin tamamı için kalkınma hedefleri çerçevesinde yapılan yol gösterici niteliğe sahip olan planlara kalkınma planı denir.

3.5.1.1 Birinci beş yıllık kalkınma planı (1963-1967)

Afetlerin yol açtığı sorunlar ve uygulanması gereken politika ve tedbirler konusunda hiçbir bilgi bulunmamaktadır (www. ekutup.dpt.gov.tr). Bu dönemde, 6 Ekim 1964 Manyas, 19 Ağustos 1966 Varto, 27 Haziran 1967 Adapazarı depremleri meydana gelmiş ve bu depremler de 2450 kişi ölmüş, 1700 kişi yaralanmış ve 28,000 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Birinci kalkınma planında afetlerle ilgili konulara değinilmemiş, ancak bu dönemlerde deprem nedeniyle büyük kayıplar yaşanmıştır.

3.5.1.2 İkinci beş yıllık kalkınma planı (1968-1972)

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

Halbuki bu dönem, özellikle hasar yapan depremler açısından, Türkiye'nin yaşadığı en şanssız dönemlerden birisidir. Bu dönemde 1968 Amasra-Bartın, 1969 Alaşehir, 1970 Gediz, 1971 Burdur ve Bingöl depremleri yaşanmış ve bu depremlerde 2,100 kişi ölmüş, 2,800 kişi yaralanmış ve 15,000 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Yapıların çok eski olduğu yıkılan evlerin sayısının fazla olmasından anlaşılmaktadır.

3.5.1.3 Üçüncü beş yıllık kalkınma planı (1973-1977)

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

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

yapılmamıştır.

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

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

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

3.5.1.4 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;

1. İmar planlarının, kentlerin fiziksel sorunlarına çözüm getirmek ve sağlıklı mekânsal gelişmeyi düzenlemekten uzak, büyük ölçüde oluşmuş sağlıklı ve düzensiz gelişmeyi yasallaştırmanın ötesinde bir işlev görmeyen belgeler haline geldiği,
2. Kırsal bölgelere kaliteli malzeme ve teknolojinin giremediği,
3. Aktif deprem kuşakları içerisinde olan Türkiye’de, yukarıda sayılan iki faktörün her yıl önemli can ve mal kayıplarına yol açtığı, açıklıkla vurgulanmıştır.

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

Bu dönem içerisinde, Türkiye’nin çeşitli yörelerinde inşa edilmiş veya edilmekte olan 16 adet çok katlı betonarme yapının kendiliğinden çökmesi ve

özellikle de 3 Ocak 1983 günü Diyarbakır’da kendiliğinden çöken 7 katlı bir yapıda 89 kişinin hayatını kaybetmesi, kaçak, düzensiz bir yerleşme ve yapılaşma sorunu yaşadığımızı yeniden gündeme getirmiştir. Ayrıca bu dönemde, 30 Ekim 1983 tarihinde Erzurum ve Kars illerinde meydana gelen depremde 1155 kişi ölmüş, 1142 kişi yaralanmış ve 3241 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür (www.kalkinma.gov.tr). İlk anlatılan dört dönem içerisinde depremlerin olduğu ve kayıplarla devam ettiği görülmektedir. Her dönemin bir önceki döneme göre kalkınma planlarında afet konusuna daha fazla yer verildiği görülmektedir.

3.5.1.5 Beşinci beş yıllık kalkınma planı (1985-1989)

Yalnızca konut sektöründe ve sorun yalnızca köy konutlarında mevcutmuş mantığı ile, Birinci derece afete maruz bölgelerde yer alan köylere öncelik verilerek, köy konutlarının ıslahına yönelik eğitim, uygulama ve teşvik faaliyetlerinin hızlandırılarak yürütüleceği, Köy hayat tarzına uygun ve gelişmelere açık köy konutu tiplerinin geliştireceği hükümleri, ilke ve politikalar arasında yer almıştır.

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

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

3.5.1.6 Altıncı beş yıllık kalkınma planı (1990-1994)

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

1. Yapı denetimindeki mevcut aksaklıkların giderilebilmesi için, yeni bir yapı denetim sisteminin geliştirileceği,

2. İnşaatlarda standart dışı malzeme kullanılmasının kesinlikle önleneyeceği,
3. Ülke şartlarına uygun prefabrike yapıların teşvik edileceği,
4. Deprem bölgelerinde kullanılamaz halde bulunan 600 bin köy konutunun yenileneceği,
5. Deprem bölgelerindeki uygulamalarda, depreme dayanıklı yapı yapımına uygun olan teknolojilerin tespit edileceği ve tüm yapılarda bu teknolojilerin kullanılmasının teşvik edileceği,
6. Araştırma-geliştirme faaliyetlerinde bulunan kamu ve özel sektör kuruluşlarının destekleneceği, öngörülmüştür.

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

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

1992 yılında ilk kez profesyonel sivil savunma birlikleri geliştirilip, donatılmaya başlanmıştır. Ancak yine bu dönemde afetler, deprem ve sivil savunma fonları, 1992 yılında genel bütçe içersine alınarak, doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarında ki ana mali kaynağı oluşturan bu fonlar kullanılmaz hale getirilmiştir.

Bu dönemde meydana gelen Erzincan depremi ve özellikle 1992-1993 kış mevsiminde yaşanan yoğun çığ düşmesi olayları nedeniyle 1,100 vatandaşımız ölmüş, 4,000 kişi yaralanmış ve 11,000 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür (ekutup.dpt.gov.tr, www.kalkınma.gov.tr). Genel olarak altıncı yıllık kalkınma planına kadar yapı ile ilgili konulara değinilmiştir.

3.5.1.7 Yedinci beş yıllık kalkınma planı (1996-2000)

Doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarına en kapsamlı olarak değinen ve gerek doğrudan ve gerekse “bölgesel gelişme ve fiziki planlama”, “metropollerle ilgili düzenlemeler” başlıkları altında yapılması gereken çalışmalarla gerçekten Türkiye’deki afet sorunları ve uygulanması gereken politikalara gerçekçi yaklaşımlar

bu dönemde belirlenmiştir. Örneğin, Ülke genelinde arazi kullanım haritaları ve yerel deprem tehlike haritalarının hazırlanması ve bu çalışmalardan bölgesel ve fiziki planlama çalışmalarında yararlanılması esasları benimsenmiştir.

Konut başlığı altında;

1. Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı'nın (JICA) desteği ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bünyesinde Deprem Zararlarının Azaltılması Araştırma Merkezi" kurulmuş, 1996 yılında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nca çağdaş yöntemlerle yeni bir deprem tehlike haritası hazırlanmış,
2. 1997 yılında "Türkiye'nin Afet Yönetim Sisteminin İyileştirilmesi" UNDP Projesi uygulanmaya başlamış, herhangi bir çalışma yapılmamış, ancak; 1998 yılı içerisinde yapıların deprem güvenliğini çağdaş anlamda sağlayan yeni bir deprem yönetmeliği Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yürürlüğe konulmuştur,
3. Yine bu dönemde Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nce İstanbul'da 26 ve Erzurum'da 34 kişilik profesyonel çekirdek kadrodan oluşan sivil savunma birlikleri kurulmuştur, Ayrıca 3194 sayılı imar mevzuatında afetlere karşı dayanıklılığı artıracak değişikliklerle yeni bir yapı denetim sistemi kurulması ile ilgili düzenlemeler hazırlanmış,
4. Afetler mevzuatında çeşitli iyileştirme ve yeni düzenlemeler yapan bir tasarı taslağı hazır hale getirilmiştir.
5. Bu çalışmalar devam ederken, 17 Ağustos 1999 günü, Türkiye'nin nüfus ve sanayi yoğunluğu en yüksek olan İzmit Körfezi bölgesinde, yol açtığı zararlar açısından Cumhuriyet tarihimizin en büyük depremi ile karşılaşmıştır.

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

3.5.1.8 Sekizinci beş yıllık kalkınma planı (2001-2005)

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

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

Yasal düzenlemelerle ilgili olarak;

1. 3194 sayılı İmar Yasası afet bölgelerinde çağdaş alan kullanımı planlaması esaslarını, planları yapan, yaptıran, plana aykırı hareket edenlerin sorumlulukları ve bunlara uygulanacak müeyyideleri de kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.
2. 1580 sayılı Belediye Kanunu ve 3030 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Kanunu, yerel yönetimlerin doğal afet tehlikesi ve riskinin belirlenmesi ve zararlarının azaltılması konusundaki görev, yetki ve sorumluluklarını ve aykırı hareket edenlere uygulanacak müeyyideleri de kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.
3. 5442 sayılı İl İdaresi ve 3360 sayılı İl Özel İdaresi kanunları afet öncesi ve sonrası yeniden inşa faaliyetlerine, yerel idarelerin aktif biçimde katılımını sağlayacak ve bu hizmetler için yeni kaynakları da kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.
4. Meslek odaları ve mühendislerin görev, yetki ve sorumlulukları ile ilgili ve 1938 yılında çıkarılan 3458 sayılı “Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki Kanun” ile 1954 yılında çıkarılan 1235 sayılı “Türk Mimar ve Mühendisleri Odaları Birliği Kanunu”, meslek odalarının denetim yetkisini, yetkin veya uzman mühendislik kavramını yerleştirecek şekilde yeniden düzenlenmelidir.
5. Yapıda denetim, sorumluluk ve sigorta ile ilgili yasal düzenlemeler

birleştirilmeli, gerekiyorsa Medeni Kanun, Borçlar Kanunu ve Ticaret Kanunlarının ilgili maddeleri yeniden ele alınmalı ve bu konuda bütünleştirilmiş yeni bir yasa hazırlanmalıdır.

Personel ve mali alt yapı ile ilgili olarak;

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

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

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

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

konularında gereken destek ve teşvikler mutlaka uygulanmalıdır (www.kalkinma.gov.tr).

Eğitim ve teknik altyapı düzenlemeleri ile ilgili olarak;

Afet tehlikesi ve riski ile afet zararlarının azaltılması konusunda halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi sürekli, etkili ve yaygın eğitim programları ile uygulanmalı ve dernek, vakıf, izci teşkilatları, mahalle örgütleri gibi, hükümetlere bağlı olmayan, kuruluşların, bu faaliyetler içersinde yer almaları sağlanmalıdır. Mimar, şehir plancısı, mühendis, yerbilimci yetiştiren üniversitelerin dört yıllık eğitim programları Türkiye'nin sahip olduğu afet tehlikesi dikkate alınarak, yeniden düzenlenmelidir. Afet tehlikesi ve riskinin belirlenmesi ve afet zararlarının azaltılması konusundaki araştırma-geliştirme faaliyetleri öncelikli konular arasına alınmalı, yaygınlaştırılmalı, etkili biçimde desteklenmeli ve bu konulardaki faaliyetlere özel sektörün de katılımı sağlanmalıdır.

Hemen her büyük afet sırasında eksikliği hissedilen “Afet Hekimliği” konusunda ilgili üniversiteler ve Sağlık Bakanlığı'nca gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Türkiye'de halen uygulanmakta olan Afet Yönetimi veya Kriz yönetimi kavramları yeniden gözden geçirilmeli, eksiklik ve aksaklıkları düzeltilmeli ve bu konuda görev üstlenecek yöneticilerin mutlaka eğitilmesi sağlanmalıdır. İl özel idareleri ve Büyükşehir Belediyeleri bünyesinde ”Afet Planlaması ve Yönetimi” birimleri oluşturulmalı ve yeni yerleşme alanlarının belirlenmesi, altyapı güzergâhları ve yatırımların planlanacağı alanlarda bu birimlerin etkin rol üstlenmesi sağlanmalıdır. Bu amaç doğrultusunda belediyeler hem teknik kadro ve hem de mali açıdan desteklenmelidir. Afet riski yüksek olan yerlerden başlamak üzere, mevcut yapı ve alt yapıların gözden geçirilmesi ve güçlendirilmesi çalışmalarına, bir afetten sonra hemen kullanılması zorunlu olan kamu yapılarından başlamak üzere, önem ve öncelik verilmeli ve bu konuda iç ve dış kaynaklar sağlanarak özel bir uygulama projesi hazırlanmalıdır. Gerektiğinde uluslararası afet bilgi sistemleri ile de koordineli olarak çalışabilecek bir “Ulusal Afet Bilgi Sistemi” mutlaka oluşturulmalı ve bu sistem afet öncesi, sırası ve sonrasında, araştırma, geliştirme, planlama, uygulama ve eğitim açılarından tüm ilgililere temel veriler sağlamalıdır. Afet anında haberleşme ve bilgi aktarımının hızlı, verimli ve sağlıklı olarak yürütülebilmesi afet yönetiminin temel esasıdır. Bu nedenle, afet anında hasar görmeyecek, bloke olmayacak ve yetkililer tarafından hızlı ve etkili olarak kullanılacak yerel ve

ulusal afet haberleşme sistemleri ivedilikle kurulmalıdır.

Uzun dönemde yapılması gereken çalışmalarla ilgili olarak;

Ülke ve bölge ölçeğinde fiziksel planlama geleneğimizde, mekan planlamasının bir araç olarak kullanılmamış olması, güvenli, düzenli, dengeli ve yaşanabilir kent ve yerleşmeler oluşturulamamasının temel nedeni olmuştur. Planlı dönemde bölgesel ve kentsel planlamaya gerekli önemin verilmesi, arazi ve doğanın yanlış kullanımı, hızlı nüfus artışı, hızlı ve denetimsiz şehirleşme ve sanayileşmenin doğurduğu kaçak kentleşme ve yapılaşmalara engel olunamayışı, ülkenin afet tehlikesinin planlama geleneğimize temel veri olarak dahil edilmemesi maalesef günümüzde güvenli olmayan, riskli yerleşme ve yapılaşmalarla karşı karşıya kalmamızın ana nedenleri arasında sayılabilir. Ayrıca siyasi otoritelerin sık sık başvurduğu imar afları, Türkiye’de yerleşme ve yapılaşmaların kural dışı, denetimsiz ve güvensiz olarak gelişmesinin başlıca nedeni olmuştur. Her ölçekte, yerleşme ve yapılaşmalarını, çağdaş bilimin gerektirdiği yol ve yöntemlerle, denetleyemeyen bir ülkede, afet zararlarının azaltılması mümkün değildir. Bu nedenle Türkiye’nin mutlaka fiziksel planlama, şehircilik ve arazi kullanımı konularında yeni bir anlayışla reform yapması zorunlu görülmektedir. Bu tür reformun Toplu Konut İdaresi (TOKİ), İller Bankası, Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü, Emlak Bankası gibi kuruluşları bünyesinde barındıran bir “Şehircilik ve Konut Bakanlığı’nın” kurulması ile başlaması, gerekli görülmektedir. Böylece imar mevzuatı bugün içerisinde bulunduğu yetki ve sorumluluk karmaşasından ve denetimsizlikten kurtarılacak ve yerleşmeler, bir taraftan kentsel yenileme ve rehabilitasyon programları ile afetler açısından güvenli kentler haline dönüştürülme imkanına kavuşturulurken, diğer taraftan da mevcut tehlike ve risklerin, denetimli yerleşme ve yapılaşmalarla, azaltılması sağlanabilecektir. Yine uzun vadede köy yerleşmelerinin iyileştirilmesi, zorunlu tarım sigortası sisteminin yürürlüğe girmesi, afet bölgelerindeki mevcut yapıların onarımı ve güçlendirilmesi amacıyla yeni kredi ve vergi teşvikleri gibi seçici politikaların uygulanması yararlı olacaktır (www.kalkinma.gov.tr).

3.5.1.9 Dokuzuncu kalkınma planı (2007-2013)

Bakanlar Kurulu'nun 24.04.2006 tarih ve 2006/10399 sayılı kararı ile “Dokuzuncu Kalkınma Planı Stratejisi (2007-2013)” benimsenmiş ve 01.07.2006 gün ve 26215 sayılı Resmi Gazete ‘de yayımlanmıştır. Dokuzuncu Kalkınma Planı eksen

esaslı hazırlandığından ve sektörel gelişmeler ayrı başlık altında değerlendirilmediğinden afetler konusu Planda ayrı bir başlık altında yer almamıştır (Boduroğlu, 2013:9). Ancak, kalkınma planlarının 3 yıllık uygulamasına yönelik olan ve 2009-2011 dönemini ve daha sonraki yılları kapsayan Orta Vadeli Programlarda ve yıllık Programlarda doğal afetlerle ilgili bir başlık açılmış ve bu başlık altında; afet yönetiminin, merkezi ve yerel düzeyde, yeterli, etkin ve bütüncül bir kapsamda yürütülmesinin temel amaç olduğu belirtilmiştir.

Bu çerçevede orta vadeli programlarda;

1. Ulusal Afet Yönetimi Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanacağı,
2. Ülke genelinde doğal afet riski taşıyan yerleşim yerlerinin afet risk düzeyine göre önceliklendirileceği, riskin planlı bir şekilde azaltılmasına yönelik teknik ve mali çalışmaların sonuçlandırılacağı, halkın bilinçlendirilmesine yönelik faaliyetler yürütüleceği,
3. Afet sigorta sisteminin, yaptırımlar dahil olmak üzere, tüm afet türleri ve ülkenin tamamını kapsayacak şekilde yaygınlaştırılacağı ve gerekli yasal düzenlemelerin tamamlanacağı,
4. Güçlendirme ve dönüşüm ihtiyacı olan yerleşim yerleri ve kamu binaları için programlar geliştirileceği, gibi tedbirler yer almıştır.

Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde afetlere ilişkin olarak yürürlüğe giren kanun ve yönetmeliklerin önemli olanları aşağıda yer almaktadır: (Boduroğlu, 2013:9).

1. 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun (2009).
2. 5902 sayılı yasa ile 2007 yılında kapatılan Ulusal Deprem Konseyi'nin yerine Deprem Danışma Kurulu oluşturulmuş ve aktif hale getirilmiştir (2009).
3. İstanbul'un Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi projesi tamamlanmıştır (2009).
4. TBMM Deprem Riskinin Araştırılarak Deprem Yönetiminde Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Meclis Araştırma Komisyonu Kurulmuştur (2010).
5. Kentleşme Şûrası yapılmış ve Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı (KENTGES 2010-2023) Yüksek Planlama kurulu kararı ile

kabul edilmiştir (2010).

6. Türkiye Ulusal Afet Arşiv Sistemi kurulmuştur (2010).
7. Afet Risklerinin Azaltılması Platformu kurulmuştur (2011).
8. 19 ilde uygulanmakta olan 4708 sayılı Yapı Denetimi kanunu 81 ilde uygulanmaya başlamıştır (2011).
9. Ulusal Deprem Strateji ve Eylem Planı (2012-2023) yürürlüğe girmiştir (2011).
10. 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı kurulmuştur (2011).
11. 6305 sayılı Afet Sigortaları Kanunu çıkarılmıştır (2012).
12. 6306 sayılı “Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Kanunu çıkarılmıştır (2012).

İstanbul’da afet risklerinin azaltılması ve acil durum hazırlığına yönelik yürütülen ve yapılan yatırımlarla özellikle kamu binaları, okullar, hastaneler ve yurtlarda güçlendirme çalışmaları yapılmıştır. Mevcut yapıların afetlere karşı güçlendirilmesi, afet riski taşıyan yerleşim yerlerinin afet riski düzeyine göre önceliklendirilmesi, riskli yapıların bulunduğu yerlerde sağlıklı ve güvenli yaşam çevrelerinin oluşturulması için iyileştirme, tasfiye ve yenileme koşullarının belirlenmesine yönelik mevzuat oluşturulmuştur.

İl Özel İdaresi, Belediyeler ve Büyükşehir belediyesi kanunlarına afetlerle ilgili maddeler eklenerek, bu kuruluşlara afet ve acil durum planlarını hazırlama, zarar azaltma çalışmaları yapmalarını yürütme görevi verilmiştir.

Ülke çapında ve yerel olarak işletilmekte olan zayıf ve kuvvetli deprem kayıt şebekeleri geliştirilmiş, deprem istasyon sayısı artırılmış ve mevcut istasyonlar günün teknolojisine uygun olarak modernize edilmiştir.

3.5.1.10 Onuncu kalkınma planı (2014-2018)

Yüksek Planlama Kurulunun 10/6/2013 tarihli ve 2013/10 sayılı Raporu ile teklif edilen ekli “Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)”nın kabulü; 641 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 30 uncu maddesine göre, Bakanlar Kurulunca 10 / 6 /2013 tarihinde kararlaştırılmıştır (www. pbk.tbmm.gov.tr).

Afet Yönetimi ile ilgili Durum Analizi

1. Afetlerin ekonomik, sosyal ve fiziki altyapı maliyetlerini yükselterek tüm sektörleri etkilemesi nedeniyle kalkınma politikalarındaki önemi artmaktadır. Afet sonrası müdahaleye yönelik politikalar yerine, afet öncesi risk azaltmaya yönelik politikalar önemini korumaktadır.
2. Afetlere yönelik risk azaltma ve hazırlık çalışmalarının İyileştirilmesi, afet konusunda görev yapan kurumlar arasında işbirliği ve koordinasyonun sağlanması amacıyla Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ve il özel idarelerine bağlı İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri oluşturulmuştur. Afet öncesi risk azaltmanın önemli bir unsuru olarak dayanıksız ve mevzuata aykırı yapıların dönüştürülmesi, güvenli ve kaliteli yerleşimlerin kurulması için 2012 yılında Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Kanunu çıkarılmıştır.
3. Binalarda depremin doğrudan neden olduğu maddi zararlar ile deprem nedeniyle ortaya çıkan yangın, infilak, dev dalga ve yer kayması sonucu oluşan maddi zararları teminat altına alan zorunlu deprem sigortasına ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla 2012 yılında Afet Sigortaları Kanunu çıkarılmıştır. Yeni Kanunla birlikte; tapu ve konut kredisi işlemlerine ek olarak elektrik ve su abonelik işlemlerinde de zorunlu deprem sigortası kontrolüne başlanmıştır. Ancak, söz konusu yasanın deprem dışındaki diğer afet türlerine de yaygınlaştırılması ihtiyacı devam etmektedir.
4. Afet yönetiminin yasal ve kurumsal yapısının gözden geçirilmesi, kamu kurumları ile STK'lar arasında hızlı, etkin ve güvenli bir bilgi iletişim ve koordinasyon sisteminin güçlendirilmesi, toplumun afet risklerine karşı daha dirençli hale getirilmesi önemini korumaktadır. Afetler konusunda risk azaltma, hazırlık, müdahale ve afet sonrası iyileştirme çalışmalarının bir bütünlük içinde yürütülebilmesi için kılavuz olarak kullanılabilen Ulusal Afet Stratejisinin hazırlık çalışmaları devam etmekte olup, bu kapsamda Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı ile Ulusal Afet ve Acil Durum Müdahale Planı hazırlanmıştır.
5. Afet yönetiminin etkinleştirilmesi ile ilgili olarak merkez-yerel ilişkisinin güçlendirilmesine yönelik düzenleme yapılması ve yerel düzeyde afet yönetiminden sorumlu birimlerin kapasitelerinin güçlendirilmesi ihtiyacı

devam etmektedir (www. pbk.tbmm.gov.tr).

Afet yönetimi ile ilgili Amaç ve Hedefler;

1. Makroekonomik, sektörel ve mekânsal planlama süreçlerinde afet risk ve zararlarının dikkate alınması,
2. Afetlere karşı toplumsal direncin ve bilinç düzeyinin artırılması,
3. Afetlere dayanıklı ve güvenli yerleşimler oluşturulması temel amaçtır.

Aşağıdaki Tabloda afet risklerinin azaltılmasına yönelik 2006 ve 2018 yılları arasında ki onuncu kalkınma planı tahmin verileri verilmektedir.

Tablo 3.7: Afet risklerinin azaltılmasına yönelik gelişmeler ve hedefler (2006 ve 2012 yılı verileri Kalkınma Bakanlığı ve Doğal Afet Sigortaları Kurumuna aittir).

	2006	2012	2013	2018
Bütünleşik Afet Tehlike Haritası Tamamlanan İl Sayısı	...	3	6	81
Zorunlu Deprem Sigortasına Dâhil Olan Konut ve İşyeri Sayısı (Milyon)	2,5	4,8	5,4	9,5

Afet yönetimi ile ilgili Politikalar;

1. Afet risklerinin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve denetimi ile afet esnasında ve sonrasında yapılan müdahale çalışmalarının etkinliğinin artırılması için kurumsal yetki ve sorumluluklar yeniden düzenlenecektir.
2. Yüksek afet riskli alanlar öncelikli olmak üzere afet risklerinin belirlenmesine yönelik mikro bölgeleme çalışmaları tamamlanacak ve imar planlaması süreçlerinde afet riskleri dikkate alınacaktır. Bölgelerin sosyo-ekonomik ve- fiziksel özelliklerine ve farklı afet türlerine göre değişen risk ve zarar azaltma çalışmaları hızlandırılacak ve afet riski yüksek yerlerin afet sonrası iyileştirme planları hazırlanacaktır.
3. Afet risklerinin azaltılmasına yönelik uygulama mekanizmaları güçlendirilecek, afetlere hazırlık ve afet sonrası müdahalede özel önem arz eden hastane, okul, yurt gibi ortak kullanım mekânları ile enerji, ulaştırma, su ve haberleşme gibi kritik altyapıların güçlendirilmesine öncelik verilecektir.
4. Afetlere karşı daha etkin mücadele etmek üzere kamu kurum ve kuruluşları arasında hızlı, güvenli ve etkin bir veri paylaşımını sağlayacak afet bilgi

yönetim sistemi kurulacak, etkin ve kesintisiz haberleşme temin edilebilmesi için iletişim altyapısı daha da güçlendirilecektir.

5. Bina ve altyapı tesislerinin afetlere daha dayanıklı olarak inşa edilmesi sağlanacak ve inşaatların denetimi bağımsız, ehil ve yetkili kişi ve kurumlar aracılığıyla güçlendirilecektir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DEKİ OLAĞANDIŞI DURUM VE AFETLERDE SAĞLIK HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU

Afetlerde sağlık sektörünün esas görevi, yaralıların ve sağlık birimlerine ulaştırılanların tedavisi ve ölümlerin önlenmesidir. Bu amaçla Afet bölgesinde iyi organize olmak ve doğru yönetim büyük önem taşımaktadır. Yerleşik sağlık birimlerinin yeterli olduğu durumlarda ayrı bir organizasyona gerek olmayıp, yerleşik sağlık birimlerinin yetersiz kaldığı durumlarda afete özel bir organizasyonun yapılması gereklidir. Kendi ya da yakınlarının yardımı ile kurtulan afetzedelerin ilk müracaat ettikleri yer eskiden beri bildikleri sağlık birimleri olacaktır. Bu nedenle bu birimlerde ya da yakınında hizmet verebilecek şekilde bir organizasyon planlanmalıdır (www.ekutup.dpt.gov.tr, Aktaran: Sarp). Sağlık Hizmetlerinde organizasyon aşamalarında sağlıkla ilgili tüm kurum ve kuruluşlar bir araya gelerek işbirliği içerisinde olmalıdırlar. Afet bölgesinde hangi konularda yardıma gereksinim olduğu belirlenir. Deprem sonrasında sağlık birimlerinde meydana gelen hasar kontrol edilmeli, eğer fazla ise derhal sağlam kalan bölümler organize edilmeli, yaralı kabul edilecek duruma getirilmelidir.

4.1 Genel Koordinasyon ve Lojistik

Lojistik, ihtiyaç duyanlara zamanında, yerinde, gereken miktarda kullanılabilir durumda uygun malzeme sağlanmasıdır. Lojistik organizasyonu Planlama, Hazırlık, Operasyon, Koordinasyon bileşenlerini içerir. Lojistik zincirde ihtiyaçların temini, transport, depolama, dağıtım, yerine koymadır. Bu hizmet diğer hizmetlerle aynı anda başlar ve paralellik arz eder. Koordinasyonda yerel imkanlar, koordinatör ve destek iller, ulusal kaynaklar, dış yardımlar, sivil toplum kuruluşları, askeri imkanlar, bulunmaktadır.

Doğal afetlerde önlenilecek yaralanma ve ölümler ülkemizde diğer bazı gelişmiş ülkelere oranla daha çok olmaktadır. Bu nedenle koruyucu hekimlikte geçerli olan birinci, ikinci ve üçüncü korunma öğeleri afet durumlarında da geçerlidir (Esin v.d., 2001: 99). Afet lojistiği hazırlık, müdahale ve müdahale sonrasını kapsamaktadır. Afet öncesi hazırlık döneminde yapılan planlar doğrultusunda malzemelerin doğru zamanda doğru yere ulaşmasını sağlamak amaçlanır. Koruyucu hekimlikte geçerli olan birincil, ikincil, üçüncül korunma öğeleri afet durumlarında da geçerlidir.

1. Birincil korunma (Koruyucu Sağlık Hizmetleri) felaket öncesinde yapılır; (Kurtipek).
 - a. Normal durum
 - b. Örgütlenme
 - c. Korunma
 - d. Hazırlık
2. İkincil korunma (Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri) felaket anında yapılır;
 - a. Etki
 - b. Müdahale
3. Üçüncül korunma (Rehabilitasyon Hizmetleri) felaket sonrasında yapılır;
 - a. Rehabilitasyon
 - b. Yeniden yapılanma
 - c. Normal durum

4.2 Birincil Korunma (Koruyucu Sağlık Hizmetleri)

Afet dönemlerinde acil sağlık hizmetlerinin düzenli bir şekilde yürütülebilmesi için afet ortaya çıkmadan şu hazırlıkların yerine getirilmesi zorunludur:

1. Afet dönemlerinde faaliyete geçecek sağlık ekiplerinin yaralıların sayısı ya da afetin büyüklüğüne göre kademeli olarak devreye girecek afet master planlarının yapılması, ülke afet planına uygun il afet planları, ilin risk faktörleri ve diğer afet planı bileşenleri göz önüne alınarak uygulanabilir planlama yapılmalıdır. Planda afette görev alacak birimlerin ve kurumların görevleri net olarak belirlenmelidir.

2. Afet hallerinde kullanılacak donanımların belirlenip afet tipine göre standartlaştırılması, bu donanımların (kişisel malzemeler ve koruyucular, haberleşme sistemi, tıbbi donanımı standardize edilmiş ambulanslar, yedek travma ekipmanları

ve sarf malzemeleri) iller düzeyinde stoklanması ve mobil halde hazır tutulması, stokların miad takibi, tedavi ünitelerinin afet halinde kullanacağı stok malzemenin bulundurulması sağlanmalıdır.

3. Afet ihbarından sonra, daha önceden belirlenen Bakanlık kriz komuta merkezinin devreye girerek koordinasyon, haberleşme ve komuta kademelerini üstlenmesi, il afet planlarında kriz yöneticisinin belirlenmesi ve güncelleştirilmesi, kriz bölgesine dışından gelenlerin konumunun ve yetkilerinin net belirlenmesi, afet yönetiminde sağlıkla ilgili işlerin sağlık kriz yöneticisi tarafından yönetilmesi ve idarecilerin görev tanımlarının yapılarak afet planındaki rollerinin tanımlanması gerekir.

4. Hastanelerin acil hizmetler bakımından afet durumlarında kapasitelerinin artırılması için gerekli planların hazırlanması, afetin büyüklüğüne göre devreye girecek devlet hastaneleri, üniversite ve özel hastanelerin isimleri ve ayıracağı yatak sayılarının önceden belirlenmesi gerekir.

5. Sağlık personeli ve afet yöneticilerinin afet planları konusunda sürekli hizmet içi eğitim programları ile kurtarma, ilkyardım, acil yardım, haberleşme, gerilim altında çalışma, triaj, temel yaşam desteği ve taşıma teknikleri, yasal sorumluluklar konularında bilgilendirme ve uygulama eğitimleri yapılmalıdır. Senaryolar oluşturulup bu afet programlarının tatbikatlarla uygulanması gereklidir. Eğitici eğitimleri yapılması için paket programların oluşturulması, ilk yardım, temel yaşam desteği ve taşıma teknikleri konuları başta olmak üzere halkın (işçiler, öğrenciler, sürücü adayları) ve resmi kurumlarda çalışanların eğitimi sağlanmalıdır. Eğitimler bölgesel risklere göre yönlendirilmelidir.

