

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI

**BİR TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ AFET PLANININ İÇERİĞİ
İLE
UYGULANMA DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Serap ALP

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Mustafa N. İLHAN

ANKARA
Ağustos 2009

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

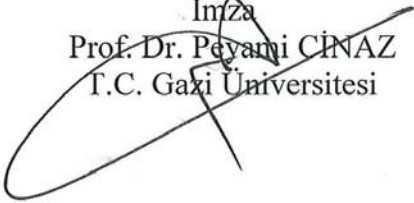
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 17 / 09 /2009

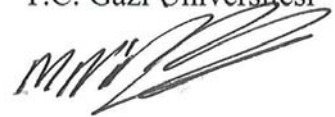
İmza
Prof. Dr. Remzi AYGÜN
T.C. Gazi Üniversitesi
Jüri Başkanı



İmza
Prof. Dr. Peyami CİNAZ
T.C. Gazi Üniversitesi



İmza
Doç. Dr. Mustafa N. İLHAN
T.C. Gazi Üniversitesi



İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
İÇİNDEKİLER	ii
GRAFİKLER VE TABLOLAR	iv
GRAFİKLER	iv
TABLOLAR	v
KISALTMALAR	vi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Afet Tanımı	3
2.2. Oluşma Nedenlerine Göre Afet Çeşitleri	4
2.2.1. Doğal Afetler	4
2.2.2. Teknolojik Ve İnsan Kaynaklı Afetler	5
2.3. Afetlerin Özellikleri ve Sonuçları	6
2.4. Afet ve Şiddetini Etkileyen Faktörler	8
2.5. Afetlerin Etkileri	9
2.5.1. Doğrudan Etkiler	9
2.5.2. Dolaylı Etkiler	10
2.5.3. İkincil Etkiler	10
2.6. Türkiye’de Afetler	11
2.7. Sağlık Kurumları İçin Afet Sınıflandırması	15
2.7.1. Dış Afetler	15
2.7.2. İç Afetler	15
2.8. Afet Yönetimi	16
2.8.1. Afet Yönetimi Tanımları	16
2.8.2. Afet Yönetiminin Evreleri	17
2.8.2.1. Zarar azaltma	17
2.8.2.2. Hazırlık	18
2.8.2.3. Müdahale	19
2.8.2.4. İyileştirme	21

2.8.3. Afet Yönetim Sistemleri.....	22
2.8.3.1. Bütünleşik(Entegre) Afet Yönetim Sistemi	23
2.8.3.2. Toplumsal (Toplum Tabanlı) Afet Yönetim Sistemi	24
2.9. Bazı Ülkelerde Uygulanan Afet Yönetim Sistemleri.....	27
2.9.1. Japonya	27
2.9.2. Amerika Birleşik Devletleri	32
2.9.3. Yeni Zelanda	35
2.10. Türkiye' de Afet Yönetimi	37
2.10.1. Türkiye' de Afet Yönetiminin Tarihçesi.....	38
2.11. Sağlık Kurumlarında Afet Yönetimi	43
2.12. Risk Değerlendirme	50
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	56
3.1. Araştırma Bölgesinin Tanıtılması	56
3.2. Araştırma Tipi	57
3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı.....	57
3.4. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracının Uygulanması ve Uygulama Şekli	58
4. BULGULAR.....	60
4.1. Hazırlanmış Olan Afet Planının Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular	60
4.2. Hazırlanmış Olan Afet Planının Uygulanmasına Yönelik Bulgular	64
5. TARTIŞMA.....	68
6. SONUÇ	81
7. ÖZET	85
8. SUMMARY.....	86
9. KAYNAKLAR	88
10. EKLER	96
11. ÖZGEÇMİŞ	97

GRAFİKLER ve TABLOLAR

GRAFİKLER

Grafik 1: Çıgırlarda Ölü Ve Olay Sayıları Dağılımı (1890-2005)	12
Grafik 2: Dünyadaki Afetlerin Eğilimi (1975-2002)	27
Grafik 3: 1980 – 2008 arasında Japonya’ da meydana gelen doğal afet dağılımı	29
Grafik 4: 1980 – 2008 arasında Japonya’ da doğal afet çeşidine göre ölümlerin dağılımı	29
Grafik 5: 1980 – 2008 arasında ABD’ de meydana gelen doğal afet dağılımı	33
Grafik 6: 1980 – 2008 arasında ABD’ de doğal afet çeşidine göre ölümlerin dağılımı	33
Grafik 7: 1980 – 2007 arasında Yeni Zelanda’ da meydana gelen doğal afet dağılımı	36
Grafik 8: 1980 – 2007 arasında Yeni Zelanda’ da doğal afet çeşidine göre ölümlerin dağılımı	36
Grafik 9: 1980 – 2008 arasında Türkiye’ de meydana gelen doğal afet dağılımı	37
Grafik 10: 1980 – 2008 arasında Türkiye’ de doğal afet çeşidine göre ölümlerin dağılımı	37

TABLolar

Tablo 1: Doğal Afetlerin Bazılarının Çevre Sağlığı Hizmetlerine Etkileri	7
Tablo 2: Görülme Sıklıklarına Göre Türkiye’de Afetler	11
Tablo 3: Son 5 yılda (2004-2008) meydana gelen yangınlara ait (orman yangınları hariç) maddi zarar ve can kaybına yönelik istatistik	13
Tablo 4: Son 5 yılda (2004-2008) meydana gelen yangınların nedenlerine göre dağılımına ait (orman yangınları hariç) istatistik	14

KISALTMALAR

Mw: Moment magnitude (Deprem büyüklüğü)

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

FEMA: Federal Emergency Management Agency (Federal Acil Durum Yönetimi Kurumu)

1. GİRİŞ

Afet, toplumun günlük yaşantı örüntülerini çok kısa sürede alt-üst eden, topluluğun güçsüz kalıp büyük sıkıntılara düşmesine neden olan, çok sayıda ölüme-hastalanmaya-yaralanmaya yol açan şiddetli bir olaydır. Afet sonucunda topluluğun beslenme, barınma, giyinme, tıbbi bakım ve yaşam için zorunlu olan diğer gereksinimleri artmaktadır. Afetler zamansız ölümlere, sağlık düzeyinde gerilemeye, yaşam kalitesinde düşmeye ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır ⁽¹⁾. Afetlerin, gerek doğal kaynaklı olsun gerekse insan kaynaklı olsun hem manevi hem de maddi yönden kişilere ve kurumlara maliyeti çok yüksektir.

Bazı afetler önlenemediği halde bazıları engellenememektedir. Bu nedenle “İnsanoğlu doğaya karşı güçsüzdür.” ifadesi kullanılmaktadır. Ancak afetlerin önlenmesi ile ilgili göz ardı edilen konu insanoğlunun öngörebilme ve planlama yetisidir. İnsanoğlu tehlikeleri belirleyip, riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak yönünde planlama yapmak, planladığı önlemleri uygulamaya almak, uygulama sonuçlarını kontrol etmek ve çıkan sonuçlar doğrultusunda iyileştirmeler yaparak afetin olumsuz etkilerini azaltabilir hatta ortadan kaldırabilir. Bu duruma en iyi örnek pasifik deprem kuşağında bulunan ve depremi hayatın bir parçası olarak kabul ederek afet ile yaşamayı öğrenmiş olan Japonya’ dır.

1923 Kanto (Japonya) depreminden sonra ünlü fizikçi Torahiko Terada “Doğal afet unutulduğu zaman gelir” demiştir. 17 Ağustos 1999 sabahı, yerel saatle 03:02’ de M_w ölçeğine göre 7,5 büyüklüğünde gerçekleşen, Kocaeli Gölcük merkezli deprem, Türk halkına deprem kuşağında bulunan bir ülkede yaşadığını hatırlatmıştır. Bu depremde toplam 17.480 kişi ölmüş, 23.781 kişi yaralanmış, 505 kişi sakat kalmıştır. 16.649 bina yıkılmış ya da ağır hasar almış, 90.536 konut orta derece hasar almış, 14.133 işyeri orta derecede hasar almış, 102.822 konut ve 13.344 işyeri az hasar almıştır ⁽²⁾.

17.08.1999 Gölcük Depremi sonrasında kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, sivil toplum örgütleri ve özel kuruluşlar afet yönetimi kavramına önem vermeye ve uygulamaya yönelik çalışmalara hız vermeye başlamıştır.

Özellikle sağlık kurumlarının afetlere hazırlıklı olması önemlidir. Sağlık kurumlarının afet durumunda sorumluluğu, diğer birçok kurum ve kuruluşta olduğu gibi yalnızca personel ve hizmet verilen grubun güvenliğinin sağlanması değil afet sırası ve sonrasında artan tıbbi bakım ve tedavi ihtiyacının karşılanmasını da kapsamaktadır.

Türkiye’ de yaşanan afet durumlarında profesyonel medikal kurtarma hizmetlerini yürütecek ekipler oluşturulması ve bu hizmetlerin sağlanması amacıyla, 30.12.2003 tarih ve 5442 sayılı Makam oluru ile yürütülmekte olan “Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi” kapsamında kurulan Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri tarafından sağlık kurumlarında afet planı hazırlanmasına yönelik çalışmalara başlatılmıştır⁽³⁷⁾. Bu proje kapsamında sağlık kurumlarından seçilen kişilere verilen eğitimler sonrasında belirlenen formatlara uygun olarak, kurumların afet planlarını oluşturulması sağlanmıştır. Bu gerekçe ile Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi de bir afet planı hazırlamıştır.

Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’ nde hazırlanmış olan “Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Afet Planı” nın; kanun ve yönetmelikler, standartlar, ulusal ve uluslararası hazırlanmış olan afet planları doğrultusunda değerlendirilmesi ve planının uygulanmasına yönelik eylemlerin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Afet Tanımı

Afetler yüzyıllar boyu insanoğlunun yaşamını, ülkelerin hatta kıtaların kaderini ve geleceğini etkileyen olaylardır.

Afet;

Türk Dil Kurumuna göre "Çeşitli doğa olaylarının neden olduğu yıkımdır⁽³⁾.

Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Birlikleri Federasyonu 'na göre "Afet, insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları olumsuz etkileyen ve etkilenen topluluğun kendi olanak ve kaynaklarını kullanarak üstesinden gelemeyeceği, doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylar ve doğurduğu sonuçlardır⁽⁴⁾"

Afet tanımlarından yola çıkılarak afetlerin genel olarak, "Çok sayıda can ve mal kaybına, yaralanmalara neden olması yanında çok ciddi psikolojik travmalar yarattığı, salgın hastalıklar meydana getirdiği, insan topluluklarını fiziksel ve psikolojik açıdan olumsuz duruma soktuğu, yaşanan yerdeki alt yapıda tahribat yarattığı, sosyal yapıyı bozduğu söylenebilir. Afetin neden olduğu kayıplar ise yerleşim yerinin özellikleri, yapıların dayanıklılığı, nüfus yoğunluğu, afete hazır olma derecesi ve afete karşı deneyimler gibi faktörlere göre değişmektedir⁽⁵⁾.

2.2. Oluşma Nedenlerine Göre Afet Çeşitleri

Afetler oluşum nedenlerine göre iki ana başlıkta toplanır ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾:

- Doğal Afetler
- Teknolojik ve/veya İnsan Kaynaklı Afetler

Ancak bu sınıflandırmanın sınırları çok keskin değildir. Doğal afet olarak kabul edilen bir afetin başlatıcısı/sebebi, teknolojik/insan kaynaklı olabilmektedir. Örneğin, sellerin meydana gelmesinde doğal etkilerin yanında ormanların tahrip edilmesi, dere yataklarının değiştirilerek yerleşim bölgesi yapılması ve insan faaliyetlerinin neden olduğu erozyon gibi faktörlerin büyük etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle bir afet hem doğal, hem de teknolojik/insan kaynaklı sayılabilir.

Bu nedenle afet planları hazırlanırken risk değerlendirmesi yapılmalı, afet sınıflandırması sırasında olası afetin oluşum nedeni, afetin şiddeti ve etkileyen faktörleri çok iyi araştırılmalıdır.

2.2.1. Doğal Afetler

Doğal afetler, ansızın veya belli bir süreç içinde oluşup, yerleşim ve üretim alanlarında alışılmış yaşamı bozarak, genel yaşamı etkileyen, doğal yer ve hava hareketleridir ⁽⁶⁾.

Deprem, çığ, dev dalgalar, volkanik patlamalar, toprak kaymaları, heyelanlar, fırtına, tropikal siklonlar, kasırga, hortum, tsunami sel baskını, kuraklık, çevre kirlenmesi, ormanların yok edilmesi, çölleşme vb. doğal olaylar sonucu oluşan afetlere “Doğal Afet” denir ⁽²⁰⁾.

Bir başka tanımla; Yerkürenin litosfer, atmosfer ve hidrosfer katmanlarında devam eden doğal hareketler sonucunda gelişen afetlerdir ⁽⁷⁾.

2.2.2. Teknolojik Ve/Veya İnsan Kaynaklı Afetler

İnsan kaynaklı afetler, doğrudan insan faktöründen kaynaklanan afetlerdir ⁽⁵⁾.

Teknolojik ve bilimsel gelişmeler, ileri teknolojinin kullanılması, endüstrileşme, kara, hava ve deniz ulaşımındaki gelişmeler, barajların inşa edilmesi ve nükleer enerjinin günlük hayatta kullanılmaya başlanması gibi gelişmeler insan yaşamını kolaylaştırmalarının yanında çok büyük riskleri de beraberinde taşımaktadır. Örneğin, uçak kazaları, bireysel saldırılar, büyük çaptaki motorlu araç kazaları, savaş, terörizm, yangınlar, trafik kazaları, kimyasal kazalar, sabotajlar, bombalama olayları ve bina yıkılmaları teknolojik ve/veya insan kaynaklı afet olarak sayılabilir⁽⁸⁾. 1984 yılında Hindistan'ın Bhopal kentinde yaşanan metil izosiyanat kaçağı, 1988 yılında çernobil kazası, tüpraş yangını, aksa' dan akrilonitril sızıntısı teknolojik afetlere birer örnektir ⁽²⁸⁾.

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 vb. doğal olaylara bağlı olağandışı durumları izleyen dönemde de ikincil bir olağandışı durum olarak ortaya çıkabilir ⁽²⁸⁾.

Son yıllarda dünyanın çeşitli bölgelerinde meydana gelen büyük terör saldırıları (ABD’nde 11 Eylül Dünya Ticaret Merkezi, İstanbul’ da sinagog, İspanya ve Londra’ da metro saldırıları gibi) şiddet kaynaklı afet ayırımını güçlendirmekte ve özellikle sağlık ve psikoloji yönleri başta olmak üzere afet yönetiminde bu tip afetleri daha da öne çıkartmaktadır ⁽⁵⁾.

2.3. Afetlerin Özellikleri ve Sonuçları

Afetler;

- Çeşitli güç ve genişliktedir.
- Alt yapıyı bozar.
- Şok tesiri yapar.
- Ölüm, sakatlık, öksüz kalma gibi sonuçlar doğurur.
- Bulaşıcı ve salgın hastalıkların çıkmasına neden olur.
- Yörenin ekonomik yapısını bozar.
- Devletin planladığı yatırımları geciktirir ⁽²⁹⁾.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu afetlerin sonuçları yıkıcı olmaktadır. Ancak çoğu afetin yıkıcı etkisinden kaçınılabılır, Örneğin Çin’de son 40 yılda selleri önlemek için harcanan 3,15 milyar dolar, 12 milyar dolarlık maddi kaybı önlemiştir ⁽²⁹⁾.

Tablo 1: Doğal Afetlerin Bazılarının Çevre Sağlığı Hizmetlerine Etkileri ⁽⁷⁴⁾

HİZMET	ÇEVRE SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ EN ÇOK BİLİNERN ETKİLERİ	DEPREM	FIRTINA	SEL
	Binaların zarar görmesi	+	+	+
Su Sağlama ve Atık Su Zararsız Hale Getirme	Su, elektrik, kanalizasyon, gaz sistemlerinin bozulması	+	"+/-"	"+/-"
	Enerji kesintisi	+	+	"+/-"
	Kontaminasyon (biyolojik, kimyasal)	"+/-"	+	+
	Ulaşımın kesintiye uğraması	+	+	+
	Personel eksikliği	+	"+/-"	"+/-"
	Hizmet sistemlerinin yüklenmesi (göçe bağlı)	+	+	+
	Donanım ve stok yetersizliği	+	+	+
Katı Atık Toplanması	Binaların yıkılması	+	"+/-"	"+/-"
	Ulaşımın kesintiye uğraması	+	+	+
	Donanım eksikliği	+	+	+
	Personel eksikliği	+	+	+
	Su, toprak ve hava kirliliği	+	+	+
Gıda Üretimi	Gıda üretim araçlarının zarar görmesi	+	+	+
	Ulaşımın kesintiye uğraması	+	+	+
	Enerji kesintisi	+	+	+
	Araçların sel altında kalması	-	+	+
	Kontaminasyon/yardım stoklarında bozulma	"+/-"	+	+
Vektör Kontrolü	Vektör üreme alanlarının çoğalması	+	+	+
	İnsan-vektör ilişkisinde artış	+	+	+
	Vektör kaynaklı hastalık kontrol programlarının bozulması	+	+	+
Konut Sanitasyonu	Yapıların zarar görmesi veya yıkılması	+	+	+
	Su ve gıda kontaminasyonu	"+/-"	"+/-"	+
	Enerji, ısınma, su sağlama, atık yok etme hizmetlerinin bozulması	+	+	+
	Aşırı kalabalık	+	+	+

+ Çok Etkilenme
 "+/-" Az Etkilenme
 - Etkilenme Yok

Tabloda bazı doğal afetlerin çevre üzerindeki etkilerinin şiddeti göreceli olarak verilmektedir. Tabloda birinci kolonda ana hizmet başlıkları, ikinci kolonda hangi nedenlerle bozulduğu ve üç, dört ve beşinci kolonlarda doğal afetlerin en sık görülen üç tanesinde çevre sağlık hizmetlerinin ne düzeyde etkilendiği belirtilmiştir. Afetler çevre koşullarında

önemli bozulmalara neden olmaktadır. Özellikle enerji, ulaşım, gıda üretim ve dağıtımı, su şebekesi (sistemi) gibi yaşamsal çevre sağlığı hizmetleri kısmen veya tamamen etkilenmektedir. Afetlerin tabloda sıralanan etkileri artan nüfus yoğunluğunun sonucudur. Bu sırasıyla, sağlıkla ilgili koşulları kötüleştirmekte normal toplum yaşamını bozmakta ve çevre sağlığı hizmetlerine olumsuz etki etmektedir ⁽²⁹⁾.

Günümüzde afetlerin nedenleri ve doğası hakkında, risk altındaki nüfusun özellikleri ve nasıl korunabilecekleri hakkında çok şey bilinmektedir, ancak korunmanın koşulu bu bilgiyi eyleme dönüştürmektir. Afetlerin yıkıcı etkilerinden kaçınmanın yolu, ulusal düzeyde sağlanmış bir politik kararlılıkla, yerel olarak sürdürülen önleme ve hazırlıklı olma çalışmasından geçmektedir⁽²⁹⁾.

2.4. Afet ve Şiddetini Etkileyen Faktörler

Afetin büyüklüğüne etki eden ana faktörler;

- Olayın fiziksel büyüklüğü,
- Olayın yoğun yerleşme alanlarına olan uzaklığı,
- Fakirlik ve az gelişmişlik,
- Hızlı nüfus artışı,
- Tehlikeli bölgelerdeki hızlı ve denetimsiz kentleşme ve endüstrileşme,
- Ormanların ve çevrenin tahribi veya yanlış kullanımı,
- Bilgisizlik ve eğitim eksikliği,
- Toplumun afet olaylarına karşı önceden alabildiği koruyucu ve önleyici önlemlerin ulaşabildiği düzey

şeklinde özetlenebilir ⁽³⁰⁾.

Bu faktörlerden ilk ikisi, yani olayın fiziksel büyüklüğü ve yerleşme merkezlerine uzaklığı dışında kalanların hepsi doğal kökenli değil, aksine insanın aktiviteleriyle ilgilidir. ⁽¹¹⁾

Risk değerlendirmesi yapılırken afetin şiddetinin belirlenmesi için yukarıda belirtilen faktörlerin detaylı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

2.5. Afetlerin Etkileri

Afetlerin insan toplulukları ve ekonomi üzerindeki etkilerini aşağıdaki gibi gruplamak mümkündür ⁽³¹⁾.

2.5.1. Doğrudan Etkiler;

- Can kayıpları,
- Yaralanmalar,
- Alt yapı hasarları,
- Eşya ve malzeme kayıpları,
- Hayvan ve tarım ürünleri kayıpları,
- Kültür mirası ve müzelerdeki kayıplar,
- Kurtarma, ilk yardım ve geçici barınma çalışmaları giderleri,
- Tedavi, beslenme ve yedirme, giydirme giderleri,
- Alt yapı, haberleşme ve ulaştırma tesislerindeki hasarları onarım giderleri,
- Yapılardaki çeşitli hasarları onarım giderleri,

2.5.2. Dolaylı Etkiler;

- İşyeri ve üretim tesislerinin geçici veya sürekli kapanması nedeniyle uğranılan üretim kayıpları,
- Sağlık, eğitim ve diğer devlet hizmetlerinin kesilmesi veya aksaması nedeniyle uğranılan hizmet kayıpları,
- Üretim, turizm, ticaret ve hizmet sektörlerindeki kısa veya uzun süreli işletme kayıpları nedeniyle uğranılan gelir kayıpları,
- Üretim veya hizmet yetersizliği nedeniyle ortaya çıkan fiyat artışları,
- Tüm kaynakların, kurtarma, ilk yardım ve geçici barındırma çalışmalarına yoğunlaştırılması nedeniyle, diğer alanlarda görülen yatırım ve hizmet azalması ve bunların alternatif maliyetleri,
- Eğitimin ve genel kalkınma programlarının aksamasının doğuracağı ilave maliyetler,
- İşçilik, göç, yaralı insanlar ve kimsesiz kalanların yol açtığı diğer sosyal maliyetler,

2.5.3. İkincil Etkiler

- Üretim veya arz kaybının yol açtığı pazar kaybı,
- Tüm kaynakların depremden etkilenen bölgelere yoğunlaştırılmasının neden olabileceği aşırı talep ve fiyat artışları,
- Yıllık bütçe giderlerinin aşırı artması, parasal kaynakların azalması ve ödemeler dengesinin bozulması.