6. Afet durumlarında tıbbi yardım profesyonellik gerektiren, uyulması zorunlu kuralları, lojistiği, eylem planları olan, düzenleme ve koordinasyon ağırlıklı bir bilimsel alandır. Özellikle deprem gibi büyük felaketlerde kargaşa içinde hizmet sunmamak ve panik yaratmamak için planlı bir hazırlık dönemi gerekmektedir (Esin ve ark., 2001:101). Birincil korunma iyi yapılırsa Japonya gibi Türkiye’de afetin zararları en aza indirilmiş olur.

4.3 İkincil Korunma (Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri)

Afet durumlarında ikinci aşamada acil tıbbi müdahaleler yer alır. İkincil korunma afet sırasında ve afetten sonra alınan önlemleri içerir. Aslında afet sırasında

ve hemen sonrasında resmi kurumların ve yardım kuruluşlarının yapabileceği şeyler de sınırlı kalmaktadır. Çünkü afet sırasındaki ölüm ve yaralanmaların büyük kısmı ilk birkaç saatte olmaktadır. Deneyimler afetten sağ kalanların %75'inin afetten 30 dakika sonra kurtarma ve enkaz kaldırma çalışmalarına başladığını göstermektedir. En erken ve etkin yardımın bu şekilde yerel halk tarafından sağlanıyor olması, afet öncesi hazırlık ve eğitimin önemini bir kez daha vurgulamaktadır (Esin ve ark., 2001:104).

Kurtarma ve acil tıbbi müdahale hizmetlerinin yönetiminde çok önemli dört unsur mevcuttur.

1. Assessment (Durum değerlendirme)
2. Coordination (Koordinasyon)
3. Communication (Haberleşme)
4. Command (Kumanda etme, yönetme)

4.3.1 Durum Değerlendirmesi

Afet bölgesine ilk ulaşan ilkyardım ekibi; kazazede sayısı ve bunların yaralanma ağırlıkları gibi ön bilgileri hızla toplayarak kabaca felaketin boyutunu ve önemini kestirmek zorundadır. Bu ilkyardım ekibi 112 ekipleridir. 112 ekipleri toplanan ilk bilgileri derhal komuta merkezine rapor etmelidir. Komuta merkezi tüm ekiplerden gelen bilgileri toplar ve il kriz merkezine bildirir. Komuta merkezi ihtiyaçların neler olduğunu acilen ortaya çıkarmalıdır. Bu aşamada bilgi toplama ve çevrimini yapmakta ne kadar etkili olursanız daha sonra Bakanlığın sağlık yardımının düzenlenmesi rolünü sergilemesi o kadar kolay olacaktır (Esin ve ark., 2001:104).

Bölgelerine ilk ulaşan ekipler şunları yapmalıdır:

1. Durumun genel bir görünüşünü elde etme.
2. En fazla riskte olan grup ve alanları tespit etme.
3. Derhal karşılanması gereken hayati ihtiyaçları tespit etme.
4. Mevcut kaynakları değerlendirme.
5. Kritik eksiklikleri tespit etme.
6. Afetin şiddetine, etkilenen alanlara, acil duruma dönüşme ihtimaline ve insanlar, çevre altyapı, hizmetler, mallar gibi üzerindeki etkilerine bakılmalıdır.

Aşağıdaki ilgili verilere ihtiyaç duyacaksınız:

1. Etkilenen/ riskte olan nüfus
2. Etkilenen yerlerin güvenliği ve ulaşılabilirliği
3. Nüfus, yer değişimi ve göçü
4. Malzeme ve stokların durumu
5. Haberleşme durumu

4.3.1.1 İhtiyaçların değerlendirilmesi

Etkilenen nüfusun hayati ihtiyaçlarına bakın ve sağlık durumunu değerlendirin.

1. Güvenlik
2. Su
3. Yiyecek
4. Barınma ve temizlik
5. Giyecek, battaniye ve gerekli ev aletleri

4.3.1.2 Kaynakların değerlendirilmesi

Öncelikle elimizdeki kaynakların ne olduğunu değerlendirmek gerekir.

1. Güvenlik, su, yiyecek, barınak ve temizlik, battaniye,
2. Gözetim ve salgın hastalıkla mücadele,
3. Soğuk zincir, laboratuvar, gerekli ilaçlar sağlık enformasyon sistemi ve denetleme,
4. Aşı ve serumlar,
5. Beslenme izlemesi ve terapötik besleme,
6. Sağlık sevk ve destek birimleri,
7. Enformasyon ve koordinasyon mekanizmaları,
8. Lojistik,
9. Haberleşme,

Her ekipman ve ihtiyaç maddesi için yerel otoritelerin, ve bağış gruplarının kaynaklarını belirleyin. Kaynaklar mobilleştirilecekse programlanmış varış zamanlarını belirleyin. Kaynakların ani ve kritik eksiklikleriyle ilgili sonuçlar çıkarın. Görev için kritik ve görevi destekleyici ihtiyaçları belirleyin. İhtiyaçlarınızı belirtirken gerçekçi olun (Esin ve ark., 2001:103).

4.3.2 Koordinasyon

Komuta merkezi ilk giden ekiplerden alınan bilgiler doğrultusunda ildeki kurtarma birimleri ile ortak çalışılması gereken kuruluşların hizmetler arasında koordinasyonu sağlamalıdır. İldeki koordinasyon il kriz yönetim merkezi, sağlıkla ilgili olarak sivil savunma, itfaiye, Kızılay, üniversiteler, SSK, askeri birlikler, arasında yapılmalıdır. Bakanlık ile koordinasyon sağlanmalı, günlük olarak rapor verilmelidir (Esin ve ark., 2001:103).

4.3.3 Haberleşme ve İletişim

İyi bir iletişim görevinizin başarısı için hayati öneme sahiptir. Acil durumlarda telefon şebekeleri kullanılamayabilir. 112 Acil Sağlık Hizmetleri haberleşmenin en temel birimidir. Şu anda ülke genelinde 68 ilimizde faaliyet gösteren bu hizmetler telsiz sistemini kurmuş bulunmaktadır. Afet planları hazırlanırken ülke genelinde Bakanlığımıza tahsis edilen 5 frekansın bütün telsizlere yüklenmesi gerekmektedir. Yardıma diğer illerden giden ekipler il sınırlarına girdiği andan itibaren o ilin frekansını ayarlayarak komuta merkezi ile temasa geçmelidir.

Önemli bir konuda, güvenlik sebebiyle, tam anlamıyla bir iletişim sistemine sahip olmadan personelinizi araziye yollamayın. Acil bir durumda bütün sağlık personeli telsiz kullanmanın önemini tam anlamıyla bilmelidir (Telsizlerin nasıl çalıştığı, İletişim şebekesi kuruluşu, Telsiz kullanma şekilleri, Çağrı sinyalleri, Parolalar, Acil durumda ne yapılacağı ve Afet ili tarafından hangi frekansların kullanıldığı öğrenilmelidir).

Felaket ilanının önceden belirlenmiş yöntemlerle duyurulmasından sonra zaman yitirmeksizin, genellikle birkaç dakika içerisinde, felaket planlarında yazılı olan biçimiyle herkes kendi görevini bilmeli ve yerine getirmelidir. Sonuç olarak felaket için gerekli düzenleme otomatik olarak ortaya çıkmalıdır.

4.3.4 Kumanda

Bu aşamada 112 acil yardım komuta merkezinin şu reaksiyonları yerine getirmesi gerekir.

Planlama: ekiplerin oluşturulması, triaj alanlarının oluşturulması, seyyar hastanelerin kurulacağı yerlerin tespiti, hasta nakil planının yapılması, ilden diğer

illere naklin planlanması.

Lojistik: Çalışan personelin ihtiyaçlarının sağlanması, ambulans ekipmanları ve sarf malzemeleri ve ilaçların temini ve dağıtımı.

Nakil: Bölgesel hastanelere nakil, diğer illere nakil (Esin, S. v.d., 2001:105).

4.3.5 Sahada Tıbbi Müdahaleler

Mahsur kalan afetzedenin kurtarılmasının ardından sahada ilk yardım olay yerinde yapılır (örneğin, yıkılmış bir binanın bahçesinde). Sahada tıbbi müdahale aşamasında öncelikle triyaj gerçekleştirilir. Olabilecek en fazla sayıda afetzedeyi kurtarabilmek için yaralıların ağırlıklarına göre sınıflandırılması anlamına gelen triyajda, (kitlesel afetler sırasında) tedavi ile yaşam şansı düşük olan ağır yaralılardan önce en azından %50 yaşama şansı olanlara sağlık hizmetinde öncelik verilir. Triyajdan hemen sonra yaralılara temel yaşam desteği verilmesi (birincil yaklaşım) ve ilk fırsatta daha ayrıntılı tetkik ve tedavisinin yapılması (ikincil yaklaşım) gündeme gelir.

Temel ilk yardımın ardından afetzede önceden belirlenmiş “felaket ilk yardım merkezlerine veya “yaralı toplama bölgeleri”ne yönlendirilir. Riskli yörelerde söz konusu “yaralı toplama bölgeleri” önceden yapılan planlamalarda belirlenir; bu amaçla çoğu kez büyük alışveriş merkezlerinin etrafındaki alanlar kullanılır. Söz konusu alanda sahra hastaneleri de kurulabilir ve mobil servis ile bu yörelerde sağlık hizmetlerinin devamlılığı sağlanır. Ağır yaralılar ilk fırsatta, uygun araçlar ile ve nakil sırasında da tedavilerine devam edilmek kaydı ile, üçüncü kademe hastanelerine yönlendirilir; kalan tedavilerine burada devam edilir (AFAD, 2013).

4.3.5.1 Olay yeri ve yönetimi

Afet bölgesinde iyi organize olmak ve doğru yönetim büyük önem taşır. Olay yeri yönetimi, müdahale sırasında birçok ekibin aynı noktada birlikte çalışması durumunda, ekiplerin çalışmasının organize edilmesini ifade etmektedir. Olaydan etkilenen alan büyüklüğüne göre belli bölgelere ayrılarak müdahale çalışmalarının yürütülmesi için belirlenen bölgelere alan yeri yönetim yetkilileri atanır, bu bölgelerde birden fazla çalışma noktası oluşturulur ve her bir noktaya da olay yeri yöneticisi atanır. Olaydan etkilenen alanın küçük olması halinde alan yönetim

yetkilisi (AYY) kademeleri kaldırılır.

Herhangi bir acil olayda olay noktasına ilk intikal eden ekip sorumlusu geçici olarak olay yeri yönetimi yetkilisidir. Acil durum hizmet grupları sorumlusunun belirleyeceği olay yeri yönetimi yetkilisi olaya intikal ettiğinde yetkiyi devralır ve aşağıda tanımlanan görevleri yürütür:

1. Olay yerinde bağımsız hareket etmeyi ve çoklu komutaları engeller.
2. Müdahale edenlerin görevli kişiler olmasını güvenceye alır.
3. Olay bölgesine gelen müdahale ekiplerini bilgilendirir.
4. Olayın ön değerlendirmesini yapar. Bu ön değerlendirme; tehlike tipini, yaklaşık yaralı sayısını, tehdit altındaki bölgenin büyüklüğünü ve de ikincil (Takip eden) olay olasılığını içerir.
5. Elde ettiği bilgiler doğrultusunda ekiplerin hareket tarzını belirler ve olay yeri güvenliğinin alınmasını sağlar.

Olay yerine ilk giden 112 ambulansının doktoru (doktor yoksa paramedik) olay yeri yöneticisidir. Sağlık Müdürlüğü bölgeye yeni bir Olay Yeri Yöneticisi atayınca kadar Olay yeri Yönetimini sürdürür. İlk Ambulans ekibinden sonra gelecek bütün ambulans ekipleri Olay yeri yöneticisinin emri altına girer. Söylediklerine harfiyen uyar. Afet ve olağan dışı durumlarda (ODD) olay bölgesinde genellikle halk arasında korku ve panik yaşanmakta, yardıma gelenler ise bireysel hareket ettikleri durumlarda zamanında ve doğru, ihtiyaca ve yerinde müdahale etme konusunda yanılığa düşebilmekte. Bu nedenle önceden belirlenen plan ve kurallar çerçevesinde olay yeri yönetimi tek elden yapılmalıdır (UMKE eğitimi, 2013).

Belirli bir bölgede meydana gelen olaylarda: çok sayıda yaralı bulunması, geniş alanı etkilemesi, yayılma ihtimalinin yüksek olması, uzun süreli müdahale gerektirmesi çok sayıda kurum ve görevlinin çalışmasını gerektirmektedir. Terör olayı ve bölgenin stratejik önemi var ise olay yeri yönetimi oluşturulmalıdır. Olay yeri yönetiminde Doğru bilgi, etkin güvenlik, yeterli iletişim, uygun triaj, zamanında nakil, risk kontrolü önemlidir. Olay yerinin yöneticisi vatandaş, ulaşan ilk ekibin amiri, görevlendirilen memur, kaymakam, vali, görevlendirilen Bakan ve Başbakan olabilir. Olay yeri yönetiminde aşamalı olarak; olay niteliği, güvenlik şeridi, etkilenen bölge ve kişi sayısı hakkında bilgi edinme, Komuta kontrol merkezine bilgilerin iletilmesi, olası ihtiyaçları bildirme, Görev dağılımı ve Raporlama ve analiz yapılır. Olay Yeri Hakkında bilgi alır. Olay yeri yöneticisi; olay yerinin güvenliğini

sorgular, gerekli önlemlerin alınmasını sağlar. Diğer kurumlarla (itfaiye, polis/jandarma, sivil savunma) koordinasyonu sağlar. 112 KKM ile devamlı irtibat halinde bulunur. Uygun nitelik ve sayıda sağlık personelinin 112 KKM den ister. Diğer Sağlık Personelleri (112 ambulansları) gelinceye kadar “Hızlı Tiriyaaj” yapıp tedavilere başlar. Olay yerinde herhangi bir hasta/yaralı kalmayınca kadar olay yerini terk etmez. Çeşitli Sağlık personellerine görevler verip takibini yapar. Çalışılacak bölge mutlaka güvenli hale geldikten sonra çalışılmalıdır. Olay Yeri Yönetiminde Karşılaşılan Güçlükler şunlardır; (Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, 2013).

1. Bilgi Eksikliği: İlk anda gelen bilgiler yanlış, eksik ve abartılı olabilir.
2. Ulaşım: Olayın etkisi sonucu özellikle kara ulaşımı güçleşebilir.
3. Olayın Tipi: Deprem, sel, yangın, terörist saldırılar gibi değişik durumlarda 112 ambulans ekiplerinin ve UMKE ekiplerinin operasyon gücü değişir.
4. Haberleşme: Yetersiz haberleşme sistemi görevi güçleştirir.
5. Olayın Yeri: Kentsel ve kırsal alan, deniz ve dağlık alan gibi coğrafik yapılar 112 ambulans ekiplerinin ve UMKE ekiplerinin görevlerini güçleştirebilir.
6. Hava Şartları: Aşırı sıcak, soğuk, yağmur veya kar çalışan personelin motivasyonunu azaltır ve görevi güçleştirir.
7. Yönetim Zaafı: Çok başlılık, lider eksikliği, hatalı kararlar operasyonun başarısını ve zamanını olumsuz etkiler.
8. Halkın Beklentileri: Özellikle göçük altında kalan kişilerin kurtarılması ve cenazelerin taşınması konularında problem yaşanabilir.
9. Barınma ve İaşe: Uzun süreli operasyonlarda eldeki stokların tükenmesi ve lojistik desteğin gecikmesi, personelin moralini bozar ve hizmet sunumunda yetersizliklere yol açar.
10. Akaryakıt ve Araç Bakımı: UMKE ekipleri araçlarının bakımını düzenli yaptırmalıdır. Akaryakıt yetersizliği ile araç ve tıbbi cihaz arızaları ekibin devre dışı kalmasına neden olur.
11. Sağlık Sistem Yetersizliği: UMKE ekipleri ve 112 ambulans ekipleri dışındaki sevk noktası olan sağlık kuruluşlarının yetersizliği, olay yeri tedavi alanında yığılmalara yol açar.
12. Basın: Olaya basının yoğun ilgisi çalışmayı güçleştirir (Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, 2013).

Şekil 4.1’de Afet ve olağandışı durumda yönetim şeması gösterilmektedir. Olay yeri yönetiminin tek elden yürütülmesi işlerin düzgün bir şekilde yapılmasını sağlamaktadır. Bütün olay yeri çalışanların birbirini takip etmesi, işbirliği içinde olmaları gerekmektedir.



Şekil 4.1: Olay yönetim şeması (Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, 2013).

4.3.5.2 TRİAJ (Öncelik Belirleme)

Hasta ve yaralıların yaşamlarını tehdit eden yaralanmalarına ve beklenen yarara göre sıralanmasıdır. Fazla sayıda insanın yaralandığı durumlarda ise triaj acil tıbbi bakıma gereksinimi olan yaralı sayısı eldeki sınırlı tıbbi imkânları aştığında en fazla sayıda yaralıya acil bakımı verebilmek için tıbbi personel ve acil tıp personeli tarafından kullanılan sistem olarak tanımlanır. Tıbbi alanda ilk kez Napolyon savaşlarında uygulanmıştır. Birinci dünya savaşı sırasında daha da geliştirilmiştir (UMKE eğitimi, 2013).

Şekil 4.2’de Olağandışı durumlarda acil tıbbi bakıma gereksinimi olan yaralıların tıbbi bakım öncelikleri triaj kartına yazılmaktadır. Triaj kartına yazılanlar sayesinde hastanelerde yaşanan kayıpların bulunması kolaylaşır.

06 Trafik Kodu
0010 Hastane Kodu
000112 Kartın Numarası
Yeni Kartlar 06 0001 000001
Şeklinde

Şekil 4.2: Triaj kartı (www.bsm.gov.tr/docs/ASH_Yonetmelik.pdf).

Olağandışı durumlarda triajın faydaları, olaydan etkilenenlerin hayatını ya da organlarını kurtarabilmek için tıbbi bakım önceliklerini belirlemeye karar verilir, dolayısıyla istenmeyen ve kurtarılabilecek kayıplar engellenmiş olur. Hafif yaralanmaların getirdiği tıbbi bakım yükü azaltılır. Triajdan sonra olaydan etkilenenlerin sadece %10-15'i hastanede tedavi edilir. Yaralıların hastanelere doğru bir şekilde ve uygun koşullarda sevkine olanak verir (Esin v.d., 2001: 140).

Triaj Çeşitleri;

1. Başvuru Triajı

112 Acil Servis Hizmetlerine yapılan başvuruların ÇKM tarafından aciliyet durumlarına göre değerlendirilerek, acil/acil değil diye ayrılmasıdır.

2. Vaka Triajı

KKM Danışman Hekim tarafından gelen çağrılar değerlendirilerek müdahale etme önceliğine göre seçilmiş vakalara ambulans sevkinin yapılması işlemidir.

3. İstasyon Triajı

Göreve gönderilecek ekiplerin (istasyonların) seçim işlemidir.

4. Olay Yeri Triajı

Herhangi bir olayda birden fazla kişinin yaralanması ve tek ambulans ekibinin kontrol edemediği durumlarda, ikinci bir ambulansın olay yerine gelmesine kadar sürede yapılan triajdır.

5. Müdahale Triajı

Müdahaleye hangi vakadan başlanacağını belirlemek için gerçekleştirilir.

6. Nakil Triajı

Öncelikli olarak nakline başlanacak vakanın belirlenmesidir.

7. Triaj Hastanesi

Olay yeri triajı yapılamadığı ya da çok fazla vaka birikimi olması durumunda vakaların yığıldığı hastanede gerekli vaka seçimleri yapılması ve diğer hastanelere bilgi verilerek, sevk edilmesidir.

8. Acil Servis Triajı

Hastane Acil Servislerinin gelen vakaları olanaklarına göre derecelendirerek müdahale etmesidir.

Triaj Nerelerde Yapılır;

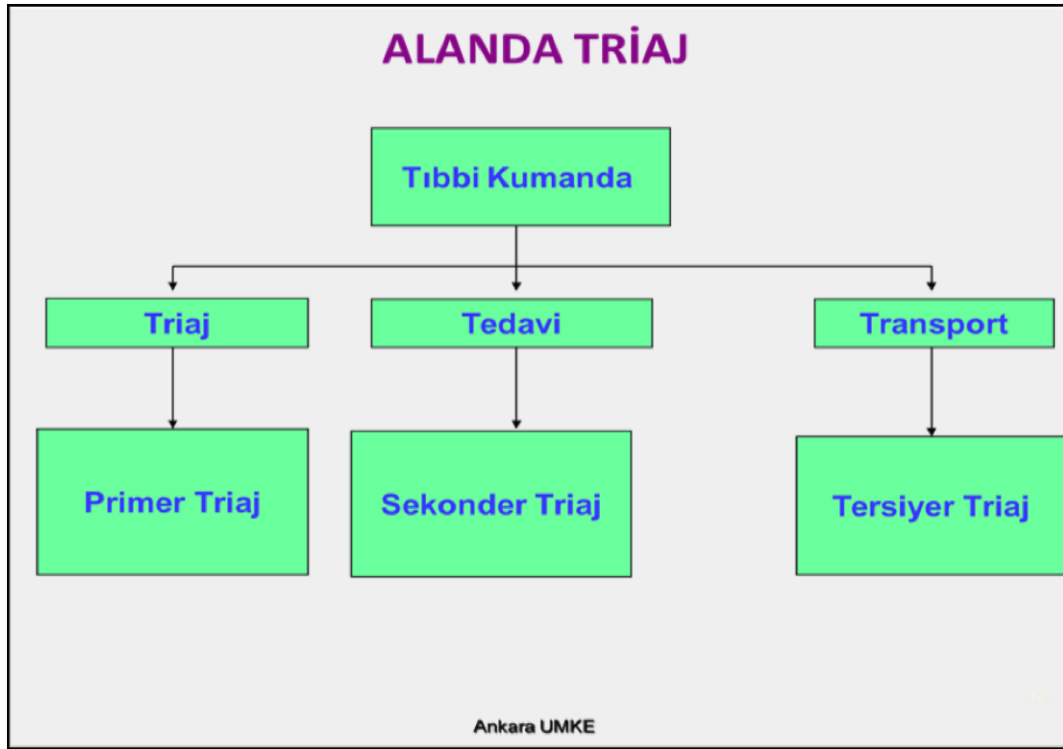
Hastaların eldeki kaynaklara bal olarak tedavi önceliklerine göre ayrılması işlemidir. ABC önceliğine göre belirlenmektedir. Hastaların sıralanması veya öncelikli olanların belirlenmesi, başlangıçta İlk Yardımın "ABC" kuralına göre yapılmalıdır. İstisnalarla çok karşılaşılsa da, havayolu sağlanması sorunu olan hastalar öncelikli olmalıdır, çünkü havayolu açık değilse yaşam çok kısa sürede tehlikeye girer. Bu nedenle solunumun var olup olmadığından ya da doku oksijenlenmesinin olup olmadığından emin olunmalıdır. Ardından Dolaşım değerlendirilmeli ve varsa kanama durdurulmalıdır. Çoğu hastada bu öncelikler bakımın aciliyetini belirlemede temel oluşturur (Esin v.d., 2001: 142).

1. Dinamiktir
2. Hastane öncesi alanda
3. Ambulansta
4. Acil serviste yapılır.

Triaj Ne Zaman Başlatılır; Çok yaralanmalı kazalardan sonra, Yerel sağlık yanıt kapasitesini aşan sayıda yaralıların olduğu ani olaydan sonra, 6 veya daha fazla sayıda yaralı, 5 ya da daha az yaralının olduğu ve olağan dışı koşulların eşlik ettiği durumlardır.

Triajın Amacı; Yaşamın korunması, İleride olabilecek yaşam kayıplarını ve ileri yaralanmaları önlemek, Kısıtlı kaynakların korunması, Hastanelerde aşırı yüklenmenin önlenmesidir. Triaj Değerlendirmesinde; Hava yolu, Solunum, Dolaşım, Bilinç durumuna bakılır.

Şekil 4.3’de alandaki triaj işleminin primer, sekonder ve Tersiyer olarak devam ettiği görülmektedir. Triaj Kodları, Genellikle müdahale edilmesi gereken hasta sayısı eldeki sağlık personeli ve ekipmanından fazladır. Bu nedenle afet triajında hastalar dört renk grubundan oluşan kartlar ile sınıflandırılarak tedavi öncelikleri belirlenir (THAP, 2010:117).



Şekil 4.3: Alanda triaj (Sağlık Bakanlığı, UMKE temel eğitim, 2013).

Tablo 4.1’de Triaj’ da, yaralanmalarına göre renklerle belirlenen hastaların kısa kimlik tespitleri de bu triaj kartları üzerine kaydedilir. Triajda bu dört renk grubuna göre sınıflandırılan yaralılar, Triaj lideri tarafından aynı renkleri içeren alanlara alınırlar. Bu alanların her birinde üzerlerinde alanların renklerine uygun formalar giyen (kırmızı-sarı-yeşil-siyah) bir alan sorumluları tarafından karşılanırlar. Acil servisler rutin acil triajına göre ya da rutinle uyumsuzsa sanal olarak alanlara ayrılmış olmalıdır. Afet zamanlarında uygulanacak afet triajına göre afet planlarında

sanal olarak ayrılmış triaj alanlarının belirtilmesi ya da krokisinin çizilmiş olması önemlidir. Çoğu zaman afetlerde alan triajının yetersizliği nedeniyle farklı ciddiyette ve triaj kategorilerinde çok sayıda hasta, aynı anda acil servislere başvururlar. Yeşil hastaları olabildiğince acil servis dışında tutabilmek için triaj alanı acil servis dışında oluşturulmalı, öncelikle kırmızı ve sarı triaj kodlu hastalar acil servise alınmalıdırlar.

Tablo 4.1: Triaj kartı renkleri ve özellikleri (THAP, 2010:119).

Renk	Açıklama Ve Özellikleri
KIRMIZI	<p>Öncelikli Acil</p> <p>Birinci önceliklidir, çok acildir.</p> <p>Batın içi kanama ve göğüs yaralanması gibi hayatı tehdit eden yaralanmalardır.</p> <p>Şok veya hipoksi var ya da olacaktır.</p> <p>Stabilize edilebilir, acil bakım verilirse yaşam olasılığı vardır. Dakikalar içinde sahada verilen basit müdahalelerle kurtarılabilir.</p>
SARI	<p>Geciktirilebilir</p> <p>İkinci önceliklidir, acildir.</p> <p>Bacakta veya kolda kırık vardır.</p> <p>Henüz şok veya hipoksi gibi hayatı tehdit edici durum yoktur.</p> <p>Uygun bakım verilirse, hastalar 45–60 dakika acil risksiz bekleyebilir.</p> <p>Birkaç saat içinde hastanede basit tedavilerle kurtarılabilir.</p>
YEŞİL	<p>Küçük Yaralanma</p> <p>Üçüncü önceliklidir, acil değildir.</p> <p>Burkulma, kesi, lokal yaralanmaları içerir, sistemik etkisi yoktur.</p> <p>Minimum bakım ile hastalar ayakta veya sedye üzerinde kesin tedavisini saatlerce veya günlerce bekleyebilir.</p>
	<p>Morg</p> <p>Ölüler, spontan solunum ve dolaşım yoktur.</p> <p>Resusitasyona rağmen prognozları kötü kabul edilirler.</p>

Yeşil alan için acil servis ya da acil servis tedavi alanları dışındaki uygun bir alan (bekleme salonları) planlanmalı, acil servis içerisinde kırmızı ve sarı alanlara daha fazla yer ayrılmalıdır. Siyah hastalar da yeşiller gibi olabildiğince acil servis içerisine alınmadan kayıtları yapıldıktan sonra morg alanına alınmalıdırlar (THAP, 2010:119).

Afetlerde Tıbbi Olmayan Yaralı Sınıflandırması (START)

1. Simple
2. Triage
3. And
4. Rapid
5. Treatment

Yaralının ilk değerlendirmesi ve tedavisi her yaralı için 30 saniyeden az sürmelidir.



Şekil 4.4: Afetlerde start sınıflandırılması (Sağlık Bakanlığı, UMKE temel eğitim, 2013).

4.4 Üçüncül Korunma (Rehabilitasyon Hizmetleri)

Afet sonrası yapılacak olan rehabilitasyon hizmetlerin arama kurtarma hizmetlerinin sona erdiği bir dönemde, insan merkezli olarak yapılması esastır. Yapılacak iyileştirmelerin ekosistemin fiziksel ve ekolojik bütünlüğüne uygun

yapılması göz ardı edilmemelidir.

Afet sonrası mevcut durumun envanterini çıkartırken ve gereksinimler planlarken afetzedelerin, yaş, cinsiyet, bakıma muhtaç gibi Özellikleri dikkate alınmalı; potansiyel tehlikeler (jeolojik, meteorolojik, hidrolojik) göz önüne alınmalı, planlar duruma uygun ve esnek yapıda yapılmalı; sosyo-ekonomik ve kültürel özelliklere dikkat edilmelidir. Önceden yapılmış akademik çalışmalar ve tehlike haritaları yararlı olabilir. Etkenin kısa ve uzun vadeli sonuçları tahmin edilmeli, planlama buna göre yapılmalıdır. İyileştirme çalışmalarının bütüncül bir program çerçevesinde, devlet ve sivil toplum kuruluşlarının uyum içinde çalışarak, çok sektörlü bir yaklaşımla gerçekleştirilmesi gerekir (AFAD).

4.4.1 Onarım ve Yeniden İnşa

Afet sonrası barınma ihtiyacını karşılamak ve yardımların ulaştırılmasını kolaylaştırmak amacıyla, binaların ve ulaşım yollarının bakım ve onarımı gerekmektedir. Afetin durumuna göre gerek görüldüğü takdirde daha önceden tespit edilmiş olan sahalara yeniden inşa çalışmalarına başlamak gerekebilir.

Risk altındaki bölgelerde illerin olağandışı durumlarda kullanılacak lojistik yollarını belirlemesi, inşası ve yeni yerleşim yerlerinin tespitini sağlayacak yasal mevzuatın gözden geçirmesi, gerekirse yeni düzenlemelerin yapılması sağlanmalıdır.

Rehabilitasyon faaliyetleri için özel sigorta sistemlerinin sadece deprem sigortasıyla sınırlı kalmayıp afet türüne göre yapılandırılmaların ve düzenlemelerin yapılması için gerekli çalışmalar tamamlanmalıdır.

4.4.2 Afet Durumunda Beslenme ve Su ihtiyacının Karşlanması

Alt yapının zarar görmesi nedeniyle temiz içme ve kullanım suyu elde etmek mümkün olmayabilir. Beslenme için uygun ve temiz yiyeceklere ulaşmak zorlaşmıştır. Doğal kaynakların yeniden kullanıma hazırlanması, balıkçılık, tarım ve hayvancılığın desteklenmesi gereklidir.

Afet bölgesinde normalleşmenin ve bölge halkının üretime katılımının sağlanması, bölgenin kendine yeter hale gelmesinin sağlanması amacıyla toprak reformu gibi reformların düzenlenmesi düşünülebilir (AFAD).

Beslenme olağan dışı koşullarda hemen el atılması gereken alanlardan birisidir.