Ancak bir çok araştırmacı 21inci yüzyılda afetlerin etkilerinin yukarıda verilen klasik etkilerden çok daha farklı, teknolojiye aşırı bağımlılık, hızlı şehirleşme ve sosyal karmaşaya bağılı olarak, çok daha kompleks etkilere yol açacağı görüşündedirler ⁽³¹⁾.

Afetlerin toplum, ülke üzerindeki etkileri çok yönlüdür. Oluşturmuş olduğu maddi ve manevi zarar çok uzun süre etkisini sürdürmektedir.

2.6. Türkiye’de Afetler

Türkiye antik çağlardaki tablet ve arkeolojik belgelere dayanarak M.Ö.2000 ile M.S.2000 yılı aralığını kapsayan 4000 yıllık deprem mirasıyla, yeryüzünde en uzun deprem bilgisi edinmiş tek ülkedir. Bu geniş bilgi aralığı, gelecekteki depremlerin büyüklüğü, yeri, oluşum aralığı konusunda çok değerli kestirimlerin yapılabileceğini göstermektedir. ⁽¹²⁾

Ülkemizde görülen afetler ve yüzdeler şöyledir:

Tablo 2: Görülme Sıklıklarına Göre Türkiye’de Afetler ⁽¹³⁾

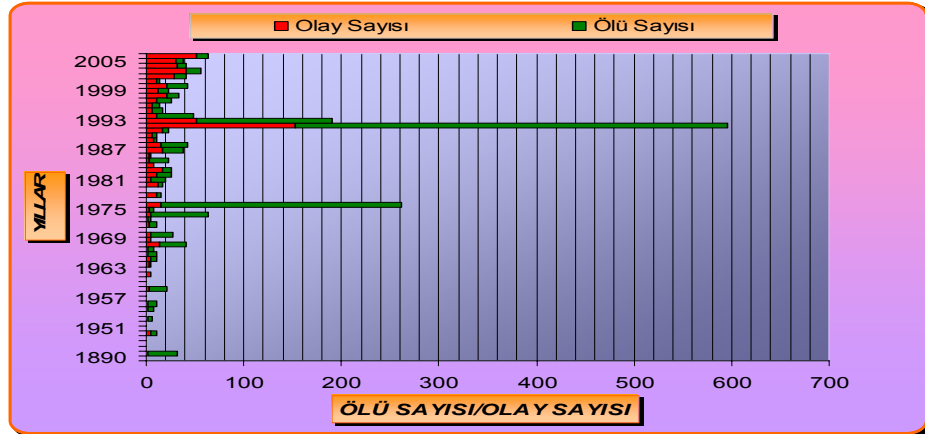
AFET	YÜZDE PAYI
Deprem	61
Heyelan	16
Su Baskını	15
Kaya Düşmesi	4
Yangın	3
Çığ, Fırtına vb.	1
TOPLAM	100

Türkiye’ de görülen sıklıklarına göre afetler değerlendirildiğinde en fazla görülen doğal afet türünün deprem olduğu görülmektedir.

Türkiye’de 7 şiddetinde bir depremin yıllık meydana gelme olasılığı %63’ tür ve her beş yılda 9 şiddetinde bir depremin meydana gelme olasılığı vardır. ⁽¹¹⁾

Diğer doğal afetlere bakıldığında;

Türkiye coğrafik olarak dağlık bir alandır. Dağlık koşulların sunduğu röliyef farkı; çığ, buzul düşmesi, heyelan ve kaya düşmesi gibi birçok tehlikeli ve can ve mal kaybına neden olan doğal afetin oluşmasına neden olmaktadır. Çığ genellikle ülkenin doğu, güney doğu ve kuzey doğu anadolu bölgelerini etkilemektedir. Türkiye topraklarının yaklaşık % 35’i çığ afetine maruz kalmaktadır ⁽¹⁵⁾.



Grafik 1: Çıglarda Ölü Ve Olay Sayıları Dağılımı (1890-2005) ⁽¹⁵⁾

İstatistiklere göre 1999 Gölçük depremi hariç, son 60 yılda Türkiye’de meydana gelen can ve mal kaybının yüzde 65’ ine depremler neden olmuştur. Bu bağlamda, Türkiye’de afet denilince akla genelde deprem gelmekte ve alınan önlemler bu kapsamda olmaktadır. Marmara bölgesinde Kocaeli ve Düzce’de meydana gelen şiddetli depremler, ülkenin 20nci yüzyılda yaşadığı en büyük tabii afetler olmuş ve afet yönetimi açısından adeta yeni bir takvim başlangıcı teşkil etmişlerdir. ⁽¹⁹⁾

Kısacası Türkiye’de deprem ve afet eş anlamlıdır. Deprem Bölgeleri Haritası’na göre, Türkiye’nin %92’sinin deprem bölgeleri içerisinde olduğu, ülkenin nüfusunun %95’inin deprem tehlikesi altında yaşadığı ve ayrıca büyük sanayi merkezlerinin %98’i ve barajların %93’ünün deprem bölgesinde bulunduğu bilinmektedir. ⁽¹⁷⁾

Son 5 yılda (2004-2008) meydana gelen yangınlara ait (orman yangınları hariç) istatistikler aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 3: Son 5 yılda (2004-2008) meydana gelen yangınlara ait (orman yangınları hariç) maddi zarar ve can kaybına yönelik istatistik ⁽⁹⁾

YILI	ÇIKAN YANGIN SAYISI	MADDİ ZARAR (TL)	CAN KAYBI	
			İNSAN	HAYVAN
2004	60.801	99.334.810,72	330	12.191
2005	57.293	115.798.733,33	290	672
2006	81.149	168.054.385,09	349	1.885
2007	94.353	412.332.469,78	358	6.312
2008	93.601	200.347.304,95	402	5.497
TOPLAM	387.197	995.867.703,87	1.729	26.557

Tablo 4: Son 5 yılda (2004-2008) meydana gelen yangınların nedenlerine göre dağılımına ait (orman yangınları hariç) istatistik ⁽¹⁰⁾

YILLAR	ELEKTRİK KONTAĞI	TÜPGAZ	OCAK-SOBA	BACA TUTUŞMASI	SİGARA VE KİBRİT	AKARYAKIT-PATLAYICI MADDE	SABOTAJ	YILDIRIM DÜŞMESİ	DİĞER NEDENLER	TOPLAM
2004	11.362	1.908	2.658	4.436	15.592	908	3.535	136	22.266	60.801
2005	11.641	1.838	2.968	4.241	13.054	669	1.578	211	21.093	57.293
2006	14.192	1.876	5.241	4.937	24.098	827	2.494	543	26.941	81.149
2007	16.724	1.709	4.405	4.504	33.606	633	3.060	397	29.315	94.353
2008	18.273	1.429	3.536	4.874	30.771	799	289	2.479	31.151	93.601
TOPLAM	72.192	8.760	18.808	22.992	117.121	3.836	10.956	3.766	128.766	387.197

Her iki tabloda incelendiğinde yangın sayısında, insan kaybında ve maddi zararda yıllara göre artış izlenmektedir. Yangın nedenlerine göre değerlendirme yapıldığında ise artışın nedeninin yangın nedenleri ile ilgili olarak düzenleme ve iyileştirmelerin yeterli olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Türkiye topraklarının % 92'si, nüfusun % 95'i, toplam endüstriyel yatırımların % 75'i ve barajların % 41'i deprem kuşağı üzerindedir. Bunun yanı sıra, ülkede sel, toprak kayması, çığ, bina ve orman yangınları, ulaşım kazaları ve endüstriyel kazalar giderek daha sık görülmektedir. Ülkemizde yılda sel ve taşkınların ekonomik kaybı ortalama 100 milyon Amerikan dolarıdır⁽²⁹⁾.

Sel alanlarında ve kurumuş dere yataklarında yerleşimin artması, fay hatlarında yerleşimin ve endüstriyel alanların çoğalması, ulaşımın karayolu üzerinde yoğunlaşması ve kontrolsüz endüstrileşme sonucunda afet kaçınılmaz sonuç olmaktadır ⁽²⁹⁾.

2.7. Sağlık Kurumları İçin Afet Sınıflandırması

Sağlık kurumlarının bakım ve tedavi kapasitesini etkileyen iki çeşit sınıflandırma vardır. Çok sayıda hasta başvurusunun olduğu, sağlık kurumunun kapasitesini etkileyen, kimi zaman kendisinin de etkilendiği afetlere dış afetler, sağlık kurumunun kapasitesini etkileyen kimi zaman kısmi ya da tamamen boşaltma gerektiren afetlere iç afetler denir ⁽³²⁾.

2.7.1. Dış Afetler

Dış afetler daha çok ülke ve bölgenin genel anlamda risk faktörlerini kapsamakta olup bunlar: ⁽¹⁸⁾

- Doğal afetler
- Kimyasal, biyolojik, reaktif, nükleer kaza ve terör saldırıları
- Bombalama ve patlayıcı madde kazaları
- Savaş, iç çatışma, ayaklanma ve diğer toplumsal infial olayları
- Salgın ve Bulaşıcı hastalık tehditleri
- Kriminal suçlar
- Siber Saldırıları

2.7.2. İç Afetler

İç afetler daha çok sağlık kurumunu ilgilendiren risk faktörlerini kapsamakta olup bunlar:

- Bombalama ve Patlamalar
- Yangınlar
- Su basması,
- Tehlikeli madde kazaları
- Aşırı doluluk
- Rehine, çocuk kaçırma, saldırı gibi kriminal olaylar,
- Elektrik, su, ısıtma vs. gibi teknik destek unsurlarının çökmesi, bozulması veya kullanılamaz duruma gelmesi
- Ciddi hava muhalefeti,
- Grev, iş yavaşlatma gibi tehditler,
- Kısmi veya tüm tesisin tahliyesine neden olabilecek diğer durumlar

Bulunulan bölge, hizmet kapsamı, bina yapısı nedeni ile her bölge için iç ve dış afet türleri birbirinden farklılık gösterebilir⁽¹⁸⁾.

2.8. Afet Yönetimi

2.8.1. Afet Yönetimi Tanımları

Afet Yönetimi, afetlerin önlenmesi ve zararlarının yok edilmesi veya azaltılması amacıyla afet öncesi ve sonrasında yapılması gereken faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi ve uygulanması için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla, kaynaklarının bu ortak amaç doğrultusunda kullanımını gerektiren bir yönetim şekli olarak tanımlanmaktadır.⁽⁶⁾

Afet yönetimi, “tehlike doğurma potansiyeline sahip belirsiz durumlarda tehlikenin azaltılması ve halkın güvenliğinin artırılması” şeklinde

tanımlanabilir. ⁽⁵⁾

2.8.2. Afet Yönetiminin Evreleri

Afet yönetimi,

1. Zarar azaltma,
2. Hazırlık,
3. Müdahale,
4. İyileştirme

olmak üzere 4 temel evreden oluşmaktadır⁽³⁸⁾.

Bu dört evre, toplam kalite yönetiminin öncülerinden Edwards Deming' in PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol Et-Önle) Döngüsünde benzetilmektedir. Bu benzetmeden yola çıkarak afet yönetiminin de sürekli iyileştirmeyi hedeflediğini söyleyebiliriz.

Modern afet sistemi yönetim sistemlerinde, geçmişte olduğu gibi yalnızca afet sırası ve sonrasında yapılacak faaliyetler ile ilgili süreç planlanmamakta, afet öncesi risk değerlendirmenin de yapılarak tehlikeleri saptamak, afeti önleyici/zararını azaltıcı planlar yapmak ve sonrasında da sürekli olarak planların iyileştirilmesini sağlamak amaçlanmıştır.

2.8.2.1. Zarar Azaltma

Toplumun fiziki altyapısını oluşturmada, yer seğimi ilkelerinden başlayarak yapılaşmada daha yüksek standartların belirlenmesi, bunları sağlamak üzere yasal ve ekonomik yöntemlerin geliştirilmesi, toplumun her kesiminde bireylerin, yerel toplulukların ve kuruluşların olası afet zararlarını azaltmak amacıyla alabilecekleri önlemlerin tanınlanması ve bu yatırımları yapmalarının kurumsal yollarla, eğitim yolu ile ve bir toplumsal kültür oluşturma yoluyla sağlanmasıdır.⁽⁵⁾

Afet ncesi dönem afetin önceden tahmini ve toplumun mümkün olduğunca erken uyarılmasının sağlanmasıdır. Ayrıca afet olduğunda acilen müdahaleyi sağlayacak her türlü araç gereç ve personel envanteri, bunların devreye sokulmasına yönelik planlamalar ve düzenlemeler de olay öncesi yapılması gereken uygulamalardandır.⁽²⁰⁾

Zarar azaltma aşamasında kurum risk yönetimi yapmalıdır. Bu sreğ içerisinde;

- Kaynaklarını belirlemeli,
- Tehlikeler belirlenmeli ve risk profili çıkarılmalı,
- Zarar azaltma planları hazırlamalı,
- Mevcut zarar azaltma önlemleri belirlenmeli,
- Teşvik ve kaynakları belirlenmeli,
- Mevcut planların güncelleştirilmeli ve geliştirilmelidir

⁽³⁵⁾

2.8.2.2. Hazırlık

ABD' de Federal Acil Durum Yönetim Ajansı (FEMA) tarafından, herhangi bir acil duruma karşılık verebilmek için operasyonel yeterliliği geliştiren afet yönetimi örgütlenmesi, afet yönetim faaliyetlerinin planlanması, kaynak yönetimi, yönlendirme ve kontrol, acil durum iletişimi, erken uyarı, halkla ilişkiler, koruyucu önlemler, afet yönetim destek hizmetleri

ile eğitim ve tatbikatların geliştirilmesini kapsayan aktiviteler bütünü şeklinde tanımlanmaktadır. ⁽²¹⁾

Bu evrede tahmin ve erken uyarı faaliyetleri önemlidir. Su taşkınları, seller, bazı tornada ve tayfunlar için erken uyarı mümkündür. Bu durumda acil müdahale ekiplerinin görev yerlerine ulaşmaları, gerekli teknik donanımı hazırlamaları, gerekli yerlere zamanında müdahale edebilmeleri sağlanabilmektedir. ⁽²⁰⁾

Hazırlık aşamasında;

- Senaryoların üretilmesi,
- İnsanları afet öncesinde ve sonrasında korumaya yönelik erken uyarı çalışmaları yapılması,
- Tehlikeli bölgelerin yeri, meydana gelebilecek zararlardan korunmak için alınması gereken önlemler konusunda topluma bilgi verilmesi,
- Toplumu ilgilendiren planlar ile eşgüdümün sağlanması,
- Toplumun bilinçlendirilmesi,
- Risk altındaki yapı, tesis ve alt yapının güçlendirilmesi sağlanmalıdır ⁽³³⁾.

2.8.2.3. Müdahale

Afet sırasında veya hemen sonrasında, mümkün olan en kısa süre içerisinde çok sayıda insan yaşamını kurtarma, yaralıların tedavisini sağlama, açıkta kalanların, barınma, beslenme, tahliye, korunma, ısınma, güvenlik, psikolojik destek gibi gereksinimlerini karşılama çalışmalarının tümüdür ⁽⁶⁾.

Müdahale evresinde yapılacak tüm faaliyetler devletin tüm güç ve kaynaklarının en hızlı şekilde ve etkili yöntemlerle afet bölgesinde

kullanılmasını amaçladığından çok iyi bir eşgüdümü gerektirmekte ve olağanüstü koşullarda uygulanması zorunluluğu, olağanüstü hazırlık ve yetkiye gereksinim duyulmaktadır ⁽⁶⁾.

Afete Müdahalede Asgari Standartlar Ve İnsanı Yardım Sözleşmesi (madde 7, 8) “Temel insani gereksinimleri karşılamak ve insanlara saygın bir yaşam sunmak tüm insani girişimlerin temel prensibidir. (22)”

İtfaiye, acil tıbbi bakım ve polis görevlileri afet bölgesinde görevlendirilmesi hemen yapılması gereken elemanlardır. Çevredeki diğer kişiler gönüllü olarak uygulamalara katılmak zorunluluğunda olan kişiler durumundadır, ancak iyi yönlendirilmeleri durumunda bu kişilerin yardımından yararlanılabilir. Eğer bu sağlanamayacak olursa engelleyici bir unsur olarak çalışmalarını aksatacaklardır. Toplumun önceden bu gibi afetler sırasında organize olma becerisi kazanmaları gerekmektedir. Gerek çalışanların gerekse kazazedelerin güvenliğinin sağlanması açısından güvenlik önlemleri önem taşır ⁽²⁰⁾.

Bir afet durumunda ağırlık verilmesi gereken başlıca uygulamalar şöyle sıralanabilir;

- Afete uğrayanların kurtarılması,
- Acil tıbbi bakımın sağlanması,
- Yangın ve gaz sızıntısı gibi tehlikelerin ortadan kaldırılması,
- Tehlike bölgesinin boşaltılması,
- Koruyucu ve diğer hekimlik hizmetlerinin sürdürülmesi,
- Su sağlanması,
- Besin sağlanması,
- Giyecek sağlanması,
- Barınak sağlanması,

- İnsan atıklarının yok edilmesi,
- Vektör kaynaklı hastalıklardan korunma,
- Ölülerin gömülmesi,
- Katı atıkların yok edilmesi.

Afetler sırasında ve sonrasında önemli sosyal sorunlar da ortaya çıkabilir.

Afet nedenli göçler, iş olanaklarının azalması, geçim kaynaklarının, özellikle hayvanların zarar görmesi, temel nedenleri oluşturmaktadır. Afet sonrasında kişilerin yeniden kendi kendilerine yeterli hale gelmelerini, iş sahibi olmalarını sağlayacak önlemler üzerinde de durulmalıdır⁽²²⁾.

2.8.2.4. İyileştirme

Afete uğrayan toplumun yaşam koşullarını yeniden oluşturma amacıyla, olası afet risklerini azaltmak için sistemli bir özendirme ve gerekli düzenlemeleri yapmak için alınan kararlar ve faaliyetlerin tümüdür⁽¹²⁾.

Afetler ile ortaya çıkan acil duruma ilişkin görevlerin yerine getirilmesinden sonra, sıra yerel toplulukların ve bireylerin elden geldiğince ivedilikle afet öncesi yaşam koşullarına kavuşturulmasına gelmektedir. Bu normale dönüş süresinin mümkün olduğunca kısaltılması iyileştirme çalışmalarının başlıca amacıdır⁽⁶⁾.

İyileştirme evresinde ana hedef, afete uğramış toplulukların, haberleşme, ulaşım, su, elektrik, kanalizasyon, eğitim, sosyal aktiviteler, geçici ve kalıcı iskan, çalışma ve ekonomik alanlardaki aktivitelerinin en az düzeyde karşılanarak, zaman içerisinde geliştirilerek devamını sağlamak ve

sonuçta etkilenen insanlar için afet öncesinden daha güvenli ve gelişmiş bir yaşam çevresi oluşturmaktır⁽⁶⁾.

İyileştirme:

- Yerel bir çalışmadır,
- Çok yönlü bir çalışmadır,
- Afet yönetiminin de gözden geçirilmesini gerektirebilir,
- Tekrarlanabilir afet tehlikesi karşısında daha güçlü olmayı gerektirir,
- Eskiye göre daha üstün standartları yakalamaktır⁽³⁶⁾.

Yerel ve merkezi hükümet;

- İşsizlik ve üretim kayıpları,
- İşyeri ve üretim tesislerinin geçici veya sürekli kapanması nedeniyle uğranılan hizmet kayıpları,
- Sağlık, eğitim ve diğer devlet hizmetlerinin kesilmesi veya aksaması nedeniyle uğranılan hizmet kayıpları, alt yapının gördüğü zarar nedeniyle işyerlerinin faaliyet gösterememesi, fiyatların artışı, pazara ulaşımın zorlaşması gibi bazı ekonomik kayıpları da bu aşamada gidermek ve ekonomik faaliyetleri yeniden rayına oturtmak durumundadır⁽³⁴⁾.

Kapsamlı iyileştirme planlaması, afet politikasının vazgeçilmez bir etkinliğidir. Yerel topluluklar iyileştirme çalışmalarında rol almalıdır. İyileştirme sürecinde yerel yönetimlere de sorumluluklar yüklenmelidir. İyileştirme ve zarar azaltma arasındaki kaynak kullanma dengelerine ilişkin ilkeler geliştirilmelidir. İyileştirme planları, ilgili tüm yönetim birimleri ve kuruluşların eşgüdümünü sağlamalıdır. İyileştirme planları gerçekçi ve uygulanabilir olmalıdır. ⁽¹²⁾⁽³⁶⁾

2.8.3. 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. 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.

2.8.3.1. Bütünleşik (Entegre) Afet Yönetim Sistemi

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⁽³⁴⁾.

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 ⁽³⁹⁾.

ABD' nde afet yönetimi bütünleşik 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. Bütünleşik afet yönetim sistemi, tüm afetleri ele alan bir yaklaşımla geniş yelpazede yer alan tüm afetleri değerlendirir. Bütünleşik afet yönetim sistemi, yerel belediyelerden ulusal hükümete kadar bütün hükümet düzeylerini bir araya getirmekte ve özel sektörü de işin içine katmaktadır ⁽³⁶⁾.

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 ⁽³⁹⁾. Bütünleşik afet yönetim sistemi tüm birey ve kurumların afet ile ilgili çalışmalara katılımını sağlar.

2.8.3.2. Toplumsal (Toplum Tabanlı) Afet Yönetim Sistemi

Toplum tabanlı afet yönetim sistemi, toplumun afet yönetim

sistemi içerisinde yer almasını benimsemektedir. Afet yönetiminin dört evresinde de toplumun bulunması gerekmektedir. Afet ile ilgili çalışmalar yalnızca kamu kurumları ile sınırlı kalmamalıdır, vatandaşların, sivil toplum kuruluşlarının ve toplumun afet ile ilgili çalışmalarda etkin rolü olmalıdır. Kişiler afetlerden zarar göreceklerinden ve afet riskini yönetmekten sorumlu olduklarından; afet durumunda ilk müdahaleyi yapacaklarından ve daha güvenli bir toplumu yeniden kurmada onların sırtında olacağından toplum tabanlı afet yönetimi gerçekleştirilmelidir⁽⁴⁰⁾. Kişiler afetlerden nasıl korunacakları ile ilgili olarak kişisel korunma yöntemlerini bilmelidir. Halka afet öncesinde, sırasında ve sonrasında afetlerden kişisel korunma yolları öğretilmelidir⁽⁴¹⁾.

Toplum genelinde ısrarlı kampanyalar sürdürmenin yanı sıra, tüm ilk ve orta dereceli eğitim programlarında etkili bilgilendirme ve araştırmacı-uygulayıcı bilgi taşıyıcıları oluşturacak biçimde öğretim kapsamının detaylandırılarak yürütülmesi, bunun için gerekli görevlerin tanımlanması, başlı başına bir hedeftir. Sivil toplum kuruluşları ve yerel toplum kuruluşlarının oluşturulması ve afet zararlarını azaltma amaçlı etkinlikler etrafında toplanmalarının özendirilmesi ve gereken desteklerin verilmesi yerinde olacaktır. 1995 Hanshin-Awaji depreminden edinilen deneyime göre, kişilerin birbirine yardım etmeleri ve toplumun güçlülüğü en büyük güçtür⁽⁴²⁾.

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⁽¹²⁾.

Bakanlıklar ya da acil durum yönetimi gibi merkezi yönetim birimlerince eşgüdümü sağlanacak görsel-işitsel kampanyalarda üniversiteler, meslek kuruluşları, medya kuruluşları, özel kuruluşlar gibi pek çok ilgilinin rol alması sağlanmalıdır. Bu tür kampanyaların düzenli aralıklarla

sürdürülmesi, toplumun farklı kesimlerini ayrı ayrı hedeflenmesi düşünülmelidir. Afetlerde görevlendirilen yükümlü ve personelin, görevlerini başarıyla yapabilecek yararlı ve etkin güç haline gelmesini sağlamak için eğitim ve tatbikatlara önem verilmelidir. Halkın bu eğitim ve tatbikatlara katılımı programları yapılmalıdır⁽⁴³⁾.

Zarar azaltma girişimlerinde, özellikle yerel toplum kuruluşları çok yönlü katkılarda bulunabilirler. Mahallelerde oluşturulacak gönüllü kurullar, olası afetlerde mahallelerin ne gibi riskler altında olduğunu inceleyerek, yapılaşma ve çevre kullanımına ilişkin pek çok uyumsuz davranış örneğinin ortaya çıkarılmasında, yerel toplumun dikkatine getirilmesinde ve bunların giderilmesinde, hiçbir resmi müdahaleye gerek kalmaksızın birincil rol oynayabilirler. Ayrıca, afet sonrasında ilk yardım ve kurtarma konularında planlar yapıp bu konuda bilgi ve beceriler kazandırmaya yönelik eğitim programları düzenleyebilirler. Bu tür oluşumların cesaretlendirilerek, örnekler gösterilerek ve kimi maddi destekler sağlanarak yaygınlaştırılması, hazırlıklı bir kentsel toplum kültürü gelişmesinde en önemli adımdır⁽⁴⁴⁾.

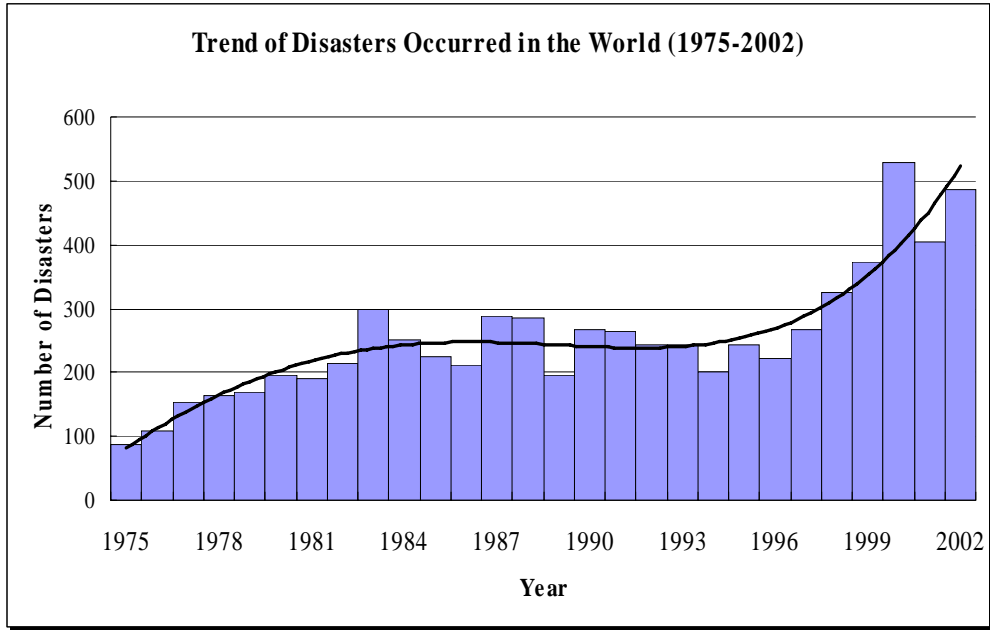
Afet zararlarının azaltılması amacıyla önlemler alınması ve afet anında yapılabileceklerin örgütlenmesi görevlerinin, kamu yöneticilerinin yanı sıra, özel işletme yönetimlerinin de üstlenmeleri gereken bir yükümlülük olduğu düşünülmelidir.

Gerek özel, gerekse kamu kuruluşlarında üst düzey yetkililer için bilgilendirme ve kılavuzlar hazırlanması, yetkili ve sorumlu teknik görevlilerin meslek içi eğitimi görmeleri ve düzenli tatbikatların yapılması programlanmalıdır⁽⁴⁵⁾.

Üniversitelerin inşaat mühendisliği, mimarlık, kent planlaması vb. Meslek öğretimi yürüten bölümlerinde uygulanan öğretim programlarında afet konularına yeterli önem verilmelidir. Ayrıca afetler konusunda

uzmanlaşan meslek adamlarına da büyük gereksinme olduğu gözetilerek, hem ayrı ayrı mühendislik, mimarlık ve kent planlama alanlarında, hem de disiplinler arası nitelikte yüksek lisans ve doktora programlarının geliştirilmesi özendirilmelidir. Üniversiteler halkın bilinçlendirilmesi projelerinde yer almalı ve halkın afetlere hazırlıklı olmaları konusunda yardımcı olmalıdır⁽⁴⁶⁾.

2.9. Bazı Ülkelerde Uygulanan Afet Yönetim Sistemleri



Grafik 2: Dünyadaki Afetlerin Eğilimi (1975-2002)⁽⁴⁷⁾

1975- 2002 yılları arasında dünyada karşılaşılan afetlerin sayısı karşılaştırıldığında sayının giderek arttığı görülmektedir. Bu artışın sebebinin teknolojik ve insan kaynaklı afetlerin çeşidinin artışından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2.9.1. Japonya

Japonya bir afetler ülkesidir. Japonya, coğrafi konumu, topoğrafisi, jeolojik yapısı, iklimi ve diğer doğal faktörler sebebiyle, doğal afetler sıklıkla görülmektedir. Dünyadaki toplam deprem enerjisinin % 10'u Japonya'ya çevresine dağılmıştır⁽³³⁾.

Japonya' da sıklıkla;

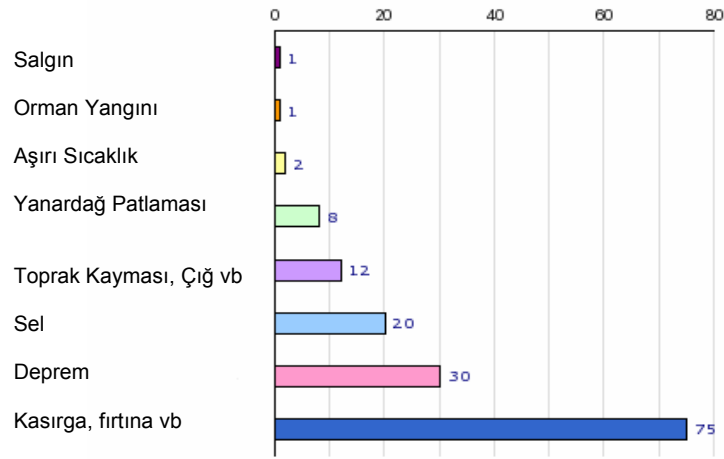
- Deprem
- Tayfunlar (Temmuz – Ekim)
- Ağır Muson Yağmurları (Mayıs – Temmuz)
- Seller
- Toprak kayması
- Tsunami
- Volkanik Patlamalar
- Heyelan (Kar)

Görülmektedir⁽⁴⁸⁾.

Japonya, doğal afetlerin yanı sıra terörist saldırılar, trafik kazaları, uçak kazaları, yangınlar ve savaşlar gibi teknolojik/insan kaynaklı afetle de karşı karşıya kalmaktadır. Matsumoto-Japonya sarin gazı saldırısı (1994), Tokyo metrosuna sarin gazı saldırısı (1995) insan kaynaklı afetlere örnek olarak verilebilir.

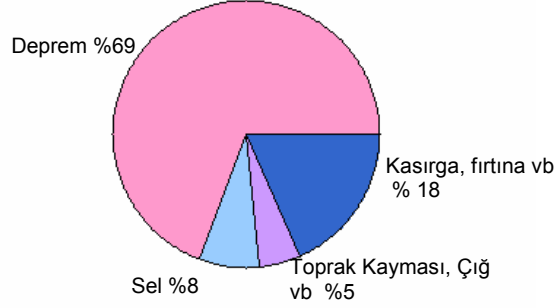
Japonya' da bilinen ilk deprem 416 Ağustos, Yamato-Kochi Depremidir. Depremlerin ilk yazılı metni “Nihonshoki”, 8. yüzyılda yayıma hazırlanan Japonya'nın ilk resmi tarih kitabıdır⁽⁴⁸⁾.

1959 yılında yaşanan Ise-Wan Tayfunu afeti Japonya için afet yönetiminde bir dönüm noktası olmuştur⁽⁴⁸⁾. Müdahale yaklaşımına karşı önleyici yaklaşım, bireysel yaklaşıma karşı kapsamlı yaklaşım benimsenmiş ve afete yönelik risklerin azaltılması için yatırımlar yapılmaya başlamıştır⁽⁴⁸⁾.



Grafik 3: 1980 – 2008 arasında Japonya’ da meydana gelen doğal afet dağılımı⁽⁴⁹⁾

1980-2008 arasında meydana gelen doğal afet sayısına baktığımız zaman fırtına ve depremin en sıklıkla görülen afet olduğu anlaşılmaktadır.



Grafik 4: 1980 – 2008 arasında Japonya’ da doğal afet çeşidine göre ölümlerin dağılımı ⁽⁴⁹⁾

Japonya’ da doğal afetler arasında en çok can kaybına neden olan afet depremdir.

Japonya’nın afet yönetim programları, 1961 yılında yürürlüğe giren Afete Karşı Önlemler Kanunu’na dayanmaktadır. Kanun, yetkilerin tanımı ve afet yönetimi sorumlulukları; afete hazırlıklı olma, afet acil yardım ve iyileştirme çalışmalarının yürütülmesi; afet yönetimi için kapsamlı ve objektif bir yönetim sisteminin teşkili; mali tedbirler; acil durum ilanı yer alması ve olağan üstü hal gibi konuları içine almaktadır. Kanun, farklı kanunlar kapsamında yürütülmekte olan afet yönetimi için kapsamlı ve sistematik bir çerçeve öngörmektedir. Bina yapım standartlarını belirleyen yasal düzenlemeler bulunmaktadır⁽⁵⁰⁾.

Sıklıkla görülen afetlerin arasında deprem ve tayfunların yer alması ve en çok kaybın bu afetlerden kaynaklanması nedeniyle Japon Hükümeti afetlerin önlenmesi için en etkin yöntemlerden birisini afetlerin önceden haber alınması ve tahmini üzerine kurmuştur. Özellikle Pasifik plakasının Asya plakasının altına girdiği Japon kıyılarının hemen doğusunda yer alan ve "derin deprem" üreticisi olan bu doğal oluşum sürekli izlenmektedir. Bu durum anakarada olmasa da kıta sahanlığında

oluşabilecek tsunami ve büyük depremler için sürekli gözlenen bir altyapı sisteminin “Tokyo Japan Disaster Counter Measure” adlı bir örgütlenme ile donatılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle “Okyanus Tabanı Sismik Uyarı Sistemi” adı verilen bir örgütlenmenin oluşturulması için çalışmalar yapılmıştır. Böylece gelecek olan sok dalgalarından önce anakaranın haberdar edilmesi ve tsunami dalgalarının önceden belirlenmesi ile her yıl binlerce canın kurtarılmasının sağlanması amaçlanmaktadır. Ayrıca ülkenin, bölgesel ve yerel ölçekte geniş planlama ve operasyon yetkilerinin tanındığı, etkin bir Coğrafi Bilgi Sistemi ile denetlenen, bununla beraber ulusal düzeyde de eşgüdümün sağlandığı bir "Ulusal Afet Erken Uyarı ve Yönetim" yapısına sahip olması hedeflenmiştir⁽⁵¹⁾.

Ulusal acil durum yönetimi modelinin biçimlenmesi için temel dört sorumluluk düzeyi saptanmıştır. Bunlar:

- Ulusal Hükümet düzeyi,
- Bölgesel Hükümet düzeyi,
- Belediyeler düzeyi ve
- Halk – Birey düzeyidir ⁽⁵¹⁾.

Her bir seviyenin görev ve sorumlulukları kanunla belirlenmiştir. Ulusal hükümette, Başbakanın başkanlık ettiği bir merkezi afet yönetimi konseyi bulunmaktadır. Konsey, Hükümetin afet yönetimi ile ilgili ana planı hazırlar, bu alandaki önemli konuları inceler. Bölgesel ve kentsel seviyelerde, yerel kamu kurumlarının, bölge polisinin, itfaiye yetkililerinin vb. oluşturduğu bölgesel ve kentsel afet yönetimi konseyleri bulunmaktadır. Bu yerel konseyler, afet yönetimi ile ilgili yerel planların geliştirilmesinden, yönetim

programlarının uygulanmasından ve doğal afetlere hazırlıktan sorumludur. Japonya'da her hangi bir afet veya acil durumda, yangın ve ambulans, itfaiye, polis, ordu ve sahil güvenlik temel acil durum hizmetlerini sürdürmektedirler⁽⁵¹⁾.

Afet yönetimi teşkilatlanması, afet yönetim programlarının teşvik edilmesi, afet iyileştirme ve yeniden yapılanma faaliyetlerinin etkin olarak yürütülmesi ile bilimsel ve teknolojik araştırmaların teşvik edilmesi gibi konularda hükümetin temel politikasını ortaya koymaktadır. Japonya gerek yerel düzeyde, gerekse bölgesel düzeyde afete hazırlıklı durumdadır⁽⁵³⁾.

Japonya'da her yıl, afet önleme günü olarak ilan edilen bir Eylül' de, ulusal ve yerel hükümetler kapsamlı afet yönetimi alıştırılmaları yapmaktadır. Afet yönetimi ekipmanlarının geliştirilmesine önem verilmektedir⁽⁵⁴⁾.

Afet halinde hasarların belirlenmesi ve bu bilginin ilgili kurumlara aktarılması, raporlanması sağlanmakta ve bu bilgiler doğrultusunda ulusal hükümet bir acil durum ve afete karşı önlem merkezi oluşturmaktadır⁽⁵²⁾.

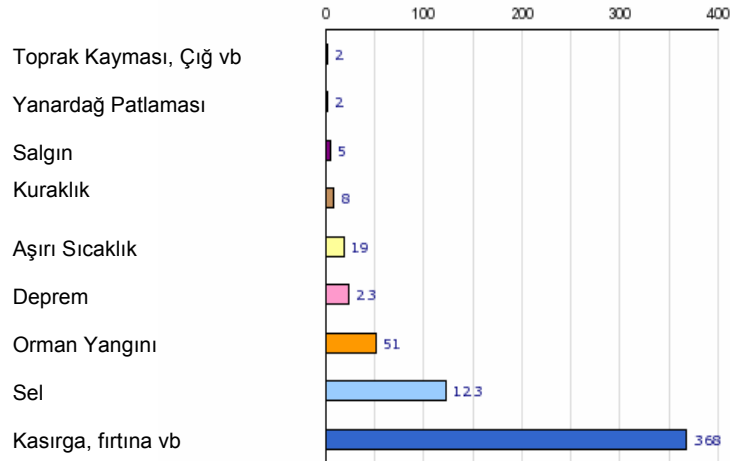
Afet iyileştirme ve yeniden yapılanmada, afetzedelerin yaşam koşullarının iyileştirilmesi, afetlerin yeniden meydana gelmesinin önlenmesi amacıyla fiziksel imkanların yeniden inşası gibi konular ile daha fazla güvenliğe yoğunlaşmak suretiyle bölgesel iyileştirmenin temellerinin atılması hedeflenmektedir⁽⁵²⁾.

2.9.2. Amerika Birleşik Devletleri

Amerika Birleşik Devletlerinin doğal afetler açısından risk

profiline bakıldığında ekonomik zarar ve ölüm oranına analiz edildiğinde tropik kasırga, sel, heyelan gibi hava kaynaklı afetlerin sıklıkla görülmektedir. Deprem, tsunami ve kuraklık gibi afetlerin sayısı da her geçen gün artmaktadır⁽⁵⁵⁾.

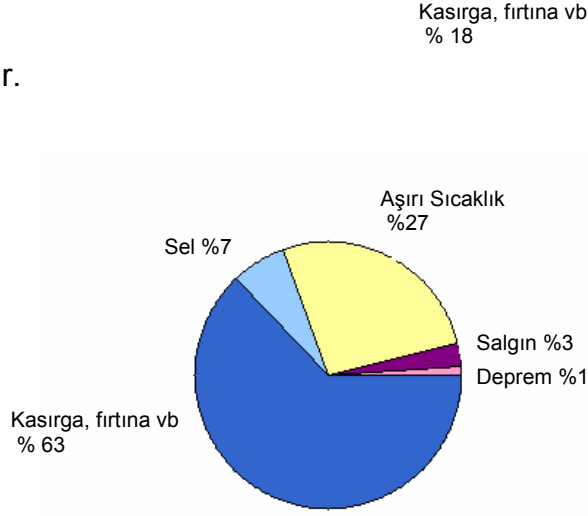
Amerika Birleşik Devletleri'nde doğal afetlerin yanı sıra teknolojik ve insan kaynaklı afetlerde sıklıkla görülmektedir. Son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde ağır kayıp ve zarara yol açan saldırılardan biri de Dünya Ticaret Merkezine 11 Eylül 2001 tarihinde yapılan terörist saldırıdır.



Grafik 5: 1980 – 2008 arasında ABD’de meydana gelen doğal afet dağılımı⁽⁵⁶⁾

1980-2008 arasında meydana gelen doğal afet sayısına baktığımız zaman kasırga, fırtına ve selin en sıklıkla görülen afetler olduğu

anlaşılmaktadır.



Grafik 6: 1980 – 2008 arasında ABD’ de doğal afet çeşidine göre ölümlerin dağılımı ⁽⁵⁶⁾

Amerika Birleşik Devletleri’ nde doğal afetler arasında en çok can kaybına neden olan afet kasırgadır.

Amerika Birleşik Devletleri Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi’ ni benimsemiştir. Her bir acil durum için ayrı planlar yapmak yerine, işlevsel bir yaklaşım kullanmaktadır⁽¹²⁾. Bu anlamda temel mantık, her türlü afette (deprem, kasırga, tsunami, göç vb.) insanlar ve afet yönetimi açısından ortak noktalar (barınma, beslenme vb) olmasıdır. Bu sistem, mevcut tüm kaynakları bir araya getirmektedir. Burada, yerel, eyalet ve federal kaynakların yanı sıra, gönüllü kuruluşlar ile ticari kaynaklar da kullanılmaktadır. Yerel belediyelerden ulusal hükümete kadar bütün hükümet düzeylerini bir araya getirmekte, özel sektörü de işin içine katmaktadır ⁽⁵⁾.