Sanılanın aksine, çok özel durumlar hariç (büyük kuraklıklar, savaş ve ani mülteci akımları gibi) insanların aç kalmaları için hiç bir neden yoktur. Genelde bizim gibi ülkelerin böyle bir sorunu olmayacağı gibi dış yardımlar da 24-48 saat içinde bölgeye ulaşmaya başlar. Aslı sorunlar ulaşım araçları, dağıtım ve depolamada ortaya çıkar. Her konuda olduğu gibi yiyecek dağıtımında da organizasyon bozukluğu ve fırsatçılar nedeniyle gereksinimi olanlara ulaşmayabilir. İlk şok geçtikten sonraki dönemde risk gurupları iyi belirlenmeli (çocuk, yaşlı, gebe gibi) ve gıdalar günlük gereksinimleri hesaplanarak ailelere verilmelidir (Amoto v.d., 1995).

Yiyecek dağıtırken göz önüne alınması noktalar şunlardır;

Yaş ve cinsiyet: günlük kalori gereksinimi yaş ve cinsiyete göre değişebilir.

Fizyolojik durum: hasta, gebe ya da emzicklilerin özel ilgi görmesi gerekir.

Aktivite düzeni: uzun süre yürümek zorunda kalmış yorgun insanların daha çok enerjiye gereksinimi vardır.

İklim: soğuk iklimlerde daha kalorili yiyecekler gerekebilir. Sıcak ise besinlerin daha çabuk bozulmasına neden olur.

Kültürel özellikler: kültürel özellikler göz önüne alınmadan gönderilen yiyecekler israfa neden olur. Genelde açlıktan ölüm derecesinde değillerse insanlar alışmadığı yiyecekleri yemezler.

Gıda güvenliği: Çabuk bozulmayan yiyeceklerden oluşan yardımlar kabul edilmelidir. Et, balık, süt çabuk bozulabilir ve özellikle sahra mutfağı kullanılıyorsa barsak enfeksiyonları kaçınılmaz olabilir. Soğuk hava depoları çok önemli işlev görürler.

Ulaşım ve dağıtım: Gerek yardımları alan, gerekse yardımları gönderen ilgililerin organizasyona önem vermeleri, gereksinime göre talepte bulunmaları ve ellerindeki olanakları iyi değerlendirmeleri gerekir.

Diğer araç ve gereçlerin sağlanması: Besinin yanısıra yemek pişirmek ve saklamak için gerekli olan araç ve gereçlerin gönderilmesi genellikle unutulur (Amoto v.d., 1995). Bunlar; Pişirme kabı, Yakıt, Kibrit, Öğütme makinası, Pişirmek için su, Buzdolabı olabilir.

Gıda Yardımlarının Gruplandırılması Temel besinler; Tahıllar, Yağlar, Proteinden zengin sebzeler, Konserve et veya balık, Kurutulmuş et veya balık, Şeker, Tuz, Ek Besinler, Taze sebze ve meyve, Taze et ve balık bilinen nedenlerle öncelik taze besinlere verilmez. Acil durumlarda kişi başına düşen kalori hesaplanır. Kişi

başına 1900 Kkal/gün (UNHCR standardı) bu da çok kabaca kişi başına günde yarım kilo tahıl demektir (bir kişiye ayda en az 15 kg tahıl gerekir).

Malnütrisyon, çocuk ölümlerinin esas nedenidir ve riskli gruplar gözden kaçabilir. Sağlık çalışanları tarafından özel beslenme programı uygulanmalıdır. Bu çocukların dirençleri düşük olacağından kızamık, diyare, pnömoni gibi hastalıklara kolay yakalanırlar. Çocukların dışında gebe, yaşlı ve kronik hastalar da iyi izlenmelidir.

Anemi, özellikle mülteciler arasında ve uzun süren kamp koşullarında gebe, çocuk ve emziren kadınlar arasında demir eksikliği anemisi yaygındır. Dağıtılan yiyeceklerde yeterli demir bulunmalı, gerekirse gebe emzikli ve çocuklara demir preparatı dağıtılmalıdır.

Skorbüt, ülkemizde bir sorun oluşturmayan skorbüt, özellikle Bosna savaşında gündeme gelmiştir. C vitamini eksikliği, savaş koşullarında yaşayan tüm guruplar için gereklidir. Taze meyve ve sebze bulunmuyorsa C vitamini tabletleri dağıtılmalıdır.

Kseroftalmi, yine ülkemizde önemli bir sorun oluşturmayan A vitamini eksikliği körlüğe neden olabildiğinden uzun süren olumsuz koşullarda akla gelmelidir.

Sonuç olarak beslenme ilkeleri normal zamanlarda olduğu gibidir ancak, eksikliği olumsuz koşullarda özellikle risk guruplarının hemen etkileneceği göz önüne alınarak iyi bir örgütlenme ve dağıtım planı yapılmalıdır. Gereksiz ve kültürel alışkanlıklara uymayan yiyeceklerin gelmesi engellenmelidir.

4.4.3 Afetlerde Çevre Sağlığı Hizmetleri (İkincil Hastalık ve Ölümlerin Önlenmesi)

Afet sonrası oluşan yıkıntılar, alt yapının zarar görmesi, hizmetlerin aksaması nedeniyle biriken çöpler ve uygun ortamın oluşması nedeniyle üreyen böcek ve sinek gibi vektörler nedeniyle salgın hastalık riski artmaktadır. Afet sonrası salgın oluşumuna neden olabilecek koşulların, nedenlerin salgın oluşmasına fırsat vermeden ortadan kaldırılması için afet sonrası oluşan alt yapı sorunları hızla tespit edilerek giderilir. Temiz içme suyu ve gıda tüketimi sağlanır. Enfeksiyon odakları tespit edilerek erken önlem alınır. Böcek ve sineklere karşı ilaçlama yapılır, çöplerin erken toplanması sağlanır. Nüfus hareketleri ve kalabalık yaşam nedeniyle hastalıkların

taşınması ve yayılmasını engelleyecek tedbirlerin alınması ve afet nedeniyle birinci basamak sağlık hizmetlerinde oluşan aksamaların çözülerek, aşılama çalışmalarına başlanması gereklidir. Afet sırasında çalışacak Salgın Kontrol Ekiplerinin çok sektörlü olarak oluşturulması ve eğitimi sağlanmalıdır (AFAD). Çevrenin sağlığına dikkat edilmesi afet sonrası meydana gelecek hastalıkların ve salgınların olmasını önler.

Olağandışı durumlar (ODD) insan sağlığını birçok şekilde etkiler. Genellikle göz önünde olan sağlığın ölen ve yaralananlarla ilgili boyutudur, ancak gözden kaçan çok daha farklı ve geniş bir etkilenim alanı vardır. Bu etkilenim alanı içinde çevre sağlığı oldukça önemli bir yer tutar. Etkilenim düzeyi, olayın şiddeti ve etkilenen nüfusun büyüklüğü ile orantılı olarak artar. Olağandışı durumlarda gerek çevre sağlığı koşullarının, gerekse çevre sağlığı hizmetlerinin bozulması olaydan etkilenen toplum açısından önemli sağlık risklerini de beraberinde getirir (Batı v.d., 2002: 144). ODD sonrasında karşımıza çıkan en önemli sorunlardan biri barınma sorunudur. Olayın boyutuna göre değişmekle beraber çok sayıda insanın evi kullanılamaz hale gelmektedir. Daha önce bu konuda hazırlık yapılmamışsa çok sayıda insan iyi seçilmemiş bir alanda/alanlarda kurulmuş iyi planlanmamış bir barınma yerinde yaşamak zorunda kalmaktadır. Bu zorunluluk beraberinde bazı sağlık sorunlarının görülmesi riskini getirmektedir. ODD sonrasında ilk günlerde tedavi edici hizmetlerin doğal olarak ön planda olduğu ancak koruyucu sağlık hizmetlerinin de genellikle akla gelmediği göz önünde bulundurulduğunda zaten bozuk olan çevre sağlığı koşullarının ve hizmetlerinin daha kötüye gidişi kaçınılmazdır (Batı v.d., 2002: 144). Afetzedelerin geçici olarak kaldıkları çadır kentlerin kurulmasından itibaren çevre düzenlenmesinin yapılması önemli bir konudur. Çadır kentlerde içme ve kullanma sularının verilebilmesi için uygun yerlere yerleşim yapılmalıdır.

4.4.4 Olağandışı Durumlarda Psikososyal Destek ve Ruh Sağlığı Çalışmalarının Sürdürülmesi

Silahlı çatışmalar ve doğal afetler etkilediği popülasyonda önemli derecede psikolojik ve sosyal hasara sebep olurlar. Olağandışı hallerin kısa dönemde akut psikolojik ve sosyal etkileri olabilirken, uzun dönemde etkiledikleri popülasyonun ruh sağlığını ve psikososyal iyilik halini olumsuz yönde etkilerler. Bu etkiler barışı,

insan haklarını ve kalkınmayı tehdit edebilir. Olağandışı hallerde önceliklerden birisi insanların ruh sağlığını ve psikososyal iyilik halini korumak ve geliştirmektir. Bu önceliği yerine getirmek için devlet ve sivil toplum örgütlerinin koordineli çalışmasını gerektiren çok sektörlü bir yaklaşım uygulanmalıdır (Inter-Agency Standing Committee 2007, aktaran: AFAD). Afetlerde ruh sağlığı hizmetleri toplumun ihtiyaçlarına göre belirlenmelidir. Afetlerden sadece halk değil sağlıkçılarda etkilenmektedir.

Geçici yerleşimin tamamlanmasından sonra, afet bölgesindeki her anlamdaki yıkımların yerine yenilerinin yapılarak, toplumun afet öncesi duruma getirilmesi ve bölgenin çöken ekonomisinin yeniden canlandırılması işine afetin rehabilitasyonu; bu işlerin yapılması için gecen zamana da iyileştirme donemi denir. Sürenin uzunluğu afetin büyüklüğü ve ülkenin sosyoekonomik koşullarına göre değişir. Genellikle üç ay ile üç yıl süreceği varsayılır (Akdur, 2001).

4.4.4.1 Afetzedelere yönelik yürütülecek psikososyal destek çalışmaları

Afetten direk etkilenen topluma yönelik yürütülecek çalışmalar, öncelikli olarak Sağlık Bakanlığı'nın hastane hizmetini sunacağı bölgelerde ve geçici yerleşim bölgelerinde (çadır kent, prefabrik kent) yaşayan afetzedelere yönelik planlanmalıdır. Toplumu etkileyen afet sonrası çalışmalar psikiyatr, psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve çocuk gelişimi uzmanlarının yürüteceği psikolojik ilk yardım, psikolojik bilgilendirme, toplum temelli müdahale (normalizasyon), gruplara yönelik yürütülecek psikolojik danışmanlık ve psikolojik eğitim çalışmaları kapsamında hazırlanmalıdır. Çocukların özellikle risk altındaki grup olmalarından dolayı ayrıca desteklenecekleri gelişim ve normale dönüş programlarının yapılandırılması sağlanmalıdır. Söz konusu yapılandırma içerisinde, travmaya uğrayan çocukların afet sonrasında yaşadıkları travmayla baş edebilmelerine, pasif konumlarından çıkmalarına ve çocukların uzun vadede yaşayabilecekleri sorunların önlenmesine katkıda bulunmak amacıyla "çocuğun etkin ve anlamlı katılımını" esas alarak uzmanlar tarafından takip ve tedavi süreçlerinin devam ettirilmesi sağlanmalıdır.

Tüm bu çalışmaların daha etkin ve daha sağlıklı yürütülebilmesi için sahada, beraber görev alacak ekibin belli zaman aralıkları ile afet öncesinde eğitimlerinin hazırlanması, uygulanması ve eğitim sonrasında da pratiğe yönelik yapılacak tatbikatların planlanması gerekmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2012:77).

4.4.4.2 Afetlerde görev yapan yardım çalışanlarına yönelik psikososyal destek çalışmaları

Travma sonrası stres tepkileri yalnızca doğrudan maruz kalanlarla sınırlı değildir. Afete tanık olmaları, afet ortamında görev yapıyor olmaları hatta olayın ayrıntılarını dinliyor olmaları bile çalışanlarda çeşitli düzeylerde kaygı yaratmaktadır. Bunun için afet öncesinde çalışanlara yönelik stres ve çatışma yönetimi, zorlu yaşam koşullarında çalışma, afet ortamında ekip çalışması ve yönetimi ve motivasyon konularında bilgilendirme ve paylaşım tabanlı eğitim programlarının düzenlenmesi sağlanmalıdır (Sağlık Bakanlığı, 2012: 78).

Psikolojik ilk yardım yorucu ve duygusal / fiziksel olarak insanı tüketen bir süreçtir. Yine aynı şekilde afet müdahalesinin ardından görev yapan her yardım çalışanın psikiyatr, psikolog, sosyal hizmet uzmanları tarafından afet sonrası ortaya çıkabilecek psikolojik sıkıntılar ve sorunlar hakkında bilgilendirilerek, başa çıkma yöntemlerini kolaylaştırıcı destek programları sağlanmalıdır. Afet çalışmaları sırasında çalışanların normal aktivitelerine devamlarını sağlayacak ve etkilenimlerini en aza indirecek sosyal aktivitelerin yapılması planlanmalıdır (Sağlık Bakanlığı, 2012: 78).

4.4.4.3 Genel afet psikolojisi

Kişinin kendisi, ailesi ya da yakınlarının fiziksel bütünlüğüne ya da yaşamına yönelik ciddi bir tehdidin olması, evinin ya da içinde bulunduğu toplumun aniden hasar görmesi, bir başka kişinin ciddi biçimde yaralanmasına ya da ölümüne tanık olmak gibi normal insan yaşantısının dışında olan ve herkeste fark edilir düzeyde stres yaratan, şiddeti yüksek beklenmedik olaylar psikolojik travma olarak adlandırılır.

İnsan ruhsal dünyasında derin izlerin açılmasına neden olan afetler yaşamını yitirenlerin hayatına mal olurken, geride kalanları da dayanılmaz acılar içinde bırakarak geçmişte kalır. Geçmişte kalan afettir. Afetin bıraktığı psikolojik etkiler insanların ruhsal yaşamlarında derin izler bırakırlar. Bilindiği üzere doğal afetlerin oluşumunda insan faktöründen çok doğa olayları etkindir. Ancak bu doğa olaylarına önlem almayarak afetler sonrasında travmalar yaşanmasına neden olan insan aklı ya da insan aklının ihmali. Doğal afetler birer travmatik yaşantılardır. Bu olayları yaşayanları, yaşayanların yakınlarını veya bu olayları gören/duyanları da

etkilemektedir (Uçar, 2009).

Psikolojik Travma, kişinin kendisi, ailesi ya da yakınlarının fiziksel bütünlüğüne ya da yaşamına yönelik ciddi bir tehdidin olması, evinin ya da içinde bulunduğu toplumun aniden hasar görmesi, bir başka kişinin ciddi biçimde yaralanmasına ya da ölümüne tanık olmak gibi normal insan yaşantısının dışında olan ve herkeste fark edilir düzeyde stres yaratan, şiddeti yüksek beklenmedik olaylar psikolojik travma olarak adlandırılır (UMKE eğitimi, 2013).

Afet Yaşantısının Aşamaları;

1. Uyarı / tehdit aşaması
2. Etki aşaması
3. Kurtarma / kahramanlık aşaması
4. Toplumsal dayanışma/ iyimserlik aşaması
5. Farkındalık aşaması
6. Hayal kırıklığı aşaması
7. Yeniden yapılanma ve iyileşme aşaması

Travma sonrası stres belirtileri aşağıda anlatılmıştır;

Fiziksel belirtiler;

1. Aktivite azalması ya da artması
2. Dinlenememe
3. Yeme alışkanlıklarının değişmesi
4. Uyku alışkanlıklarının değişmesi
5. Alkol, sigara ya da ilaç kullanımında artış

Bilişsel Belirtiler;

1. Bellek sorunları
2. Kafa karışıklığı
3. Düşünme ve kavramada yavaşlık
4. Hesaplama, öncelikleri belirlemede ve karar vermede güçlük
5. Dikkati toplamada sorunlar
6. Sürekli olarak afet hakkında düşünme

Duygusal Belirtiler;

1. Kendisinin ve başkalarının güvenliği konusunda endişelenme
2. Öfke
3. Huzursuzluk

4. Üzüntü, depresyon
5. Rahatsız edici rüyalar
6. Suçluluk
7. Umutsuzluk

Davranışsal ve Sosyal Tepkiler;

1. Aile ve arkadaşlardan uzaklaşma
2. Yaşananları sürekli anlatma isteği
3. İletişim güçlükleri
4. Mizah yoluyla başa çıkmaya çalışma
5. Öfke patlamaları, sık sık tartışmalara girme
6. Ağlama nöbetleri
7. İş başarısında azalma
8. Sosyal içe çekilme, içe kapanma
9. Anıları canlandıran yerlerden ya da etkinliklerden kaçınma

Travma Sonrası Ortaya Çıkabilecek Psikolojik Bozukluklar:

Akut Stres Bozukluğu (ilk bir ay)

1. Uyuşukluk
2. Dalgınlık
3. Duygusal tepkisizlik
4. Donukluk
5. Hiçbir şey hissetmeme
6. Travma ile ilgili anıları akla getiren uyaranlardan kaçınma
7. Aşırı uyarılmışlık hali
8. Çevrede olup bitenlerin farkına varmada azalma
9. Çevreyi olduğundan farklı yabancı değişik algılama (derealizasyon), Kendini olduğundan farklı yabancı algılama (depersonalizasyon)
10. Travma öncesi, esnası veya sonrasına ait olayları hatırlayamama (dissosiyatif amnezi)
11. Olayın gözünün önüne tekrar tekrar gelmesi (UMKE eğitimi, 2013).

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (bir aydan sonra)

1. Olayla İlgili Zorlayıcı Düşünceler/İmgelerin Tekrar Tekrar Yaşanması
2. Olayla ilgili rüyalar
3. Olaya ilişkin sahnelerin ani ve yineleyen biçimde gözünün önüne gelmesi

4. Aşırı Uyarılma
5. Uykusuzluk
6. Konsantrasyon güçlüğü
7. Kaçınma
8. Olayı hatırlatacak her şeyden kaçınma
9. Duygu kısırlığı
10. Aktivite ve ilgilerde azalma

Afet Çalışanlarının Karşılaşabileceği Stres Kaynakları

1. Olaya bağlı stres kaynakları
2. Mesleki stres kaynakları
3. Çevresel stres kaynakları
4. Olaya Bağlı Stres Kaynakları; Topluca yaşanan krizin bir parçası olmak
5. Uzun süre afet durumuna maruz kalmak
6. Hayati risk
7. Şiddete maruz kalma
8. Kurtarma çalışmaları sırasında bir iş arkadaşının ölümüne ya da yaralanmasına tanık olmak
9. Bir çocuğun ya da yetişkinin ölümüne ya da fiziksel zarar görmesine tanık olmak
10. Uzun süren kurtarma çalışmalarından sonra bir afetzedenin hayatını kaybetmesi
11. Duygu yükü ağır olan olayların içinde yer almak
12. Afetzedeler ya da koşullarla özdeşim kurmak
13. Mesleki yetersizlik

Mesleki Stres Kaynakları;

1. Hazırlıksız yakalanma
2. Zaman baskısı
3. Aşırı sorumluluk
4. Kronik yorgunluk
5. Duygusal olarak zorlayıcı koşullar
6. Fiziksel olarak zorlu, çok yorucu ve tehlikeli görevler
7. Görevle baş edememe
8. Ahlaki ya da manevi ikilemler yaşamak

9. Destek sisteminden uzakta kalmak
10. Çalışma ortamında desteklenmediğini hissetmek
11. Açık olmayan yetersiz ya da tutarsız bir yönetim anlayışı
12. Kaynakların sınırlılığı
13. Yüksek beklentiler
14. Çevresel Stres Kaynakları;
15. Elverişsiz hava durumu
16. Yangın
17. Kimyasal zehirlenme olasılığının olduğu ortamlardır (UMKE eğitimi, 2013).

Yukarıda sıralanan bu tepkiler, olağan dışı bir durum olan afetlere verilen olağan/normal tepkiler oldukları afetzedelere anlatılmalıdır. Çocuklar yaşlarına bağlı olarak afetler karşısında yetişkinlerde sıralanan tepkilerden farklı tepkiler gösterebilirler. Ebeveynlerine aşırı düşkünlük ve onların yanından ayrılmak istememe, içe çekilme veya erken yaşlarda gösterdikleri davranışları göstermek veya aşırı yaramazlık, yerinde duramama, okul başarısında düşüş gibi farklı tepkiler gösterebilirler (JICA, 2006:95). Deprem sonrası verilecek genel psikolojik destek ve normalleştirme bu anlamda önleyici hizmetlerdir ve daha ciddi sorunların ortaya çıkma olasılığını azaltır. 1999 Marmara Depremi sonrası ülkemizde afetzedelere yapılan çalışmalarda da depremedelerde travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ve depresyonun oldukça yüksek olduğunu (%16-%23), deprem sırasında hissedilen korkunun, kadın olmanın, oturlan evdeki hasar derecesinin, deprem öncesi psikiyatrik rahatsızlığının olmasının ve çaresiz başa çıkmanın psikolojik tepkileri bulunmuştur (Altındağ ve ark., 2005; Başoğlu ve ark., 2004; Sümer ve ark., 2005, Aktaran: JICA, 2006: 95). Bu alanda yapılan çalışmalar genel olarak, depremlerin psikolojik stres tepkilerine yol açtığı, bu etkilerin belli gruplarda örneğin kadınlarda, düşük eğitim düzeyli bireylerde ve daha önce psikolojik sıkıntıları olanlarda daha belirgin ortaya çıktığını göstermektedir. Ancak, uzun dönemde bu rahatsızlıkların çok belirgin olmadığı ve ancak toplumun %10-%15 gibi bir kesiminin ciddi ruhsal sıkıntılar yaşadığı ve ruh sağlığı hizmetlerinin yaygın olarak kullanılmadığı görülmüştür. Zarar azaltma ve hazırlıklı olmanın olası doğal afetlerin etkilerini azaltacağı ve dolayısıyla can, mal kaybını ve ruhsal sıkıntıları azaltacağı göz önünde tutulmalı ve farklı sektörlerden kurumların işbirliği ile toplum bilinçlenmesini ve

katılımını arttırıcı uygulamaları sürekli kılmak için kurumsallaştırma yolları aranmalıdır (JICA, 2006: 96).

4.4.5 Okul Eğitimlerinin Devamlılığının Sağlanması

Afetzede öğrencilerin afet öncesinde sahip oldukları eğitim-öğretim imkanlarının afet sonrasında da herhangi bir azalma söz konusu olmadan devam edebilmesi için gereksinimler doğrultusunda geçici eğitim yapılarının hızlı bir şekilde oluşturulmasını sağlanmalıdır. Okul eğitimleri yerel yönetim tarafından desteklenmelidir. Yurt ve pansiyon ihtiyaçları da karşılanmalıdır.

4.4.6 Yardımların Organizasyonu

Afet sürecinde gelen ulusal ve uluslararası yardımların eşit ve hakça dağıtılması, cinsiyet, ırk ve sosyal statü gibi konulardan bağımsız bir şekilde organize edilmesi gereklidir. Kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve bakıma muhtaç olanların yardımlardan eşit ve uygun bir şekilde yararlanmaları sağlanmalıdır. Karışıklığa sebep vermemek için halka duyurular yapılarak sırasıyla dağıtımlar gerçekleştirilmelidir.

4.4.7 Güvenliğin Sağlanması

Her afetten sonra afet bölgesinde yağmacılık ve hırsızlık olayları meydana gelmekte, insani yardımların zorbaların, güçlü kişi ya da ailelerle fırsatçıların ellerine geçtiği, gerçekten ihtiyaç duyanlara ulaşmadığı görülmektedir (Geray, 1977: 112). İhtiyaç duyanlara malzemelerin ulaşmaması üzücü bir olaydır. Durumu kendine kar çıkartan insanların önüne geçilmesi gerekmektedir.

Turan'ın ifadesiyle, böylesi insanlar düzenin geçici çöküşünü kendilerine kazanç kapısı yapmaktadırlar (Turan, 1999: 21). “Rejim muhaliflerinin istismarı ile karşılaşmakta, yardıma gelen bazı yabancı unsurlar istihbarat faaliyetinde bulunabilmekte, güvenlik güçlerinin sevk ve idaresinde koordinesizlik yaşanmakta, yeterli aydınlatma olmadığından geceleri alınan önlemler yetersiz kalmaktadır” (Esen, 2000: 44).

4.4.8 Afet Sonrası Sosyo-Kültürel Faaliyetlerin Düzenlenmesi

Sosyo-kültürel faaliyetlerin afetler sonrasında insanların normal yaşantılarına en kısa zamanda geri dönmelerine yardımcı olur, bireylerin ve toplumun kriz ve şoktan kaynaklanan psikososyal problemlerle baş etmesine ve üstesinden gelmesine yardımcı olabilir. Afet sonrası oluşan yıkıntı atıklarının toplanma, taşınma ve geri kazanılması, değerlendirilmesi, bertaraf edilmesi Afet sonrası yıkıntı ve atıkların toplanması, çevreye zarar vermeyecek bir şekilde bertaraf edilmesi, geri kazanılarak değerlendirilmesiyle ilgili çalışmaların planlanması gerekmektedir. Atıkların çevre ve insan sağlığına olabilecek zararlı etkilerinin azaltılması için gerekli tedbirler alınmalıdır (AFAD). Yıkıntı atıklarının geri kazanılması ve özellikle alt yapı malzemesi olarak yeniden değerlendirilmesi için sağlıklı bir geri kazanım ve bertaraf sisteminin oluşturulması sağlanmalıdır.

4.4.9 İş Hayatının Düzenlenmesi

Afet sonrası bölgede normal hayata hızlı geçişin, bireyin psikolojik iyileşmesinde önemli bir rolü olduğu gözlenmiştir. Bölgenin sürdürülebilir ekonomik kalkınması için de iş yaşamının hızla yeniden düzenlenmesi sağlanmalıdır (AFAD).

4.5 Sağlık Bakanlığının Afetlere Hazırlığı

4.5.1 ASOP (Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi)

Sağlık Bakanlığı 2004 yılında afetlerde sağlık organizasyonu projesini (ASOP) oluşturmuş ve zaman içinde uygulamaya koymuştur. Proje, afet öncesi önleme, zarar azaltma, hazırlık ve sonrası kaliteli müdahaleyle rehabilitasyonu kapsayan bütünlük bir yaklaşımı benimsemiştir (Sağlık Bakanlığı). Bu proje sürekli ve bir bütün halinde devam etmelidir.

ASOP Projesinin amacı; Kriz öncesi güçlü planlama, Olay yerine hızlı ulaşım, Etkin acil sağlık hizmeti, Biyolojik, fizyolojik, psikolojik ve dolayısıyla ekonomik kayıplarının azaltılması, Hızla yeniden yapılanma, Risk gruplarını korumak olmuştur.

Afet durumlarına hazırlık yapmak amacıyla afet sağlık lojistiğini oluşturmak, afet risklerinin tespiti ve azaltılmasına yönelik planların yapılması, sağlık afet yönetim organizasyonunun ve koordinasyonunun oluşturulması ve planlanması, organizasyon sisteminin kurumsallaştırılarak kalıcılığının sağlanması, gerek il, gerekse ülke düzeyinde kurum ve kuruluşlar arası işbirliğinin ve koordinasyonun sağlanması amacıyla, Bakanlıkta Afetlerde Sağlık Organizasyonu Daire Başkanlığı, illerde ise Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi kurulmuştur. 2008 yılında itibaren ise Bakanlık bünyesinde Acil ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı olarak hizmetine devam etmiştir.

1. SAKOM
2. UMKE
3. Mobil Acil Müdahale niteleri
4. Ambulans ve acil sağlık araçları
5. Hastanelerin Afete Hazırlanması

4.5.2 SAKOM (Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi)

Sağlık Bakanlığı'nın Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğüne bağlı Acil ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Acil Durum Yönetimi Birimi, risk azaltma, hazırlık ve müdahale eylemlerinden sorumludur. Acil ve afet durumlarında Sağlık Bakanlığı koordinasyonu yine bu başkanlık altındaki Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi (SAKOM) tarafından yürütülmektedir. SAKOM ve Acil Durum Yönetimi Biriminin kendi maaşlı çalışanları, kendisine bağlı birçok danışmanı bulunmaktadır. Merkez modern iletişim sistemleri ile donatılmış ve 2010 yılı sonunda 81 ildeki 112 ağrı merkezlerine bağlanmıştır.. Diğer bakanlıkların afet koordinasyon merkezleri, AFAD, Türk Silahlı Kuvvetleri, Türk Kızılayı, sivil havacılık ve meteorolojik istasyonlarla koordineli bir şekilde çalışmaktadır. Merkez 7/24 hizmet vermekte olup, tüm il merkezlerinden kazalar, hastane yatak sayısı gibi istatistikleri almakta; tüm ülkedeki Sağlık Bakanlığı ambulanslarını ve hava kurtarma hizmetlerini takip etmektedir. Ulusal operasyonların yanı sıra SAKOM, İnan Bam Depremi, Pakistan depremi ve son sel olayları ve Sudan'a insani yardım götürmek gibi uluslararası operasyonlar için tıbbi gönüllü ekiplerin katılımını da organize etmektedir. Departman, hepsi yönetimsel olarak kendi vilayetlerinin Kriz Yönetim Merkezleri'ne bağlı olan 81 İl Sağlık Müdürlüğü'ne teknik gözetim ve kılavuzluk

yapmaktadır.



Şekil 4.1: SAKOM mimarisi.

SAKOM görevleri arasında aşağıdakileri de sayabiliriz:

1. Ulusal acil durum yönetimi sisteminin 7/24 koordinasyonu ve gözlenmesi
2. Hava ve sismik durumu kontrol eden birimlerle işbirliği.
3. Kurtarma, arama ve ilaç yardımı eylemlerini yöneten birimlerle işbirliği.
4. Erken uyarı sistemlerini sağlayan birimler ile işbirliği.
5. Hastane öncesi ve hastane sisteminin etkinliklerinin denetlenmesi.

SAKOM'un stratejik planlama ve müdahale kapasitesi iyi durumdadır; farklı eylemlerdeki görevleri koordine etmenin yanında, bu alandaki bilgilerin yönetimi,

değerlendirilmesi ve takip edilmesinden de sorumludur. Fakat Sağlık Bakanlığı'nın farklı departmanları arasındaki bilgi paylaşımının biçimlendirilmediği görülmektedir. Örneğin; Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Müdürlüğü ile bilgi paylaşımı için standardize edilmiş bir bilgi paylaşım mekanizması olmadığı görülmektedir. Türkiye'de bulaşıcı hastalıklar ve yaralanmalar konusundaki afet politikası, uygulamaları ve kaynak sağlamak için epidemiyolojik temelin sağlam olduğu görülmüştür. İdeal olarak; yaygın görülen her tehlikenin epidemiyolojisi bilinmelidir.

Ulusal düzeyde ve il bazında her tehlikenin ölüm oranı, kaza oranı, ölümcüllük oranı hakkında yaş ve cinsiyete göre veriler olmalıdır. Olay sonrasında yaşanan bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıkların tehlike, yaş ve cinsiyetlere göre ölüm oranı da hazır olmalıdır. Bu verilerdeki eğilim; politika oluşturma, eğitim programlarının (yeniden) düzenlenmesi, ekipman tedarik etme, fon önceliklerinin belirlenmesi, araştırmanın yönlendirilmesi için ve ayrıca programların gözlenmesi ve değerlendirilmesi için bir temel oluşturmalıdır. Epidemiyolojinin kriz yönetiminde önemli bir rolü olmalıdır (WHO, 2010: 34).