FEMA’ nın misyonu, 1979 yılından beri oldukça açık olarak belirlenmiş olup, “Zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirmeyi içeren kapsamlı ve risk temelli bir acil yönetim programı yoluyla can ve mal kayıplarını en aza indirme ve tüm ülkenin altyapısını her türlü tehlike ve

afetten korumaktır”.⁽⁵⁷⁾

FEMA, Amerika Birleşik Devletleri’ nde afet yönetiminin her aşamasında vardır ve çok etkilidir. FEMA herhangi bir felaketten önce yardım sağlamak için teşkilatlar kurulması, programlar hazırlanması, tüm yerel yönetimlerle işbirliği içinde çalışılması, halkın bilinçlendirilmesi, yerel yönetim ve ilgili kurullara her konuda önderlik ve yardım edilmesi, birey, kurum ve şirketlerin gönüllü yardımlarının yönlendirilmesi, sigorta, hasar ve tahribatın giderilmesi, periyodik raporların hazırlanması gibi konularda önemli rol almaktadır.⁽¹²⁾⁽⁵⁾

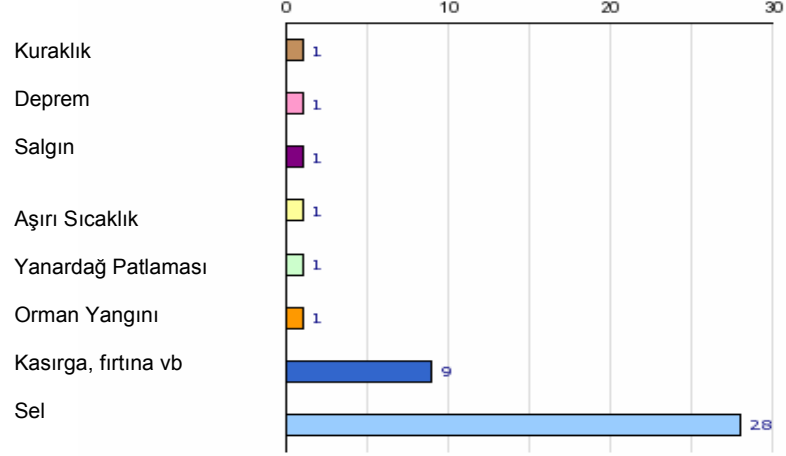
FEMA kaynakları, hizmetleri ve programları, 10 coğrafi bölgede idare edilmektedir. Robert T. Stafford Yasası, FEMA’nın rol ve sorumluluklarını belirleyen ve yetkilendiren yasadır.⁽⁵⁸⁾

Üç aşamalı bir müdahale yapısı olan FEMA için en önemli aşama, olası bir afetin zararını en aza indirmeye yönelik, afet öncesi çalışmadır. Bu çalışma, hem “afete dayanıklı yerleşim ve sanayi alanları kurulmasını” hem de “afet halinde etkin, hızlı bir kurtarma ve kalkınma için hazırlık yapılmasını” sağlamaktır. Afet sırasında ve sonrasındaki etkinliklerin başarısı da büyük ölçüde bu iki aşamada yapılanlara bağlıdır.⁽⁵⁹⁾

2.9.3. Yeni Zelanda

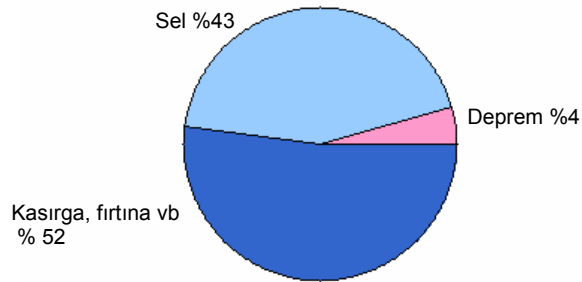
Yeni Zelanda, Pasifik ve Avustralya-Asya Platoları arasında ki aktif plato sınırlarının arasında yer almakta olup, güçlü güney yarı küre havasının iklim kuşağında yer almaktadır. Ülke büyük depremlere, volkanik patlamalara, tsunamilere, erozyonlara, fırtınalara ve sellere zaman zaman maruz kalmaktadır. 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. ⁽⁶⁰⁾



Grafik 7: 1980 – 2007 arasında Yeni Zelanda’ da meydana gelen doğal afet dağılımı ⁽⁶¹⁾

1980-2007 arasında meydana gelen doğal afet sayısına baktığımız zaman sel ve fırtınanın en sıklıkla görülen afetler olduğu anlaşılmaktadır.



Grafik 8: 1980 – 2007 arasında Yeni Zelanda’ da doğal afet çeşidine göre ölümlerin dağılımı ⁽⁶¹⁾

Yeni Zelanda’ da doğal afetler arasında en çok can kaybına

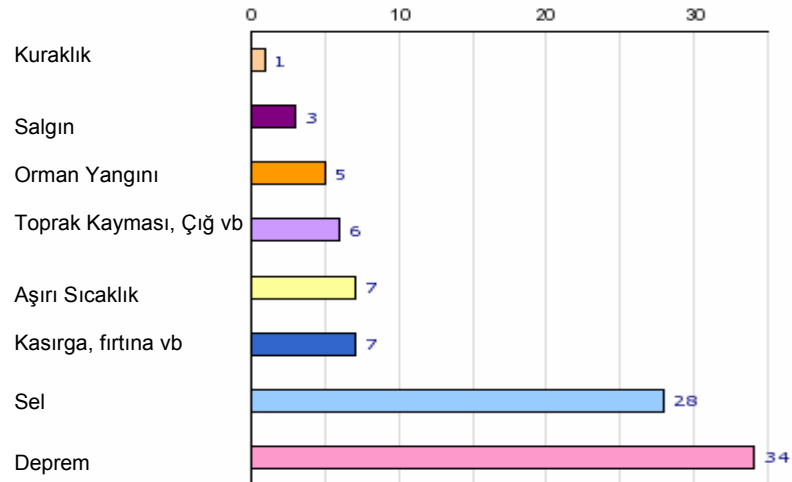
neden olan afetler kasırga ve seldir.

Yeni Zelanda'da, afet yönetiminin sorumluluğu, afetin büyüklüğüne, etkisine veya risk azaltma programının özelliğine göre yerel yönetim ya da ulusal yönetim tarafından yüklenilmektedir. Ülke çapında yerel yönetimlere bağlı 16 adet Sivil Savunma ve Afet Yönetim Grubu kurulmuştur. Her bir grup bulunduğu bölgede afet yönetimini sağlamaktan sorumludur. Sivil Savunma ve Afet Yönetim Gruplarının yetersiz kalması halinde Sivil Savunma ve Acil Durum Yönetimi Bakanlığı (MCDEM) tarafından yönetilen Ulusal Kriz Yönetim Merkezi desteklenmektedir. Ulusal Afet Yönetimi, Ulusal Sivil Savunma Acil Durum Yönetim Planı doğrultusunda yapılmaktadır. ⁽⁶²⁾

Yeni Zelanda ' da Afet Yönetim Döngüsü doğrultusunda afet yönetimi planlanmaktadır.

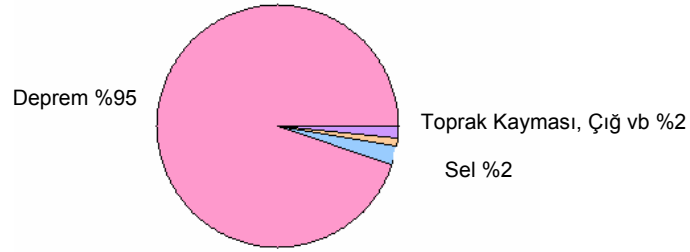
2.10. Türkiye' de Afet Yönetimi

1980-2008 arasında Türkiye' de meydana gelen doğal afet istatistikleri aşağıda belirtilmiştir.



Grafik 9: 1980 – 2008 arasında Türkiye’ de meydana gelen doğal afet dağılımı⁽⁶³⁾

1980-2008 arasında meydana gelen doğal afet sayısına baktığımız zaman deprem ve selin en sıklıkla görülen afetler olduğu anlaşılmaktadır.



Grafik 10: 1980 – 2008 arasında Türkiye’ de doğal afet çeşidine göre ölümlerin dağılımı⁽⁶³⁾

Türkiye’ de doğal afetler arasında en çok can kaybına neden olan afet depremdir.

2.10.1. Türkiye’ de Afet Yönetiminin Tarihçesi

Anadolu’da yaşamış olan eski medeniyetler de basta deprem olmak üzere, birçok doğal afetten büyük ölçüde etkilenmiştir. Bunun açık bir örneği, M.S. 60 yılında meydana gelen büyük deprem sonucunda tarih sahnesinden silinen Pamukkale’de ki antik Hierapolis şehridir⁽³³⁾.

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere afet yönetimi kavramı yalnızca afet olduktan sonra yapılacak faaliyetlerin planlanmasını kapsamamaktadır. Anadolunun doğal afetler açısından riskinin fazla olmasına rağmen afet yönetiminin tarihsel gelişimine baktığımızda afet sonrası yardımlara yönelik faaliyetlerin olduğunu, önleyici faaliyetlerin

uygulamaya alınmadığı görülmektedir. Afet sonrası yardımlara yönelik tarihte anadoluda karşılaşılan ilk önemli örnek 14 Eylül 1509 tarihinde meydana gelen İstanbul depremi sonrasında Osmanlı Padişahı II. Beyazıt tarafından deprem sonrası zararın karşılanmasına yönelik verilmiş olan fermanıdır. Bu fermanın en önemli özelliklerinden biri sahilde, surlar dışında kalan dolgu zeminler üzerinde ev yapmak ve yapı tarzı olarak yığma taş yapı inşa etmek yasaklanmış ve ahşap-karkas ev yapımı teşvik edilerek deprem zararlarının azaltılması için önleyici faaliyetler başlatılmıştır. ⁽¹⁹⁾

Kızılay ilk olarak 11 Haziran 1868 tarihinde "**Osmanlı Yaralı ve Hasta Askerlere Yardım Cemiyeti**" adıyla kurulmuş olup faaliyet konusu savaş sırasında yaralıların bakım ve tedavi gereksinimlerini kurmak amacıyla kurulmuştur. Meşrutiyetin ilanından sonra doğal afetlerde felaketzedelerin bakımı, barınak ve beslenme gereksinimlerinin sağlanması ve uluslararası yardım faaliyetlerine katılım olmak üzere genişletilmiştir. ⁽²²⁾

İlk "Depreme Dayanıklı İnşaat Yönetmeliği" sayılabilecek düzenleme, 1848 tarihli Ebniye Nizamnamesi ile iyi inşa edilmiş evlerin sahiplerine 20 altın verilmesiyle başlamıştır. ⁽⁶⁴⁾ 1882 yılında çıkarılan "Ebniye Nizamnamesi" ile de, belediye teşkilatı ile de, belediye teşkilatı olan yerlerde, alt yapılar ve yolların düzenlenmesi konusu da, yapılarla birlikte esaslara bağlanmıştır. ⁽⁶⁵⁾

1923 yılında Cumhuriyetin ilanı ile yerleşme ve yapılaşmalara yeni esaslar getirilmesi, Mübadele, İmar ve İskan Bakanlığı' nın kuruluşu ile başlamış, ancak ilk yıllarında göçmen mübadeleleri ve iskan görevlerini üstlenen bu Bakanlık, bir yıl sonra kaldırılmıştır. ⁽⁶⁶⁾

1930 yılında yürürlüğe giren 1580 sayılı "Belediye Kanunu" ile belediyelere yerleşme ve yapılaşmalarla ilgili denetim ile gereksinim sahipleri için konut inşa ettirmek görevi de verilmiştir. ⁽⁶⁶⁾

1933 yılında yürürlüğe giren 2290 Sayılı "Belediye Yapı ve

Yolları Kanunu” ile çağın şehircilik anlayışına uygun yeni esaslar getirilmiştir. ⁽⁶⁶⁾

Ebniye Nizamnamesinden başlayarak Cumhuriyetin ilanını takiben imar ve belediyeçiliğe yönelik birçok kanun ve yönetmelik yürürlüğe girmiştir. Ancak bu kanun ve yönetmeliklerde afetlere yönelik özel düzenlemeler yer almamaktadır.

26 Aralık 1939 yılında, ülkemizde son yüzyılın en büyük depremi olarak nitelendirilen Erzincan depreminde 32962 kişinin hayatını kaybetmesi, 116720 yapının yıkılması veya ağır hasar görmesi üzerine, o günkü Cumhuriyet Hükümeti, bazı yasal düzenlemeler yapma ihtiyacı duymuştur. İlk kez 17 Ocak 1940 tarihinde 3773 Sayılı “Erzincan’ da ve Erzincan Depreminden Müteessir Olan Mıntikalarda Zarar Görenlere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun” çıkarılmıştır. ⁽⁶⁵⁾

Arka arkaya yaşanan büyük depremlerden sonra (Niksar-Erbaa (M:7,2) 1942, Adapazarı -Hendek (M:6,8) 1943, Tosya-Ladik (M:7,5) 1943, Bolu-Gerede (M:7,4) 1944) 22 Temmuz 1944 tarihinde, 4623 sayılı “Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun” adı altında yasal bir düzenleme yapılmıştır. ⁽¹⁹⁾ Bu yasada; ülkenin deprem tehlikesi ile karşı karşıya kalacak bölgelerinin belirlenmesi, bu bölgelerde yapılacak yapılar için bazı özel yaptırımların yönetmeliklerle zorunlu hale getirilmesi, acil durumlarda uygulanmak üzere il ve ilçelerde “yardım ve kurtarma programları” nın önceden hazırlanmış olarak bulundurulması, belediyelerin jeolojik etüdler yapılmadan yeni gelişme alanlarına izin vermemesi gibi bazı önlemler zorunlu hale getirilmiştir. ⁽⁶⁵⁾

1958 yılında, 7116 sayılı yasa ile faaliyet konularından biri de afet hizmetleri olmak üzere İmar ve İskan Bakanlığı kurulmuştur. Savaşta ve afetlerde halkın can ve mal kaybını en aza indirme amacı ile 7126 sayılı “Sivil Savunma Yasası” doğrultusunda İçişleri Bakanlığı’ na bağlı Sivil Savunma

Genel Müdürlüğü kurulmuştur.

1965 yılında İmar ve İskan Bakanlığı bünyesinde doğal afetlerle ilgili görevlerin daha hızlı ve etkili yürütülmesi için Afet İşleri Genel Müdürlüğü oluşturulmuştur. Afet İşleri Genel Müdürlüğü Türkiye’ de doğal afetlerin zararların azaltılması konusundaki araştırma- geliştirme faaliyetlerini, üniversiteler ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği halinde yürütmekle sorumludur. ⁽¹⁹⁾

1972 yılında 1571 Sayılı “Bazı Tekel Maddeleri Fiyatlarında Yapılan Zamlardan Elde Edilen Hasılatın T.C. Merkez Bankasında Açılacak Deprem Fonu Hesabında Toplanmasına Dair Kanun” çıkarılmıştır. Böylece münhasıran deprem afetlerinin zararlarını karşılamak üzere ayrı bir deprem fonu oluşturulmuştur. ⁽⁶⁵⁾

Türkiye’de halen uygulanmakta olan afet yönetim sistemi, 1959 yılında çıkarılan ve 4623 sayılı yasayı yürürlükten kaldıran, 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” ile belirlenmiştir. Bu yasanın 4. maddesi gereğince Bakanlar Kurulu’nun 01.04.1988 gün ve 88/12777 sayılı kararı ile, gerek merkezde ve gerekse il ve ilçelerde nasıl örgütlenileceği ve afet müdahale sistemi içerisinde yer alan kuruluşların görev, yetki ve sorumlulukları ile planlama ve hazırlık esasları belirlenmiştir. ⁽²³⁾

Bu bağlamda “Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu”

- Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Müsteşarı’nın başkanlığında
- Milli Savunma Bakanlığı,
- Dışişleri Bakanlığı,
- İçişleri Bakanlığı,
- Maliye Bakanlığı,

- Milli Eğitim Bakanlığı,
- Sağlık Bakanlığı,
- Ulaştırma Bakanlığı,
- Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı,
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı,
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı,
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı,
- Orman Bakanlığı Müsteşarları ile Türkiye Kızılay Derneği Genel Başkanı veya Genel Müdürü'nün katılımıyla oluşmaktadır. Bu kurula Genelkurmay Başkanlığı'nın görev ve sorumlulukları ile ilgili konularda Genelkurmay Başkanlığı temsilcisi de katılmaktadır. ⁽²³⁾

1992 yılında Erzincan' da yaşanan deprem felaketi, deprem olaylarının yalnızca fiziksel kayıplara değil, göç, işsizlik, üretim kaybı vb. sosyal ve ekonomik kayıplara yol açtığı gerçeğini ortaya çıkarmış ve halen yürürlükte olan 7269 Sayılı Kanunun bu tür sosyal ve ekonomik kayıpları azaltmaya imkan vermediği görülmüştür. Bunun üzerine, 28.08.1992 tarihinde 3838 Sayılı "Erzincan, Gümüşhane ve Tunceli İllerinde Vuku Bulan Deprem Afeti İle Şırnak ve Çukurca' da Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun" çıkarılmıştır. ⁽⁶⁵⁾

17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi sonrasında deprem bölgesindeki sorunların ivedilikle çözülmesi ve gereksinimlerin öncelikle karşılanabilmesi için Hükümet TBMM'den 452 sayılı yetki yasası ile Kanun Hükmünde Kararname çıkarılması yetkisini almıştır. Deprem zararlarının azaltılabilmesi için büyük bir önem taşıyan yetki yasasıyla çıkarılan KHK ve yönetmeliklerin bazıları şunlardır;

- Zorunlu Deprem Sigortası (27 Aralık 1999, KHK no: 587)
- Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname

(10 Nisan 2000,KHK No: 595)

- Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği (26 Mayıs 2000)
- 3030 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu Dışında Kalan Belediyelerin Uygulayacakları Tip İmar Yönetmeliği (13 Temmuz 2000)
- Yapı Malzemeleri Deney Laboratuvarlarında Bulunması Gereken Özellikler Hakkında Genelge (30 Temmuz 2000)
- Afet Yönetimi ile İlgili Olarak Yeni Bir Merkezi Kurum Kurulması (KHK No: 583 ve 600)
- İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün Mevcut Arama-Kurtarma Kapasitesinin Geliştirilmesi (Aralık 1999, 586 sayılı KHK ve Nisan 2000, 596 Sayılı KHK)
- Ulusal Deprem Konseyinin (UDK) Kurulması (Başbakanlığın 21 Mart 2000 Tarih ve 2000/9 sayılı yazısı) ⁽¹⁶⁾

17.06.2009 Tarih, 27261 Sayılı Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat Ve Görevleri Hakkında Kanun, madde 7 de acil durum yönetimi başkanının görevleri arasında belirtildiği üzere bütünleşik afet yönetim sistemi belirlenmiştir. ⁽⁶⁷⁾

2.11. Sağlık Kurumlarında Afet Yönetimi

Stockholm Bildirgesi'nde, "Tıp açısından olağandışı durumlar, belirli bir zaman dönemi içerisinde tıp mesleğinin kapasite ve kaynakları ile olağandışı durumdan etkilenen kişilerin veya sağlığı tehdit altında olan

insanların gereksinimleri arasında akut ve önceden görülemeyen bir dengesizlikle karakterizedir” denmektedir⁽²⁸⁾.

Sağlık kurumlarının afetten etkilendiği durumlar iç ya da yalnızca toplumun etkilendiği durumlar dış olarak ayrılmıştır. Birçok afet olayı ise hem iç hem de dış olabilir (örneğin, büyük bir deprem ya da kasırga).

17 Ağustos 1999 Gölcük depreminde, depremden etkilenen Sakarya, Kocaeli, Yalova, Bolu, Düzce, İstanbul, Bursa ve Eskişehir illerinde 47 devlet hastanesi ve özel hastaneden 12’ sinde (%26) çeşitli derecelerde hasar meydana gelmiştir. 8’ i Gölcük, 11’ i Kocaeli, 6’ sı Sakarya ve 3’ ü Yalova’ da olmak üzere 28 sağlık ocağı yıkılmıştır. 18 tanesi kentsel, 10 tanesi kırsal kesimdedir. 2 Si Bolu, 7’ si Kocaeli, 8’ i Sakarya ve 3’ ü Yalova’ da olmak üzere 20 adedi hasar görmüş ve onarıma gereksinim doğmuştur. Yapılan ilk belirlemelerde 12 hekim, 18 hemşire, 4 sağlık memuru ve 10 genel idari sınıfa ait 44 sağlık çalışan hayatını kaybetmiştir⁽⁶⁸⁾.

Depremin yol açtığı genel yıkıma bakıldığında hastane ve sağlık ocaklarında meydana gelen zararın nispeten daha az olduğu düşünülebilir ancak sağlık kurumlarının afet sonrası önemi göz önünde bulundurulduğunda sağlık hizmetinin kesilmesi afetin neden olduğu yaralanma ve ölüm vakalarında artışa neden olmuştur.

Afetlerin sağlık üzerine etkileri üç değişik grupta incelenebilir.

I. İnsan sağlığı üzerine olan etkileri: Ölümler ve yaralanmalar

II. Sağlık hizmet sunumuna olan etkileri: Sağlık hizmet sunumunda aksamalar ve hatta sağlık hizmeti sunumunun olanaksızlaşması

III. Sağlıkla ilgili diğer alanlara olan etkileri: Beslenme,

barınma, ulaşım, iletişim gibi sağlıkla ilgili diğer alanlardaki harabiyetler, aksamalar⁽⁶⁹⁾.

Sağlık kurumlarının afet sırasında çalışanlarının ve mevcut hastalarının güvenliğini sağlayabilmesi, kesintisiz hizmet verebilmesi ve en kısa zamanda organize olarak gelebilecek yeni hasta artışına karşı hazırlıklı olması son derece önemlidir. Afet yönetimin temel amacı, etkilenen topluma zamanında ve uygun yardım ve bakımın sağlanması ve böylece insan yaşamı ve mal kaybının en aza indirilmesidir. Bu süreç ancak sağlık kurumlarının etkin bir afet yönetim sistemini uygulaması halinde, en az zararla ve etkin bir şekilde organize edilebilir. Bu nedenle sağlık kurumlarının buldukları bölge, bina yapısı, çevresel etkiler, hasta popülasyonu gibi kriterleri göz önünde bulundurarak etkin bir risk değerlendirmesi yapmalıdır. Etkili yönetim, öngörülen zarar ve gereksinimler temelinde hazırlanmış, çağdaş olağandışı duruma hazırlıklı olma planları ilkelerine uygun, etkinliği sınanmış, zaman içindeki değişikliklere ve bilimsel gelişmelere göre güncellenmiş bir plan ile mümkündür.

1980 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde, ülke çapında her türlü afete karşı ortak kullanılacak bir sistem üzerinde çalışılırken, "Incident Command System" adını alan ve ülke çapında itfaiye teşkilatlarınca kullanılan bir disiplin ortaya çıkmıştır. Bu disiplin, daha sonra sivil ve özel kuruluşlarca da kullanılmaya başlanmıştır. Aynı çalışma, ardından Hastane Afet Planı (HAP) adını almıştır. Orijinal adı "Hospital Emergency Incident Command System-"HEICS"dir ve ilk defa 1987 yılında ortaya çıkmıştır.⁽⁷⁰⁾

Sağlık kurumları için hazırlanmış olan Joint Commission International Sağlık Kurumları İçin Uluslararası Akreditasyon Standartları'nda sağlık kurumların afetlere karşı hazırlıklı olmaları için belirlenmiş maddeler bulunmaktadır. Standartta yalnızca toplumsal olaylar, salgın, doğal ve diğer afetlere karşılayacak bir afet planı geliştirilmesi ve

yürütülmesi değil;

- Kurumun, toplumsal olaylar, salgın ve doğal afetlere karşı hazırlık durumunu test etmesi,
- Toplumsal olaylar, salgınlar ve afetlerin kurumu doğrudan etkilemesi halinde kurumun başka planlar geliştirmesi,
- Tehlikelerin, tehditlerin ve olayların çeşitleri, olasılıkları ve sonuçlarının belirlenmesi,
- Bu tip olaylarda kurumun rolünün belirlenmesi,
- Olaylar esnasındaki iletişim stratejileri,
- Alternatif kaynakları da kapsayacak şekilde olay esnasında kaynakların yönetimi,
- Olay esnasında alternatif bakım alanlarını da kapsayacak şekilde klinik aktivitelerinin yönetimi,
- Olaylar esnasında personelin rolleri ve sorumluluklarının belirlenmesi ve atanması,

Konularını da içermesi gerektiği belirtilmiştir. ⁽²⁴⁾

Hastane afet planının hazırlanması sırasında; risk değerlendirme sonuçları ve ülke kanun ve yönetmeliklerinden faydalanılmalı, kurumun yapısı ve kaynaklarına (Personel, cihaz vb) uygun plan hazırlanmalıdır.