Bakanlar Kurulunun 01.04.1988 tarihli “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair” Yönetmeliği devletin tüm güç ve kaynaklarını afetten önce planlayarak, afetin meydana gelmesi halinde Devlet güçlerinin afet bölgesine en hızlı bir şekilde ulaşmasını ve afete maruz kalmış vatandaşlara en etkin ilk ve acil yardım yapılmasını sağlamasını amaçlamakta ve acil yardım teşkilatlarının kuruluş ve görevlerini düzenlemektedir. Söz konusu yönetmelik gereğince, Bakanlık merkezinde Kriz Yönetim Merkezinin, İl Sağlık Müdürlüklerinde ise Sağlık Kriz Masalarının kurulması gerekmektedir (Sağlık Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı, 2013).

Benzer şekilde; 29.05.2009 tarihli ve 5902 sayılı “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun” da, afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetlerin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması ve olayların meydana gelmesinden önce hazırlık ve zarar azaltma, olay sırasında yapılacak müdahale ve olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması ve bu konularda politikaların üretilmesi ve uygulanması hususlarını kapsamaktadır.

Kriz Merkezinin ve Kriz Masalarının yapılan planlara uygun olarak düzenli bir

şekilde çalışması, sağlık hizmetlerinin kesintiye uğramaması ve zamanında yapılabilmesi, diğer krize müdahale eden kurum ve kuruluşlarla entegrasyon, koordinasyon ve haberleşmenin kurulabilmesi amacıyla söz konusu kanun ve yönetmelik dikkate alınarak 2009 yılı sonunda Bakanlığımız E Blokta Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi (SAKOM) kurulmuş ve hizmet vermeye başlamıştır.

SAKOM 'un Amaçları aşağıda belirtilmiştir;

1. Afet ve olağandışı durumlarda Sağlık Bakanlığı ile taşra birimlerinin haberleşmesini sağlamak, verilerin hızlı ve doğru bir şekilde alınmasını temin etmek,
2. Afet ve Olağandışı durumlarda Bakanlık ile Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi (AFAD) başta olmak üzere afetlerde görevi olan diğer kurum/kuruluşların Kriz Merkezleri arasındaki iletişimi ve bilgi alışverişini sağlamak,
3. Afet ve Olağandışı durumlarda 11 koordinatör bölge ilimiz arasındaki iletişimi ve koordinasyonu sağlamak,
4. Sağlık afet ve lojistik yönetim sistemini tesis etmek, afet ile ilgili istatistikleri tutmak, veri analizi ve raporlamaları yapmak,
5. Karar vericiler ile operasyon alanı arasındaki haberleşme ve emir-komuta sistemini tesis etmek,
6. Simülatörlü "Acil ve Afet Eğitim Merkezi" tesis edilerek Bakanlığımızın her türlü olağandışı duruma müdahale yeteneğini geliştirmek, diğer kurumlar ile eğitim ve işbirliği alanlarını daha etkin hale getirmek,
7. Bakanlığımızda Kriz Yönetimi konusunda uzman kadrolar oluşturulmasını, her türlü olağandışı olaya karşı hazır hale gelmesini sağlamak ve operasyon kapasitesini geliştirmektir.

SAKOM'un yapısı aşağıda belirtilmiştir;

1. Merkez hem çağrı merkezi hem de Sağlık Afet ve Olağandışı Durum Yönetim Merkezi mantığıyla 7 gün 24 saat sürekli nöbet esasına göre çalışacaktır,
2. Haber kaynaklarından tüm olağandışı durum haberlerini derleyip analiz ederek, karar vericilere iletilmesini sağlayacaktır,
3. Merkez; diğer Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri ile koordineli şekilde çalışacaktır (Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, Denizcilik

Müsteşarlığı Ana Arama Kurtarma Merkezi, Kızılay AFOM, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Sahil Güvenlik, Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü Tele Sağlık Merkezi)

4. Kurulacak olan yedekli haberleşme sistemleri sayesinde altyapı çökse bile, diğer il merkezleri ile sesli ve görüntülü haberleşme, dosya aktarımı, video konferans gerçekleştirebilecektir,
5. Bilgisayar ortamından gelen bilgilerin, verilen talimatlar ile mevcut personel ve ekipman hareketleri takip edebilecektir,
6. Merkez Türkiye genelinde diğer 11 Koordinatör illerde kurulacak olan haberleşme sistemleri ile sürekli irtibatlı olacaktır,
7. Dijital haritalar ile olay yerinin ayrıntılı olarak tespiti, personel, araç ve malzeme durumu dijital harita üzerinden (Coğrafi Bilgi Sistemi) takip edilebilecektir,
8. Eğitim ve Araştırma Merkezinde; gelecekte karşılaşılabilecek muhtemel afet ve kriz hallerine karşı sağlık personelinin hazırlık ve uzmanlık eğitimi şeklinde modüler eğitim yapılabilecektir,
9. Karar vericiler, 112 Acil Sağlık Hizmetleri ve UMKE personelinin acil, afet ve olağandışı durum ile ilgili simülatörlü standart eğitimlerinin yapılmasına olanak sağlayacaktır.
10. Bakanlığımız bünyesinde kurulan SAKOM' da televizyon ve internet haberleri, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi deprem monitörü takip edilerek olası afet, kaza, patlama, göçük, yangın, zehirlenme, bulaşıcı hastalıklar ve ambulans haberleri en erken dönemde tespit edilmeye çalışılmaktadır. 81 il 112 Komuta Kontrol merkezi nöbetçi ekibi nöbetlerinde olan önemli olayları SAKOM' a bildirmektedir. Bildirilen olayları detaylı sorgulaması yapılarak yetkili amirlere e-posta, telefon ve cep telefonu mesajı yoluyla bildirilmektedir.

Üst makamlara bildirilen olaylar:

1. Yurt içinde meydana gelen 4,5 ve üzerindeki depremler,
2. Yurt dışında meydana gelen 6,0 ve üzerindeki depremler,
3. Yurt dışında meydana gelen tsunami, sel ve volkan patlamaları,
4. Yurt içinde meydana gelen 5 ve üzeri ölümlü, 10 ve üzeri yaralı trafik kazaları,

5. Yangın, Göçük, Patlama haberleri,
6. Terör olayları,
7. Toplu gıda, soba, doğalgaz zehirlenmeleri,
8. Bulaşıcı hastalık haberleri,
9. Yurt dışında sağlık ekiplerimizin bulunduğu ülkelerde yaşanan önemli olaylar,
10. Gemi, Uçak, Helikopter kazaları
11. Son dönemde yaşanan olaylar nedeniyle ülkemize kabul edilen Suriye vatandaşlarının sağlık ihtiyaçları,
12. Yurt dışından ülkemize tedavi amaçlı gelen yaralı bilgileri,
13. Yurt içinde meydana gelen Ambulans haberleri ve kazaları,
14. Yurt içinde sağlık personeline karşı yapılan şiddet veya girişimleri takibi.

Yaşanan olaylar önem dereceleri ve ilgilerine göre üst mercilere Şube Müdürüne danışılarak bildirilmiştir.

Sakom' da Kullanılan Cihazlar ve Alt Sistemleri aşağıda belirtilmiştir;

1. 12 kanal tv canlı yayın sistemi:

12 Ulusal ve yerel haber kanallarının aynı anda bölünmüş ekranlarda izlenmekte, gerekli olan yayınlar kayıt altına alınmaktadır. Uydu Yayın Sistemi genişlemeye açık olup istendiğinde hem kanal hem de kullanıcı sayısı arttırılabilmektedir.

2. Görsel Medya Kayıt Ve Arşiv Sistemi

Her türlü basın ve üst düzey toplantıların, TV yayınlarının aynı anda kayıt edilmesi, arşivlenmesi ve yerel ağ üzerinden yetkisi olan kullanıcıların görsellere erişimini sağlamaktır.

3. 24' lü Video Display Sistemi

24 Değişik video kaynağından alınan görüntüler aynı anda DLP ekranlarda izlenebilmektedir.

4. Video Telekonferans Sistemi

IP Tabanlı sesli ve görüntülü konferans imkanı ile 81 İl Sağlık Müdürlüğü Kriz Merkezlerindeki yöneticilerle yerlerinden gerçek zamanlı olarak sesli ve görüntülü haberleşme yapılabilmektedir.

5. Dijital Konferans Sistemi

Masalarda gömme tip olan 23 kişilik dijital konferans sisteminde her

konuşmacı için bir konuşma istek butonu, bir hoparlör, bir kaz boynu mikrofon bulunmaktadır.

6. Cctv İzleme ve Kayıt Sistemi

5 Adet sabit, 1 adet renkli hareketli kameradan oluşan kapalı devre izleme ve kayıt sistemi dijital olup sürekli kayıt altındadır.

7. Parmak izi ve kartlı giriş kontrol sistemi

SAKOM salona girişin kontrollü olarak yapılmasını sağlayan sistem hem parmak izi hem de kartlı olarak çalışmaktadır. Geçiş yetkisi olan personelin giriş kayıtlarını sistem bilgisayarı rapor olarak saklamaktadır.

8. Mobil Canlı Video Aktarım Sistemi

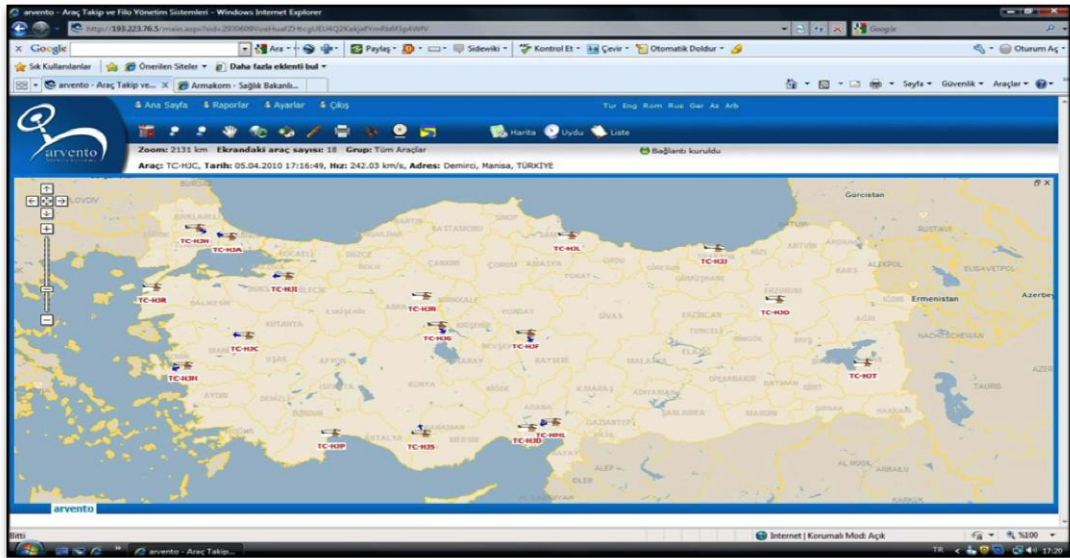
Afet olan bölgeden 3G üzerinden, olay yerine ait görüntülerin SAKOM merkezine veya Komuta Kontrol Aracına aktarılmasını sağlayan taşınabilir çanta tipi sistem verilecektir.

9. Mini Komuta Merkezi (Telsiz Sistemi)

Mini Komuta Merkezinde uzak mesafeli telsiz görüşmeleri için HF Telsiz, görüş hattında yayın yapan telsizler için VHF, UHF Telsizler ile masa üstü, kablosuz ve IP telefonlar, uydu telefonu, faks cihazı bulunmaktadır.

10. Hava Ambulanslarının Takibi Sistemi

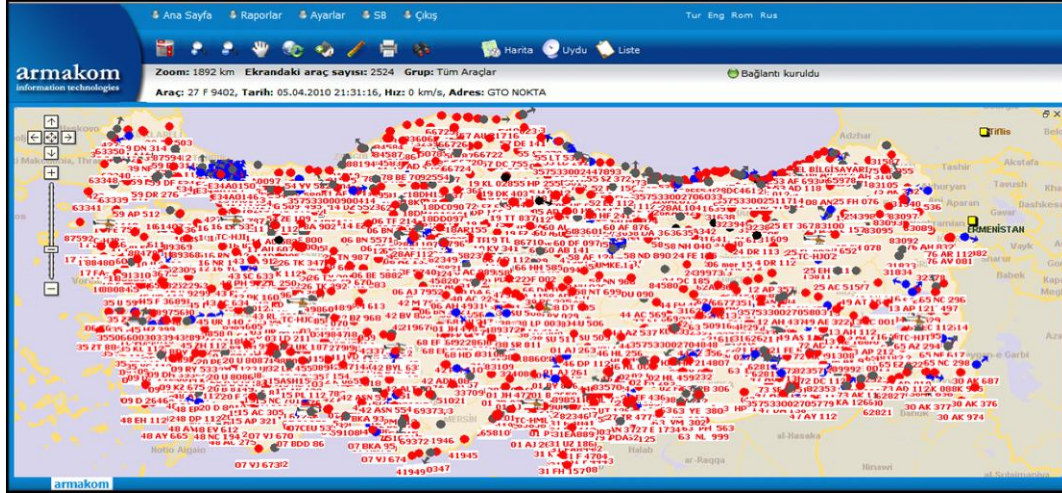
15 İl'de hizmet veren 17 adet Hava Ambulans Aracının bütün operasyonları araç takip sistemi üzerinden izlenebilmektedir.



Şekil 4.2: Hava ambulanslarının takibi sistemi.

11. Kara Ambulanslarının Takibi Sistemi

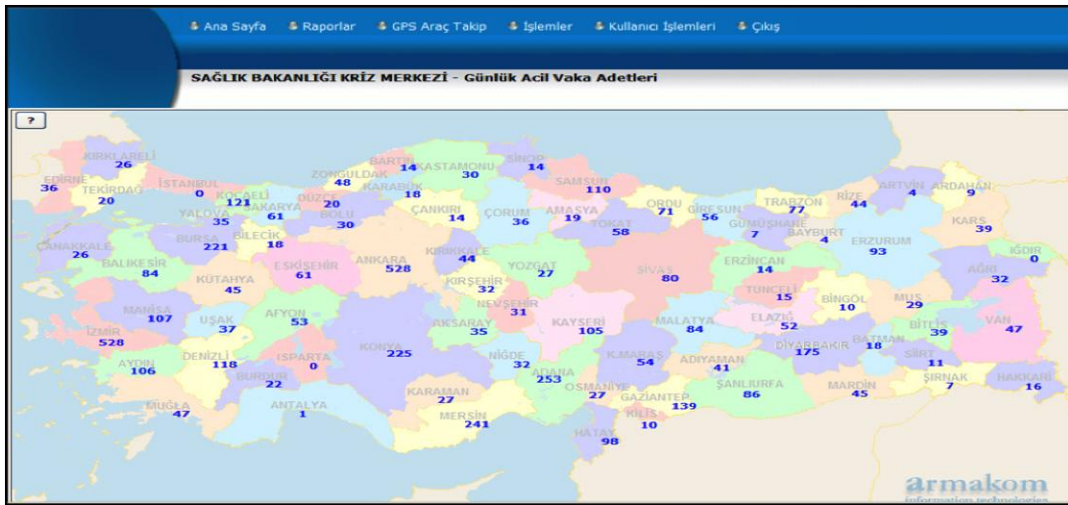
Ülke çapında hizmet veren kara ambulanslarının bütün araç hareketleri (duran, hareket eden, bakımda/serviste olan) izlenebilmektedir.



Şekil 4.3: Kara ambulanslarının takibi sistemi

13. Hastane Otomasyonu

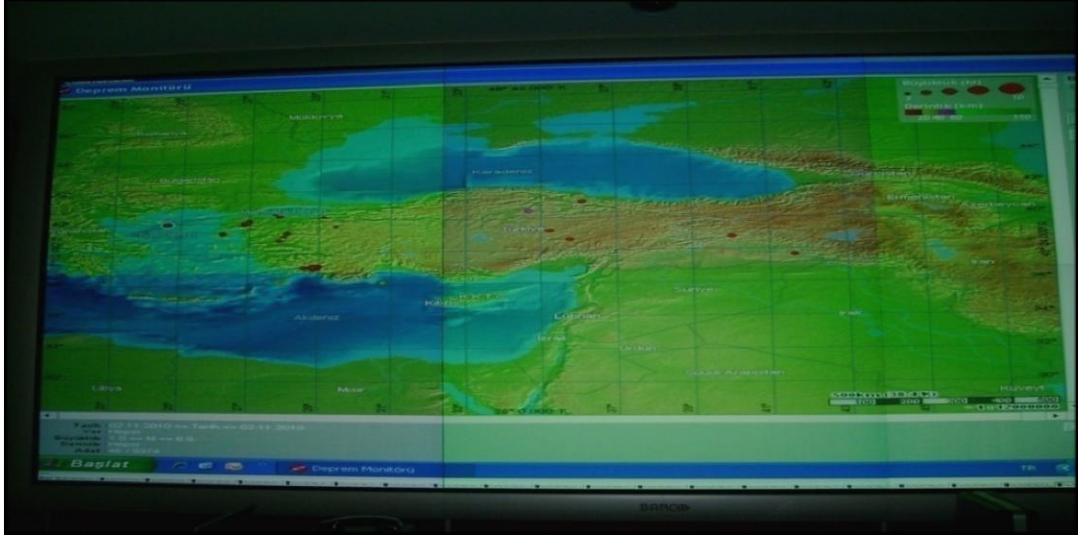
Bu otomasyon ile; İl bazında çağrı istatistikleri (günlük acil vaka, günlük nakil vaka, aktif acil vaka, gelen arama, cevaplanan arama, faal istasyonlar, ambulans adetleri, kamu/özel/üniversite hastaneleri, sağlık ocakları), Araç takibi, Ses kayıtları, Kayıt Sorgulama, Duyurular, Hastane durumları, Operatör durumları, Hastane yatak güncellemeleri yapılabilir.



Şekil 4.4: Hastane otomasyonu.

14. Deprem Monitörleri

Bu sistem üzerinden Türkiye ve Dünyadaki depremler, Kandilli Rasathanesi üzerinden alınan verilerle DLP ekranlarda 24 saat esasına göre izlenebilmektedir.



Şekil 4.5: Deprem monitörleri.

15. SARMASTER (Başbakanlık Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi– AAKKM altında çalışan Arama Kurtarma Sistemi)

Hava ve Deniz vasıtalarının karada, havada, su üstünde ve su altında tehlikeye maruz kalması, kaybolması veya kazaya uğraması hallerinde, bu vasıtalarındaki şahısların her türlü araç, özel teçhizat veya kurtarma birlikleri kullanılarak aranması ve kurtarılması işlemidir. 406 MHz üzerinden yardım çağrısı sinyali gönderen kara (personel, insan), hava, deniz araçlarına ait bilgilerin Başbakanlık AAKKM ile aynı anda Bakanlığımızda da görülebilmesi maksadıyla Ocak 2010 ayı başında kurulmuştur.

4.5.2.1 Van depremi örneği (23 Ekim-09 Kasım 2011)

Ülkemizde yaşanan 23 Ekim 2011 ve 09 Kasım 2011 tarihlerinde Van ilinde meydana gelen depremlerde SAKOM' un yaptıkları, sunulan sağlık hizmeti Sakom'un çalışma şekline örnek olarak verilmiştir.

23 Ekim 2011 ve 09 Kasım 2011 Van Depremi;

23 Ekim 2011 Pazar günü Saat 13.50 de Merkez üssü Van Erciş İlçesi Tabanlı Köyü olan 7,2 şiddetinde bir deprem meydana gelmiştir. Deprem bilgisi 13.45'te

Bakanlık SAKOM'a ulaşmış saat 13.50 de Acil ve Afet Daire personeli SAKOM'a geçip Van' da yürütülecek, Medikal Kurtarma ve Sağlık Hizmetleri Koordinasyonu başlatılmıştır, öncelikle Van ve evre illerden olmak üzere, Van ve Eriş'e UMKE personeli ve 112 ambulansları sevk edilmiştir. Sağlık ekiplerinin koordinasyonunun sağlanması amacıyla biri Van merkez diğeri Eriş'te olmak üzere 2 mobil komuta kontrol aracı bölgede hizmet vermiştir. Eriş'teki mevcut 3 adet 112 acil ambulans ve personeli, hemen yaralılara müdahale etmeye başlamıştır. Bitlis İl Ambulans Servisi Başhekimliğine bağlı Adilcevaz 112 ambulansı görev dönüşü sırasında iken Eriş'e yönlendirilmiş ve 15 dakika içerisinde Eriş'e ulaşmıştır. Tatvan, Muradiye, Patnos, Doğubayazıt ve Iğdir 112 ambulansları da ilk 20 dakika ile 1 saat arasında afet bölgesine ulaşmıştır. İlk olarak Van UMKE ekibi kısa sürede toplanarak Eriş'e ulaşmış, saat 15.00'te enkazdan 4 çocuğu sağ olarak çıkarılmışlardır. Ayrıca Bitlis ve Ağrı UMKE ekipleri saat 15.30'da olay yerine ulaşarak, yaralı vatandaşlarımıza yardım çalışmalarına başlamıştır. Erzurum, Muş, Bingöl, Hakkri, Diyarbakır illerinden 112 Ambulans ve UMKE ekipleri büyük bir hızla olay yerine sevk edilmiştir. Van'da bulunan 1 ambulans helikopterle birlikte Erzurum ve Diyarbakır ambulans helikopterleri Eriş'e sevk edilmiştir. Böylece 2 saat içerisinde 3 ambulans helikopter ile yaralı nakline başlanmıştır.

Depremde ilk saatlerinde uçak ambulanslar ve diğer uçaklarla Erzurum'a 2, Diyarbakır'a 3, Ankara'ya 10 hasta taşınmıştır. Ayrıca UMKE ekiplerini taşımak amacıyla 2 uçak görevlendirilmiştir. Bu kapsamda 145 Kara Ambulansı, 9 UMKE Aracı ve 500 den fazla sağlık çalışanı afet bölgesinde hizmet vermeye başlamıştır. Depremde, 699'u ilk 24 saat içinde olmak üzere 1488 UMKE personeli bölgeye intikal etmiştir. UMKE ve ambulans ekipleri kurtarma yapılan tüm enkazlarda hazır bulunmuşlardır. UMKE ekipleri her iki depremdede gerçekleştirilen 252 canlı kurtarma çalışmalarına bizzat katılmıştır. Deprem nedeniyle yaralanan veya kapasiteyi arttırmak için hlihazırda hastanelerde yatan hastaların hızlı bir şekilde kara ve hava ambulansları ile tahliyesi sağlanmıştır. 23.10.2011 tarihinden 26.12.2011'e kadar Van depremi nedeniyle toplam 1403 hasta kara ambulansları ile 271 hasta da hava ambulanslar ile diğer illere sevk edilmiştir.

Tablo 4.2: Van depremi hasta nakil sayıları.

Kara yolu ile nakledilen hasta/yaralı sayısı	1403
Hava yolu ile toplam nakledilen hasta/yaralı sayısı	271
Sağlık Bakanlığı Ambulans Uçakları İle	145
Sağlık Bakanlığı 112 Helikopterleri ile	24
Türk Hava Yolları uçaklarıyla	9
Askeri helikopterlerle	82
Türk Kuşu uçaklarıyla	4
Askeri uçak ambulansla	7

İlk etapta Van Merkezde bulunan 2 çadır hastane Van Bölge Eğitim Araştırma Hastanesinin bahçesine, 2 adet çadır hastane de Erciş ilçemize kurulmuştur. 24 Ekim 2011 sabah saatlerinde Adana, Kayseri, Trabzon ve Ankara'dan 4 helikopter daha Van İline görevlendirilmiş ve 7 ambulans helikopterle yaralı nakli sürdürülmüştür.

Birinci deprem yaraları sarılmaya devam ederken 09 Kasım 2011 tarihinde merkez üssü Van iline bağlı Edremit ilçesinde 5,6 büyüklüğünde 2. Deprem meydana gelmiştir.

Depremin hemen ardından Van Merkezde bulunan 9 UMKE timi ile Erciş'te bulunan 6 UMKE timi derhal enkazlara yönlendirilmiş ve kurtarma çalışmaları başlamıştır. Bölgede görev yapan toplam 89 ambulans, personelleriyle birlikte yaralılara müdahale etmek üzere harekete geçmiştir. Ayrıca deprem bilgisi SAKOM'a ulaşır ulaşmaz Bitlis başta olmak üzere yakın illerden derhal ekipler bölgeye sevk edilmiş, saat 11.00 itibarıyla 25 ilimizden 85 ambulans, 33 UMKE timi olmak üzere toplam 351 personel bölgeye ulaşmıştır. Bunların haricinde bölgeye Sağlık Bakanlığı'na ait 2 ambulans uçak, 2 adet askeri helikopter ve 8 kişilik bir adet askeri ambulans uçak sağlık personeliyle birlikte bölgeye sevk edilmiştir. Bölgede elektrik kesintileri gibi teknik konulara müdahale etmeleri için 2 elektrik mühendisi, 2 inşaat mühendisi, 10 teknisyen olmak üzere toplam 14 teknik personel Ankara'dan, 4 elektrik teknisyeni, 3 sıhhi tesisat teknisyeni olmak üzere toplam 7 teknisyen Erzurum'dan bölgeye gönderilmişlerdir.

Ayrıca Ankara'dan 4 uzman doktor ve 4 cerrahi hemşiresi, Batman'dan 2 uzman doktor ve 1 pratisyen hekim, Adana'dan 17 uzman Doktor, Gaziantep'ten 7 uzman doktor, 5 hemşire, Mersin'den 4 acil tıp teknisyeni, Diyarbakır'dan 7 uzman

doktor, 2 pratisyen hekim, 2 diş hekim, 3 hemşire, 7 acil tıp teknisyeni bölgeye gönderilmiştir. Aynı zamanda Ankara'dan 1, Adana'dan 3, Samsun'dan 3, Düzce'den 2 çevre sağlığı teknisyeni ve de Ankara'dan "hastane bakım onarımı için" 39 kişilik teknik ekip bölgeye gönderilmiştir. Çevre illerde bölgeden gelecek yararlılar ve Van'da bulunan mevcut hastanelerde yatan hastalar için 1 000 yatak ayrılmıştır. Deprem bölgesinde 8 ağır iklim tipi sahra hastanesi ve dört şişme çadır hastane kurulmuştur.

Bakanlığımızca toplam 115 ton ilaç ve sarf malzemesi bölgeye gönderilmiş olup, depremin hemen ardından başlatılan sağlık personeli ve malzeme desteği, ihtiyacın kalmaması üzerine, 27 Mart 2012 tarihinde sonlandırılmıştır.

Tablo 4.3: Van iline gönderilen personel ve malzemeler.

23.10.2011 – 27.03.2012 Tarihleri Arasında Afet Bölgesine Gönderilen Personel, Araç ve Lojistik Malzeme Listesi	Sayı
UMKE Araç Sayısı	70
Tam Donanımlı Ambulans Sayısı	333
Gezici Diş Kliniği Araç Sayısı	4
Ağır İklim Tipi Sahra Hastanesi	8
Şişme Çadır Sahra Hastanesi	4
Uzman Hekim Sayısı	1 089
Pratisyen Hekim Sayısı	596
Diğer Sağlık Çalışanı ve Personel Sayısı	4 217
Toplam Personel Sayısı	5 902

Mobil Sağlık Hizmetleri;

1. Hastane hizmetlerinin yanı sıra yerinde sağlık hizmeti vermek amacıyla; 95'i doktor olmak üzere toplam 487 personelle 134 gezici sağlık ekibi kurulmuştur.
2. Van merkez, Erciş ve depremden etkilenen bütün köylere 3 günde bir hizmet verecek şekilde planlama yapılmıştır.
3. 25 Ekim -3 Aralık 2011 tarihleri arasında mobil hizmet araçlarıyla toplam 10.509 hastaya ulaşıp, tedavisine başlanılmıştır.
4. Bu ekipler muhtelif zamanlarda çadır kentlerdeki sağlık ekiplerine de

destek vermişlerdir.

5. Köy ziyaretleri esnasında muayene, gebe ve bebek izlemi, ilaç dağıtımı, aşılama hizmetleri, bebek bezi ve benzer ihtiyaç malzemelerinin dağıtımı yapılmıştır.

Çevre Sağlığı Hizmetleri;

1. İllerden ve Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünden görevlendirilen personel (10-15 kişilik gruplar halinde) depremin 2. gününden itibaren bölgede çalışmaya başlamışlardır. Halk sağlığı laboratuvarına personel desteği sağlanmıştır. Oluşturulan 6 ekip tarafından (İçme-kullanma suyu, Tuvalet, banyo, barınma yerleri, Atıkların toplanması, Haşere ve kemiricilerle mücadele) konularında durum tespiti yapılmıştır:
2. İlde yürütülmekte olan içme-kullanma suyu izleme çalışmaları deprem sonrası yeniden planlanmıştır.
3. İçme-kullanma suyu arındırma çalışmalarında kullanılmak üzere, Bakanlığımız kaynaklarından temin edilen araç-gereç ve malzeme bölgeye gönderilmiştir.

Tablo 4.4: Van iline gönderilen çevre sağlığı malzemeleri.

Araç Gereç Malzemeler	Miktarı
Otomatik Klorlama Cihazı	50 Adet
Klor Tableti	1100 Kutu
Sodyum Hipoklorit	20 Ton
Komparatör (Klor Ölçüm Cihazı)	50 Adet
Damlalıklı Polietilen Şişe	1000 Adet

Aşılama Çalışmaları / Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyansı;

1. Sağlık Bakanlığı bulaşıcı hastalıklar biriminden personel görevlendirilmeleri yapılmıştır.
2. Hasar gören ve oturulamaz raporu alan İl Sağlık Müdürlüğünün bodrum katında bulunan soğuk odalar hasar görmeyen bir binanın bodrum katına taşınmıştır.
3. Aşılama çalışmalarına 1. haftanın sonu itibarıyla başlanmıştır.

4. Gastrointestinal sistem ve solunum sistemi şikâyetleri olan kişilerden gaita ve boğaz sürüntüsü örnekleri alınarak RSHMB' na gönderilmiştir.
5. ASYE, pnomoni gibi solunum yolu enfeksiyonlarının,
6. İshal, hepatit A gibi su ve gıdalarla bulaşan hastalıkların,
7. Döküntülü hastalıkların,
8. Bit ve uyuz gibi temasla bulaşan hastalıkların takibi yapılmıştır.
9. Toplumdaki riskli gruplar için (diyabet, diyaliz, KOAH astım gibi) grip aşısı uygulamasının yapılmıştır.
10. Misafir aşılması; deprem sonrası bazı vatandaşlarımızın il dışına göç etmişlerdir. Bu kişilerin gittikleri illerde aşılama çalışmalarının takibi sağlanmıştır.
11. 0-59 ay grubundaki tüm çocukların ulusal çocukluk dönemi aşısı takvimine uygun olarak aşılanma çalışmaları devam etmiştir.

Rutin aşılanma çalışmalarına ek olarak;

1. 6-59 ay grubundaki çocuklara 1 doz mevsimsel influenza aşısı uygulaması,
2. Mayıs 2008-Ocak 2006 tarihleri arasında doğmuş çocuklara 1 doz konjuge pnömokok aşısı uygulaması yapılmıştır.
3. Mevsimsel influenza ve polisakkarit pnömokok aşısı için risk grupları belirlenmiştir.
4. 65 yaş ve üzeri kişiler ile risk gruplarında bulunan yetişkinlere 1 doz mevsimsel influenza aşısı ve 1 doz polisakkarit pnömokok aşısı uygulaması yapılmıştır.
5. 2011-2012 sezonunda aşılanmamış sağlık çalışanlarına 1 doz mevsimsel influenza aşısı uygulaması yapılmıştır.
6. Sağlık istasyonlarına başvurarak aşı talep eden herkese mevsimsel influenza uygulaması yapılmıştır.

Psikososyal Destek Hizmetleri:

Van İlin de psikolojik destek veren sağlık kuruluşları

1. Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi
2. Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
3. İpek Yolu Devlet Hastanesi

Tablo 4.5: Van ili psikososyal destek hizmetleri.

No	Çadır Kent	Psikolog İle Yapılan Bireysel Görüşme Sayısı	Yapılan etkinlik sayısı (ulaşılan kişi sayısı)	Psikiyatri Uzmanına Yönlendirilen Kişilerin Sayısı
1	Mimar Sinan Çadır kenti	30	2 (119)	7
2	Et-Balık Çadır kenti	27	2 (32)	14
3	75.Yıl Çadır kenti	25	1 (28)	6
4	Seyran tepe Çadır kenti	79	4 (466)	1
5	Mevlana Çadır kenti	125	4 (128)	28
6	Mehmetçik Çadırkenti	15	1(12)	8

Halk Sağlığı ve Laboratuar Hizmetleri;

Van Halk Sağlığı Laboratuvarı (HSL), güvenli içme-kullanma suyunun temininde gerekli mikrobiyolojik kontrollerin yapılması, portör taraması ve kan tahlillerinin yapılması yönüyle aktif görev almıştır.

Van HSL, depremin meydana gelmesinin ardından, RSHMB ve Erzurum Hıfzıssıhha Enstitü Müdürlüğü tarafından yürütülen çalışmalarda gerekli tüm malzemeler yönünden desteklenmiştir. HSL’nda, RSHMB tarafından giden ilk ekip tarafından Su Mikrobiyolojisi ve Portör taraması yönüyle güncel ve geçerli metot akış şemaları hazırlanmış. Bu sayede 10 günlük sürelerle görevlendirilen farklı laboratuar personelinin ortak yaklaşım sergilemesi sağlanmıştır. Van HSL’nda yürütülen çalışmaların aksatılmadan sürdürülmesi için 22 Kasım 2011-2 Mart 2012 tarihlerini kapsayacak şekilde, Merkez ve Bölge Hıfzıssıhhalar ile diğer HSL’den ilgili teknik personeller rotasyon şeklinde görevlendirilmiştir.

Kronik Hastalıkların Takibi;

Diyaliz Hastaları:

Afet öncesi Van il merkezi ve Erciş ilçesinde 2’si Sağlık Bakanlığına, 1’i üniversiteye, 1’i özel sektöre ait toplam 4 diyaliz merkezinde 79 diyaliz cihazı mevcut olup, bu merkezlerde 244 diyaliz hastasına hizmet verilmekteydi. Afet

sonrası il merkezindeki 21 cihazlı özel diyaliz merkezi ile 17 cihazlı Sağlık Bakanlığına ait diyaliz merkezi faaliyetine devam etmiştir. Erciş ilçesindeki 11 cihazlık diyaliz merkezi afetten 3 gün sonra hizmete başlamıştır. Bu süre zarfında ilçedeki hastalar il merkezinden hizmet almışlardır. İlde barınma problemi olan diyaliz hastaları (35) Diyarbakır ilindeki hastanelere sevk edilmişlerdir. İlde ikamet eden SSPE hastası 11 çocuğa afet sonrası evde sağlık hizmeti kapsamında hizmet götürülmüştür. Afet sonrası Erciş ve Van Merkezde TEB tarafından mobil eczane kurularak gerek kronik hastalığı olan hastalarımızın (HT, DM, Onkoloji) gerekse diğer vatandaşlarımızın ilaca ulaşımında herhangi bir sorun yaşanmamıştır. Gluten Enteropatili hastalar için ekmek ve mama temin edilmiştir. İlde evde sağlık hizmeti alan 71 hastanın, afet sonrasında da evde sağlık hizmeti almasında aksama olmamıştır.

“113 Alo Doktorum Yanımda” Acil Yardım Hattı;

1. Deprem sonrasında vatandaşlarımızın karşılaştıkları sağlık sorunlarına süratle müdahale edebilmek amacıyla Bakanlığımızca 113 Kısa Numarası “Alo Doktorum Yanımda” adıyla tahsis edilmiş ve 6 (altı) ay süresince acil yardım çağrı numarası kapsamına alınmıştır.
2. Van İlinden sabit ve mobil operatörler üzerinden yapılacak aramalarda aktif ve ücretsizdir.
3. 113 HATTI ile toplam 8524 vakaya ulaşıp, 4935 hasta muayene edilmiştir. (3 Aralık 2011 itibariyle)

Hasar Tespit ve Yeniden İnşa Çalışmaları;

1. Sağlık Hizmetlerine ait yapılarının “Yapısal Hasarlar ve Elektrik, Mekanik Tesisatlar” yönünden değerlendirme çalışmaları yapılmıştır.
2. Sağlık Personelinin Geçici İskânı Amaçlı Konteynır kurulması ve alt yapı çalışmalarına teknik destek sağlanmıştır.
3. Ağır hasarlı yapıların yıkım kararlarının alınması ve yerlerine yeni yapılacak olan sağlık yapılarının proje çalışmaları devam etmektedir.
4. Afet bölgesinde sağlık yapılarının hasar tespit çalışmalarında bulunmak ve mevcut sağlık tesislerinin aktif çalıştırılmasına teknik destek sağlamak amacıyla inşaat, elektrik ve makine mühendislerinden gruplar oluşturulmuş, toplam 22 teknik personel deprem bölgesinde görevlendirilmiştir.

23.10.2011 tarihinden 26.12.2011’e kadar Van depremi nedeniyle toplam 1403

hasta kara ambulansları ile 271 hasta da hava ambulansları ile diğer illere sevk edilmiştir. Afet sonrası il merkezindeki 21 cihazlı özel diyaliz merkezi ile 17 cihazlı Sağlık Bakanlığımıza ait diyaliz merkezi faaliyetine devam etmiştir. Erciş ilçesindeki 11 cihazlık diyaliz merkezi afetten 3 gün sonra hizmete başlamıştır. Bu süre zarfında ilçedeki hastalar il merkezinden hizmet almışlardır. İlde barınma problemi olan 35 diyaliz hastası Diyarbakır ilindeki hastanelere sevk edilmişlerdir.

Tablo 4.6: Van ilinde bulunan sağlık tesislerinin deprem öncesi ve sonrası bilgileri.

Sağlık Tesisi Adı	Yatak sayısı		Son Durumu
	Deprem öncesi	Deprem sonrası	
Kamu Hastaneleri			
Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi	400	683	
İpek yolu Devlet Hastanesi	132	132	
Yüksek İhtisas Hastanesi	115	---	
Van Kadın Hastalıkları Hastanesi	191	---	
Van Çocuk Hastalıkları Hastanesi	95	---	
Erciş Devlet Hastanesi	140	110	
Çatak İlçe Hastanesi	20	20	
Başkale Devlet Hastanesi	50	58	
Bahçesaray İlçe Hastanesi	30	10	
Çaldıran İlçe Hastanesi	25	20	
Gevaş İlçe Hastanesi	25	20	
Muradiye Devlet Hastanesi	66	66	
Özalp Devlet Hastanesi	25	25	
Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi	---	---	Deprem sırasında hafif hasar almış olup gerekli tadilat yapıldıktan sonra hizmete devam etmektedir.
Üniversite Hastaneleri			
YYÜ Araştırma Hastanesi	633	573	Prof. Dr. Dursun ODABAŞ Eğitim ve Araştırma hastanesi olarak yeni binasında 02 Mayıs 2012 tarihinde hizmet vermeye başlamıştır.
Özel Hastaneler			
Özel Medikal Park Hastanesi	126	---	Ağır Hasarlı Hizmet Dışı
Özel Akdamar Hastanesi	46	46	Hizmete devam etmektedir.
Özel İstanbul Hastanesi	34	34	Hizmete devam etmektedir
Özel Medisina Hastanesi	133	---	Deprem sonrası kapanmıştır.
Özel Lokman Hekim Hastanesi	---	133	Deprem sonrası yeni açılmıştır.

Tablo 4.6 (Devam): Van ilinde bulunan sağlık tesislerinin deprem öncesi ve sonrası bilgileri.

Deprem Sonrası Kurulan Sahra Hastaneleri			
Erciş Sahra Hastanesi, Bölge E.A.H Sahra Hastanesi			24 Ekim 2011 tarihinden itibaren tüm polikliniklerde hizmet verecek şekilde kurulmuştur.
Çocuk Hastalıkları Hastanesi Sahra Hastanesi			24 Ekim 2011 tarihinden itibaren çocuk polikliniği olarak hizmet verecek şekilde kurulmuştur ve 9 Kasım 2011 tarihinde kaldırıldı.
Medisina Sahra Hastanesi			24 Ekim 2011 tarihinde Yeni doğan ünitesi olarak kurulmuştur.
Yüksek İhtisas Hast. Sahra Hastanesi			24 Ekim 2011 tarihinde Acil ünitesi olarak kuruldu

Tablo 4.7: Van ilinde deprem öncesi ve sonrasında hizmet vermekte olan 112 istasyonu, 112 ambulansı, araç ve personel sayıları.

İstasyon/Araç	Deprem Öncesi	Deprem Sonrası
Hizmet vermekte olan 112 istasyonu	20	27
112 Acil Yardım, Kurtarma ve Müdahale Araçları	66	77
Tam Donanımlı Acil Müdahale Ambulansı	40	48
Kar paletli Ambulans	13	14
UMKE aracı	1	2
Helikopter Ambulans	1	1
Hasta Nakil Ambulansı	9	9
Mobil Komuta Kontrol Merkezi Aracı	1	1
Motosiklet Ambulans	1	1
4 Yataklı Ambulans	---	1
Personel Sayısı (Merkez)	127	177
Personel Sayısı (Erciş)	30	50

23 Ekim 2011 günü meydana gelen Van-Erciş merkezli deprem ve 9 Kasım 2011 günü yaşanan Van-Edremit merkezli deprem; Van ve ilçelerinde çok kuvvetli bir şekilde hissedilmiş olup, bölgenin yapı stoğu nedeniyle yıkıcı hasar yaratmış ve çok sayıda can kaybına yol açmıştır. 23 Ekim ve 9 Kasım 2011 depremlerinde

toplam 644 vatandaşımız hayatını kaybetmiş, 1.966 vatandaşımız yaralanmış, 252 vatandaşımız ise enkazlardan sağ olarak kurtarılmıştır.

Tablo 4.8: Van depremi ölü ve yaralı durumu.

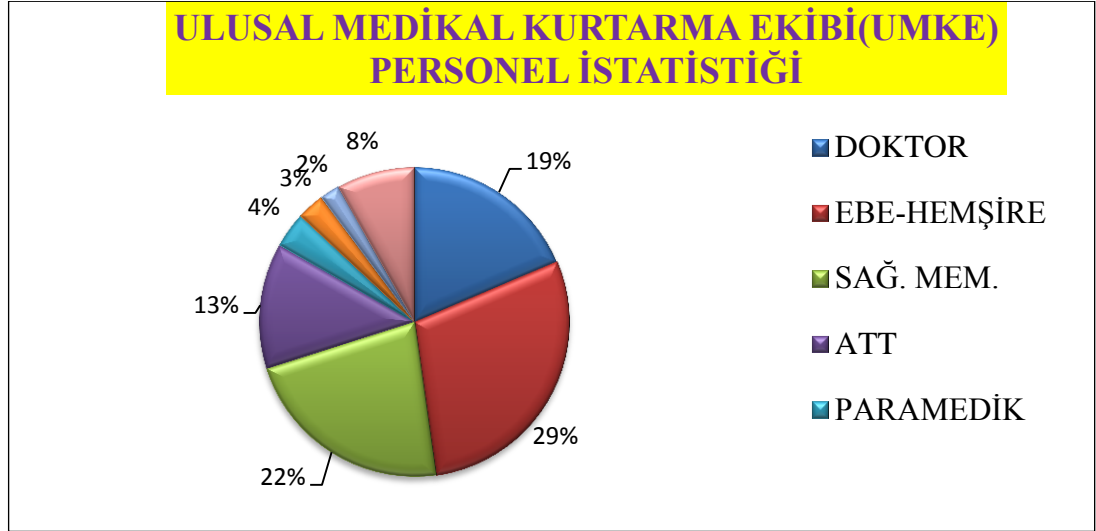
Hayatını kaybeden Vatandaşımız	644
Yaralanan Vatandaşımız	1.966
Enkazdan sağ kurtulan vatandaşımız	252

4.5.3 UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri)

Afetlerde ve diğer olağan dışı durumlarda medikal kurtarma hizmetlerini yapmak üzere gönüllü sağlık personelinin kurulmuş ekipleridir. 11 koordinatör bölge ili ve bağlı bulunan illerde Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimine bağlı olarak görev yapmaktadırlar. Ekipler timlere ayrılmış olup her timde 2'si doktor ve 3'ü yardımcı personeli 5 personel görev yapmaktadır. Ekiplerin özel donanımı mevcuttur. Bu donanım içinde müdahale elbisesi, telsiz, kafa lambası, medikal müdahale çantaları, çadır, uyku tulumu malzemeler bulunmaktadır (Arslan ve diğ:467).

UMKE yapılanmasının amacı afette profesyonel sağlık müdahalesi yapmak ve gecikmiş kurtarmaya bağlı ölümler ile kurtarma ölümlerini en aza indirmektir. UMKE personeli temel eğitim, ara eğitimler ve geliştirme eğitimleri almaktadır. Bu ekiplere sahra şartlarında görev yapma eğitimleri de verilmektedir. Ayrıca dağda ve suda medikal kurtarma ile kimyasal biyolojik, radyolojik ve nükleer (CBRN) ataklarda sağlık müdahalesi konularında özel eğitilmiş UMKE ekipleri oluşturulmaktadır. UMKE personeli yıl içerisinde çeşitli tatbikatlarda görev almaktadır. Her yıl Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri Eğitim ve Tatbikat Kampı düzenlenmektedir. UMKE personeli bugüne kadar; İran Bam depremi, Pakistan depremi, Sudan ve Afganistan'a yönelik yapılan insani yardım çalışmalarında başarı ile görev yapmıştır (Arslan ve diğ., 469). Ülkemizde 2011 yılında yurt içi ve yurt dışında profesyonel anlamda medikal kurtarma ve müdahale hizmetlerinde görev yapmaya hazır 4440'in üzerinde UMKE personeli mevcuttur. UMKE personelinin mesleklere göre dağılımı aşağıdadır.

Şekil 4.6’da UMKE personelinin mesleklere göre dağılımı görülmektedir. UMKE’de görev alan personelin; % 19’u doktor, % 29’u ebe ve hemşire, % 22’si sağlık memuru, % 13’ü acil tıp teknisyenidir. 2014 Ocak itibariyle 81 ilde toplam 5810 UMKE bulunmaktadır.



Şekil 4.6: UMKE personelinin mesleklere göre dağılımı (Sağlık Bakanlığı, 2011).

UMKE’ nin bugüne kadar katıldığı uluslararası başlıca önemli görevler:

Yurt dışı;

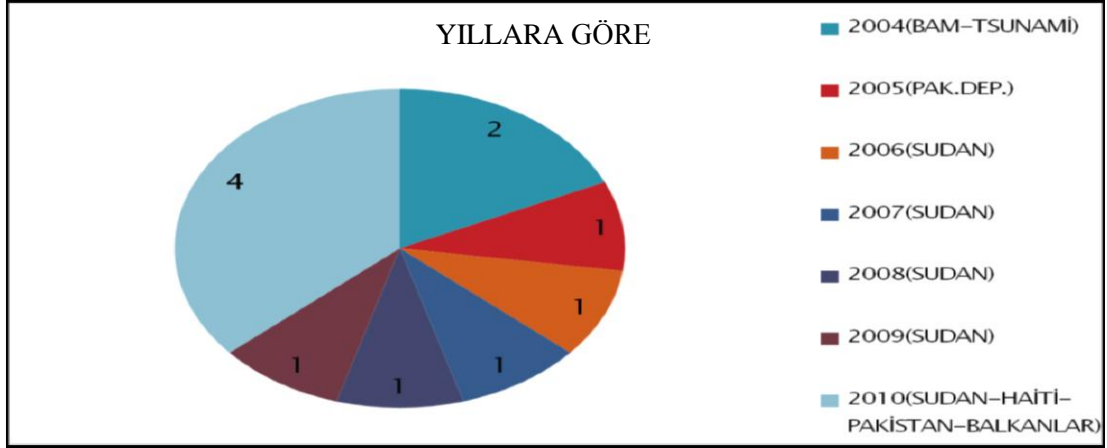
İran Bam Depremi
Pakistan Depremi
Sudan İnsani Yardım Organizasyonu
Afganistan Sel ve Toprak Kayması
Endonezya Depremi
Endonezya Tsunami Felaketi
Irak’tan Yaralı Nakilleri
Haiti Depremi Çökmesi,
İsrail’den yaralıların nakilleri
Pakistan sel felaketi
Arnavutluk ve Karadağ sel baskını

Yurt içi;

Konya Zümrüt Apartmanı Çökmesi
Diya Askeri Lojmanlarında Patlama
Bursa İntam Binası Çökmesi
İstanbul’da İki Katlı Bina Çökmesi
Pamukova Tren Kazası
Kütahya ve Sivas’ta tren kazası,
Isparta Uçak Kazası
Konya Balcılar ’da Yurt Binasının
Kıbrısçık Helikopter Kazası,
Kahramanmaraş Helikopter Kazası
Rize Ovit dağında çığ kurtarma,
Van Depremi
Ankara Ostim’deki patlamalar
Sivas Koyulhisar Krom Madeni Göçüğü

Afetlerde yurt dışı sağlık organizasyonu örnekleri; sağlık yardımı götürülen bölgeler; Pakistan (Deprem), Sudan, Haiti, Balkanlar, Pakistan (Sel Felaketi)'dir.

Sağlık Bakanlığı'nın yürüttüğü uluslararası yardım çalışmaları aşağıda şekilde gösterilmiştir.



Şekil 4.7: Yurt dışı operasyonlar (Cengiz, D., Şahin, Ü., 2010).

Pakistan (Deprem);

2005 yılı ekim ayında meydana gelen deprem, Depremin hemen ardından bölgeye Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) gönderilmiş ve medikal kurtarma çalışmaları yapılmıştır. Bölgede kurulan sahra hastanesinde 8 ay sağlık hizmeti sunulmuş, 8 ayda toplam 213 sağlık personeli görevlendirilmiştir.

Sağlık hizmeti sunulan hasta sayısı 56.884, Yatarak tedavi gören hasta sayısı 4.012, Ameliyat sayısı 429'dur.

Sudan Genel Durum; İç savaş, En az 800.000 ölüm, 1,5 milyon mülteci, Açlık, Yoksulluk, Tecavüz, İşkence

Türk Kızılayı- Sağlık Bakanlığı İşbirliği, 2006 yılından bu yana, 4,5 yıldır Nyala'da sürdürülen sağlık yardımı, Cerrahi Operasyonların ön planda olduğu yardım çalışmalarında; 412 sağlık personelinin görev yaptığı, 4.500 ameliyatın ve 60.000 radyolojik ve laboratuvar tetkikinin yapıldığı, Toplam **380.000** kişiye sağlık hizmetinin sunulduğu program.

Haiti Genel Durum;

Amerika Kıtası'nın en yoksul ülkesi, 7.3 şiddetinde deprem, 200.000'i aşkın ölü, Haritadan silinen bir başkent, 12.01.2010'da meydana gelen deprem, Sağlık Bakanlığı; Başbakanlık AFAD ile yürütülen koordinasyon, cevap süresi **4** gün, acil

servis ameliyathane, yoğun bakım, röntgen ve laboratuvar, poliklinikler, diş ünitesi hasta gözlem, dekontaminasyon (KBRN olayları için)

50 yataklı sahra hastanesinde 2 ay süresince;

43 sağlık personeliyle, 21.086 poliklinik muayene, 353 ameliyat, 1.024 röntgen tetkiki, 1.265 biyokimya tetkiki, 350 afetzedeye mobil sağlık hizmetinin verilmiştir.

Balkanlar Sel Yardımı Arnavutluk-Karadağ;

Sağlık Bakanlığı; Başbakanlık AFAD koordinasyonunda, Türk Kızılayı işbirliğiyle, 1 dahiliye uzmanı ve bir doktor ile 4 kişilik UMKE öncü ekibi, Sağlık İhtiyaç Tespiti, Tıbbi Malzeme (İlaç) Desteğini sağlamıştır.

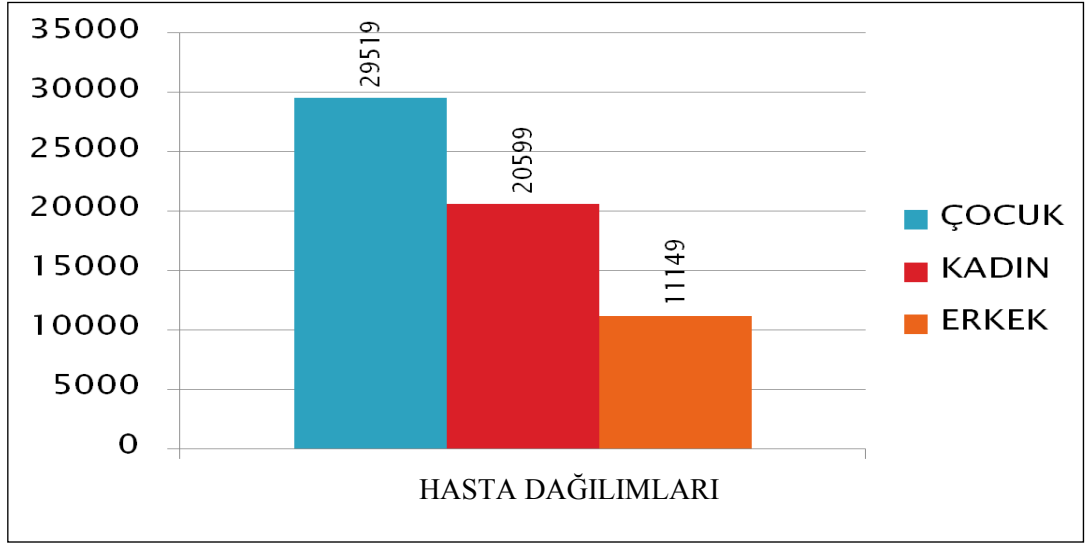
Pakistan Genel Durum (Sel Felaketi);

1600 den fazla kişinin öldüğü, 4 milyon kişinin yiyecek yardımına muhtaç hale geldiği, tüm ülkede selden etkilenenlerin sayısının 15 milyon civarında olduğu, sadece punjab (pencap) eyaleti'nde 300.000 kişi tahliye edildiği, en az 2 milyon kişinin evsiz kaldığı ülkedir.

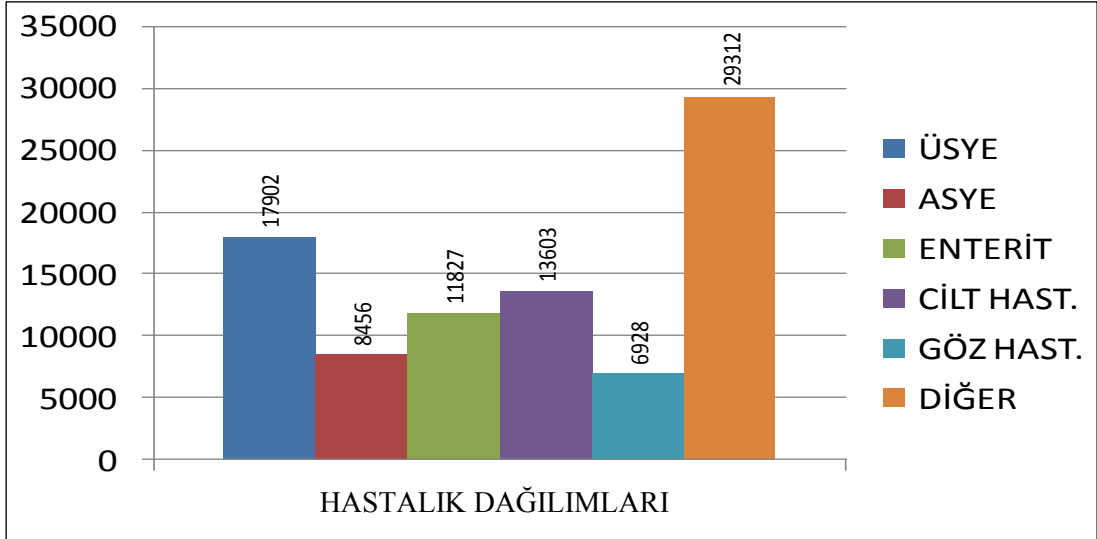
Sağlık Bakanlığı; Başbakanlık AFAD koordinasyonunda iki ayrı bölgede (Dere Murad Jamali ve Khairpur'da) hastane kurularak sağlık çalışmalarına başlanmış oldu.

enfeksiyon hastalıkları polikliniği, dahiliye polikliniği, çocuk hastalıkları polikliniği, kadın hastalıkları ve doğum polikliniği, laboratuvar, röntgen ve ultrason ünitesi, iki Mobil Sahra Hastanesine Toplam; 116 ton tıbbi ilaç ve sarf malzemesi, Bir adet arazi tipi ambulans, iki adet arazi tipi UMKE aracı, 120 personel gönderildi. 2 mobil sahra hastanesinde 5 ay süresince; 13.000 radyolojik ve laboratuvar tetkiki, 15.000 girişimsel işlem, toplam 85.771 afetzedeye sağlık hizmeti verilmiştir.

Aşağıdaki şekillerde Pakistan'a sel yardımında hasta cinsiyetleri ve genel hastalık dağılımları gösterilmektedir. Çocukların bu olaydan en fazla etkilenen grup olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 4.8: Genel hasta dağılımları (Cengiz, D., Şahin, Ü., 2010).



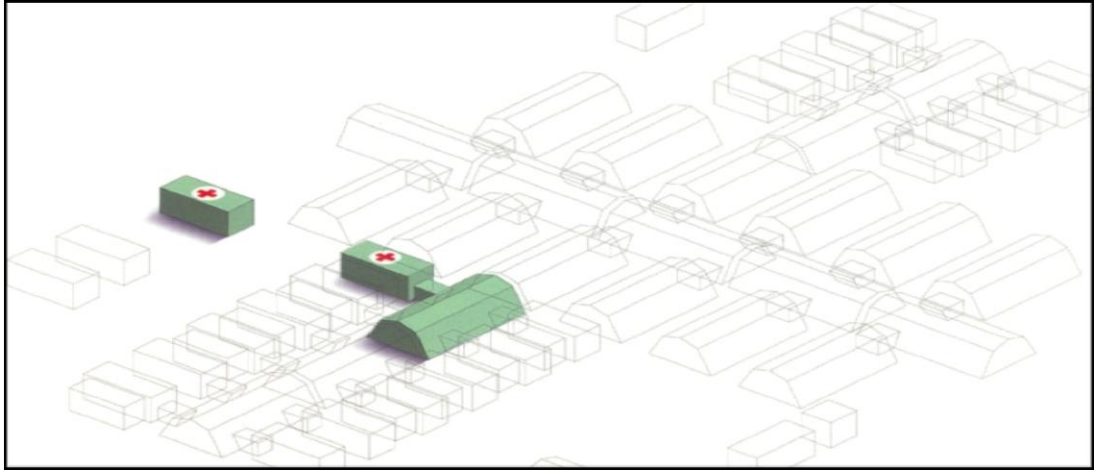
Şekil 4.9: Genel hastalık dağılımları (Cengiz, D., Şahin, Ü., 2010).

4.5.4 Mobil Acil Müdahale Üniteleri

Ülkemizde 17 Ağustos 1999 depreminde de acık bir şekilde görüldüğü gibi afetlerde hastane yataklarının çoğu kullanılamaz hale gelebilir. Bu durumda afetzedeler ve hastaneye başvuran hastalara tedavi verilmesi ve verilen tedavilerin sürdürülebilmesi için hastaneye yakın ama güvenilir bir bölgeye geçici bir süre güvenli bir hizmet verilmesini sağlamak için sonradan oluşturulan hastanelerdir. Bunlar afette zarar görmemiş sağlam binalar (örneğin okul, cami gibi)olabileceği gibi, çadır ve konteynır gibi taşınabilir malzemedden de oluşturulabilir (Kayahan,

2004:24). Afet ve olağan dışı durumlara hazırlık kapsamında; Bakanlığımız tarafından 2007 ve 2008 yıllarında toplam her biri 8 üniteden oluşan, 27 adet Mobil Acil Müdahale Üniteleri temin edilmiştir. Bu ünitelerin her biri en fazla 7 dakikada şişirilerek kurulmakta ve 15 dakikada ilk hastayı kabul edebilmektedir. Her bir ünitenin toplam kullanım alanı 500 m²'dir. Bu ünitelerin içinde bir arındırma ünitesi olup, Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer saldırılar ile endüstriyel kazalarda dekontaminasyon yapabilecek yapıya sahiptir. Geçici sağlık tesisleri kurma becerisi dâhil olmak üzere, acil durum lojistiği ve destek işlevlerinin yapısı ve hizmete hazırlığı açıkça Türkiye'nin en güçlü olduğu alanlardan biridir. İl Valisi, Türk Kızılayı, Sağlık Bakanlığı ve Ordu hep birlikte son derece gelişmiş ve donanımlı destekleme hizmetleri sunabilmektedir. Bu hizmetler Mobil iletişim merkezleri, destek iletişim, radyo iletişimi (VHF), internet ve uydu telefonlarını içermekte olup, bunlar ilçe hastanelerinde bile mevcuttur. ADYS sistemi (ve RCS) ağır iklimlere uygun gezici hastaneler, gezici laboratuvarlar, gezici EOC, gezici personel barınakları sağlayabilmektedir (WHO, 2010:55).

Mobil acil müdahale üniteleri aşağıda şekillerde belirtilmiştir;



Şekil 4.10: Mobil kurtarma istasyonu (Öztürk, İ., 2009).

İçeriği:

Konteyner	2
Çadır	1
İnsan gücü	4-8
Taşıma	1 römorklu kamyon
Kurulum zamanı	30-90 dk.

Kullanım amacı:

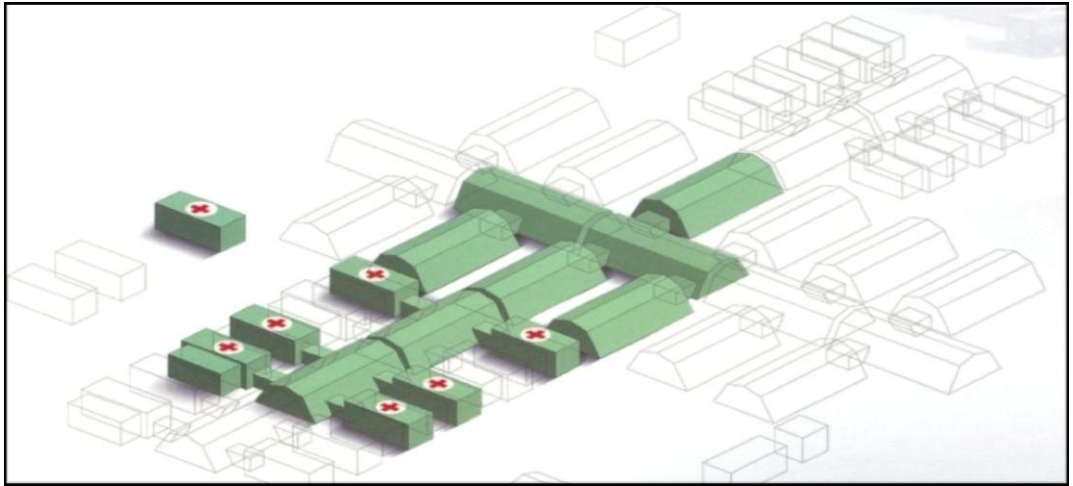
Transportun yetersiz kalacağı sağlık operasyonlarında

Küçük ulaşım kazalarında

Küçük çaplı endüstriyel kazalarda

Nüfus hareketlerinde, toplu göç durumunda

Büyük olağan dışı durumlar ve afetlerde olay yerinde “Tıbbi Uç Nokta” (TUN) olarak kullanılır.