Hazırlanan planların sağlık kurumları tarafından uygulamaya alınması ve uygulama etkinliğinin denetimlerle kontrol edilmesi son derece önemlidir. Kalite yönetimi ve sürekli iyileştirme yöntemlerini kullanarak süreçlerin tanımlanması, W. Edwards Deming' in PUKÖ (Planla_uygula-Kontrol Et- Uygula) döngüsü ile sürekli olarak tasarlanan süreçlerin

kontrolü ve iyileştirilmesi ile afetlere karşı gerekli önlemlerin alınması ve kişilerin bilinçlendirilmesi sağlanabilir.

Afete bağlı zarar, etkilenme, ölüm ve yaralanmaların azaltılması amacına ulaşmak ancak toplum, ilçe, il, bölge ve ulusal planların varlığı ile olasıdır. Bu nedenle hazırlanan sağlık kurumu tarafından hazırlanmış olan afet planının ilçe, il, bölge ve ulusal afet planları ile uyumlu olmalıdır. Ayrıca yerel otoriteler ve diğer sağlık kurumları ile afetin büyüklüğünün ve etkilerinin değerlendirilmesi, etkilenen toplumun sağlık yardımı ve bakımı gereksinimlerinin saptanması, sağlık kurumları ve hastanelerin travma bakım düzeyine ve kaynaklarının olağandışı durum sonrasındaki durumuna göre sıralanması, sağlık bakım gereksinimlerindeki ve bakım kapasitesindeki gelişmelerin sürekli izlenmesi, il, bölge ve ülke dışından yardım gereksinimi olup olmadığına karar verilmesi gibi konularda bilgi alışverişi yapılması ve yardımlaşmanın sağlanabilmesi için önceden planlar, protokoller, rehberler hazırlanmalı ve iletişim yöntemleri belirlenmelidir. ⁽⁷¹⁾

Sağlık kurumları, tüm hasta bakım binalarını denetlemeli, risklerin oluşumunu azaltmayı planlamalı ve hastalar, aileleri, çalışanlar ve ziyaretçiler için güvenli fiziksel tesis sağlamalıdır. Kilit sistemler, binalar veya bileşenlerin, yasa ve yönetmeliklere ve tesis denetimlerine dayalı olarak yenilemesi ve güncellemesi için planlama ve bütçeleme yapmalıdır.

Sağlık kurumlarında, tesis güvenliği çalışan ve hasta güvenliği açısından son derece önemlidir. Bina ve alt yapı gereklilikleri, sağlık kurumunda verilen hizmet ve kapasite göz önünde bulundurularak tasarlanmalıdır. Ancak ülkemizde yaşanan sıkıntılardan biri de sağlık kurumlarının inşasının sağlık kurumunun vereceği hizmet ve kapasitesinin göz önünde bulundurularak projelendirilmemesidir. Ek bölümlerin açılması, kapasite artırımı gibi nedenler ile projelerde revizyonlar yapılmakta ve zaman zaman yeterli güvenlik önlemleri alınmamaktadır. Bu

da tesis içinde çalışan ve hasta güvenliği açısından risk oluşturmaktadır.

Tabii ki sağlık kurumlarında etkili bir plan hazırlanabilmesi için, kurumun, tesis içindeki tüm mevcut risklerin farkında olması gerekmektedir. Bu durum sağlık kurumlarında afet planlarının hazırlanırken etkin ve kapsamlı bir risk değerlendirmesi yapılmasının önemini ortaya çıkarmaktadır.

Periyodik denetimlerin sonuçları raporlanmalı ve tesisin, kurumun uzun vadeli tesis yenileme ve değiştirme planlamasına, iyileştirmeler gerçekleştirmesine ve bütçelemesine yardımcı olmalıdır.

Tesisin fiziki yapısıyla ilgili var olan risklerin anlaşılmasıyla kurum, hastalar, yakınları, ziyaretçiler ve personel için riskler azaltılmalı önleyici planlar geliştirmeli ve uygulamalar sürekli olarak takip edilerek iyileştirilmelidir.

Riskleri azaltıcı faaliyetler planlanmalıdır. Tehlikeli maddelerin kullanımı, kontrolü, depolanması, taşınması ve envanterinin tutulması, tehlikeli malzeme ve atıkların uzaklaştırılması için bir plan oluşturmalıdır.

Sağlık kurumuna ait tesisler içinde tüm bina sakinlerinin yangın, duman ve diğer acil durumlarda emniyetini garanti altına almak amacı ile planlama yapılmalı, uygulamaya almalı, test edilmeli ve sürekli olarak iyileştirilmelidir.

Sağlık kurumu tüm personelini, tesis emniyetinin sağlanması için alacakları görevler doğrultusunda eğitmelidir. Personelin bilgisini tatbikat, yalancı ihbar ve diğer uygun metotlarla periyodik olarak test etmelidir. Yapılan testler yazılı olarak rapora dönüştürülmelidir.

Temel olarak üç tip tatbikat vardır: ⁽⁷²⁾

1.Programlı Tatbikatlar: Katılımcıların olağandışı durum sırasındaki görevlerine uygun olarak rol aldıkları, prosedür ve ilişkilerin önceden bilindiği tatbikatlardır.

Masa başında tüm ekip ya da temsilcilerinin bir araya gelerek kurgulanmış bir olay üzerinden gelişmeleri gözden geçirdikleri oturumlar şeklinde ya da, kapalı bir alanda (sınıfta) bir maket ya da çizim üzerinden verilecek yanıtın tüm bileşenlerinin ve evrelerinin canlandırıldığı ya da açık alanda yaralılar dahil olayın canlandırıldığı etkinlikler şeklinde düzenlenebilir.

2.Habersiz Tatbikat: Personel tatbikattan başladığı anda haberdar olur. Her görevli ve ekipten, daha önce eğitimini almış oldukları ve programlı tatbikatla sınıadıkları etkinlikleri gerçekleştirmeleri beklenir. Programlı tatbikattan önce yapılmaması önerilmektedir.

3.Görev Başı Tatbikat: Personelin görevi başında olduğu bir sırada birkaç sektörün ve toplumun katılımıyla örneğin çok sayıda yaralının sağlık kurumuna getirilmesi biçiminde uygulanır. Personel yeterince eğitim almadan ve yukarıda tanımlanan türdeki tatbikatlarla sınanmadan önce yapılmamalıdır.

Tatbikatlar planlama, işbirliği ve eş güdüm, uygulama ve değerlendirme aşamalarını izlemelidir. Tatbikatlardan ders çıkarmanın en önemli araçları tatbikat sırasında kronolojik kayıtlar tutmak ve sonrasında değerlendirme toplantıları düzenlemektir. Katılan tüm ekip ve sektörlerin temsil edildiği oturumlarda tüm ilişkiler, etkinlikler ve evreler, hiyerarşi gözetmeden herkesin değerlendirmesine açılmalıdır. ⁽⁷²⁾

Tüm bu planlar yapılırken yalnızca çalışan ve hasta grubu değil, ziyaretçiler, sözleşmeli firmalar da göz önünde bulundurulmalıdır.

Eğitimler sırasında sağlık kurumundan hizmet alan veya çeşitli nedenler ile bulunan herkese eğitim verilmeli ve uyarıcı afiş, broşur vb yöntemlerle bilgilendirme yapılmalıdır. ⁽²⁴⁾

Sağlık kurumları için afet durumunda normal kapasitenin üstünde gelebilecek hasta talebinin karşılanması sırasında sınırlı kaynakların etkin şekilde kullanılması ve en çok sayıda yaralıya mümkün olan en iyi bakımın verilmesini sağlamak gerekmektedir. Bu nedenle başvuran hastalar arasında bir nceliklendirme yani triyaj yapılmalıdır.

Triyaj; ayıklama ve seçme anlamına gelen fransızca bir terimdir. İlk kez, Napoleon Savaşları sırasında Napoleon'un başhekimisi Baron Dominick Jean Larrey tarafından, yaralı askerlerin cerrahi müdahale önceliğinin belirlenmesi şeklinde yapılmıştır. ⁽⁷¹⁾

Tıbbi alanda triyaj tanımı; yaralı ya da hasta sayısının yerel sağlık kapasitesini aştığı durumlarda yaralanmanın ağırlığı ve prognoz kriterleri üzerinden hastaların bakım önceliklerine karar vermektir. ⁽⁷¹⁾

Triyajın amacı:

- Etkilenen kişilerin yaşamını korumak,
- İleride oluşabilecek kayıp, yaralanma ve hastalıkları en aza indirmek,
- Kısıtlı kaynakları etkili kullanmak,

Sağlık kurumlarına olan aşırı yüklenmeyi önleyip, kaynaklarının acil gereksinimi olanların ileri ve yoğun bakımına kullanılmasını sağlamaktır. ⁽⁷¹⁾

Yapılan geçerlilik, güvenilirlik ve uygulayıcılar arasındaki uyum çalışmaları ile tüm dünyada en yaygın kullanılan veya temel alınanlar ise Avustralya Triaj Skalası veya Kanada Acil Servis Triaj ve ncelik Skalası'dır. ⁽⁷³⁾

Afet sonrası çevre sağlığı hizmetleri planlanırken öncelik sırasına göre iki grup oluşturulmalıdır. Bunlar:

I. öncelikli grup

- a) Yeterli miktarda sağlıklı su
- b) Temel sanitasyon olanakları
- c) Katı ve sıvı atıkların depolanması

II. öncelikli grup

- a) Gıda koruma önlemleri
- b) Vektör kontrolü önlemlerinin alınması ve sürdürülmesi
- c) Kişisel hijyenin geliştirilmesidir. ⁽⁷⁴⁾

2.12. Risk Yönetimi

Kurumun maruz kalabileceği afet tiplerinin, olasılığının, şiddetinin ve etkilerinin belirlemesi, kurumun zayıf ve güçlü yönleri, imkanlarının biliniyor olması yani kurumun kendini ve maruz kalabileceği tehlikeleri tanıyor olması afet yönetiminin ilk ve en önemli basamağıdır. Bu da ancak etkin bir risk yönetimi ile mümkündür.

Etkin bir risk yönetimi yapılabilmesi için öncelikle kurumun mevcut durumunu saptaması gerekmektedir. Sağlık kurumunun bulunduğu bölge, Personel kaynağı, tıbbi ve destek cihaz envanteri, bina yapısı, çevresel faktörler vb konular göz önünde bulundurularak sağlık kurumunun zayıf yönleri ve güçlü yönlerini belirlemelidir. Bu çalışmalar sırasında swot analizi kullanılabilir. Değerlendirme sonrasında belirlenen tehlikeler doğrultusunda tehlike olasılığı, tehlike şiddeti saptanmalı ve risk derecesi hesaplanmalıdır. Belirlenen risk dereceleri doğrultusunda kurumun ortadan kaldıracılabileceği ya da önleyeceği tehlikeler sağlanmalıdır. Önem sırası

belirlenerek önleyici faaliyetler belirlenmeli, kaynak ayrılmalı ve belirlenen önlemler uygulamaya alınmalıdır. Önlemlerin uygulamaya alınmasını takiben denetimler yapılarak alınan önlemlerin amaca ulaşım ulaşmadığı takip edilmeli, gerektiğinde ek önlemler alınmalıdır. Bu süreç içerisinde önemli konulardan biri de bir riski önlerken yeni bir risk oluşturmamaktır.

Risk yönetimi ile ilgili kavramların net şekilde anlaşılması ve uygulamaya alınması önemlidir.

Risk Yönetimi: Tehlike ve riskin belirlenmesi, analizi ve değerlendirilmesi, imkan, kaynak ve önceliklerin tanımlanması, afet senaryolarının hazırlanması ve uygulama önceliklerinin belirlenmesi ile riskin azaltılabilmesi için genel ve stratejik planlarla birlikte uygulama planlarının hazırlanması ve hayata geçirilmesi sürecidir⁽⁷⁵⁾.

Risk yönetimi, afetler sonrasında oluşabilecek zarar ve olumsuzlukların en aza indirilebilmesi için, bu olumsuzlukların niteliklerinin araştırılması ve zararları azaltmak üzere önceden alınabilecek etkin önlemlerin belirlenmesi ve uygulanmasıdır. ⁽⁶⁾

Tehlike: Belli bir zaman ve mekan için insan doğa ve yerleşmelerde, can ve mal kaybı, yaralanma, sosyal ve ekonomik dengelerin bozulması veya çevresel zararlara yol açma potansiyeli bulunan doğal veya insan kaynaklı olaylardır⁽⁷⁵⁾. Bir başka tanımla; Yaralanma, hastalık, hasar, zarar meydana getirme potansiyeli olan kaynak veya durumdur. ⁽²⁵⁾ Hiçbir tehlike, insan ve insanda zarar görme eğilimi yoksa risk yaratmaz, afete yol açmaz. Örneğin yerleşim yeri olmayan insanın yaşamadığı bir çölde oluşan deprem afete yol açmaz. ⁽⁷⁶⁾

Tehlikenin belirlenmesinden sonra en önemli konulardan biri de tehlikenin görülme olasılığının belirlenmesidir. Tehlike olasılığı hesaplanırken somut verilerden yola çıkmak gerekmektedir. Bu nedenle kurumlarda sağlıklı işleyen ve değerlendirilen bir geri bildirim sistemi bulunmalıdır. Bunun yanı

sıra benzer ölçekteki kurumlarda meydana gelen riskler, kaynak eksikliği, alt yapıdaki eskimeler gibi faktörler göz önünde bulundurularak olasılığın büyüklüğüne göre 1-10' a kadar bir rakam verilir. Örneğin, çok büyük olasılıkla bekleniyor ise 10 verilebilir.

Zarar Görebilirlik (İncinebilirlik/Zarar Görme Eğilimi)::

Tehlike kaynaklarına yakın öğelerin, tehlikenin meydana gelmesiyle uğrayabileceği olan hasarların derecesidir. Kırılganlık, hasar görebilirlik olarak da adlandırılır⁽⁷⁵⁾. Bir başka tanımla kişilerin, malların ya da çevrenin bir tehlikenin etkisi nedeniyle kayıp, yaralanma ve hasara maruz kalma seviyesidir. ⁽⁶⁾

Riskin hesaplanması sırasında zararın derecesine göre 1-10' a kadar bir rakam verilir. Örneğin, çok şiddet bekleniyor ise 10 verilebilir. ⁽⁷⁶⁾ Zarar görme eğiliminin derecesi belirlenirken tehlikeyi etkileyen faktörler çok iyi değerlendirilmelidir.

Zarar görme eğilimini arttıran nedenler aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir.

- **Altta Yatan Nedenler:** Fakirlik, yaş, cinsiyet, hastalık, sakatlık, rutin hizmetlerden uzak yaşama, ekonomik sistem, yoksulluk, yerel kaynakların kısıtlılığı,
- **Dinamik Baskılar ve Eksiklikler:** Lokal kurum ve kuruluşların eksikliği, hizmet eksikliği, bilgi, eğitim, beceri eksikliği, hizmet eksikliği, lokal yatırım ve pazar eksikliği,
- **Makro Güçlerin Baskıları:** Hızlı nüfus artışı, çarpık kentleşme, çevre tahribatı,
- **Güvensiz Koşullarda Yaşama:** Tehlikeli yerleşim bölgelerinin çoğalması, tehlikeli ve güvensiz binalar, stabil olmayan değişen ekonomik yapı, geçim sıkıntısı, düşük gelir düzeyi olarak sınıflandırılabilir.

Zarar görme eğilimi az gelişmiş ülkelerde daha fazladır. Tehlike ile zarar görme eğilimi bir araya gelince afet riski doğar. ⁽⁷⁶⁾

Risk, gelecekteki belirli bir zaman içerisinde, belirli bir tehlikenin, bu tehlikeye maruz olan değerler veya tehlike altındaki unsurlara bunların zarar veya hasar görülebilirliklerine bağlı olarak, verebileceği zararları ifade eder. ⁽⁶⁾

Afet Riski: Belirli bir tehlikenin, belli bir mekanda gelecekte belirli bir zaman süresi içerisinde meydana gelmesi halinde, bunların insanlara, insan yerleşmelerine ve doğaya zarar veya hasar verebilirlikleri ile orantılı olarak oluşabilecek kayıpların olasılığıdır. Afet riski matematiksel olarak;

Risk = Tehlike Olasılığı X Zarar Görebilirlik

olarak ifade edilir⁽⁷⁵⁾.

Afet Riskini Belirleme: Afet riskinin nicel ya da nitel yollarla belirlenmesi ya da hesaplanması ve kabul edilebilir olup olmadığının değerlendirilmesidir. Afet riskinin belirlenebilmesi için öncelikle afete yol açabilecek tehlikelerin neler oldukları; yerleri, büyüklükleri, oluş sıklıkları, tekrarlanma süreleri ve etkileyebilecekleri alanlar belirlenmeli, bu tehlikeden etkilenebilecek nüfus, yapı ve alt yapılar, ekonomik ve sosyal değerler, çevre vb tüm değerlerin envanteri çıkarılmalıdır. Böylece tehlikenin gerçekleşmesi halinde bu değerlerin uğrayabilecekleri fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel kayıplar böylece önceden tahmin edilebilir⁽⁷⁵⁾.

Bir risk ile karşı karşıya kalındığında, ilk olarak atılması gereken adım; o riski oluşturacak kaynak olayı ve risk etkilerini belirlemektir. Böylece, riski tanımak daha kolaylaşmakta ve riske karşı, ne gibi önlemler alınacağı daha rahat bir şekilde ortaya konulabilmelidir. Risk değerlendirmesi yapılırken "Tehlikeler nelerdir?, Potansiyel etki ve sonuçlar nelerdir?, Bunlar kabul

edilebilir mi?, Bu etki ve sonuçların meydana gelme olasılıkları nedir?, Riskin kabul edilebilir durumun devam ettirilebilmesi için kontrol ve koruma çalışmaları yeterli mi?” sorularına cevap aranır. ⁽²⁶⁾

Bir afetin meydana gelmesinin tanımını da veren risk, esas itibariyle aşağıda belirtilen faktörlerden meydana gelmektedir. Bu faktörler;

- (a) Afet tehlikesinin meydana gelme olasılığı,
- (b) Afete maruz kalan insan yapısı unsurlarının dağılımı,
- (c) Bu unsurların afetten ne derece etkilendiklerini belirleyen zarar görülebilirlik düzeyidir. Sonuçta risk, bunların birleşmesi ile oluşmaktadır. ⁽²⁵⁾

İnsan yaşamı ve çevre güvenliği ile ilgili risklerin değerlendirilmesi ve kontrol edilmesine yönelik olarak, politikalar, tecrübeler ve kaynakların sistematik olarak uygulanması risk yönetimini oluşturmaktadır. ⁽²⁶⁾

Çünkü bir sağlık kurumunda birçok tehlike söz konusudur. Önemli olan bu tehlikelerden en çok risk oluşturan ve önlenemez/azaltılabılır olanları belirleyerek faaliyetleri planlamaktır. Tüm tehlikelerin ortadan kaldırılması mümkün değildir.

Risk değerlendirmesi sırasında, beyin fırtınası, matris diyagramları - Önceliklendirme matrisleri, Ağaç diyagramları, ilişkiler diyagramı, balıkkılçığı diyagramı, beyin fırtınası gibi risk analiz yöntemlerinden faydalanılması önerilmektedir.

Afet yönetiminde yeni dönemde proaktif yaklaşım benimsenmektedir. Bu nedenle hataların etkisini ve bunları önlemenin adımlarını saptamaya yarayan HTEA Hata Türü Etki Analizi Joint Commission International tarafından önerilmektedir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırma Bölgesinin Tanıtılması ⁽⁸⁷⁾

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi 2 Ekim 1979'da Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi'ne bağlı Tıp Fakültesi olarak kurulmuştur. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Ankara'nın üçüncü, Türkiye'nin 18. Tıp Fakültesidir. 20 Temmuz 1982 de kurulan Tıp Fakültesi " Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi" adını almıştır ve bu tarihten itibaren Konya yolu, Çiftlik kavşağı arasındaki arazide hizmet vermeye devam etmiştir. Halen bu alanda hizmet vermektedir. Haziran 1986 yılında Dr.

Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesinden ayrılan Tıp Fakültesi görevine kendi hastanesinde, bazı ek binalar yapılarak devam etmeye başlamıştır. 1994 yılında Gazi Hastanesinin yeni poliklinik binası, 1997' de ise yeni yataklı üniteler, laboratuvar ve görüntüleme üniteleri hizmete sokulmuştur. 1998 yılında Gazi Hastanesi TS-EN-ISO 9001 kalite güvence sistemi belgesi almaya hak kazanan ilk devlet üniversitesidir.

Fakültede tıp eğitimi birer yıllık olmak üzere aşağıdaki dönemlere ayrılmaktadır. Öğrenciler 4. sınıftan itibaren klinik süreçle içinde yer almakta 6. sınıftan itibaren intörn olarak kliniklerde aday hekim olarak görev almaktadır. Tıp Fakültesi kampusu içerisinde oluşturulmuş öğrenci sosyal tesisleri 7 Mart 2000 yılında hizmete girmiştir.

1- Yatak Kapasitesi	1014
2- Yoğun Bakım Servisi:	
Beyin Cerrahi	8
Genel Cerrahi	6
Göğüs Cerrahi	2
K.V.C.	13
Nöroloji	7
Anestezi-Reanimasyon	6
Koroner Bakım	17
3- Ameliyathane Sayısı	14
4- Günlük Poliklinik Sayısı	2000
5- Günlük Ameliyat Sayısı	150
6- İdari Personel Sayısı	2027
7- Akademik Personel Sayısı	903 dir.

3.2. Araştırma Tipi

2009 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde gerçekleştirilen çalışma tanımlayıcı tiptedir.

3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı

Hastane Afet Planını Değerlendirme Formu hazırlanmıştır. Hastane Afet Planı Değerlendirme Formunun hazırlanması sırasında detaylı bir literatür taraması gerçekleştirilmiş, literatür bilgileri ile yurt içi ve dışında uygulanan afet planları ve uluslar arası standartlardan faydalanılarak hazırlanmıştır. (70, 19, 77)

Hastane Afet Planını Değerlendirme Formu iki ana bölümden oluşmaktadır.

Bölüm 1: Planlama Değerlendirmesi

Bölüm 2: Uygulama Değerlendirmesi

Planlama değerlendirmesinde, Gazi Üniversitesi Hastane Afet Planını ulusal ve uluslararası hazırlanmış olan hastane afet planları ve literatür, standartlar, kanun ve yönetmelikler yönünden değerlendirmektedir.

Uygulama değerlendirmesi araştırmacı tarafından afet planının uygulayıcıları ile görüşmede kılavuzluk eden sorulardan oluşmaktadır.

3.4. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracının Uygulanması ve Uygulama Şekli

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan Hastane Afet Planı Değerlendirme Formunun Planlama değerlendirmesinde Gazi

Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi' ne ait yazılı afet planı, ulusal ve uluslararası hazırlanmış olan hastane afet planları, standartlar ve kanun ve yönetmelikler yönünden karşılaştırılmıştır.

Hastane Afet Planı Değerlendirme Formunun uygulama değerlendirmesi bölümü Temmuz-Ağustos 2009 aylarında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Afet Planı Organizasyon Şemasında bulunan (Teknik İşlerden Sorumlu Hastane Müdürü, Sivil Savunma Uzmanı, Personel İşleri Sorumlusu, Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi) ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmıştır. Hazırlanmış olan Hastane Afet Planı Değerlendirme Formu üzerinden yola çıkarak Hastane Afet Planında belirlenmiş olan görev yetki ve sorumluluklar, hastane afet planı doğrultusunda sorumluluk alanlarında bulunan konular ile ilgili yapılan uygulamalar, farkındalık, karşılaşılan sıkıntılar hakkında soru cevap şeklinde görüşme yapılmış olup verilen yanıtlar yine hazırlanan forma kayıt edilmiştir. Görüşmeler sırasında afet planı hakkında genel bilgi ve kişilerin görev alanlarına giren konular üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu nedenle Hastane Afet Planı Değerlendirme Formunda ki her soru her görüşmeciye sorulmamıştır. Bireysel görüşmeler ortalama 20 dakika sürmüştür.

Hastane Afet Planı Değerlendirme Formunda hastane afet planının güncellenmesi ve tatbikatlar ile ilgili iki madde hastane afet planının 2009 yılı içerisinde hazırlanmış olması ve uygulamaya almaya yönelik yeterli sürenin geçmemiş olması nedeni ile değerlendirilememiştir.

Hastane Afet Planı Değerlendirme Formunda var, yok ve kısmen sütunları açılmıştır. Planlama değerlendirmesi bölümünde sorunun ulusal ve uluslararası hazırlanmış olan hastane afet planları, standartlar ve kanun ve yönetmelikler ile uyumlu olması, uygulama değerlendirmesi bölümünde ise sorunun uygulamasına yönelik bir faaliyet, bir kayıt görülmesi halinde cevap evet olarak nitelendirilmiştir. Herhangi bir

uyumluluk, uygulama olmaması halinde cevap hayır olarak nitelendirilmiştir. Afet planında yeterli düzeyde planlama, düzenleme yapılmadığının düşünülmesi, uygulamanın planda belirtildiği şekilde tamamlanmamış olduğu belirlenmiş ise cevap kısmen olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bulgular planlama değerlendirmesi ve uygulama değerlendirmesi olarak iki başlık altında sunulmuştur.

4.1. Hazırlanmış Olan Afet Planının Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular

	Var	Kismen	Yok
Hastane Afet Planı			
Mevcut durumun tanımlanması			
Afet halinde gereksinimlerin saptanması ve temin edilmesine yönelik bir planlama			
Afet Ekibi Organizasyon Şemasının oluşturulması			
HAP organizasyon şemasında bulunan her bir kadro için görev yetki ve sorumlulukların tanımlanması			
Afet durumunda kritik öneme sahip sistemler ile ilgili yapılacak faaliyetler			
Triyaj planlaması			
Tahliye planlaması			
Afet sonrası tıbbi tedavi ve bakım için planlama			
Afet sonrası hasarın belirlenmesi ile ilgili bir planlama			
Afet sonrası gereksinim duyulan verilerin sağlanması ve kayıtların tutulması			

Hastanede yazılı olarak hazırlanmış ve Dekanlık tarafından onaylanmış bir afet planı bulunmaktadır.

Afet Planının hazırlanması için hastane çalışanları arasından seçilen kişiler İl Sağlık Müdürlüğü tarafından organize edilen eğitime gönderilmiştir.

Amaç ve kapsam bölümü planda açıkça yazılmıştır. Amaç net olarak belirtilmiş olup kapsama yönelik olarak ifade bulunmamaktadır.

Hastane mevcut durumunda;

Personel sayısı 1021 akademik, 1961 idari personel olarak belirtilmiştir. Personel dağılımı (Kadro, sözleşmeli, kontratlı firma çalışanı) şeklinde belirtilmemiştir.

Yatak kapasitesi 1014 olarak belirtilmiştir. Yatakların bölümlere göre dağılımı (Yoğun bakım vb) belirtilmemiştir.

Poliklinik ve ziyaretçi sayısı belirtilmemiştir.

Hastane yerleşim planı ek olarak verilmiştir. Hastanede bulunan bölümler ve katlara yönelik planlar bulunmamaktadır.

Destek sistemlerin (Jeneratör, UPS, su deposu) kapasitesine yönelik bilgi bulunmamaktadır.

Stok olarak tutulan ilaç, tıbbi sarf malzeme, gıda vb malzemelerin kaç günlük ihtiyacı karşıladığı ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

Afet halinde gereksinimlerin saptanması ve temin edilmesine yönelik bir planlama:

Olağan dışı durumlarda hastane yatak kapasitesinin o günkü durum ve şartlara göre % 5 olarak arttırılacağı belirtilmiştir. % 5 kapasite artırımının nasıl yapılacağı ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

Personel ihtiyacı olması halinde hastane personelinin çağırılması ile ilgili Planlama Şefi ve İnsan Gücü Sorumlusu görevlendirilmiştir.

Tıbbi cihaz, destek sistemler, ilaç, sarf malzeme gibi gereksinimlerin nasıl karşılanacağı konusunda bir bilgi bulunmamaktadır.

Sevk ve İdare başlığı altında Acil Komuta Merkezinin kullanılacağı alan belirtilmiştir. Ancak acil komuta merkezinde gerekli iletişim ve eşgüdümü sağlayacak ekipman, malzeme ve kişilere yönelik bir planlama yapılmamıştır.

Afet Durumu Organizasyon Şeması oluşturulmuştur. Hastane Afet Planı başkanı, diğer kurumlar ile iletişim, basın ve halkla iletişim, trafik ve güvenliğin sağlanması, afet halinde gereksinimlerin, risklerin belirlenmesi ve çözüm planlaması, afet halinde tıbbi teşhis, tedavi ve bakım organizasyonu, olası afetlere yönelik gerekli alt yapının oluşturulması, afet halinde bu planların devreye alınması ve sorunların giderilmesi, afet halinde gerekli finansal kaynağın yönetilmesi ile ilgili süreçler için yöneticiler ve bu sorumlulara bağlı alt düzey sorumlular ve görevliler belirlenmiştir. Organizasyon şemasında bulunan her bir kadro için görev yetki ve sorumluluk tanımı yapılmıştır.

Afet durumunda kritik öneme sahip sistemler ile alınacak güvenlik önlemleri ile ilgili olarak görev yetki ve sorumluluklarda bu faaliyetleri organize etmekten sorumlu kişi belirlenmiştir.

Kritik öneme sahip sistemler ile ilgili yapılacak faaliyetler Teknik Servis Personelinin Yapacağı İşler başlığı altında belirtilmiştir.

Triyaj alanı olarak acil servis girişinde bulunan bekleme salonu ve öğretim üyeleri otoparkı belirlenmiştir.

Triyaj sorumlusu, görevlileri belirlenmiştir. Triyaj skalası belirlenmiştir. Kimlik belirleyici olarak kullanılacak bir triyaj kartı hazırlanmamıştır.

Hastanenin boşaltılması ile ilgili kararın kim tarafından verileceği ve organizasyonun kim tarafından yapılacağı tanımlanmıştır.

Afet sonrası tıbbi tedavinin sağlanmasına yönelik olarak acil servis ekibinin görevleri tanımlanmıştır.

Afet sonrası hasarın belirlenmesine yönelik faaliyet ile ilgili olarak yalnızca sorumlusu belirlenmiş ve görev yetki ve sorumluluk tanımlarında belirtilmiştir.

Afet sonrası gereksinim duyuların verilerin sağlanması ve kayıtların tutulması ile ilgili görev yetki ve sorumluluk tanımlarında sorumlular belirlenmiştir. Kayıtlar sırasında kullanılacak formlar oluşturulmamıştır.

4.2. Hazırlanmış Olan Afet Planının Uygulanmasına Yönelik Bulgular

	Var	Yok	Yetersiz
Afet planına yönelik bir eğitim programı hazırlanması SORULAR			
Afet ekibinde görev alan kişilerin atanması			
Risk analizinin yapılması			
Ekte bulunan kişilerin ve tüm çalışanların iletişim bilgileri			
Risk analiz sonuçlarına göre önleyici faaliyetlerin planlanması			
Diğer sağlık kurumları ile koordinasyon ve eşgüdümü bir faaliyet (Boş yatak olmaması halinde hasta gönderilmesi, ekipman gibi gereksinimlerin karşılanması)			
Hastane Afet Planı ile ilgili çalışanlara eğitim verilmesi			

Afet halinde iletişim kurulacak kurumlar ve yetkili kişilerinin bir listesi			
Alınan önlemlere yönelik kontroller			
Afet halinde/sonrasında enfeksiyon kontrolüne yönelik planlama			
Afet halinde/sonrasında gereksinim duyulacak diğer malzeme ve ekipmana yönelik planlama			
Risk analizi, tatbikat vb sonrası iyileştirme faaliyetlerinin yapılması			

Afet planı ile ilgili çalışmalar öncesinde hastanenin maruz kalabileceği iç ve dış afetlere yönelik bir risk değerlendirmesi çalışması yapılmamıştır.

Sivil savunma uzmanı ile yapılan görüşmede; hastane afet planının Ulusal Medikal Kurtarma Ekiplerinin hazırlamış olduğu eğitime gönderilmiş olan personel tarafından hazırlandığı belirtilmiştir. Afet organizasyon şemasında bulunan kadrolara yönelik görevlendirmelerin bir kısmının tebliğ edildiği bir kısmının yazı işleri tarafından tebliğ sürecinin devam ettiği belirtilmiştir. Sivil savunma uzmanı uygulamaya yönelik hazırlıklar ile ilgili olarak bilgi verememiştir.

Tüm alanlarda yangın algılama ve söndürme sisteminin mevcut olduğu belirtilmiştir. Yangın algılama ve söndürme sistemi bakım anlaşması mevcut ve aylık olarak kontrol edilmektedir. Yangın tüpleri düzenli olarak kontrol ettirilmektedir. Özellikle bölümlere özel olarak bulunması gereken yangın tüpleri ile ilgili net bir cevap alınamamıştır.

Hastane genelinde yangın kaçış yönlendirmelerinin asılı olduğu, eksik olan alanlar ile ilgili olarak taleplerin yapıldığı belirtilmiştir.

Sel, su basması gibi diğer afetlere yönelik olarak yerde depolama yapılmaması, gerekli ekipman bulundurulması gibi önlemler alındığı belirtilmiştir.

Afet planı hakkında hastane çalışanlarına eğitim verilmemiştir ve tatbikat yapılmamıştır.

Katlarda çalışanları, hastaları ve ziyaretçileri yönlendirmek için kat planlarının bulunmadığı belirtilmiştir.

Teknik İşlerden Sorumlu Hastane Müdürü ile yapılan görüşmede; hastane afet planı ile ilgili görevlendirmenin kendisine ulaşmadığı belirtilmiştir. Hazırlanan afet planı hakkında detaylı bir bilgi sahibi olunmadığı belirtilmiştir. Sorular mevcuttaki uygulamalar ile ilgili bilgi toplanması amacıyla sorulmuştur.

Tıbbi ve destek cihazlara ait bir envanter bulunduğu belirtilmiştir. Tıbbi cihazlar ve destek cihazlar ile ilgili olarak teknik hizmetler tarafından bakım ve onarım işleri takip edilmektedir. Teknik müdahale bilgisi ve ekipman anlamında teknik servisin yeterli olmadığı durumlarda bakım ve onarım anlaşmalarının yapıldığı belirtilmiştir.

Hastaneye yeni eklenen binalarda ve yeni yapılan bölümlerde yangın ve elektrik güvenliği ile ilgili önlemlerin alındığı ancak diğer alanlarda gerekli yangın ve elektrik güvenliğine yönelik etkin bir önlemin alınmadığı ifade edilmiştir. Bu alanlarda gerekli güvenlik önlemlerin alınmasına yönelik olarak gerekli değerlendirmelerin ve maliyet araştırmalarının yapıldığı ve Başhekimliğe sunulduğu belirtilmiştir.

Hastane binalarının depreme dayanıklılığı ile ilgili olarak analiz yaptırılmadığı ifade edilmiştir.

Hastanede ilk yapım aşaması sonrasında yapılan revizyonlar nedeniyle kat planlarının güncel olarak tutulmadığı belirtilmiştir.

Afet halinde kilit sistemlere nasıl müdahale edileceği ile ilgili olarak teknik servisin görevli olduğu ancak bu gibi durumlarda uygulanacak bir prosedür bir akış belirlenmediği ifade edilmiştir.

Personel Sorumlusu ile yapılan görüşmede; hastane afet planı ile ilgili görevlendirmenin kendisine ulaşmadığı belirtilmiştir. Öğretim üyesi, kadrolu ve sözleşmeli personeller ile ilgili olarak farklı birimlerin kayıtları tutması nedeni ile bilgi bütünlüğünün sağlanamadığı, birimler arası bilgi alışverişinin olmadığı belirlenmiştir. Güncel çalışan listesi otomasyon sisteminde tutulmaktadır. Ancak bilgilerin güncelliğinin sağlanması ile ilgili sistematik bir çalışma bulunmamaktadır. Yapılan bilgi toplama çalışması sonrasında yalnızca personel tarafından adres ve telefon bilgisi güncelleme talebi iletildiğinde sistemde gerekli düzeltmeler yapılmaktadır.

Yeni bir personel işe başladığı zaman uyum programına alındığı belirtilmiştir. Ancak hastane uyum programında afet planı ile ilgili personele bir bilgilendirme yapılmamaktadır. Personele yönelik eğitim kartları tutulmamaktadır.

Personele verilen eğitimler, yapılan tatbikatlara katılım ile ilgili olarak kayıt alınacak bir sistem bulunmamaktadır.

Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi ile yapılan görüşmede; hastane genelinde enfeksiyon kontrol programı uygulandığı ve çalışanlara bu konuda eğitim verildiği belirtilmiştir. Belirlenmiş olan enfeksiyon kontrol

politikalarının afet halinde de kullanılacağı, afet durumu için bir planlama yapılmadığı belirtilmiştir.

Hastane afet planı, hastane boşaltma bölümünde ana hatları ile boşaltma sırasında dikkat edilecek bazı konular ve boşaltma faaliyetini organize edecek kişiler belirtilmiştir.

Hastane Afet Planının güncelliğinin sağlanması ve yılda iki kez afet planı tatbikatı yapılması maddeleri planın araştırmanın yapıldığı yıl olan 2009 yılı başında hazırlanması ve üzerinden bir yıl geçmemesi nedeniyle kapsam dışı bırakılmıştır.

5. TARTIŞMA

Bir tıp fakültesi hastanesi afet planının değerlendirildiği bu çalışmada; araştırmanın yapıldığı yıl (2009) başında hazırlanmış olan planın içerik olarak temel unsurları içerdiği, ancak planın yeni olmasından kaynaklanan uygulama eksiklikleri olduğu gözlemlenmiştir.

Planın hazırlanması sırasında Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri tarafından verilen eğitimi alan küçük bir ekip görev almıştır.

2006 yılında gerçekleştirilen 28 Acil Tıp Anabilim Dalında gerçekleştirilmiş olan Türkiye Acil Tıp Anabilim Dalları Afetlere Hazırlık Düzeyleri çalışmasında;

28 Acil Tıp Anabilim Dalından;

15 tanesinde (%53,5) afet planı olduğu,

9 tanesinin (%32,1) hastane afet planı oluşum s¼recine katıldığı,

3 tanesinde (%20) hastane afet planı hazırlanmadan ¼nce risk analizi yapıldığı,

4 tanesinde (%26,7) hastane afet planı tatbikatı yapıldığı,

9 tanesinde (%60) acil servis ¼alıřanlarının hastane afet planının bir kopyasına nasıl ulaşabileceğini bildiği,

6 tanesinde (%40) hastane afet planının bir kopyasının bulunduğu,

10 tanesinde (%65) triyaj ve hasta bakım alanlarının belirlendiği,

6 tanesinde (%40) dekontaminasyon ile ilgili bir hazırlık yapıldığı

Belirlenmiştir. ⁽⁷⁸⁾

Y¼netimin afetlere duruma hazırlıklı olmasının ilk koşulu “Afet Y¼netim Planı” oluşturmaktır. Afet planı hazırlamanın amacı, krize yol a¼abilecek olaylar ortaya ¼ıkmadan ¼nce hazırlıksız yakalanmayı ¼nlemek, etkili, hızlı ve güvenli bir şekilde m¼dahale edilmesini sağlamak, olağandışı durumun yol a¼abileceđi zararları en aza indirecek ¼nlemleri almak, olağandışı durum ¼ncesinde, sırasında ve sonrasında alınacak ¼nlemler ve yapılacak ¼alıřmaların gerektirdiği işbirliği ve eş g¼d¼m¼ sağlayacak d¼zenlemeleri yapmaktır. ⁽⁷²⁾

Hastane afet planının sınırlı sayıda kişi tarafından hazırlanmış olmasının, planın kapsamını daralttığı ve uygulanabilirliğini azalttığı d¼ř¼n¼lmektedir. Hastane ¼st y¼netiminin ¼nderliđinde, her b¼l¼mden sorumluların katıldığı bir ekiple, afet y¼netim ve risk y¼netim aşamaları dikkate alınarak hazırlanacak bir afet planı, olası afet halinde

zararı azaltacak ve çalışanların daha organize hareket etmelerini sağlayacaktır.

Hastane afet planı hazırlanırken kuruma uygun risk değerlendirmesi yapılmadığı belirlenmiştir.

Risk değerlendirmesi; ne tür afet olabileceğini, hangi sıklıkla olabileceğini, oluşabilecek zararı, toplumu/kurumu nasıl etkileyeceğini, toplumun/kurumun afetten ne derece zarar görebilir olduğunu belirlemektedir. ⁽⁷⁹⁾

Risk değerlendirmesi etkinlikleri;

- Tehlikelerin tanınması,
- Risklerin önceden belirlenmesi,
- Çalışanlar için güvenli ortam tesisi,
- Kazaların önlenmesi ile kayıpların azaltılması,
- Kalite ve verim artışı sağlanması,
- Uluslararası saygınlık, kurumsal imaj,
- Proaktif yaklaşım (ön hazırlıklı) uygulama ve acil durumlara hazır olma,
- Sorumlulukların belirlenmesi ve görev paylaşımını sağlamaktadır. ⁽⁷⁹⁾

Olay olmadan önce olaydan korumak, riskleri yok etmek, zararları önlemek/azaltmak için proaktif bir yaklaşım politikası benimsenmelidir. Afetlerde ölüm ve yaralanma nedenlerini anlamak, önlemek, nedenlerini anlamak ve önleme yollarını bulmak için kalite iyileştirme yöntemlerinden faydalanılması afet riskinin azaltılmasını sağlamaktadır. ⁽⁸⁰⁾

Hastanenin maruz kalabileceği iç ve dış afetlere yönelik risk analizi yapılmalıdır. Sağlık kurumlarında sunulan hizmetler ve süreçler

tanımlanmalı ve bu süreçlerde kalite iyileştirme yöntemleri kullanılarak afet risk değerlendirmesi yapılmalıdır.

Hastane afet planında kapsam açıkça belirtilmemiştir. Kapsamın açık olarak yazılmamasının nedeni risk değerlendirmesinin yapılmaması, dolayısı ile hastanenin maruz kaldığı risklerin net bir şekilde belirli olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Planda, personel sayısı 1021 akademik, 1961 idari personel olarak belirtilmiştir. Personel dağılımı kadrolu, sözleşmeli, kontratlı firma çalışanı şeklinde belirtilmemiştir. Hastanenin aynı zamanda bir eğitim kurumu olması nedeniyle akademik personel, öğrenci ve diğer personel kayıtlarının ayrı bölümler tarafından tutulması nedeni ile bilgi bütünlüğünün sağlanamadığı düşünülmektedir. Personel bilgilerinin güncellenmesi ile ilgili standart bir yöntemin belirlenmemiş olması ve güncelleme faaliyetinin personelin inisiyatifine bırakılması sonucunda belirli bir süre sonra personel adres ve telefon bilgilerinin doğruluk derecesinin düşeceği düşünülmektedir. Hastane afet yönetim süreci ile ilgili bilgilendirilmesi, bu süreç içinde görev alması ve gereksinim halinde insan gücü planının yapılabilmesi için personel bilgilerinin doğru ve güncel tutulması son derece önemlidir.

Stok olarak tutulan ilaç, tıbbi sarf malzeme, gıda vb malzemelerin ne kadar sürelik gereksinimi karşıladığı, afet halinde gereksiniminin saptanması ve temin edilmesine yönelik detaylı bir planlama yapılmamıştır.