Şekil 4.11: Mobil kurtarma merkezi (Öztürk, İ., 2009).

İçeriği:

Konteyner 6-15

Çadır 10-15

Taşıma 4 römorklu kamyon veya helikopter veya uçak

İnsan gücü 30-50

Hasta kapasitesi 50-100

Kurulma süresi 6

İlk hasta kabulü 2.5 saat

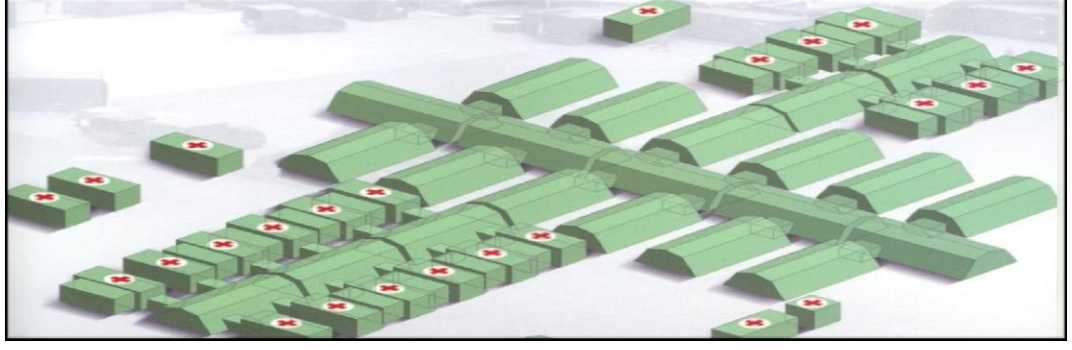
Kullanım amacı:

Orta ve büyük ulaşım kazalarında

Büyük çaplı endüstriyel kazalarda

Büyük çaplı nüfus hareketlerinde, toplu göç durumunda

Büyük olağan dışı durumlar ve afetlerde olay yerinin hemen gerisinde acil cerrahi gereken durumlarda “Cerrahi Merkez” olarak kullanılır.



Şekil 4.12: Mobil sahra hastanesi (Öztürk, İ., 2009).

İçeriği:	
Konteyner	20-80
Çadır	20-100
İnsan gücü	180
Hasta kapasitesi	100-300
Kurulum süresi	36-72 saat
İlk hasta kabul	2.5 saat

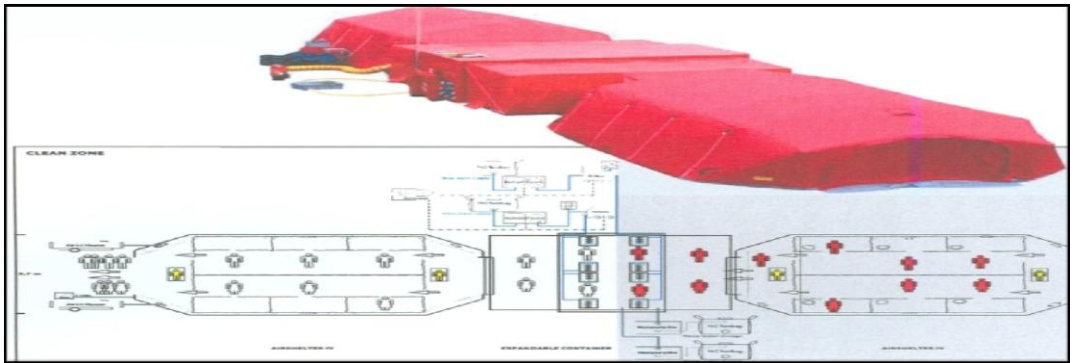
Kullanım amacı:

Büyük ulaşım kazalarında

Kitleleri etkileyen endüstriyel kazalarda

Savaş, büyük çaplı nüfus hareketleri ve toplu göç durumunda

Büyük olağan dışı durumlar ve afetlerde olay yerinin gerisinde kalıcı sağlık tesisleri kurulana kadar “Sahra Hastanesi” olarak kullanılır.



Şekil 4.13: Kitle dekontaminasyon sistemi (Öztürk, İ., 2009).

4.5.5 Ambulans ve Acil Sağlık Araçları

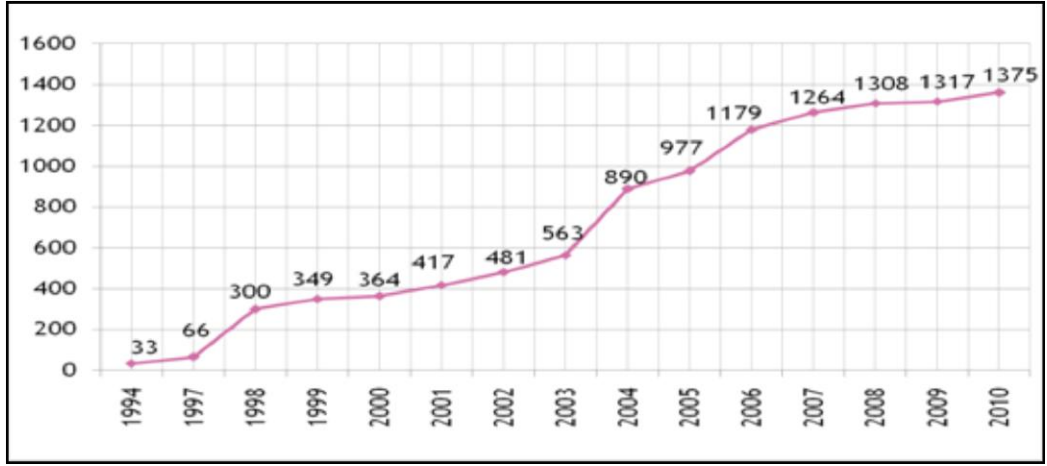
Ülkemizde;

1. 2430 Ambulans,
2. 35 UMKE Aracı,
3. 50 Motosiklet,
4. 4 Deniz Ambulansı
5. 2 Ambulans Uçak
6. 18 Ambulans Helikopter (UNDP, 2011).

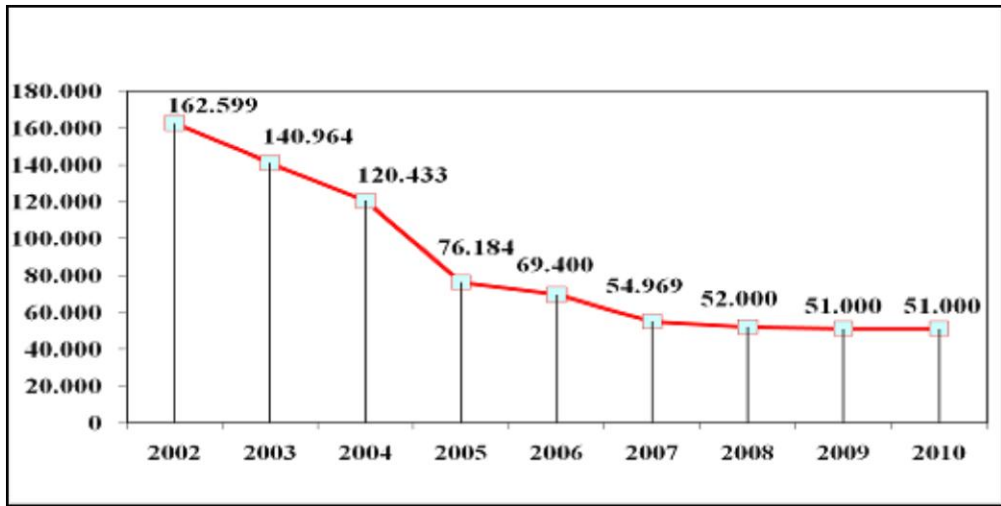
1994 yılında, vatandaşların acil hastalık ve yaralanma hallerinde başvuracağı bir merkezin kurulması ve hastalara olay yerinde ilk tıbbi müdahalenin yapılarak uygun tedavi göreceği bir merkeze ulaştırılması amacıyla 112 acil sağlık hizmetleri tesis edilmiştir. Acil Sağlık Hizmetleri üzerinde önemli durulması gereken bir halk sağlığı konusudur. Acil hastalık ve yaralanma hallerinde en kısa sürede bir sağlık ekibiyle birlikte olay yerine ulaşmak, yerinde ilk müdahaleyi yapmak ve kişiyi gerekiyorsa en kısa sürede ihtiyacı olan sağlık yardımını alabileceği bir merkeze ulaştırmak önemlidir.

112 acil sağlık hizmetleri komuta kontrol merkezlerimizde dijital alt yapı sağlanmıştır. 2008 yılı başından itibaren 81 il komuta merkezi ve Bakanlık Merkezde dijital sistem kurulmuş ve faaliyete başlamıştır. Hastaların sarsıntısız naklini sağlayan süspansiyonlu sedye sistemleri, ventilatör cihazları, defibrilatör gibi yoğun bakım ihtiyacı sağlayan cihazlar ile personel ve hastanın güvenlik ve konforunu sağlayan yeni donanımlar uygulamaya konuldu. Coğrafya ve iklim şartları sebebiyle güçlük çekilen bölgelerde kullanılmak üzere kar paletli ambulanslar ile hasta kabinli kar araçları (snow-track) vatandaşlarımızın hizmetine sunuldu. Özel donanımlı yenidoğan, yoğun bakım, özürlü ve obez ambulansı aktif hale getirilmiştir.

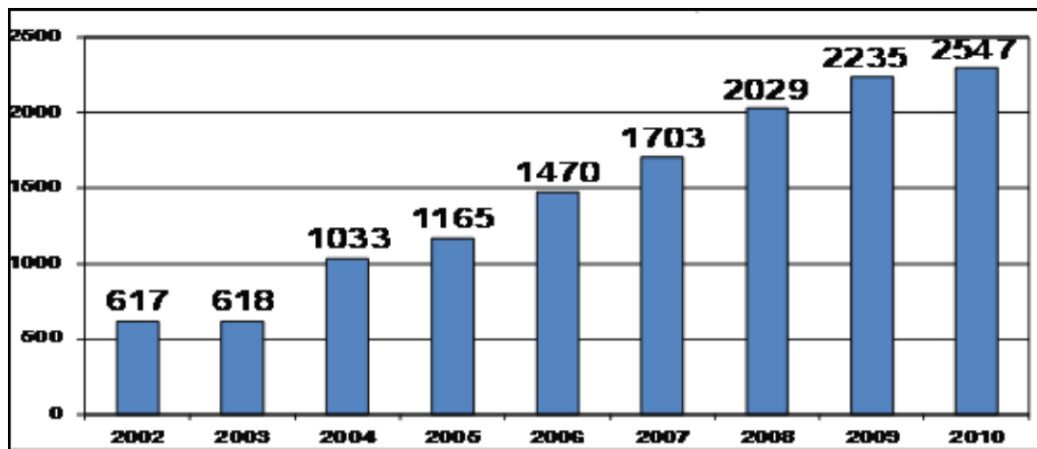
Aşağıdaki şekillerde 2010 yılında acil yardım ambulans sayısı 2647, 112 istasyon sayısı 1375, istasyon başına düşen nüfus 51000 kişiye hizmet vermektedir.



Şekil 4.14: 112 istasyon sayısı (UNDP, 2011).



Şekil 4.15: İstasyon başına düşen nüfus (UNDP, 2011).



Şekil 4.16: Ambulans sayısı (UNDP, 2011).

Hava ambulans hizmetleri ile ilgili bilgiler aşağıda anlatılmıştır;

Hava ambulans hizmetleri 28 Ekim 2008 tarihi itibari ile faaliyete geçmiştir. Bu hizmet 15 ilde, 17 Ambulans helikopter ve Ankara’da konuşlanan 2 uçak ambulans ile yapılmaktadır. Ambulans helikopterler gündoğumu-günbatımı arasında, ambulans uçaklar ise 24 saat esasına göre hizmet vermektedir. Ambulans uçaklar yurtdışında bulunan vatandaşlarımız ile ülkemizde bulunan yabancı ülke vatandaşlarına da hizmet vermektedir. Yoğun bakım şartlarında hasta nakli sağlayan tıbbi cihaz ve donanıma sahip hava ambulans araçları ile 17.01.2011 tarihi itibari ile toplam 16.595 saat uçuş yapılarak 7.980 hasta/yaralı ile 102 organ nakli vakası taşınmıştır. Ülkemizde hava ambulans hizmetlerinin hepsi ücretsiz olarak sunulmakta olup, sosyal güvencesine bakılmaksızın yerli yabancı tüm hasta ve yaralılar bu hizmetlerden herhangi bir ücret ödemedi faydalanabilmektedir (WHO, 2010: 51).

Ülkemizde eksikliği hissedilen ve acil sağlık hizmetlerini dünyada örnek gösterilen bir düzeye ulaştıran hava ambulans hizmetleri ile uzak mesafeler kısalmış, organ nakli ve hızlı müdahale ile can kayıpları ve sakatlıkların önlenmesinde büyük aşama kaydedilmiştir.

4.5.6 Sağlık Afet Planları

Hastanelerin yapısal hazırlığı; hastanelerin yapısal riskleri izlemesine ve değerlendirmesine yönelik risk azaltma programı (“daha güvenli hastaneler”) sürmektedir. Sağlık Bakanlığı'na bağlı 843 hastanenin hemen tümü depreme dayanıklılıkları açısından değerlendirmeden geçirilmiş olup, bunların yaklaşık yarısı takviye veya tadil edilmiştir.

Hastanelerimizde deprem tahkiki yapılması ve akabinde güçlendirme ihtiyacı çıkması durumunda; güçlendirme ile beraber gelişen tıbbi teknolojinin gerektirdiği cihazları işletecek mahalleri, sağlıkta dönüşüm vizyonuna uygun kapalı alanları ve fonksiyonel yapıları, tıbbi hizmetlerin en iyi şekilde sağlanabilmesi için gereken nitelikli yatak, nitelikli hastane ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde yapılması için gereken güçlendirme ve tadilatlar ekonomik olmadığından ve fiziksel yetersizlikler sebebi ile yapılamamaktadır. Bu nedenle mevcut hastanelerimizin deprem tahkikleri ve güçlendirme çalışmaları yeni hastanelerimizin hizmete girmesi süresince yapılan düzenlemelerle hizmetin aksatılmadan yerine getirilebilmesini sağlamak olup, Bakanlığımızca Türkiye genelinde hastanelerimizin Deprem Tahkik-Güçlendirme ve

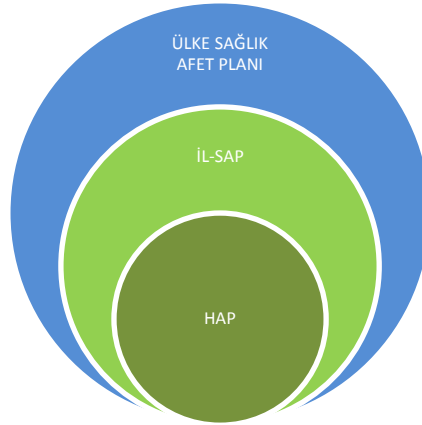
Analiz çalışmaları yapıış tarihlerindeki değişiklikler nedeniyle bloklar bazında değerlendirilmektedir. Sağlık Bakanlığı'na bağlı 843 hastane 3.686 bloktan oluşmaktadır. Bu bağlamda; 1.815 bloğumuz 2011 Yılı Sonu İtibariyle Deprem Yönetmeliğine uygun hale gelmiş olacaktır.

Terk Edilmesi Gerekeşiyle Güçlendirme Yapılmayan bloklarımız ile Tahkik Yapılması gereken toplam 1.865 bloğumuz ise yeni hastanelerimizin tamamlanarak taşınılması sonucu 2015 Yılı itibariyle Deprem Yönetmeliğine uygun olmayan Hastanemiz kalmayacaktır.

Toplam kapalı alanımız 10.355.639 m²'den 19.836.733 m² ye çıkartılarak 2015 yılı sonunda 2010 yılına göre % 97 artmiş olacaktır. Sağlık Afet planları onları uygulayacak çok disiplinli ekiplerce hazırlandığı tatbikatlarla desteklendiği ve gerçek olaylarla sınılandığı müddetçe başarılı olmaktadır.

Sağlık Afet planları;

1. HAP
2. İLSAP
3. Ülke düzeyi (TAMP) olarak üç'e ayrılır.



Şekil 4.17: Sağlık afet planları.

4.5.6.1 Hastane Afet Planları (HAP)

HAP, hastanelerin doğrudan ya da dolaylı olarak içerisinde yer almak zorunda kaldığı, acil durumlara doğru ve zamanında yanıt verebilmek için organize edilmiş fonksiyonel bir yapılanma sistemidir. Hastane afet planları hastanelerin afet ve acil durumlara ilişkin önlem almaların, sunulacak sağlık hizmetleri konusunda gerekli hazırlık yapılmasını, ilk 72 saat boyunca hastane dışından hiçbir yardım almadan

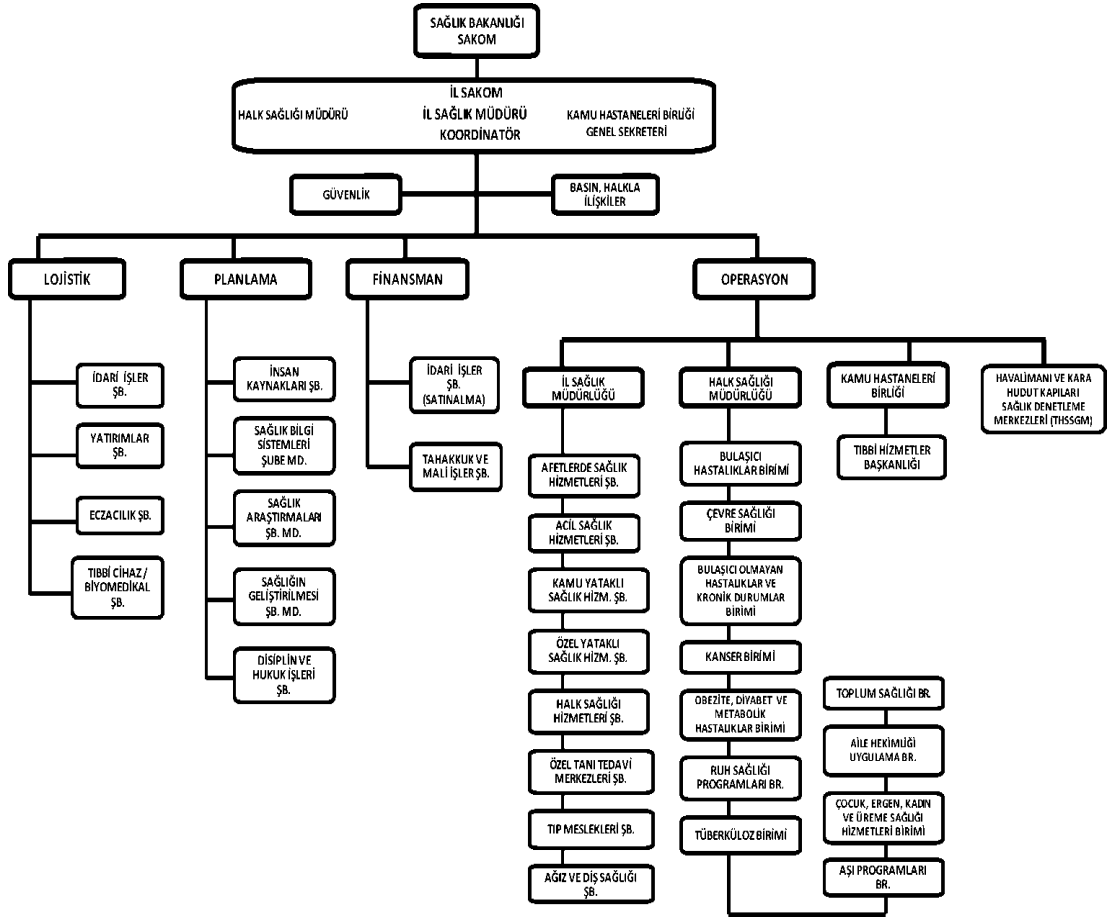
kendi kendine yeterli olması demektir. Hastane afet planları uluslararası yayınlarda, afet anlarında hastane yanıtına yardım etmek için hazırlanmış olan ‘‘Acil Durum Yönetim Sistemi’’, ‘‘Hastane Temelli Tüm Tehlikeli Olayların Standardize Edilmiş Yönetim Kavramı’’ ya da ‘‘Organizasyon Yapısının (Komuta Zinciri) Bir Bütünleşmesi’’ olarak da kabul edilmektedir (THAP, 2010:5).

4.5.6.2 İl sağlık afet planları (İL-SAP)

Ülkemizde afetlerin yanı sıra acil durumlar ile de sık sık yüz yüze kalınmaktadır. Bu nedenle hazırlanan planlar afet ve acil durum planları olarak adlandırılmıştır. İL-SAP il düzeyinde olası afetlere ilişkin zarar azaltma ve hazırlık çalışmalarının, müdahale ve rehabilitasyon çalışmalarının planlanmasını içermektedir. Plan, 29. 05. 2009 tarihli ve 5902 Sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna, 15. 05. 1959 tarihli ve 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetlerde Alınacak Tedbirler konulu kanuna ve bu kanun dayanak alınarak hazırlanan 01. 04. 1988 tarihli ve 12777 sayılı afetlere ilişkin acil yardım teşkilatı ve planlama esaslarına dair yönetmeliğe ve Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından hazırlanan ve 18.08.2011 gün ve 28029 sayılı resmi gazetede yayınlanan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planına(UDSEP) dayanılarak hazırlanmıştır.

İL-SAP hastane afet planlarının üzerine oturmalıdır. İl sağlık afet ve acil durum planlarının etkin bir şekilde işleyebilmesi o ildeki hastanelerin hazırlığı ile doğrudan ilişkilidir. Bu yüzden HAP'lar gerçeğe uygun hazırlanmalı ve güncel tutulmalıdır (Sağlık Bakanlığı, 2012).

Şekil 4.18’de ¼ Grubu İller İçin İl sağlık Afet Ve Acil Durum Planı (İL-Sap) Hazırlama Kılavuzu örneği gösterilmiştir. İl sağlık afet plan hazırlama kılavuzunda diğer iller içinde örnekler verilmektedir. Hastane afet planları ile ilgili ülkemizdeki ilk çalışmalar 1999 Marmara Depremi sonrasında, Türkiye Acil Tıp Derneği desteği ile 2000 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi’nde Amerika Birleşik Devletleri’nden eğitimciler davet edilerek başlatılmıştır.



Şekil 4.18: ¼ Grubu iller için il sağlık afet ve acil durum planı (İl-Sap) Hazırlama kılavuzu örneği (Sağlık Bakanlığı, 2012).

Hospital Emergency Incident Command System (Hastane Acil Olaylar Yönetim Sistemi) HEICS'in Türkçeye çevrilmesiyle ülkemiz hastanelerine adapte edilmeye çalışılan sistem, dernek yöneticileri ve Acil Tıp Uzmanları aracılığıyla ülkedeki diğer hastanelere uygulatılmaya çalışılmıştır. Ülkemizde bu konuda en kapsamlı çalışma 2002–2008 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri'nde HEICS sistemi kullanılarak yapılmıştır. Altı yıllık süre içerisinde hem teorik, hem de pratik olarak HAP'nın tüm evreleri tamamlanmıştır. Ancak Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri'nde yapılan tatbikatlarda, HEICS sisteminin özellikli bazı acil durumlarda yetersiz kaldığı tespit edilmiştir. Bu nedenle uygulamalarda HEICS sistemi pratikte modifiye edilmeye çalışılmıştır. Dünyada son yıllarda yaşanan gerçek afetler sırasında, hem HEICS hem de HICS sistemi uygulamalarında bazı problemler yaşandığı gözlenmiştir (THAP, 2010:6).

Hem HEICS hem de HICS (Hastane Olayları Yönetim Sistemi) sisteminde tespit edilen ve yaşanan sorunlar nedeniyle, dünyada kullanılmış ya da kullanılmakta

olan sistemler incelenerek, ülkemiz hastanelerine uygulanacak biçimde 2008 yılında “Türkiye Hastane Afet Planı” (THAP) adıyla yeni bir model oluşturulmuştur. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’ne eğitim projesi olarak sunulan ve desteklenen yeni model, T.C. Sağlık Bakanlığı ve Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Yetkilileri ile Askeri ve Sivil Üniversite Öğretim Üyeleri tarafından bir eğitim programı olarak ülkedeki tüm hastanelere aktarılmıştır (THAP, 2010:6).

4.5.6.3 TAMP (Türkiye afet müdahale planı)

Büyük halkada eksik kalan kısım ülke çapında sağlık sektöründe afetlere yönelik bütünsel politikaların ve stratejilerin oluşturulması ve merkezi düzeyde koordinasyonun nasıl sağlanacağına planlanmasıdır. Ülkedeki hastanelerin, il ve ilçelerin sağlık afet ve acil durum planları olduğu durumda aslında büyük ölçüde ülke düzeyinde planlama anlamında hazırlık tamamlanmış olmaktadır. Her üç düzeydeki planlama da ulusal çok sektörlü politika ve stratejilerle uyumlu olmalıdır. Hazırlanacak planlar çok sektörlü planların (örneğin ilde valilikler bünyesinde hazırlanan il afet planlarının) bir parçası olmalıdır.

4.6 Türkiye’de Afet ve Olağandışı Durum Yönetimi Stratejik Planlar

4.6.1 AFAD 2013-2017 Stratejik Plan

AFAD 2013-2017 Stratejik Planında Acil ve Afetler ile ilgili aşağıdaki hedefler ve stratejiler belirlenmiştir (AFAD, 2012: 37).

4.6.1.1 Sürekli gelişen ve öğrenen kurum olmak

Dünyada ve ülkemizde yaşamın her alanını etkileyen büyük değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimler, var olan tüm sistemlerde, sürekli gelişmeyle birlikte öğrenmenin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve kurumsal yönetim sisteminin geliştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Kurumsallaşma altyapısının tamamlanması ve kurumsal bilgi ve uzmanlık kapasitesinin güçlendirilmesi, öğrenen ve gelişen kurum olmanın gereklerindedir. Bu çerçevede değişime uyum sağlamak üzere iyi yönetimin araçlarından olan iç kontrol, bilgi yönetimi ve insan kaynakları sistemlerinin kurulması, çalışanların uzmanlaşmaya yönlendirilmesi ve Başkanlığın

iletişim stratejilerinin belirlenmesi hedeflenmektedir.

4.6.1.2 Risk odaklı bütünleşik afet yönetim sistemi kurmak

Zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirmeden oluşan afet yönetimi evreleri, doğrusal değil, döngüsel ilişki içerisinde. Afet olmadan, hazırlıklı olma ve zarar azaltma çalışmaları etkin bir şekilde uygulanmalı, afet sırasında yapılan müdahale ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının ardından, elde edilen tecrübelerle dayanarak tekrar başa dönülerek hazırlıklı olma ve zarar azaltma evrelerine geçilmelidir. Bütünleşik afet yönetimi olarak adlandırılan bu sistem, disiplinli ve çok paydaşlı bir sistem olup, tüm bu aktör ve fonksiyonların etkin bir şekilde çalışmasının sağlanması için uzmanlaşma ve kapasite gerektirir.

Merkezi, bölgesel ve yerel düzeyde düşey ve yatay ilişkilerin net olarak tanımlanması ve idari ve teknik düzeyde kapasitenin artırılması afet her aşamasında etkinliği sağlayacaktır. Politikalar, hedefler ve eylemler, planlar, standartlar gibi çalışmalar, ulusal ölçekten yerel ölçüğe kadar sınırları çizer ve izlenmesi gereken yol, yöntem ve süreçleri tarif eder. Afet risk yönetiminin bu temel altlıklarla başlatılıp, uygulamaya yönelik olarak yapılması gereken idari ve teknik çalışmalarla devam ettirilmesi ve tüm aşamalarda sürdürülebilir standart süreçler oluşturulması afet yönetim çalışmalarının verimliliğini oldukça artıracaktır. Ulusal düzeyde başlayan ve yerel düzeyde uygulamalar ile devam edecek olan afet yönetimi çalışmalarının geri dönüşümü yerel düzeyde yapısal, sosyal, ekonomik, çevresel ve kültürel olarak görülecek ve ulusal düzeye yansımaları ise sürdürülebilir kalkınmanın temininin temel girdilerinden birini teşkil etmek olacaktır.

4.6.1.3 Afet yönetimi standartlarını yaygınlaştırmak

Afetlerle baş edebilen bir toplum oluşturmak, toplumun tüm güç kaynaklarını kullanarak gerçekleştirebilen bir yönetim sürecidir. Bu süreci en iyi şekilde yönetebilmek de standart geliştirmek bu standartları yaygınlaştırmakla mümkündür. Bu bağlamda afet ve acil durum hizmetlerinin yürütülmesinde ulusal düzeyde dil ve uygulama birliği sağlanması bakımından, afet yönetimi sisteminin her aşamasında görev alacak kamu, özel ve sivil toplum kuruluşları ile gerçek kişilerin faaliyetlerinde esas almaları gereken standartlar oluşturulacak, akreditasyon sistemi

oluşturulacak ve bu standartlar mevzuat ve eğitim çalışmalarıyla desteklenerek yürütülecektir.

4.6.1.4 Afetlere hazırlık için eğitim seferberliği başlatmak

Ülkemizde bugüne kadar yaşanan afetlerde ortaya çıkan can ve mal kaybının büyük kısmı, afetlere nasıl hazırlanılacağı ve afetlerde nasıl davranılacağı bilinmemesinden kaynaklanmaktadır. Afetleri korkuyla beklenen bir felaketten, başa çıkılabilir bir olguya dönüştürmek ve yapabilirlik/yeterlilik bilincinin toplumda yerleştirilmesi, afetler öncesinde verilecek eğitimlerle mümkün olduğundan, halkımızın tüm afetlerden en az zararla kurtulabilmesi için atılması gereken en önemli adım, bireylerin ve ailelerin afetlere karşı eğitimle hazırlanması olacaktır.

Her türlü tehlikenin getireceği zararları bilerek, bunlara karşı hazırlıklı olarak yaşamaya afete duyarlı yaşam kültürü oluşturma adı verilmektedir. Afete duyarlı yaşam kültürü oluşturma temelinde ise, toplumun eğitimlerle hazırlanması yatmaktadır.

4.6.1.5 Uluslararası alanda öncü kuruluş olmak

İklim değişikliğinin de etkisiyle dünyada görülen afet sayısı ve afetlerin gerçekleştiği ülke ve bölgedeki etkileri giderek artmaktadır. Küreselleşen dünya ve medyanın etkisi ile dünyanın bir yerinde gerçekleşen afete ve afetin etkilerine ilişkin bilgiler anında dünyanın diğer ucundaki ülkelerde bile öğrenilebilmektedir. Bu sebeplerle ulusal ve uluslararası afet yönetimi politikaları tüm hükümetlerin ana gündem maddelerinden biri haline gelmiştir.

Birleşmiş Milletler başta olmak üzere uluslararası kuruluşlar öncelikle afet risklerinin azaltılması ve afetlerin önlenmesine yönelik olarak küresel politikalar oluşturmak üzere birçok girişimde bulunmaktadır. Bunların başında Afetlere Dirençli Uluslar ve Toplumlar Oluşturmak üzere HYOGO Çerçeve Eylem Planı ile Binyıl Kalkınma Hedefleri yer almaktadır. Diğer taraftan, ülkeler arası acil insani yardımlar ve afetler sonrası kalkınma yardımları ile uluslararası insani yardım fonlarına ayrılan bütçeler de her yıl artış göstermektedir.

Türkiye son yıllarda yardım alan ülke konumundan yardım eden ülke konumuna gelmiş, afete maruz kalmış birçok ülkeye büyük yardımlarda

bulunmuştur. Bunun yanı sıra ülkemizde afet risklerinin azaltılması ve afetlerin önlenmesine yönelik küresel politikaları benimsenmekte ve bu alanda birçok ülke ve Birleşmiş Milletler, Avrupa Birliği gibi uluslararası örgüt ile işbirliği faaliyetleri yürütülmektedir.