Herhangi bir afet durumunda, mevcut durumun ve hizmete girebilecek kaynaklarının iyi bilinmesi gerekmektedir. Bu bilgiler amaca yönelik olarak sınıflandırılmalı ve öngörülen gereksinimleri karşılayıp karşılamayacağı değerlendirilmelidir. Şayet mevcut kaynaklar

gereksinimleri karşılamıyor ise, uluslararası kaynaklardan bunların nasıl karşılanacağı hesaplanmalı ve planlanmalıdır.⁽⁸¹⁾

Sınırlı kaynaklar ve toplumun temel sağlık gereksinimlerini dikkate alarak bir “Ulusal Temel İlaçlar Listesi” hazırlanmalı ve bu listedeki ilaçlar yerel kaynaklardan her an sağlanabilmelidir. Dünya Sağlık Örgütü⁽⁸²⁾ ve Türk Tabipleri Birliği bu amaçla temel ilaç listeleri hazırlamıştır.

Temel gereksinimlerimizden biri olan beslenme olanağı en kısa zamanda merkezi bir örgütlenmeyle sağlanmalıdır. Beslenmenin merkezileştirilmesi gıda kaynaklı hastalıkları en aza indirebilmek açısından önemlidir. Gıda kontaminasyonu (hazırlama, sunum aşamalarında kirlenme ve yemek kaplarından kaynaklanan kontaminasyonlar) ancak bu şekilde önlenir. Bunun dışında bölgeye kontrolsüz gıda girişi ve dağıtımını önlenmelidir.⁽⁷⁴⁾

Etkin bir afet planlaması yapılabilmesi için mevcut durumun detaylı şekilde belirtilmesi gerekmektedir. Hastane yerleşim planları, yatak kapasitesi, personel sayısı, öğrenci sayısı, günlük poliklinik ve ziyaretçi sayısı, destek sistemlerin kapasitesi, stok olarak tutulan ilaç, tıbbi sarf malzeme, gıda vb malzemelerin kaç günlük ihtiyacı karşıladığı gibi bilgiler, iç ve dış afetler için yapılacak planlamaları yönlendireceği düşünülmektedir. Mevcut durumun detaylı ve doğru şekilde belirlenmesi kapasite artırımının nasıl yapılacağı ile ilgili olarak temeli oluşturmaktadır. Mevcut durum bilgilerinde olabilecek değişikliklerin, ilgili bölüm yöneticileri tarafından düzenli ve zamanında hastane afet ekibine iletilmesi afet durumunda organizasyonun etkin bir şekilde gerçekleşmesini etkilemektedir.

Afet durumunda gerekli ve doğru bilginin zamanında toplanması, değerlendirilmesi ve uygulamaya alınması ile ilgili süreç

detaylı olarak tanımlanmamış ve tutulacak kayıtlara yönelik detaylı formlar hazırlanmamıştır.

Gelen hasta kayıtlarının hastane bilgi sisteminde tutulduğu belirtilmiştir.

Afet durumunda kayıp yönetimi kapsamı içinde yer alan bir diğer önemli kavram “Bilginin Yönetimi” dir ve

- Afet öncesi ve sonrasındaki uyarı sistemlerini,
- Hasarın tayini/ değerlendirilmesini,
- Bilginin işleme sürecini,
- Raporlandırmayı,
- Yorum, açıklamayı kapsamalıdır ⁽²⁸⁾.

Planlar yapılırken mevcut sistemin işleyemeyeceği de düşünülerek, elle tutulan kayıt sistemleri planlanmalıdır. Hazırlanacak formların gerekli bilgileri içerecek ancak yalın ve kullanışlı olması son derece önemlidir. ⁽⁸³⁾

Görev yetki ve sorumluluk tanımlarında, görev alanları ve yapılması gereken faaliyetler ile ilgili olarak genel tanımlamalar yapılmıştır. Ancak görev, yetki ve sorumluluklar ile ilgili detaylı ve net tanımlamalar, diğer bölümler ile iletişim, bilgi akışı ve tutulacak kayıtlar ile ilgili bir planlama yapılmamıştır. Üst kadrolara ait görev yetki ve sorumluluk tanımlarında vekalet edecek kişiler açıkça belirtilmekte iken, organizasyon şemasında alt kadrolara yönelik olarak vekalet edecek kişilerin belirtilmediği belirlenmiştir.

Ekipte görevli olan kişilerin sorumluluklarının ne zaman başlayacağı, görevlerini yapabilmek için hangi veriyi, nereden/kimden temin edebilecekleri, kimlere veri sağlayacakları, hangi kayıtları tutmaları gerektiği konularının açıkça belirtilmesi halinde yapılan planların

zamanında ve daha etkin yürümesinin sağlanacağı düşünülmektedir. Afet halinde hangi verinin kim tarafından toplanacağı belirlenmeli ve verinin doğru, tam, güvenilir, kullanılabilir, yararlı olması için süreç tasarlanmalı, verinin özelliğine bağlı olarak formlar oluşturulmalı ve veri toplayacak kişilere eğitim verilmelidir.

Görev yetki ve sorumluluklar arasında kadrolar arasındaki işbirliği ve iletişimin net olarak tanımlanmasının uygulanabilirlik açısından kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir. Örneğin: Hastane personelinin çağrılma programında personeli çağırmaktan sorumlu olan kişi Planlama Şefi olarak belirtilmiştir. Ancak her afet durumunda tüm personelin hastaneye çağrılması gerekmemektedir. Görev yetki ve sorumluluk tanımları incelendiğinde çağrılacak olan personel sayısı ve niteliğinin belirlenmesinden sorumlu kişinin Operasyon Şefi olduğu görülmüştür. Bu gibi faaliyetler de süreçlerin daha kapsamlı, net ve açık belirtilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Kritik öneme sahip sistemler ile ilgili yapılacak faaliyetler Teknik Servis Personelinin Yapacağı İşler başlığı altında ana hatları ile belirtilmiştir. Kritik öneme sahip sistemler, afet öncesinde alınması gereken güvenlik önlemleri, afet sırası ve sonrasında güvenliğin ve işlerliğin sağlanabilmesi için yapılacak faaliyetler, sorumluları, diğer bölümler ile iletişimi ve tutulacak kayıtlar ile ilgili detaylı planlar bulunmamaktadır.

Afetlerde en çok etkilenen sistemlerden biri elektrik sistemidir.

26.05.2009 tarihinde gece saat 02:00 de bir devlet hastanesinde elektrik kontağından çıkan yangın sonucunda yaşam destek ünitesine bağlı 8 yoğun bakım hastasının elektrik kesintisi nedeniyle hayatını kaybetmiştir. ⁽⁸⁴⁾

Alt yapının dayanıklı hale getirilmesi: Sağlık kurum ve kuruluşlarının binalarının yapısı ve dayanırlığı afet açısından gözden geçirilerek uygun olmayanların değiştirilmesi, iyileştirilerek güçlü hale getirilmesi bu başlık altında toplanan işlemlerdir. Afet sırasında, hastane ve benzeri yerlerin elektrik, su, gazın kesileceği, merkezi oksijen ve sistemlerinde arıza çıkabileceği göz önünde bulundurulmalı ve bu gibi durumlara karşı gerekli önlemlerle donatılmalıdır. (jeneratör, yedek su tankı, yedek ısıtma düzeneği vb).⁽⁸¹⁾

Tahliye edilecek bölümde çalışan ve hasta güvenliğinin sağlanmasının yanı sıra bölümde afet riskini arttıracak etmenlere (elektrik sistemi, tıbbi gaz sistemi, bölümde radyoaktif madde, tehlikeli madde bulunması vb) bunların nasıl güvenliğinin sağlanacağı ile ilgili planlama yapılmalıdır.⁽¹⁸⁾

Hastane afet planının hazırlanması sırasında çalışan ve hasta güvenliği açısından önemli, verilen hizmetin devamlılığını sağlayacak ve afet halinde riski arttırmaması olası kilit sistemler belirlenmelidir. Afet öncesi, sırası ve sonrasında kilit sistemlerin işlerliğinin, güvenliğinin sağlanmasına yönelik süreçler ve sorumlular belirlenmelidir. İlgili kişilere eğitimler verilmelidir.

Triyaj sırasında hastalar için kullanılacak olan kimlik belirteçleri ve yöntem hastane afet planında açıkça belirtilmemiştir. Afet halinde sağlık çalışanları arasında etkin bir iletişim sağlanamamaktadır. Joint Commission International tarafından yayınlanan 2009 hasta güvenlik hedeflerinin birinci maddesi olan doğru hastanın belirlenmesi maddesinin afet durumunda da doğru müdahalelerin yapılabilmesi, doğru veri toplanabilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.⁽⁸⁵⁾ Triyaj değerlendirmesi yapılan her hasta için triyaj kodu, hastanın adı soyadı ve bir başka kimlik belirtecini içeren kartların bulunmasının hasta güvenliği açısından yanlış tedavi ve girişimin önlenmesini sağlayacaktır.

Hastane afet planı, hastane boşaltma bölümünde ana hatları ile boşaltma sırasında dikkat edilecek konular ve boşaltma faaliyetini organize edecek kişiler belirtilmiştir. Afetin şiddetine bağlı olarak hastane içinde oluşturduğu zarar veya risk nedeniyle hasta, personel ve hasta yakınları için güven vermeyen hastanelerin bir bölüm veya tamamının boşaltılarak insanların daha güvenli bölgelere nakledilmesi gerekebilir. ⁽⁸⁶⁾

Hastaların bir yerden diğerine nakledilmesi gerektiğinde risk gruplarına (gebe kadınlar, yaşlılar, bebekleri engelliler, yatağa bağımlı kişiler) uygun taşıma sistemi oluşturulmalıdır. Risk gruplarının günlük yaşam gereksinmelerini karşılayıp karşılayamayacakları değerlendirilmeli ve buna yönelik planlama yapılmalıdır. ⁽¹⁴⁾

Hastane Afet Planında boşaltma planı hastanenin yapısına, hasta gruplarına uygun yapılmamıştır. Tahliye çeşitleri, tahliyenin hangi şart ve durumlarda yapılması gerektiği konusundaki kriterler netleştirilmelidir.

Tahliye kararının verilmesi ve verildikten sonraki süreçte; kısa sürede ve en çok sayıda hastanın güvenli alanlara nakledilmesi için hangi verilerin toplanacağı, tahliyeden sorumlu kişilerin nasıl hareket edeceği, tahliye triyajının nasıl yapacağı, ne yöntemle taşımının yapılacağı, riskli hasta grupları ile ilgili uygulamalar, tahliye güzergahları, hasta ile ilgili hangi tıbbi bilgilerin yanında nakledileceği ve hangi kayıtların tutulacağı konusundaki politikaların net şekilde belirlenmesi gerekmektedir.

Bazı hastaların sağlık durumları nedeniyle başka bir sağlık kuruluşuna nakli söz konusu olabilir. Bu gibi durumlarda nakil sürecinin nasıl yönetileceği planlanmalıdır. Mümkünse diğer sağlık kuruluşları ile görüşülerek planlama yapılmalı ve anlaşma sağlanmalıdır.

Afet sonrası hasarın belirlenmesine yönelik faaliyet ile ilgili olarak yalnızca sorumlusu belirlenmiş ve görev yetki ve sorumluluk tanımlarında belirtilmiştir. Ancak kontrol sırasında nasıl bir kayıt tutulacağı ile ilgili bir planlama yapılmamıştır.

Yedek enerji, tıbbi gaz ve su depoları oluşturulmalı ve afet halinde bu sistemlerin devreye alınabilmesi için düzenli olarak kontroller yapılmalı, yedek sistemlerin yetersiz kalması yada kullanılamaması halinde dışarıdan destek sağlanmasına yönelik olarak hangi kurumlarla, kimin iletişime geçeceği belirlenmesi ve mümkünse bu kurumlarla planlama yapılmalıdır. ⁽¹⁸⁾

Elektrik, su, tıbbi gaz gibi ana sistemlerde hasar olması ya da kısıtlamaya gidilmesi halinde yalnızca gerekli bölüm, cihazların kaynakları kullanması sağlanabilir. Örneğin; ameliyathane de elektrik sisteminden bir kısıtlamaya gidilmemesine rağmen, genel alanlarda fazla elektrik kullanımının önlenmesi, hasta odalarında hasta başı ünitelerinde bulunan elektrik sisteminde kısıtlama yapılmamasına karşın, oda bulunan diğer elektrik kaynaklarının kullanımının kısıtlanması gibi yöntemler belirlenebilir.

Afet sonrası hasarın belirlenmesi çalışan ve hasta güvenliği açısından son derece önemlidir. Hastanelerin afet durumunda en kısa sürede hasta güvenliğini sağladıktan sonra yeni hasta kabulüne yönelik hazırlıkları yapması gerekmektedir.

Bu süreçte planlamanın yapılabilmesi için önemli konulardan biri hasarın belirlenmesidir. Öncelikle ana sistemler (jeneratör, tıbbi gaz, yedek su tankı gibi) belirlenmeli ve doğru bilgi akışının sağlanabilmesi için kontrolü yapacak kişi tarafından raporlama ve bilgi akışı sağlanmalıdır.

Hasarın belirlenmesinden sonraki süreçte verilen hizmetin kesintisiz devam edebilmesi için olası senaryolara göre ne gibi faaliyetler yapılabileceği önceden planlanmalıdır.

Tehlikeli madde kaçağı ile ilgili olarak gaz algılama detektörü bulunduğu belirtilmiştir. Ancak afet durumunda yapılacak faaliyetler tanımlanmamıştır. Hastanede bulunan tehlikeli maddeler, miktarları ve bulunduğu alanlara yönelik belirleme çalışması yapılmalı ve söz konusu maddelere yönelik Tehlikeli Madde Bilgi Çizelgeleri doğrultusunda depolama ve temizlik faaliyetleri tanımlanmalı, bu maddelerin bulunduğu alanda çalışan kişilere eğitim verilmelidir.

Enerji ve su ile ilgili kapasite, enerji arızaları, su ve kanalizasyon arızalarına yönelik ilk müdahalelerin nasıl yapılacağı ve diğer yöntemlerin neler olacağı ile ilgili bir bilgi bulunmamıştır.

Acil serviste afet organizasyon planında olağan dışı durumda kabul edilecek hasta sayısının yaklaşık iki kat arttırılabileceği ifade edilmesine karşın personel sayısı ile ilgili olarak ek olarak bir acil tıp uzmanı ve ihtiyaca göre diğer branşlardan görevlendirme yapılacağı belirtilmiştir. Yatarak hasta sayısı 47'den 60'a arttırılacak olup bu kapasite artırımının nasıl sağlanacağı ve gereksinim duyulabilecek tıbbi cihaz ve ekipmanın nasıl temin edileceği ile ilgili bir açıklama bulunmamaktadır.

Hastane çalışan listesi ve cihaz/ekipman kaynaklarının güncel envanterinin tutulması gerekmektedir. Acil Servis Sorumlusu ve ilgili yöneticiler arasında bu bilgiler paylaşılmalıdır. Acil serviste kapasite arttırımı gerektiğinde diğer bölümlerde verilen hizmetleri de aksatmayacak şekilde gerekli insan gücü, tıbbi cihaz ve ekipman teminine yönelik planlama yapılmalıdır. Acil Servis Sorumlusu ve diğer bölüm sorumluları işbirliği içinde hareket etmelidir.

Afet Yönetiminde arama kurtarma faaliyetlerinin; hastane için kurulan sivil savunma servislerince yerine getirileceği belirtilmiştir. Ancak hastane içinde bu tarz bir uygulama yapılmamaktadır. Aynı zamanda arama kurtarma faaliyetleri teknik bilgi ve ekipman gerektirmektedir. Kurulacak olan arama kurtarma ekibi, arama kurtarma yöntemleri konusunda eğitim almalı ve gerekli ekipmanlar kullanımlarına hazır tutulmalıdır.

Seyyar hastanenin hastane bahçesinde kurulacağı belirtilmiştir. Ancak Hastanede seyyar hastane kuracak bir çadır bulunmamaktadır. Görüşmeler sırasında seyyar hastane kurulmasına yönelik çadırın askeriye veya kızılaydan temin edilebileceği belirtilmiştir. Ancak bir anlaşma ya da protokol imzalanıp imzalanmadığı sorgulandığında böyle bir görüşmenin yapılmadığı ifade edilmiştir.

Sağlık kurumunun bulunduğu bölgedeki diğer kurum ve kuruluşlar (Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, 112 Ambulans Servisi, Afet İşleri Müdürlüğü, Askeri Kuruluşlar, Kızılay, Sivil Toplum Örgütleri, bölgede bulunan diğer kamu ve özel sağlık kurumları, muhtarlık vb) ile afet halinde eşgüdüm ile hareket edilmesi, bilgi aktarımı ve gereksinim duyulabilecek (malzeme, personel vb) kaynakların temin edilmesine yönelik olarak planlamalar yapılmalıdır.

Enfeksiyon ile ilgili olarak enfeksiyon kontrol programı uygulanmakta ve sürekli olarak çalışanlara eğitimler verilmektedir. Ancak afet durumunda enfeksiyon kontrolünün nasıl sağlanacağı ile ilgili olarak ayrıca bir planlama yapılmadığı belirtilmiştir. Hastane afet planı organizasyon şemasında enfeksiyon kontrolünden sorumlu bir kadro bulunmamaktadır. Sanitasyon sorumlusu olarak belirlenmiş olan kadronun görev yetki ve sorumlulukları incelendiğinde enfeksiyon kontrolünün, afet ortamında hijyenin nasıl sağlanacağı ile ilgili bir bilgi bulunmamaktadır.

Planlama birimine bilgi akışı saplayacak bir kadro olarak planlanmış ve sorumlusu olarak da İstatistik Birimi Memuru atanmıştır.

Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi afet organizasyon şemasına eklenmelidir. Komite tarafından afet sonrası kişisel hijyen, çalışanların korunması ile ilgili önlemler, enfeksiyon riski, aşılama, temiz su ve gıda sağlanması, atık yönetimi ve bu hizmetlerin denetimi ile ilgili planlama yapılması ve çalışanlara bu konuda eğitim verilmesi gerekmektedir.

Transferler kayıt altına yapılmaktadır şeklinde belirtilmiştir ancak bu kayıtların neler olduğu ve kim tarafından tutulduğu belirtilmemiştir. Örneğin, hastanede yatay, dikey veya tamamen boşaltma kararının verilmesi halinde hastaların tahliye sürecinin planlanması sırasında kayıtların tutulması, hastaların bakımlarının ve güvenliğinin sağlanması, sağlık çalışanları ve hasta yakınlarına yönelik bilgilendirmenin yapılabilmesi, kaynak ihtiyacının belirlenmesi gibi konularda faydalı olacaktır.

- Hasta ve yaralıların belirlenmesi,
- Bina, ekipman, kritik sistemler vb hasarın belirlenmesi,
- İlaç, sarf malzeme, yiyecek vb belirlenmesi,
- Tıbbi cihazın belirlenmesi,
- Rapor
- Kullanılacak malzeme kullanımı,
- Hasta kayıtları (değerlendirme, izlem, transfer),
- Raporlama

Formatları hazırlanmalıdır. Afet sonrasında sürecin hızlı işlemesi, kaynak sıkıntısı ve olanaksız koşullar da göz önünde bulundurularak oluşturulacak olan formların gerekli bilgileri içermesi ancak çok detaylı olmaması, kullanışlı olmasına dikkat edilmelidir. Formları

kullanacak ekiplere eğitimler sırasında formların kullanım amaçları ve kayıt şekli konusunda eğitim verilmeli, formların seyrek kullanılacağı göz önünde bulundurularak form üzerinde hatırlatıcı bilgiler, açıklamalar bulunması faydalı olacaktır.

6. SONUÇ

Hastane Afet Planı, Sağlık Bakanlığı' na bağlı olarak Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri tarafından belirlenmiş bir format kapsamında hazırlanmıştır. Bu çalışmalar Türkiye genelinde devlet, üniversite ve özel hastanelerde Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri yol göstericiliği ile yürütülmektedir.

Hastane Afet Planı, bir afet planında bulunması gereken temel bileşenleri içermektedir. Ancak Hastane Afet Ekibi tarafından hastane afet planının kurumun yapısına uygun şekilde detaylandırılmadığı

ve araştırmanın yapıldığı tarihte yeterince uygulamaya alınmadığı belirlenmiştir. Afet planının ağırlıklı olarak afet sonrası planlamaya yönelik olduğu zarar azaltma, hazırlık ve iyileştirme aşamalarını içermediği görülmektedir.

Araştırma sırasında karşılaşılan bulgular plan içeriğine yönelik bulgular ve planın uygulamaya alınmasına yönelik bulgular olmak üzere iki ana başlıkta toplanmıştır.

Hastane afet planının iyileştirilmesine yönelik bulgular ana başlık olarak aşağıda belirtilen şekilde ifade edilebilir.

Hastane afet planı üst yönetim önderliğinde hastane genelinde daha çok katılımcı ile birlikte geliştirilmelidir..

Görev yetki ve sorumluluk tanımları, kadronun alması gereken temel eğitimler, afet öncesinde ve sırasında yapılması gereken faaliyetler, diğer kadrolar ile iletişim, tutulması gereken kayıtlar, kullanılması gereken ekipmanı içerecek şekilde detaylı hazırlanmalıdır.

Enfeksiyon Kontrol Komitesi Hastane Afet Organizasyon Şemasına eklenmelidir. Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından afet sonrası kişisel hijyen, çalışanların korunması ile ilgili önlemler, enfeksiyon riski, aşılama, temiz su ve gıda sağlanması, atık yönetimi ve bu hizmetlerin denetimi ile ilgili planlama yapılması ve çalışanlara bu konuda eğitim verilmesi gerekmektedir.

Hastane binalarının güncel kat planları çıkartılmalıdır. Bu planlar doğrultusunda her bir kat ve bölüm için yatay ve dikey kaçış planları hazırlanmalıdır. Yüksek riskli hastalar öncelikli olmak üzere hastaların nasıl tahliye edileceği planlanmalıdır. Plan yapılırken katlarda sunulan hizmet, hasta profili, insan ve ekipman kaynağı göz önünde bulundurularak çeşitli senaryolar hazırlanmalıdır.