AFAD, ülkemizin afet yönetimi politikalarının belirlenmesinde önemli bir rol üstlenmekte ve uluslararası alanda kurumsal varlığını artırarak dünyada öncü kuruluş olmayı amaçlamaktadır.

4.6.2 Sağlık Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Plan

Sağlık Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planında Acil ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri ile ilgili aşağıdaki hedefler ve stratejiler belirlenmiştir.

Hedef, Acil sağlık hizmetleri ve afetlerde sağlık yönetimini; acil hallere, afetlere ve tehditlere karşı geliştirmeye devam etmek, zamanında etkili ve verimli bir şekilde ihtiyaca cevap verecek durumda tutmak.

Gelen tüm acil yardım çağrılarında kent merkezlerinde ilk 10 dakika, kırsal alanda 30 dakika içinde ulaşma oranını % 90'in üzerine çıkarmak ve bu düzeyde tutmak(www.thsk.gov.tr/tr/dosya/TSBS/acil-ve-afetlerde-saglikhizmetleri.doc).

Hedefe Yönelik Stratejiler

1. Tüm hastanelerin komuta kontrol merkezleri ile güçlü entegrasyonu tamamlanacak, acil sağlık hizmetlerinde kullanılan kara, hava, deniz ve özel donanımlı ambulansların ihtiyaca cevap verecek sayıda tutulması sağlanacak,
2. Coğrafi şartlar ve hava şartları nedeni ile ulaşılamayan bölgelerde hizmet verecek hasta kabinli ve kar paletli araçların alımlarına ihtiyaç duyulan bölgeler tamamlanıncaya kadar devam edilecek,
3. İhtiyaç duyulan şehirlerimizde motosikletli acil yardım ekipleri hizmete girecek,
4. Ambulans helikopterler ve uçak ambulans hizmetleri devam ettirilecek,
5. Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü Tele Sağlık Merkezi ile deniz ambulansı bulunan illerin 112 komuta kontrol merkezleri arasında işbirliği ve eşgüdümü sağlamak amacıyla yapılan çalışmalar sürdürülecek,
6. Deniz ambulanslarının sayısı artırılacak,
7. Denizde ve karada "hava yastığı üzerinde hareket eden" acil yardım ve

kurtarma aracı olarak kullanılacak “Hovercraft”lar hizmete sunulacak,

8. Personel sayı ve kalitesine yönelik ihtiyacı karşılamak üzere ambulanslarda görev yapan acil tıp teknisyenleri ile ambulans ve acil bakım teknikerlerinin tıbbi müdahale yapabilmelerine ilişkin eğitimleri geliştirilecektir.

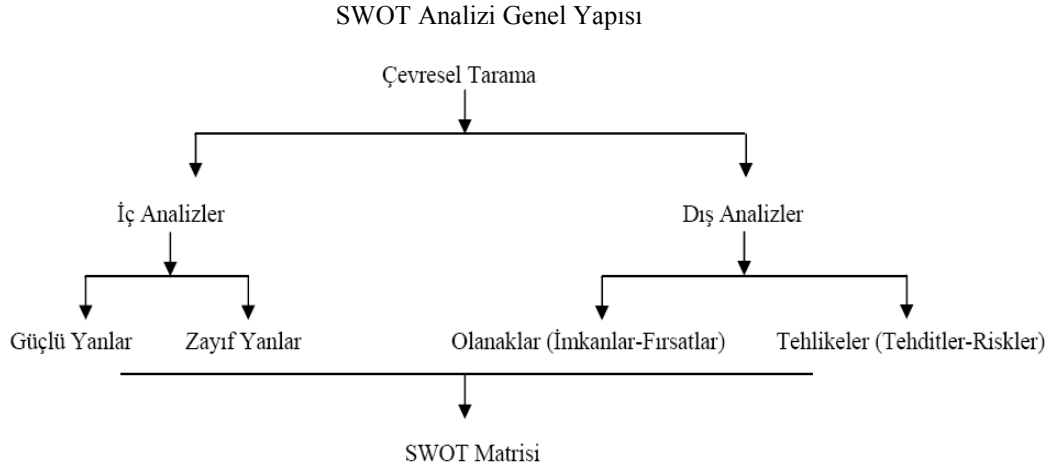
Hedefe Yönelik Stratejiler;

1. Geliştirilen Türkiye Sağlık Afet Planı tamamlanacak ve uygulamaya konacak
2. Kurulan kriz yönetim merkezinin, illerin kriz merkezleri ve 112 istasyonları ile koordinasyonu geliştirilecek,
3. Sağlık olağan dışı durum erken uyarı sistemleri geliştirilecek,
4. Afet lojistiği konusunda alt yapı ve donanım geliştirilecek,
5. Afet lojistiği konusunda otomasyon sistemi kurulacak,
6. 200 yataklı sahra hastanesi temin edilecek,
7. 50 yataklı seyyar acil müdahale ünite sayısı artırılabacak,

Seferberlik ve savaş halinde, diğer bakanlık kurum ve kuruluşlarla etkin ve verimli işbirliği ve koordinasyon sağlayacaktır (www.thsk.gov.tr/tr/dosya/TSBS/acil-ve-afetlerde-saglik-hizmetleri.doc).

4.7 Türkiye’de Afet Yönetim Sisteminin GZFT (SWOT) Analizi

Afet yönetim sisteminde iç ve dış durum analizi yapılarak kurumsal kapasiteyi ortaya çıkarmak ve geleceğe yönelik stratejilerin geliştirilmesi amacıyla GZFT analizi yapılmıştır. Bu kapsamda, iç durum analizinde sistemin zayıf ve güçlü yönleri, dış durum analizinde ise sistem dışındaki koşul ve eğilimler incelenerek avantaj yaratan fırsatlar ve olumsuz olacak tehditler belirlenmiştir.



Şekil 4.19: Swot analizi genel yapısı (Tekin, K.).

Türkiye'nin afet yönetim sistemi ana özellikleri ile aşağıda özetlenmiştir (AFAD, 2013). Afet yönetim sistemi GZFT Analizi;

Güçlü Alanlar

1. Afetler konusunda koordineyi sağlayan yetkin tek bir kurum olması
2. Konusunda deneyimli kadro
3. Stratejik bir afet yönetim anlayışının olması
4. Taşrada afet ve acil durum teşkilatının olması
5. Mali kaynak ayrılması
6. Değişen ihtiyaçlara kolayca uyum sağlayabilme yeteneğine sahip bir yapılanmanın bulunması
7. Afet ve acil durum eğitim merkezinin olması
8. Afetler konusunda mevzuatın olması

Zayıf Alanlar

1. Merkezi ve yerel yönetimler arasındaki koordinasyon eksikliği
2. Hizmet içi eğitimlerin yetersizliği
3. Mevzuatta yer alan eksiklikler
4. Medyanın etkin kullanılamaması
5. Sektörler ve kurumlar arası koordinasyon eksikliği
6. Ulusal afet risk haritalarının olmayışı
7. Ortak eğitim protokollerinin ve tatbikatların eksikliği
8. STK kaynaklarının etkin olarak kullanılamaması ve akredite olmamaları
9. Erken uyarı sistemlerinin yokluğu ve/veya yetersizliği

10. Hizmet standartlarının olmaması
11. Afet sırasında gelen ayni ve nakdi yardımların kontrol, kabul ve stok denetim eksikliği
12. Afet ve acil durum planlarının kullanılabilir ve uygulanabilirliğinin yetersiz olması (kişilerin üstlendikleri görevler ile ilgili aidiyet eksikliği)
13. Gönüllü Hizmet Esaslarının belirlenmemiş olması

Fırsatlar

1. Başkanlık faaliyet alanlarında kurumsallaşmış sivil toplum kuruluşları
2. Toplumumuzdaki yardımlaşma alışkanlığı
3. Afet sigorta sisteminin yaygınlaşması
4. Afet konusunda koordinasyonu sağlayan bir kurumun olması

Tehditler

1. Teknolojik olarak afetlerde erken uyarı sisteminin yetersiz kalması
2. Her türlü kriz ve afet ortamının sıklıkla meydana gelmesi

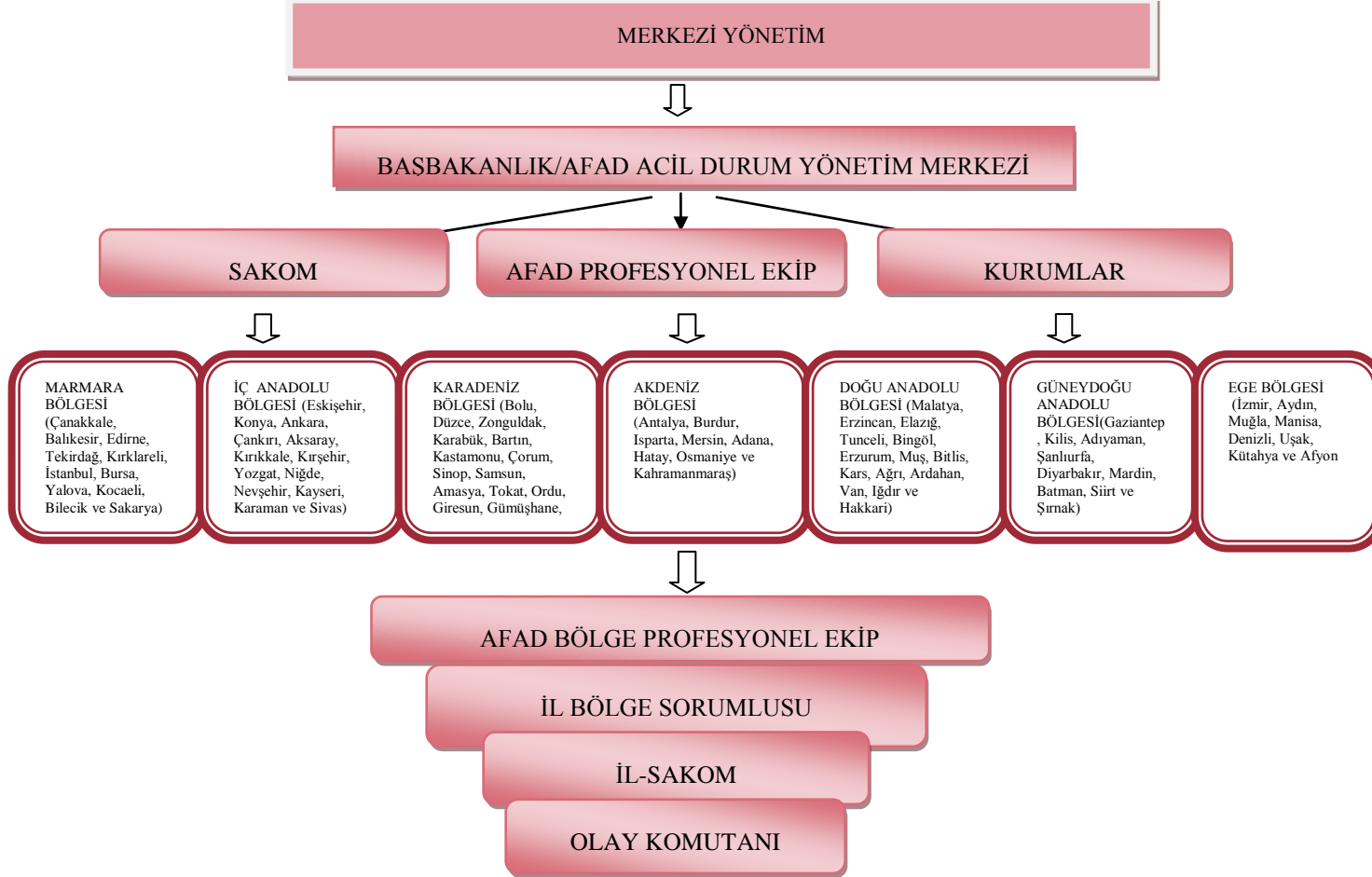
BEŞİNCİ BÖLÜM

AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU BİR MODEL ÖNERİSİ

Bu çalışmada yer alan bilgilerden yola çıkılarak etkin bir afet sürecinde sağlık işlemleri ile ilgili bir model önerisi verilmiştir. Bu modelde afetlere hazırlıklı olma ve müdahale süreçlerinde afet yönetim sisteminde ülkemizin sağlık sektörü açısından durumunu belirleyerek sorun ve ihtiyaçlarını ortaya çıkartılmak istenilmiştir. Afet süreci afet öncesi olan planlanma aşamasında başlar, afetin sonuçlanarak planlamanın iyileştirilmesiyle son bulur.

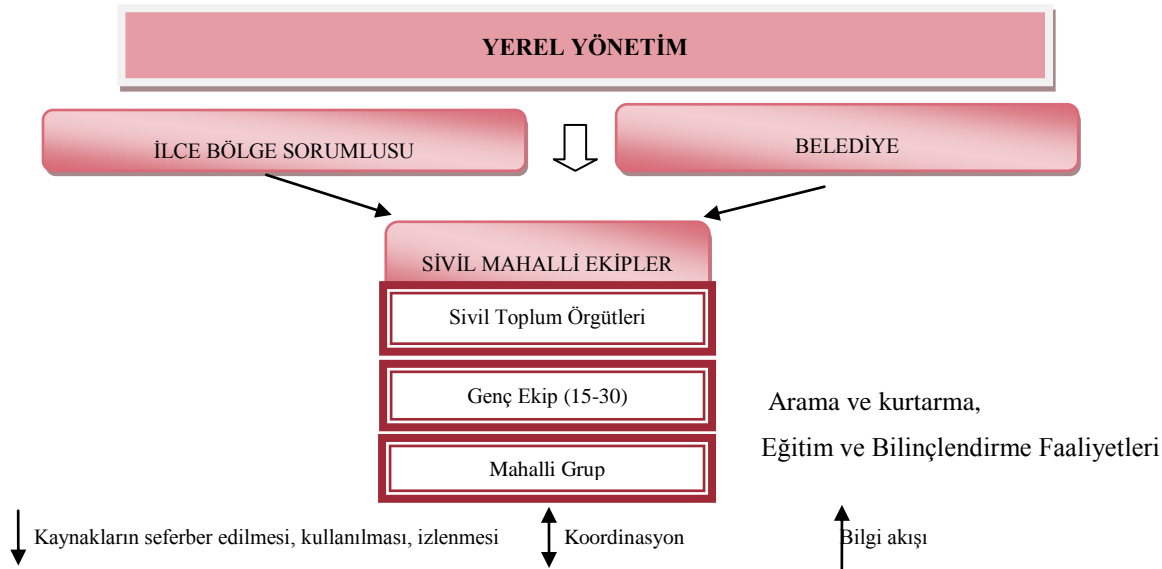
Afet yönetim yapısı içerisinde afet öncesi, anı ve sonrası dönemlerde yerine getirilmesi gereken işlevlerin bütünleşik bir afet yönetim sistemi kavuşturulması gerektiğinden yola çıkılarak yeni bir sağlık afet yönetim modeli önerisinin geliştirilmesi ve afet nedeniyle meydana gelecek zararların azaltılmasına yönelik çalışmaların hızlı bir şekilde yapılmasını sağlamak için aşağıda yer alan işlevlerin bir bütünlük içinde olması gerekmektedir. Bu model merkezi yönetim ve yerel yönetim olarak iki bölümde aktarılmıştır.

AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARDA SAĞLIK HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU BİR MODEL ÖNERİSİ



Şekil 5.1: Afet ve olağandışı durumlarda sağlık hizmetlerinin organizasyonu bir model önerisi.

GENEL KOORDİNASYON/LOJİSTİK	KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ	TEDAVİ EDİCİ SAĞLIK HİZMETLERİ	REHABİLİTASYON
Haberleşme Yönetim Bilgi toplama, ihtiyaçların belirlenmesi Toplumun Bilgilendirilmesi Güvenlik ve Trafik Hizmetleri Olay yerine intikal Hasar tespiti Tıbbi istihbarat İnsan ve tıbbi kaynakların yönetimi Yardımların yönetimi Finansman Genel tahliye İzleme ve değerlendirme ve raporlama Eğitim	Beslenme Barınma Tehlikeli Maddelerin yönetimi Psiko-sosyal hizmetler Çevre sağlığı hizmetleri Üreme Sağlığı-Aşılama-bağışıklıma Kronik hastaların yönetimi Ölülerin kimliklendirilmesi ve defni Bulaşıcı hastalık yönetimi	Kurtarma Faaliyetleri Enkazdan Çıkarma Profesyonel arama ve kurtarma Müdahale Noktaları Bireysel Müdahale Felaket ilkyardım malzemeleri Tıbbi uç nokta ve yaralı toplama alanları Sahada tıbbi Müdahaleler Trijaj Temel yaşam desteği Tıbbi tahliye Ölü toplama merkezleri	Afet sonrası Psiko-sosyal Hizmetleri Afet sonrası yıkıntı atıkların toplanması Onarım ve yeniden inşa Sosyo-kültürel faaliyetler Beslenme-içme su ihtiyacının karşılanması Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi Okul eğitimlerin yeniden başlatılması Yardımların organizasyonu Güvenliğin sağlanması İş alanlarının açılması



Şekil 5.1 (Devam): Afet ve olağandışı durumlarda sağlık hizmetlerinin organizasyonu bir model önerisi.

Merkezi Yönetim;

Daha önceki bölümlerde incelenen dünya örneklerinde afet yönetim sisteminin en üst düzeyinde, bu işleri başlatan, sistemi kurgulayan, koordine eden, yöneten ve doğrudan başbakanlığa bağlı bir kurum bulunduğu görülmektedir. Bu kurum ABD’de “FEMA”, Japonya’da “Merkez Afet Önleme Konseyi”, Yeni Zelanda’da ise “Sivil Savunma ve Acil Durum Bakanlığı” adını almaktadır. Türkiye’de karmaşıklığı gidermek ve çok başlılığa son vermek için Başbakanlığa bağlı Başbakanlık Acil Durum Yönetim Merkezi Afet yönetiminin başında yer alacaktır. AFAD afet ve acil durumlara yönelik arama, kurtarma, yardım ve iyileştirme faaliyetlerini yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlar. Bir yerde meydana gelen afet olayında 5N+1 K kuralını uygular.

AFAD biriminin altında ise Afetlerde ilgili bakanlıklar (İçişleri, Bayındırlık ve İskan, Ulaştırma, Sağlık, Çevre ve Orman, Savunma, Milli Eğitim, Maliye, Kültür ve Turizm, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı v.d.), SAKOM ve AFAD Profesyonel ekip yer almaktadır. Bu merkezler; genel olarak her türlü afete ilk müdahale çalışmalarını yürüten, bütün kurum ve kuruluşların çalışmalarını koordine eden, 24 saat kesintisiz hizmet verecek şekilde çalışan bir merkezdir. Bu birimlerin hepsi yedi bölgeden sorumlu olup, afet öncesi zarar azaltma ve hazırlıklı olma, afet sonrası müdahale ve iyileştirme dönemindeki çalışmaları, yerel yönetimlerin, belediyelerin, görev yapan kamu görevlilerinin ve vatandaşların alacağı görev ve sorumluluklarını belirtmelidir. Bütün düzeylerde afet çalışmalarında acil durum ve zarar azaltmaya yönelik aşağı yukarı koordinasyon sağlanmalıdır.

AFAD bölge profesyonel ekiplerinin hazır bir şekilde bekletilmesi ve eğitimlerinin düzenli olarak güncellenmesi gerekmektedir. Bölge profesyonel ekip afetlerin daha az yaşanacağı yere halkı yönlendirmesi gerekmektedir. AFAD Bölge profesyonel ekip bölgenin afet durumunda planlama yapılacak olan bölgenin ne tür bir bölge olduğunu, coğrafi konumunu, risk durumunu belirleyerek işe başlamaktadır. Bu bağlamda yapı denetimini ve imar iznini veren yerel yönetimlerin görevini en iyi şekilde yapabilmeleri için eksikliklerinin tamamlanması gerekmektedir. Afet olduğunda her ilde hazır bekleyen ekipler, AFAD bölge profesyonel ekip tarafından yakınlık mesafesine göre yola çıkartılır. Personelin yetmediği durumlarda diğer illerden ekip gönderilmesi istenir.

İl bölge sorumlusu ve İL-SAKOM üstte yer alan birimlerin aracılığıyla afet

sürecindeki eksikliklerin tamamlanmasını sağlar. Afet sırasında hangi kaynağın nerede ve ne zaman kullanılacağı ve nereye gönderileceği önemlidir. Bu nedenle Olay yöneticinin elinde düzenli olarak güncellenen kaynak listesi bulunmalıdır. Bu kaynakların afet sırasında takip edilip yazılması gerekmektedir. Mevcut kaynakların yetmediği durumlarda önceden anlaşma yapılmış özel sektör, il, ilçe kaynakları kullanılır.

Kaynakların düzenlenmesinde, güvenliğin sağlanması ve bütçenin de hazır bulunması gerekmektedir. İhtiyaçların tamamlanmasından itibaren olay komutanı yani yöneticisi devreye girer. Olay komutanı, acil durum yönetimini yapan kişidir ve planlama, operasyon, lojistik ve kaynak bölümleri ona bağlıdır. Olay komutanı gerektiğinde dışarıdan nasıl ve kimden yardım isteyeceğini ve kimlerle koordineli olarak afete müdahale edeceğini bilir. Olay komutanı liderlik ve olaya müdahale mücadelesini yönetme sorumluluğuna sahiptir. Sektörler arasında güçlü bilgi akışının sağlanmasına yardımcı olur. Basına bilgi verecek kişinin tek olması gerekmektedir. Bu nedenle en doğru bilgiyi verecek olan olayı başından beri takip eden olay komutanıdır. Bilgi akışının farklı birimlerde olması kargaşaya sebep olur. Olay komutanı başta olmak üzere tüm birimler genel koordinasyon, koruyucu Sağlık hizmetleri, tedavi edici sağlık hizmetleri ve rehabilitasyonda yer alan faaliyetlerden sorumludur. Olaya bir bütün olarak bakılması kopukluğun olmamasına yardımcı olur. Bütün afet durumlarında aşağıdan yukarıya doğru bilgi aktarımı yapılmalıdır.

Genel Koordinasyon ve Lojistik;

Afetlerde ilk 72 saat çok önemlidir. Planlamaya göre kitlesel bir afet ortaya çıktıktan sonra değişik araçlar ile (AFAD güvenli ve kesintisiz iletişim kanalları, medya, bölgesel yetkililerden elde edilen bilgi) afetin türü, niteliği, yol açabileceği can ve mal kaybı, alt yapıda oluşturduğu veya oluşturabileceği hasar hakkında ön bilgi alınır ve hemen koordinasyon sistemi işletilmeye başlanır. Önceden belirlenmiş olan genel afet koordinatörünün ve yerel koordinatörün bilgi alışverişi sonucunda etkilenen bölgede hayatın sürdürülebilmesi; beslenme, barınma, güvenlik ve diğer alt yapı hizmetlerinin verilebilmesi ve afetzedelere yardım ulaştırılabilmesi için ihtiyaçlar belirlenir. Bu amaca yönelik olarak komşu yörelerden ve merkezden deneyimli kimseler hızla afet yerine yollanarak elde edilen geri bildirimlere göre bölgeye yapılacak müdahalenin ve yardımın boyutu kararlaştırılır. Bu aşamada değişik araçlar ile toplum doğru bir şekilde bilgilendirilmeli ve gerekli ise farklı

kesimlerden yardım istenmelidir.

Bölgeye personel ve malzeme yardımı yapılması sırasında çoğu kez trafik yığılmasından ve/veya yolların hasara uğramasından dolayı zorluk yaşanabilir. Bu sebeple güvenlik ve trafik hizmetleri merkezi ve yerel otoriteler tarafından denetlenir, yardım malzemesi ve personelinin bölgeye intikali hızla sağlanır.

Afetin hemen akabinde öncelikle hem altyapıda ortaya çıkmış hasar tespit edilir, hem de sağlık kuruluşlarının ve personelinin durumu saptanır. Böylece bölgeye hızla sevk edilecek tıbbi yardımın miktarı öngörülür. Afet bölgesinde nitelikli sağlık hizmeti verilemeyecek ağır hastalar ise bölge dışına sevk edilir.

En etkin hizmetin sağlanabilmesi için hem yerel personelin ve tıbbi kaynakların yönetimi, hem de gelen yardımların tasnifi, depolanması ve dağıtımı hayati önem taşır. Bu aşamada afet bölgesine sunulacak yardımın ve tüm hizmetlerin finansmanı ile ilgili bir ön hesaplama yapılmalı ve yerel otoriteye kaynak aktarılmasına başlanmalıdır. Bazı kitlesel afetlerde alt yapı dönüşümsüz ve tamir edilemez hasara uğrayabileceği için etkilenen yöredeki tüm toplumun tahliyesi de gündeme gelebilir.

İlk müdahaleden hemen sonra başlamak üzere her gün ve çoğu kez aynı gün içinde birkaç kez müdahalenin şekli ve etkinliği izlenir; sürekli değerlendirme ile raporlama yapılır. Geri bildirimlere göre aksiyon planında değişikliklere gidilir.

Etkilenen toplumun yeni şartlara nasıl uyum sağlayacağı hususunda afet öncesinden başlatılmış eğitim programlarına afet sonrasında da devam edilmelidir.

Koruyucu Sağlık Hizmetleri;

Kitlesel afetler sonrasında yalnızca afetzedelerde ortaya çıkan sağlık sorunlarının çözümü değil, aynı zamanda afetin yol açabileceği diğer problemler ve bunlardan kaynaklanabilecek sağlık sorunları da göz önünde bulundurulmalıdır. Etkilenen toplumda uygun beslenme, barınma ve sanitasyon hizmetleri hızla verilmelidir; bu durum ek sağlık sorunlarının önlenmesine önemli katkıda bulunur. Bu aşamada ölümlerin kimliklendirilmesi, uygun şekilde saklanması ve ardından da en kısa zamanda defnedilmesi bulaşıcı hastalıkların önlenmesi bakımından önem taşır. Kimliklendirme mutlaka dökümanente edilmeli ve veritabanı yedeklenerek saklanmalıdır. Söz konusu dökümantasyon yasal ve sosyal yönlerden hayati önem taşır. Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi adına özellikle çadırlarda ve diğer kalabalık

ortamlarda yaşayanlara aşılama yapılmalıdır. Afetin etkisi ile tehlikeli maddelerin ortaya salınması bazen bizzat afetin kendisi kadar zarara yol açabilir. O sebeple, toksik kimyasal maddelerin yönetimi hayati önem taşır.

Koruyucu sağlık hizmetleri başlığı altında kronik hastaların yönetimi de özel bir önem taşır. Mevcut tedavileri ile kompanse olan kronik hastalar (örneğin; diyaliz hastaları, kanser hastaları, diyabetikler) afete bağlı stres, ilaç ve diğer tedavi yöntemlerine ulaşma güçlüğü, sağlık personelinin yetersizliği gibi pek çok sebeple dekompanse hale gelir; bu durum zaten mevcut olan sağlık sorunlarına ek yük getirir. O sebeple, kronik hastaları da yeni ek problemlerden korumak amacıyla senaryolar hazırlanmalı ve afete eğimli yörelerde yaşayan kronik hastalar eğitilmelidir. Böylece afet şartlarına daha iyi ve kolay uyumları, pek çok ek sorundan kendilerini korumalarını sağlar.

Ek olarak, afet sonrasında aile fertlerini veya evlerini kaybeden bakıma muhtaç çocukların veya yaşlıların yönetimi de planlanmalıdır. Hem bu kimselerde, hem de etkilenen tüm toplumda ortaya çıkabilecek psikişik sorunların etkin şekilde tedavisine özel bir önem verilmelidir. Afetlerin ardından intiharlar çok sık olduğu için bu konu özel bir önem taşır.

Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri;

Afetler sonrasında mahsur kalan felaketzedelerin kurtarılması afet senaryolarının ve aksiyon planlarının temelini oluşturur. Kurtarma operasyonlarının büyük çoğunluğu eğitilmiş kurtarma ekipleri tarafından değil, ancak afetten yara almadan kurtulabilmiş eğitimsiz halk tarafından gerçekleştirilir. O sebeple, riskli yörelerde yaşayan halk herhangi bir afet durumunda kurtarıcı olarak kendilerine ihtiyaç duyulacağını bilmeli ve her imkan ile (örneğin; okullarda, askerlik görevi sırasında, yazılı veya görsel medya aracılığı ile) temel kurtarma hizmetleri hakkında eğitilmelidir.

Mahsur kalan afetzedenin kurtarılmasının ardından sahada ilk yardım olay yerinde yapılır (örneğin, yıkılmış bir binanın bahçesinde). Sahada tıbbi müdahale aşamasında öncelikle triyaj gerçekleştirilir. Olabilecek en fazla sayıda afetzedeyi kurtarabilmek için yaralıların ağırlıklarına göre sınıflandırılması anlamına gelen triyajda, (kitlesele afetler sırasında) tedavi ile yaşam şansı düşük olan ağır yaralılarından önce en azından %50 yaşama şansı olanlara sağlık hizmetinde öncelik verilir. Triage'dan hemen sonra yaralılara temel yaşam desteği verilmesi (birincil yaklaşım)

ve ilk fırsatta daha ayrıntılı tetkik ve tedavisinin yapılması (ikincil yaklaşım) gündeme gelir.

Temel ilk yardımın ardından afetzede önceden belirlenmiş “felaket ilk yardım merkezleri”ne veya “yaralı toplama bölgeleri”ne yönlendirilir. Riskli yörelerde söz konusu “yaralı toplama bölgeleri” önceden yapılan planlamalarda belirlenir; bu amaçla çoğu kez büyük alışveriş merkezlerinin etrafındaki alanlar kullanılır. Söz konusu alanda sahra hastaneleri de kurulabilir ve mobil servis ile bu yörelerde sağlık hizmetlerinin devamlılığı sağlanır. Ağır yaralılar ilk fırsatta, uygun araçlar ile ve nakil sırasında da tedavilerine devam edilmek kaydı ile üçüncü kademe hastanelerine yönlendirilir; kalan tedavilerine burada devam edilir.

Rehabilitasyon Hizmetleri;

Rehabilitasyon ortaya çıkmış olumsuz durum ve şartların düzeltilmesi, yaraların sarılması ve kişinin, toplumun, alt yapının bir başka deyimle genel yaşam kalitesinin iyileştirilmesidir. Bu başlık altında öncelikle afetlerden fizik ve psikik olarak önemli yara almış afetzedelerin bedensel, ruhsal ve sosyal durumlarının düzeltilmesi için çaba verilir. Dönüşümsüz şekilde sakat kalan veya aile fertlerini ya da malını mülkünü kaybeden afetzedeler için bu çabalar kolay sonuç vermeyebilir. Bu tip travmalara bağlı olarak afetler sonrasında intihar olayları oldukça sıktır. Tüm bu zorluklara rağmen değişik sektörlerin ve kişilerin (örneğin; psikologlar, psikiyatrlar, öğretmenler, sosyal hizmet uzmanları ve kuruluşları) katkıları ile bu yaralar hafifletilmeye çalışılır.

Rehabilitasyonun önemli aşamalarından biri de enkazın temizlenmesidir. Ancak depremlerde en azından ilk beş gün içinde afet sahasına ağır iş makineleri sokulmaz; böyle bir işlem enkaz altında halen canlı kalmış kişilerin iş makineleri vasıtası ile öldürülmesine neden olabilir. Belirlenen süre geçtikten sonra alan temizlenir ve yeniden yapılanma gündeme gelir. Bu aşamada yerleşimin daha güvenli yörelerde ve daha güvenli binalarda yapılması hayati önem taşır.

Bir yandan bu altyapı hizmetleri sürdürülürken, öte yandan kişinin ve toplumun normal hayata dönüş hazırlıkları (örneğin; barınma, beslenme, eğitim, profesyonel ve sosyal aktiviteler) gerçekleştirilmeye çalışılır. Rehabilitasyonun her aşamasında tekrar ortaya çıkabilecek afetler için yapısal ve yönetsel önlemlerin alınması ve hem kişilerin hem de toplumun sürekli olarak eğitilmesi şarttır. Afetlerin ne zaman ortaya çıkacağı belli olmadığı için eğitimler ve tatbikatlar periyodik olarak

tekrarlanmalıdır.

Yerel Yönetim;

Tüm dünyada afetlere ilk müdahale yerel birimlerce yapılmaktadır. Bu modelde de yerel halkın can ve mal güvenliğinin sağlanması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi yerel yönetimlerin asli görevidir. Afetin en az zararla atlatılması için yerel birimlerin örgütlenmesi önemlidir. Bir acil durum meydana geldiğinde yerel yönetim kurtarma faaliyetlerinin ve koordinasyonundan sorumlu olup etkilenen nüfusa yardım etmekle yükümlüdür. Türkiye’de yerel yönetimlerin, insan gücü, donanım, malzeme yetersizliği ve uygulamada yaşadıkları sorunlar nedeniyle kurtarma ve ilkyardım merkezi yönetim tarafından yürütülmekte buda bir karmaşaya sebep vermektedir. Afet durumunda ilçe müdahalede yetersiz ise ilden yardım istenir. Eğer il ve ilçe teşkilatı müdahalede yetersiz olursa Vali Hükümetten yardım ister. AFAD Profesyonel ekip Başbakanlık acil durum yönetim sorumlusuna iletir.

Belediye ve ilçe bölge sorumlusu arama-kurtarma, eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerinde daha fazla rol oynamaktadır. Acil durum ve afet için hazırlık ve müdahalede bilinçli davranmayı sağlamak üzere, sivil mahalli ekipler görev alır. Sivil mahalli ekipleri afet anında başta okullar olmak üzere toplu bulunan ortak yaşam alanlarına öncelik verir. Afetlere dirençli bir toplumun oluşturulması için kentsel ve kırsal nüfus, yaşlılar çocuklar tüm kesime eğitim verilmelidir. Medya aracılığıyla bilgilendirme yapılır. Okullarda sık sık tatbikatların yapılması gerekmektedir.

Afetlere hazırlık kapsamında önceden var olan etkili bir acil plan kişilerin acil sağlık bakımlarının sağlanabilmesinde çok etkili olmaktadır. Bu planın basit, açık seçik, net, kısa ve tam olması, esnek, sık gözden geçirilen, günün koşullarına uyarlanabilen bir plan olması gerekmektedir. Planda görev alacağı varsayılan kişiler plandan haberdar olmalı ve planda yapılması gereken öncelikler sıralanmalıdır. Yerel yönetimler karşı karşıya kalabilecekleri tehlike ve risklere karşı nasıl davranacaklarını, nasıl organize olacakları ve nasıl kaynak temin edeceklerine dair planları önceden planlamak zorundadır.

Yaralıların sağlık hizmetlerine ulaşması, yaralıların yararlanabileceği bölgelere sağlık hizmetlerinin götürülmesi (gerekli yere gerektiği kadar), yangınların önlenmesi, kopan elektrik hatlarının ve iletişim hatlarının onarılması, doğal gaz sızıntılarının engellenmesi (özellikle büyük kentlerde), salgın hastalıkların

önlenmesine yönelik olarak acilen yapılması gereken uygulamalar bu öncelikler arasında yer almaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 2001:17).

Halkın afet planlarına dahil edilmesi son derece önemlidir. Afetlere hazırlıklı olma kapsamında vatandaşlar afetlerde ilkyardım, hijyen kuralları, göçük altından insan kurtarma gibi konularda eğitim almalıdırlar. Afet sırasında ve hemen sonrasında resmi kurumların ve yardım kuruluşlarının yapabileceği şeyler sınırlı kalmaktadır. Çünkü afet sırasındaki ölüm ve yaralanmaların büyük bir kısmı ilk birkaç saatte meydana gelmekte ve deneyimlerin afetten sağ kalanların %75'nin afetten 30 dakika sonra kurtarma ve enkaz kaldırma çalışmalarına başladığını göstermektedir. En erken ve etkin yardımın yerel halk tarafından sağlanıyor olması, afet öncesi hazırlık ve eğitimin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Soysal, 2005:226).

İtfaiye, acil tıbbi bakım ve polis görevlileri afet bölgesinde görevlendirilmesi hemen yapılması gereken gruplardır. Çevredeki diğer kişiler gönüllü olarak uygulamalara katılmak zorunluluğunda olan kişilerdir ve ancak iyi yönlendirilmeleri durumunda bu kişilerin yardımlarından yararlanılabilmektedir (Güler ve Çobanoğlu, 2001: 18).

Afetlere hazırlıklı olmak için sağlık personelinin ve halkın eğitilmesi amacıyla;

1. Bakım ünitesinin uyumunun ve hasta kabul miktarının saptanması,
2. Çalışanlar, hastalar ve ziyaretçiler için bina içinde uygun yerlere deprem bilgilerini içeren levhalar yerleştirilmesi, gerekirse bu levhalarda birden fazla dil kullanılması ve çekici olmasına özen gösterilmesi,
3. Yılın belirli bir ayının “Afete Hazırlık Ayı” olarak ilan edilmesi ve çalışanların/hastaların/halkın çalışmalara dahil edilmesi,
4. Ailenin afete hazırlığı ile ilgili eğitim materyallerinin çalışanlara, hastalara ve halka dağıtılması,
5. Hastanede çalışan hekimlere muayenehanelerinde yapacakları hazırlık konusunda yardımcı olunması,
6. Tıbbi personelin afet planlaması ve uygulama eğitimlerine dahil edilmesi
7. Halkın, yakını hastanedeyken Afet anında yapılması ve yapılmaması gerekenler konusunda bilgilendirilmesi,
8. Personelin çalışma programlarının il afet planı ile uyumunun sağlanması eğitimleri verilir.

Sonuç olarak;

Afetlerle mücadelenin temelinde, afet yönetiminin tüm aşamalarını bir bütün olarak düşünmek, afet öncesi, sırası ve sonrasında önceden belirlenen yol, yöntem ve eylemleri etkin ve hızlı bir şekilde uygulamak yatar. Bu evrelerin, doğrusal olarak ilişkili değil, döngüsel bir ilişki yapısı gösterdiği unutulmamalıdır. Afet olmadan hazırlıklı olma ve zarar azaltma çalışmaları etkin bir şekilde uygulanmalı; afet sırasında yapılan müdahale ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının ardından, elde edilen tecrübelerle dayanarak, tekrar başa dönülerek hazırlıklı olma ve zarar (risk) azaltma evrelerine geçilmelidir.

Ülke, bölge ve yerel düzeyde çalışmalarının etkin bir şekilde yürütülmesi için acil durum ve zarar azaltmaya yönelik görevlerin yürütüleceği birimlerin oluşturulması ve bu birimlerde görev alacak kurum ve kuruluşlar arasında aşağı yukarı koordinasyonun sağlanması gereklidir. Bütün bu merkezi ve yerel düzeyin birbirleriyle bir bütün şeklinde olması öngörülmüştür.

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de ve Dünya’da uygulanan afet yönetim sistemindeki yasal ve kurumsal düzenlemeleri, uygulanan politikaları ve alınan tedbirleri sağlık hizmetlerini de dikkate alarak değerlendirmek ve uygulanmakta olan faaliyetleri afet döngüsünün aşamalarına göre inceleyerek strateji ve politika belirleyicilere fikir vermektir. Bu amaçla Konuyla ilgili kitaplar, dergiler, gazete haberleri, makaleler, daha önce konu ile ilgili olarak yapılan taramada ilk etapta tespit edilen ve aşağıda sıralanan yayınlanmış tezler, konu ilgili yasalar, kanun maddeleri, genelgeler ve internet ortamından elde edilen her türlü bilgiler tespit edilmiş, bunlardan Türkiye’ ye uygun olanlar belirlenmiştir.

Bu çalışmada elde edilen genel sonuçlara göre;

1. Afetler hayatın akışını beklenmedik bir anda kesintiye uğratan, etkilediği toplumda can ve mal kaybına neden olan durumlardır. Afet yönetim sisteminde sağlık hizmetlerini değerlendirmek, afet öncesi evre ile ilgili çalışmalar genellikle birden fazla disiplinin konuya dahil olmasını gerektiren bir alan olduğu için, bu yönde çalışmalara ve işbirliklerine imkan tanınmalıdır. Bu anlamda afetler olmadan önce alınacak yasal, idari ve teknik önlemlerle can ve mal kaybını en aza indireceği öngörülmektedir. Afet zararlarına karşı önlemler alınmasında teknik, ya da siyasi kadroların kararları önemlidir.
2. Planlama içinde afet sırasında ve sonrasında uygulanacak yasa ve yönergelerin hazırlanması, Farklı düzeylerde ve boyutlarda koordinasyon sisteminin kurulması, yedekleri ile birlikte afet koordinatörlerinin belirlenmesi ve eğitilmesi gerekmektedir. Yardım ve hizmetlere yönelik memnuniyetsizliğin mevcut en önemli nedenini koordinasyonsuzluk

oluşturmaktadır. Afet krizi ve yönetimi noktasında sistematik olmaktan uzak bir yönetim organizasyonu ile karşılaşmıştır. Afet durumlarında en kötüye göre plan yapılmalıdır. Can ve mal kaybını en aza indirebilmek için olası afetlere karşı hangi önlemlerin alınacağı, Risklerin azaltılması, etkin müdahalenin sağlanması, sağlık hizmetlerinin sürekliliğinin sağlanması, toplumun afetlere karşı bilinçli ve dirençli duruma getirilmesi, hızlı bir şekilde normal yaşama dönülmesi için neler yapılması gerektiğine dair planların yapılması gerekmektedir. Afet ve olağandışı durumlarda yer alan tüm hizmet birimleri için afet senaryolarının hazırlanması, lojistik planlama yapılması ve en önemlisi, afet sırasında uygulamaya konulacak önlemleri net ve açık biçimde ortaya koyan planların hazırlanması yer alır.

3. Acil sağlık hizmetlerinin mevcut durum analizi ile sorunların tespiti, bu sorunların çözümüne yönelik stratejilerin belirlenmesi, afet durumunda ilgili kurum ve kuruluşların eylem planları tanımlanmıştır. Bu sayede ülkemizin afetler nedeni ile uğrayacağı maddi ve manevi zararların etkisi azalacaktır. Farklı afetlerde amaçları gerçekleştirmeye yönelik çözüm ve stratejilerin geliştirilmesi, çözüm olanaklarının zamana yayılarak, sürekli ve kalıcı sonuçlar elde edilmesi akılcı bir yaklaşım olacaktır. Acil sağlık hizmetlerinin koordineli bir şekilde sunulması, imkan ve kabiliyetlerinin en kısa zamanda tamamlanması gerekmektedir. Acil Sağlık Hizmeti sunan kurumların afet ve acil durumlara yönelik eksikliklerinin belirlenip en kısa zamanda hem fiziki şartlarının hem de personel eksikliklerinin bir an önce giderilmesi gerekmektedir. Hastane afet planlarını güncellemek ve uygulamaların standardizasyon denetimini yapılması gerekmektedir. Acil sağlık hizmeti sunan birimler için ulusal düzeyde nasıl olması gerektiğine dair bir süreç hazırlanmalıdır. Afete hazırlık ve müdahale kapsamında ekipman ve müdahale birimlerinin niteliğini ve niceliğini geliştirmemiz gerekmektedir. Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) personellerinin niteliğini ve niceliğini artırmak, Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi (SAKOM) için eğitim, altyapı ve teknoloji kapasitesini artırmak gerekmektedir.
4. Ülkemizde afet sonrası müdahale ve iyileştirmeden daha çok afet öncesi zarar azaltma, hazırlık ve erken uyarı konularına önem verilmelidir.

Herkesin afet sonrasına odaklandığı bir dönemde, afetin neden olduğu yıkımı afet sonrası çalışmalarla gidermek, afetin etkisini azaltmayacağı ortadadır. Bu nedenle afetlerle ilgili yetkili kişilerin bunu dikkate alarak afet planlarını gözden geçirmeleri, zayıf yönleri tespit etmesi ve geliştirmek için yeni politikalar üretmeleri gerekmektedir. Afet yönetiminde belirtilen hedefler doğrultusunda strateji ve faaliyetler bir öncelik sırasına konularak uygulamaya geçirilerek afet zararlarının azaltılması sağlanabilir.

5. Ülkemizde afetlere yönelik eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Afetin boyutu ne olursa olsun afet sonrası görevli olan ekiplerin olay yerine gelene kadar orada yaşayan halk tarafından kurtarılmaktadır. Toplum her zaman acil hayat kurtarıcı ihtiyaçları karşılamaktadır. Bu nedenle en başta halkın afete karşı (arama kurtarma ve ilk yardım) eğitilmesi gerekmektedir. Halkın bilinçlendirilmesi sürekli verilen eğitimlerle sağlanabilir. Afetin her aşamasında yapılacak işleri açık bir şekilde açıklayan broşürlerin hazırlanması, halka duyurulması ve halkın eğitilmesi gerekmektedir. Afet ve olağandışı durumlarda sağlık ile ilgili hizmetlerin hazırlık ve müdahale alanında gerekli olan başarının yanı sıra, bu başarılarında eğitim ve takviye yoluyla doldurulabilecek açıkları da belirleyerek geniş kapsamlı bir eğitim ve öğretim ihtiyaçları belirlenmelidir. Buna göre gerekli personelin yetiştirilmesi, tatbikatlarla güçlendirilmesi ve eksik personelin tahsis edilmesi gerekmektedir. Afet yönetimi ile ilgili başarılı ülkeler araştırılmalı, bu araştırmalara bakılarak Türkiye'nin bu koşullarda olması sağlanmalıdır.
6. Ülkemizde deprem anında görev alacak sivil savunma personellerine merkeze yakın sağlam lojmanlar yapılmalıdır. Personelin sadece afete odaklanması ve geride kalan kişileri düşünmeyecek şekilde organizasyonlarının planlanması gerekmektedir.
7. Afet ve olağandışı durumlarda güvenli ve kesintisiz haberleşmenin sağlanması gerekmektedir. Afet durumlarında elektronik ortamlardan gerekli sorgulamaların anlık olarak yapılabilmesi, verilerin işlenmesi ve takibinin yapılması ortamları sağlanmalıdır. Afet olan bölge vatandaşlarının buldukları her yerden, her türlü acil durumlarda Sağlık Bakanlığına kesintisiz ulaşabilmesi, sağlık hizmeti alabilmesi için telli ve telsiz iletişim olanaklarının sağlanması gerekmektedir. Afet durumlarında en kısa

zamanda basın bildirisinin yapılması gerekmektedir. Yoksa gereksiz söylentilerle halk panik olmaktadır.

8. Afet durumlarında kayıp kişilerin kimliklendirilmesi işleminin belirli prosedürler doğrultusunda yapılması gerekmektedir. Acil ve afetlerde kimliksiz şahısların takibinin yazılımlar üzerinden takibinin yapılması, elektronik ortama kaydedilerek veri kayıplarının engellenmesi sağlanmalıdır. Bütün verilerin tek merkezde toplanarak, yedeğe alınması, değerlendirilmesi ve gerektiği durumlarda paylaşımının güvenli bir şekilde yapılması gerekmektedir.
9. KBRN (Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer) tehdit ve tehlikelerine karşı gerekli önlemlerin alınması, eğitim ve tatbikatlar yapılması gerekmektedir.
10. Afet acil durum bölgelerinde geçici yerleşmeyi sağlamak, tedavi, iâşe ve ibate, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerini yürütmek, Afet sonrasında ortaya çıkabilecek salgın hastalıklarla mücadele etmek, Güvenli su-gıda temini, atıkların kontrolü ve diğer koruyucu sağlık uygulamaları, Afet sonrasında riskli grupların rehabilitasyonunda sürekliliğin sağlanması gerekmektedir. Acil durumlarda hem personelin hem de kurbanların en acil ruh sağlığı ve psiko-sosyal sorunlarını ele almak için entegre bir yaklaşım sağlamayı düşünebilir.
11. Aceleci, Değerlendirme yapılmadan yapılan yardımlar etkilenen toplumda kaos yaratmaktadır. Gerçek ihtiyaçların düşünülerek gönderilmesi gerekmektedir.
12. Türkiye, çok sayıda ulusal ve uluslararası operasyon ile afet hallerinde Tıbbî yardım sağlamak açısından devasa bir tecrübe kazanmıştır. Bu tecrübeyi paylaşarak kapasitenin artırılması gerekmektedir.
13. Afetlerde en sade vatandaştan en üst düzey yetkiliye kadar herkese görevler düşmektedir. Bu görevlerin başarı ile sonuçlanması herkesin görevini ciddi bir şekilde, bilgi ile yürütmesi ile mümkün olmaktadır.
14. Ülkemizde çağdaş afet yönetim sisteminin gerçekleştirilmesi için afet öncesi, sırası ve sonrasında görev alan kuruluşların tek çatı altında toplanması gerekmektedir. Bu bağlamda bütün kurumların kamu kurum ve kuruluşların afet konusundaki görev ve yetkilerinin bir bütünlük içinde ele

alınması için yapılanmanın tamamlanması gerekmektedir. Yapılanmanın bir an önce gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, deprem ve diğer afetler konusunda merkezi idare ve mahalli idareler arasındaki ilişkilerin bu hedefe uygun bir şekilde yeniden ele alınması ve bu alanda mahalli idarelere de görev, yetki ve sorumluluk yüklenmesi gereği açıktır.

15. Afetlerde kesintisiz sağlık hizmeti için ulusal politikalar belirlenmeli ve sektörler arası işbirliği sağlanmalıdır. Sonuç olarak, doğal afetleri önlemek mümkün değildir ama alınacak tedbirlerle afetlerin zararlarını azaltmak mümkündür.

16. Türkiye de yaşanan geçmiş depremlerde (Kocaeli 1999- Van 2011) saha ile ilgili bilgi toplamada, ulaşımın kontrol altına alınmasında ve afetten sonra hızlı hareket edememe sıkıntısı nedeniyle dayanıklı şehir planı çerçevesinde bütün illerde afet yönetim kompleksinin (Depolama alanı, kara hava ulaşımı bölgesi, tıbbi yedekleme bölgesi, tahliye bölgesi, üst kamp bölgesi, elektrik üretim bölgesi) ivedi bir şekilde kurulması gerekmektedir.

17. Politika geliştirmek amaçlı; afet ve olağan dışı durumda verilerin toplanarak araştırma ve geliştirme yoluyla bilgi paylaşımı sağlanmalıdır.

Sonuç olarak; hangi ülkede olursa olsun, afet risklerini azaltmada başarı sağlansa dahi, tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmamaktadır. Bu nedenle, afet öncesi ve sonrası safhasında yapılacaklara, güncellemelere her zaman ihtiyaç olacaktır.

KAYNAKÇA

- Acil ve afetlerde Sağlık Hizmetleri Daire başkanlığı, UNDP sunum, 2011.
- AFAD (2012). Ulusal Afet müdahale Planı.
- Akdağ, S.E. (2002). *Mali Yapı ve Denetim Boyutlarıyla Afet Yönetimi*. Ankara: Sayıştay Araştırma İnceleme Çeviri Dizisi.
- Akdur, R. (2001). *Afete Hazırlık ve Afet Planları*. Ankara: Afette Sağlık Hizmetleri Yönetimi, T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü.
- Akkayan, T. (1979). *Göç ve Değişme*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Akyel, R. (2007). Afet Yönetim Sistemi: Türk Afet Yönetiminde Karşılaşılan Sorunların Tespit ve Çözümüne İlişkin Bir Araştırma, Doktora Tezi, T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Adana.
- Alp, S. (2009). Bir Tıp Fakültesi Hastanesi Afet Planının içeriği ile Uygulanma Durumunun Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Anabilim Dalı, Ankara.
- Amoto, Zuhel v.d. (1995). *Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı*. Türk Tabipler Birliği.
- Atlı, A. (2006). *Afet Yönetimi Kapsamında Deprem Açısından Japonya ve Türkiye*. Ankara: Asil Yayım Dağıtım.
- Aytun, A. (2005). Depremden Kişisel Korunma. Sivil Savunma Sayı 179, s. 12-16
- Batı, Hilal., ve diğ. (2002). *Olağandışı durumlarda sağlık hizmetleri sağlık çalışanının el kitabı*. Ankara: Türk Tabipler Birliği.

BMKP,(2006)YıllıkRaporu,www.undp.org/publications/annualreport2006/un_reform.shtml (14.01.2007), Aktaran Rıfat Altan, 2008 Birleşmiş Milletlerin kalkınma faaliyetleri ve Türkiye'ye yansımaları, Ankara Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü Doktora tezi, Ankara.

Boduroğlu, M. H. (2013). Doğal Afet Yönetiminde Etkinlik, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, s. 5-8.

Cengiz, D., Şahin, Ü., (2010). *Pakistan Sel Felaketi*. Ankara: Ali Coşkun (Ed.), Sağlık Bakanlığı.

Danış, D. (2014). *Demografi: Nüfus meselelerine sosyolojik bir bakış*, Ders 13: Göçler, Galatasaray Üniversitesi Sosyoloji Bölümü, s.27.

DAÖİK. (2000). Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Başkanlığı, Deprem Alt Komisyonu Basılmamış Raporu, Ankara, s.2-5.

Demirhan, N. (2003). *Türkiye'de 112 İlk ve Acil Yardım Hizmetleri ve Afetlerdeki Rolü*. İstanbul: Acar Matbaacılık.

Dünya Bankası, www.worldbank.org.tr/ (25.11.2007), Aktaran: Rıfat Altan, Ankara, 2008''Birleşmiş Milletlerin kalkınma faaliyetleri ve Türkiye'ye yansımaları' Ankara Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü Doktora tezi.

Dünya Sağlık Örgütü, Sağlık Sistemlerinin Krize hazırlık Değerlendirmesi, Türkiye, 2010.

ekutup.dpt.gov.tr. Erişim tarihi: 20.03.2014

EM-DAT (Emergency Events Database), (2013), "1975-2011 Yılında meydana gelen afetler ve ölen İnsan Sayısının şekil Üzerinde Gösterimi", www.emdat.be, erişim: 02.01.2014.

Erdinç, F. (2007). *Türk Kamu Yönetiminde Kriz Yönetimi*. Bursa: Aktüel Yayınları.

Erenbilge, T. *Çığ nedir? Ne zaman, nerede, nasıl oluşur? Nasıl önlenir?*

Ergüder, C. (2006). *Entegre Afet Yönetim Sistemi ve İlkeleri, Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*. Ankara: TC İçişleri Bakanlığı ve Japonya Uluslar arası İşbirliği Ajansı (JICA).

Ergünay, O. (2002). Afete Hazırlık ve Afet Yönetimi. Türkiye Kızılay Genel Müdürlüğü Afet Operasyon Merkezi (AFOM), Ankara, s.4-8.

- Erkal, T., Değerliyurt, M. Türkiye’de Afet Yönetimi. Doğu Coğrafya Dergisi. cilt:14, sayı: 22, s.153
- Erkoç, T., Bardan, B., Hamza çebi, G. (2000). *Deprem Nedir?*. Ankara: T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü.
- Ersoy, Şükrü, 2013 afet raporu ”Dünya ve Türkiye” Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2013.
- Esin, S., Oğuzhan, T., Kaya, K. C., Ergüder, T., Özkan, A. T., Yüksel, İ. (2001). *Afetler de Sağlık Hizmetleri Yönetimi*. Ankara: 1. Baskı. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü Yayını.
- Fişek, G.O., Kabasakal, H. (2008). *Afet ve İnsan; 1999 Marmara Depreminin Yansımalar*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Göktürk, İ., Yılmaz, M. (2001). Ülkemizde Afet Politikaları ve Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bir Değerlendirme. Seminer Notu.
- Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z. (2001). *Afetler*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:33.
- Gülkan P., Balamir M., Yakut A. (2003). Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: Türkiye ve Dünyadaki Politikalara Genel Bakış, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara, s. 1- 39-55.
- Gürer, İ. (1992). *Doğu Anadolu’da Kar Örtüsü ve İlkbahar Taşkınlar*. Ankara: Bayındırlık ve Iskan Bakanlığı İle Belediyeler, Yıl 6, S.15, s.17.
- Gürer, İ., Yavas Ö. M. (1994). Anadolu’da Çığ Sorunu. Sivil Savunma Dergisi, Yıl: 36, sayı:135, Ocak-Subat-Mart, s.15.
- İşçi, M. (2000). Sosyal Yapı ve Sosyal Değişme. Der Yay. İstanbul, s. 71.
- JICA (Eylül 2004). Japonya’da Afet Yönetim Sisteminin Gelişimi, Satoru NISHIKAWA Kabine ofisi Japon Hükümeti.
- JICA (Japanese International Corporation Agency) (Temmuz 2004). Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu, Ankara.

- JICA (Japanese International Corporation Agency), *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*, Ankara, Mart 2006.
- Kadioğlu M. Özdamar E. (2005). *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*. Ankara: JICA.
- Kadioğlu, M. (2004). *Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi ve İlkeleri*. JICA- İ.T.Ü. A.Y.M. İşbirliği Eğitim Programları.
- Kadioğlu, M. (2008). *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri, Toplumda Afet Bilincini Artırma Yöntemler*. Ankara: JICA Türkiye Ofisi.
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet Yönetimi beklenilmeyi beklemek, En kötüsünü yönetmek*. İstanbul: T.C. Marmara Belediyeler Birliği yayını.
- Kadioğlu, M. ve Özdamar, E. (editörler), (2008). *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*. Ankara: JICA Türkiye Ofisi Yayınları.
- Karababa, O. (2002). *Olağandışı durumlarda Sağlık hizmetleri Sağlık çalışanının El Kitabı*. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi.
- Karaesmen, E., Boyacı, N., Endam, G. (2004). *Deprem ve Kurumsal Yapılanma Afet Yönetimine Giriş*. Ankara: Türkiye Müteahhitler Birliği.
- Kayahan, C. (26-30 Haziran 2004). Afetlerde Seyyar ve Uydu Hastaneler. 1. Ulusal Afet Tıbbı Kongresi, Antalya, s:24.
- Kepekçi, D. (16-20 Ekim 2007). Bütünleşik Afet Yönetim Sisteminde Kriz Yönetimi Kapsamı İçinde ve İstanbul için Yapılan Afet Acil Yardım Planı Bilgilendirmesi ve Değerlendirilmesi. 6. Ulusal Deprem Mühendisliği Sempozyumu, İstanbul.
- Korkanç, S., Korkanç, M. (2006). *Sel ve Taşkınların İnsan Hayatı Üzerindeki Etkileri*. Cilt:8 Sayı: 9.
- Mağden, Ç. ve diğ. (Mayıs 2008). Afetlerde Psikososyal Destek Uygulama Rehberi, Türk Kızılay'ı, Ankara, s.28.
- MEB. (2011). *Kimyasal Biyolojik Radyasyon ve Nükleer (KBRN) Tehlikelerde Acil Yardım*, Ankara, s. 1-2.
- MEB.(2011). *Afetlerde Acil Sağlık Hizmetleri*. Ankara, s.20.
- ODTÜ,(2002). www.metu.edu.tr/home/wwwdmc/nedir.html.

- Özey, R. (2006). *Afetler Coğrafyası*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Özkan G. (2003). Türkiye’ de Afet Yönetiminin Problemleri 17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi Depremi 27 Ocak 2003 Pülümür Depremi Ve 01 Mayıs 2003 Bingöl Depremi Deneyimleri, T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Ve Siyaset Bilimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Özmen, B., Nurlu, M., Kuterdem, K. ve Temiz, A. (23-25 Mart 2005). Afet Yönetimi ve Afet Genel Müdürlüğü Deprem Sempozyumu, Grand Yükseliş Hotel, İzmit, s.2.
- Öztürk, İ.(2009). Sağlıkta Afet Yönetimi, Hasta güvenliği kongresi, İstanbul.
- Saçaklıoğlu, F, Sarıkaya, Ö. (2002). *Olağandışı Durumlarla İlgili Temel Kavramlar, Olağandışı Durumlarda Risk Grupları, Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı*.
- Sağlık Bakanlığı, İl-Sağlık Afet ve Acil Durum Planı (İL-SAP) Hazırlama kılavuzu Taslak (2012), Ankara: Anıl Yayıncılık.
- Sarp, N., Afet Hazırlığının Önemi ve Genel Afet Hazırlıkları, Ankara Üniversitesi.
- Selcen, F., Türkyılmaz, F., Duran, H., Öz öğretmen, S., Üstün, Y., *Afete Hazırlık Kitabı*, s. 39-42.
- Soysal, S., (2005). “Afet Hazırlığının Önemi”. Afet Tıbbı Kitabı. 1.Cilt. Ankara: Ünsal Yayınları.
- Şahin ve diğ. (Aralık 2007). TMMOB, *Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı*. Ankara. TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası.
- Şahin, N. (2009). Afet Yönetimi ve Acil Yardım Planları TMMOB İzmir Kent Sempozyumu; 131-142.
- Şener, S. ve diğ. (2002). Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi. İstanbul: İTÜ Afete Yönetim Merkezi Yayınları.
- T.C. Başbakanlık Afet ve acil durum yönetimi Başkanlığı (2012). 2013-2017 Stratejik planı, Ankara.
- Tekin, K., GZFT Swot analizi sunum, Ankara il sağlık müdürlüğü kalite Koordinatörlüğü birimi.

Tutar, H. (2007). *Kriz ve Stres Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Tutar, H. (2007). *Kriz ve Stres Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü Görevleri, www.ideal hukuk.com.

Türkiye Afet Müdahale Planı, Nisan 2013, s.7.

Türkiye HAP (Hastane Afet Planı) Eğitimi, 2009, s.55.

Tüz, M.V. (2004). *Kriz Yönetimi*. İstanbul: Alfa Yayınları.

Uçar, Ş., www.hipnozterapi.com, Erişim Tarihi: 06.01.2009.

UMKE eğitimi, (2013). Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü Afet birimi.

www.ibb.gov.tr. Erişim tarihi: 11.07.2014

www.kalkinma.gov.tr. Erişim tarihi: 12.02.2014

www.metu.edu.tr/home/wwwdmc/nedir.html.ODTÜ Afet Yönetim Merkezi. Erişim tarihi: 14.07.2014

www.pbk.tbmm.gov.tr. Erişim tarihi: 18.02.2014

www.thsk.gov.tr/tr/dosya/TSBS/acil-ve-afetlerde-saglik-hizmetleri.doc.Erişim tarihi: 12.08.2014

Yılmaz, A. (2003). *Türk Kamu Yönetiminin Sorun Alanlarından Biri Olarak Afet Yönetimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Yasemin Bulat
Uyruğu : T.C.
Doğum Yeri ve Tarihi : Ankara-04.06.1982
Medeni Hali : Evli
E-Posta Adresi : yasmin_cetin22@hotmail.com
İletişim (Telefon) : 0505 633 92 06

EĞİTİM

Lise : Abidinpaşa Sağlık Meslek Lisesi (2000)
Önlisans : İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu (2004)
Lisans : Anadolu Üniversitesi İktisat Fakóltesi Kamu Yönetimi
Bölümü (2010)
Yüksek Lisans : Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler
Enstitüsü-İşletme Anabilim Dalı Sağlık Kurumları
İşletmeciliği Bölümü (2014)

MESLEKİ DENEYİM

2003-2004 : Niğde Devlet Hastanesi
2004-2005 : İstanbul Őiřli Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
2005-2006 : İstanbul Bahçelievler Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi
2006-2014 : Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel
Müdürlüğu.

YABANCI DİL

İngilizce, Orta