Afet durumunda gerekli ve doğru bilginin zamanında toplanması, değerlendirilmesi ve uygulamaya alınması için içeriği önceden tanımlanmış formlar hazırlanmalı, bilgi akışının nasıl olacağı tanımlanmalı ve kayıtları tutacak kişilere eğitim verilmelidir.

Sağlık kurumunun bulunduğu bölgedeki diğer kurum ve kuruluşlar (Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, 112 Ambulans Servisi, Afet İşleri Müdürlüğü, Askeri Kuruluşlar, Kızılay, Sivil Toplum Örgütleri, bölgede bulunan diğer kamu ve özel sağlık kurumları, muhtarlık vb) ile afet halinde eşgüdüm ile hareket edilmesi, bilgi aktarımı ve gereksinim duyulabilecek (malzeme, personel vb) kaynakların temin edilmesine yönelik olarak planlamalar yapılmalıdır.

Risk değerlendirmenin yapılması ve hastane afet planının kuruma uygun hali getirilmesi ve uygulamaya alınması, sürekli iyileştirme faaliyetleri ile iyileştirilmesi ve güncellenmesi sağlanmalıdır.

Binanın depreme, yangın gibi afetlere karşı önlemler alınarak çalışan ve hasta güvenliği sağlanmalıdır.

Hastanenin aynı zamanda bir eğitim kurumu olması nedeniyle toplumun bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi ile ilgili de bir vizyonu olmalıdır.

Tüm çalışanlar, öğretim üyesi, kadrolu, sözleşmeli ya da kontratlı firma çalışanı olsun işe başladıkları zaman hastane afet planı ile ilgili eğitim almalı, yılda en az bir kez yapılan tatbikatlara katılmalı ve Belli periyotlarda hastane afet planı ile ilgili eğitimler tekrarlanmalıdır.

Üniversite öğrencilerine, eğitim öğretime başladıkları ilk dönem hastane afet planı ile ilgili hastane uyum programında eğitimi verilmeli, kliniklerde çalışmaya başladıkları zaman afet yönetiminin bir

parçası olarak eğitilmeli ve görevlendirilmelidir. Rotasyon yaptıkları her bölümde o bölüme ait afet planlaması ile ilgili olarak eğitim almalıdır.

Çevresinde bulunan semtlerde halkın bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi için eğitimler, eğitim materyalleri düzenlemelidir.

Hastanenin afet planı ve afet öncesi ve sırasında yapılacak faaliyetler ile ilgili olarak halka bilgi vermelidir.

Çevresindeki semtlerde yaşayan kişiler arasında afet halinde yardımcı olabilecek kişiler belirlenmeli ve bu kişiler ile sürekli iletişim halinde olunmalıdır.

Hastane afet planında görevli olan bazı kişilerin belli periyotlarda değiştirilmesinin ve yeni görevlendirilen kişilerin hastane afet planı konusunda detaylı olarak eğitilmesinin, eğitimin yaygınlaştırılması ve afet halinde organizasyon ve eşgüdüm açısından daha etkin bir sürecin sürdürüleceği düşünülmektedir.

Risk değerlendirmesinin belirli dönemlerde tekrar yapılarak başka risklerin olup olmadığını değerlendirmek ve bu veriler doğrultusunda afet planının sürekli iyileştirilmesi sağlanmalıdır. Sürekli iyileştirme çalışmaları için periyodik olarak denetimler, toplantılar yapılmalı ve kalite iyileştirme yöntemleri kullanılmalıdır.

Ülke çapında etkin bir afet yönetiminin sağlanabilmesi için ülkenin, bölgelerden başlayarak tüm toplumsal birimlerin, kurumların bir afet planı olmalıdır ve bu planlar birbiriyle entegre olmalıdır.

7. ÖZET

Sağlık kurumlarının en önemli özelliği kesintisiz ve ulaşılabilir hizmet sunmasıdır. Dolayısı ile sağlık kurumları, çalışan ve hasta güvenliği açısından emniyetli bir ortam sağlamak, kesintisiz bakım ve tedavi hizmeti vermek ve afet sonrasında da gelebilecek yeni hastalar için hazırlıklı olmak için gerekli planlama ve kaynağı sağlamak ile yükümlüdür.

Bu çalışma ile bir Tıp Fakültesi Hastanesi tarafından hazırlanmış olan Hastane Afet Planı, içeriği ve uygulanma durumu açısından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sırasında kullanılmak üzere Hastane Afet Planını Değerlendirme Formu hazırlanmıştır. Form Planlama

Değerlendirmesi ve Uygulama Değerlendirmesi olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Değerlendirme sonucunda Hastane Afet Planının, bir afet planında bulunması gereken temel unsurları içerdiği belirlenmiştir. Ancak bu çalışma kapsamında planlama ve planın uygulamaya alınmasına yönelik yapılan değerlendirmelerde planın henüz kurumun yapısına uygun olarak detaylandırılmadığı ve yeterince uygulamaya alınmadığı belirlenmiştir.

Oluşturulan tüm afet planları gerçekçi, uygulanabilir, güncel olmalı, herkes tarafından bilinmeli ve periyodik olarak tatbikatlar ile test edilmelidir, en önemlisi tüm afet planları birbiri ile entegre olmalıdır.

Kurumların kendi hazırlamış olduğu afet planları tek başına yeterli değildir. Çünkü afet halinde yardım alınması ya da gönderilmesine yönelik, diğer kurum ve kuruluşlarla iletişim sağlanması gerekmektedir.

Hastane afet planlarının, ulusal afet planının bir parçası olarak diğer kurum, kuruluş ve sivil toplum örgütleri ile eşgüdüm içinde uygulamaya alınması, afet durumunda kayıp ve zararları en aza indirecektir.

8. SUMMARY

REVIEW OF THE CONTENTS AND IMPLEMENTATION OF THE DISASTER PLAN OF A UNIVERSITY HOSPITAL

The most important characteristic of a healthcare organization is to provide a continuous and accessible service. Therefore, healthcare organizations are required to provide a safe environment for their staff and patients, to ensure a continuity of care, and to plan the required resources in case of a disaster.

By means of this study, Hospital Disaster Plan prepared by a university hospital has been reviewed with regard to its content and implementation standing. An Evaluation Form for Hospital Disaster Plan has been prepared in order to be used during the review. The Form consists of two parts; one of which is “Planning Evaluation” while the other one is “Implementation Score”.

In conclusion of the evaluation, it is determined that Hospital Disaster Plan is of basic factors that must be available in a disaster plan. However, it is seen that the plan has not been detailed yet in compliance with the organization's structure in the evaluation executed in line with planning and implementation of plan within the scope of this study and has not been put into practice as much as required.

All disaster plans established must be realistic, applicable, updated, known by everybody and tested periodically by trials, most importantly all disaster plans must be integrated with each other.

Disaster plans that institutions prepare by themselves are not sufficient individually. Because relevant communications must be ensured with other institutions and organizations in line with receiving and sending aid in case of a disaster.

Putting hospital disaster plans into practice in coordination with other institutions, organizations and non-governmental organizations as a part of national disaster plan will minimize loss and damages due to the disaster.

9. KAYNAKLAR

1. İlhan M.N. Aksakal N., Baykan Z., Yıldırım U., Maral I., Afetlerin Etkisini Azaltmada Korunma Basamakları, Sağlık ve Toplum Dergisi 2000 (09, Deprem Özel Sayısı), 20-24
2. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, "Depremler 1999"; Başbakanlık Basımevi, 2000, 92-115
3. Türk Dil Kurumu, 2009; (Mayıs 2009)
<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=afet&ayn=tam>
4. World Disasters Report 2009, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies; 2009

5. Ceber K. Mali Yönüyle Afet Yönetimi. Yüksek Lisans. Isparta; T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi; 2005
6. Şahin N. Afet Yönetimi Ve Acil Yardım Planları TMMOB İzmir Kent Sempozyumu; 2009: 131-142
7. Akdur R.: Afetlere Hazırlık ve Afet Yönetimi, Afetlerde Sağlık Hizmetleri Yönetimi T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, TAKAV Matbaacılık, Ankara; 2001: 1-62
8. Alevcan B.R., Radyasyonlu Ortamda Yaşam ve Korunma Yöntemleri, Sivil Savunma Dergisi, Yıl:37, S:140; 1995: 12.
9. T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, İstatistikleri (http://www.ssgm.gov.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=569&Itemid=43), (Mayıs 2009)
10. T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, İstatistikleri (http://www.ssgm.gov.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=569&Itemid=43); (Mayıs 2009)
11. Ergünay O. National Strategies Of Turkey For Reducing The Impacts Of Natural Disaster, 2002: 95-103
12. Akyel R. 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; 2007
13. Yerel Dünya Dergisi, Mayıs-Haziran 2005: 47
14. Saçaklıoğlu F., Türk M., Olağandışı Durumlarda Risk Grupları, Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı; 2002: 79-91
15. Varol Ö. Yavaş Ö.M, Türkiye'deki Çığ Olaylarının Değerlendirilmesi Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Çığ Araştırma-Geliştirme, Etüd ve Önlem Şube Müdürlüğü (ÇAGEM); 2006
16. JICA Türkiye' de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu Ankara; 2004: 22-24

17. Yıldız M., Türkiye’de Kriz ve Kamu Yönetimi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu 2001.
18. Demir M. HAP Özel Durum Ayrıntılar Planlaması
19. JICA Türkiye’ de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu Ankara Temmuz; 2004
20. Güler Ç. Çobanoğlu Z. Afetler T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2001 Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:33
21. William L.WAUGH, Current Policy and Implementation Issues In Disaster Preparedness, London: Duke University Pres; 1988: 111.
22. Gögen S. Afetler Ve Afete Müdahalede Asgari Sağlık Standartları, Derleme T.C. Sağlık Bakanlığı, RSHMB, Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni; 2004
23. İTÜ Ulusal Afet Yönetim Modeli Geliştirme Projesi. İstanbul, İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi; 2002
24. Joint Commission International (JCI) Accreditation Standarts; 2008
25. Uzunçubuk L. Yerleşim Yerlerinde Afet Ve Risk Yönetimi, Ankara, T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı; 2005
26. Kapancı H.F. Binalarda Yangın Güvenliği Bağlamında Kaçış Yollarının Risk Analizi ve Bir Örnek Çalışma, Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara; 2006
27. Türk Dil Kurumu, 2009;
<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=risk+y%F6netimi&ayn=tam>
28. Saçaklıoğlu F, Sarıkaya Ö., Olağandışı Durumlarla İlgili Temel Kavramlar, Olağandışı Durumlarda Risk Grupları, Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı;2002: 15

29. Vatansever K., Türk M., Vatansever M. Olağandışı Durumların Epidemiyolojik Özellikleri, Olağandışı Durumlarda Risk Grupları, Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı; 2002: 21-41
30. Erkal T., Değerliyurt M, Türkiye' de Afet Yönetimi, Disaster Management of Turkey, Doğu Coğrafya Dergisi, 2009,(22):147-164
31. Ergünay O, Türkiye Kızılay Derneği Genel Müdürlüğü Afet Operasyon Merkezi AFOM) Afete Hazırlık Ve Afet Yönetimi Ankara; 2002
32. Boer J, Handbook Of Disaster Medicine, Hospital Disaster Procedure, 1 st ed. The Netherlands: Hentenaar boek BV, Nieuwegein; 2000, p.337-347
33. Doğan A., Afet Acil Müdahale Dönemleri İçin İnsangücü Planlaması Yapmak, Yüksek Lisans Tezi, Ankara,TC Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı; 2007
34. Kepekçi D., Bütünleşik Afet Yönetim Sisteminde Kriz Yönetimi Kapsamı İçinde İstanbul İçin Yapılan Afet Acil Yardım Planı Bilgilendirmesi Ve Değerlendirilmesi (Evaluation And Presentation Of Disaster Emergency Aid Plan For Istanbul In Crisis Management In Integrated Disaster Management System); 2001
35. Kadioğlu, M.: Küresel İklim Değişikliğine Uyum Stratejileri, Küresel İklim Değişikliği ve Uyum Stratejiler Kar Hidrolojisi Konferansı, 27-28 Mart, 2008 DSİ VII. Bölge Müdürlüğü Erzurum.; 2008: 69-94
36. Gülkan P., Balamir M., Yakut A., Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: Türkiye ve Dünyadaki Politikalara Genel Bakış, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara; 2003: 39-55
37. T.C.Sağlık Bakanlığı Araştırma Planlama Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi Hakkında Sağlık Bakanlığı Genelgesi Sayı: B.100.APK.0000000/ASOD/1355 Konu: Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi;21.03.2005

http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=294&Itemid=35 ; (04.06.2009)

38. Özmen B., Nurlu M., Kuterdem K., Temiz A., Afet Yönetimi – Deprem Sempozyumu, Kocaeli; 23-25.Mart.2005
39. Kadioğlu M., Özdamar E., Afet Yönetiminin Temel İlkeleri, JICA, Ankara; 2005: 1-2
40. Okazaki K., For Safer Construction Practices, Disaster Management Planning Hyogo Office Kobe, Japan; 2004
41. Aytun, A., Depremden Kişisel Korunma, Sivil Savunma Sayı 179 ; 2005:12-16
42. Activities to Raise Awareness Amongst Kobe Residents, Crisis Management Office Kobe Municipal Government, Japan;2004
43. Zafer, H., Eğitimin Önemi ve Yaşam Boyu Eğitim, Sivil Savunma, Sayı 186; 2006: 16-19
44. Firik, M., Gönüllü Kaynakların Geliştirilmesi ve Sivil Toplum Kuruluşları İle İlişkiler, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara; 2004
45. Ural D ve Helvacioğlu İ., Kaynak Yönetimi, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetimi 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri, Ders Notu, Ankara; 2004
46. Karancı N, Akşit B., Anafarta M., Oğul M, ve Üner G., Depremlere karşı Hazırlıklı Olalım, ODTÜ Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara; 1999
47. AAAM, Japonya ve CRED-EMDAT, Louvain Katolik Üniversitesi, Brüksel, Belçika; 2002
48. NISHIKAWA S., Japonya'da Afet Yönetim Sisteminin Gelişimi, Kabine Ofisi, Japon Hükümeti; 2004
49. <http://www.preventionweb.net/english/countries/statistics/?cid=87>; (Temmuz 2009)

50. Enforcement of Building Standarts, Building Guidance Dureau, Kobe Urban Planning Department Japan; 2004
51. Erkal T., Değerliyurt M., Disaster Management Of Turkey, Eastern Geographical Review 22: 147-164
52. Yashiro, H., Earthquake Insurance in Japan, The Tokio Marine Risk Consulting Co. LTD, Japan Seminer Notu; 2004
53. Nakabayashi, İ, Tokyo Depremi Nasıl Karşıılıyor?, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Afet Yönetim 55. Dönem Mülki İdare Amirleri Semineri Ders Notu, Ankara; 2004:1-15
54. Nakayama, S., The Progress In Disaster Preparedness After The Great Hanshin Earthquake, Hyogo Emergency Medical Center, Japan; 2004
55. <http://www.preventionweb.net/english/countries/statistics/risk.php?cid=185> (Temmuz 2009)
56. <http://www.preventionweb.net/english/countries/statistics/?cid=185> (Temmuz 2009)
57. <http://www.fema.gov/about/index.shtm> (Haziran 2009)
58. T.C. Başbakanlık Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, "AGE", Ankara; 2002: 5
59. Uluğ A., Nasıl Bir Afet Yönetimi?, İzmir Kent Sempozyumu
60. Özkan G., Türkiye' de Afet Yönetiminin Problemleri 17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi Depremi 27 Ocak 2003 Pülümür Depremi Ve 01 Mayıs 2003 Bingöl Depremi Deneyimleri, Ankara: T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Ve Siyaset Bilimi Ana Bilim Dalı; 2003
61. <http://www.preventionweb.net/english/countries/statistics/?cid=123> (Temmuz 2009)
62. National Civil Defence Emergency Plan: 2005
<http://www.legislation.govt.nz/regulation/public/2005/0295/latest/DLM356576.html#DLM356576> (12.07.2009)

63. <http://www.preventionweb.net/english/countries/statistics/?cid=177> (Temmuz 2009)
64. Vatansever K., Türkiye’de Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Mevzuatı, Olağandışı Durumlarda Risk Grupları, Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı; 2002: 223-231
65. Göktürk İ., Yılmaz M., Ülkemizde Afet Politikaları ve Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bir Değerlendirme; 2005, <http://www.bayindirlik.gov.tr/turkce/dosya/makale11.pdf> , 2005
66. TBMM, Doğal Afetlerde Meydana Gelen Can ve Mal Kaybını En Aza İndirmek İçin Alınması Gereken Tedbirlere Ait Araştırma Komisyonu Raporu, Ankara; 1997: 5
67. Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat Ve Görevleri Hakkında Kanun, 17.06.2009; Sayı: 27261; madde 7
68. Ergüder T., Marmara Depremi Ve Sağlığa Etkisi, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Afetlerde Sağlık Hizmetleri Yönetimi Kurs Notları, Ankara; 2001: 39-43
69. Gürsoy T, Çiçeklioğlu M, Olağandışı Durumlarda Sağlık Değerlendirmesi Ve Hızlı Değerlendirme, Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı; 2002: 41-51
70. OSHA Occupational Safety and Health Administration, OSHA Best Practices for Hospital-Based First Receivers of Victims from Mass Casualty Incidents Involving the Release of Hazardous Substances, January 2005
71. Durak H.İ., Vatansever K, Olağan Dışı Durumlara Yanıt-Acil Evre (İlk 24-72 saat), Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı; 2002: 51-61
72. DURAK H.İ., Vatansever K, KARABİLGİN Ö.S., Olağandışı Durumlara Hazırlıklı Olma, Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı; 2002: 203-223
73. OKTAY C., Acil Serviste Triaj; 2008

74. Karababa A.O., Olağandışı Durumlarda Çevre Sağlığı Hizmetleri
75. Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu, Ankara; 2009
76. Yurdakök K., Afet ve Afetlerden Korunma, Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Afetlerde Sağlık Hizmetleri Yönetimi Kurs Notları, Ankara; 2001:57-63
77. California Hospital Assciation Sample Hospital Evacuation Check List; 20,2008
78. Ersel, Aksay, Kıyan, Türkiye Acil Tıp Anabilim Dalları Afetlere Hazırlık Düzeyleri Çalışması
79. Uçal O. V., Risk Değerlendirmesi (Risk Analizi); 2009
80. Akdur R.: Hastanelerde Afet Yönetimi Temel Kavramlar Temel Yaklaşımlar , Hastane Afetleri Yönetimi (HAP) Kursu, Ankara Sağlık Müdürlüğü; Ankara; 2008
81. Akdur R., Afetler Ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri, III. Türkiye Sorunlarına Çözüm Konferansı, Ankara; 2000
82. www.who.int/medicines; (Haziran 2009)
83. Civaner M., Olağandışı Durumlarda Yardımların Organizasyonu, Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri Sağlık Çalışanının El Kitabı; 2002: 61-79
84. <http://www.trt.net.tr/haber/HaberDetay.aspx?HaberKodu=45537e04-d07d-46f7-a023-932e9d377e3a>; (Haziran 2009)
85. [http://www.jointcommission.org/AboutUs/Fact Sheets/jci facts.htm](http://www.jointcommission.org/AboutUs/Fact_Sheets/jci_facts.htm); (Aralık 2008)
86. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Hastane Afet Planı Eğitimleri, Hastane Afet Planı (HAP) Tahliye
87. <http://www.med.gazi.edu.tr/page.php?ID=19> (Temmuz 2009)

10. EKLER

1. Hastane Afet Planını Değerlendirme Formu98
 - 1.1. Bölüm 1: Planlama Değerlendirmesi.....98
 - 1.2. Bölüm 2: Uygulama Değerlendirmesi.....99
2. 22.07.2009 tarih, B.30.2.GÜN.0.H1.02.00/63 sayılı T.C. Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Gazi Hastanesi Başhekimliği makamınca verilmiş olan izin belgesi.....100

11. ÖZGEÇMİŞ

Adı : Serap

Soyadı : ALP

Doğum Yeri ve Tarihi : Ankara, 01.08.1976

Eğitimi : 1994 – 1998 **Gazi Üniversitesi,**
İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi, Ankara
İşletme

1987 – 1994 **Özel Arı Lisesi, Ankara**

Yabancı Dili : İngilizce

Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar: -

Bilimsel Etkinlikleri (aldığı burslar, ödülleri, projeleri): -

Ek 1: HASTANE AFET PLANI DEĞERLENDİRME FORMU

Bölüm 1: Planlama Değerlendirmesi			
SORULAR	Var	Kısmen	Yok
Hastane Afet Planı		<input checked="" type="checkbox"/>	

Mevcut durumun tanımlanması			
Afet halinde gereksinimlerin saptanması ve temin edilmesine yönelik bir planlama			
Afet Ekibi Organizasyon Şemasının oluşturulması			
HAP organizasyon şemasında bulunan her bir kadro için görev yetki ve sorumlulukların tanımlanması			
Afet durumunda kritik öneme sahip sistemler ile ilgili yapılacak faaliyetler			
Triyaj planlaması			
Tahliye planlaması			
Afet sonrası tıbbi tedavi ve bakım için planlama			
Afet sonrası hasarın belirlenmesi ile ilgili bir planlama			
Afet sonrası gereksinim duyulan verilerin sağlanması ve kayıtların tutulması			

Bölüm 2: Uygulama Değerlendirmesi			
SORULAR	Var	Kısmen	Yok
Risk analizinin yapılması			
Risk analiz sonucuna göre önleyici faaliyetlerin planlanması			
Hastane Afet Planı ile ilgili çalışanlara eğitim verilmesi			

Afet planına yönelik bir eğitim programı hazırlanması			
Afet ekibinde görev alan kişilerin atanması			
Ekipte bulunan kişilerin ve tüm çalışanların iletişim bilgileri			
Diğer sağlık kurumları/kamu kuruluşları ile eşgüdümlü bir faaliyet (Boş yatak olmaması halinde hasta gönderilmesi, ekipman gibi gereksinimlerin karşılanması vb) planlanlama			
Afet halinde iletişim kurulacak kurumlar ve yetkili kişilerinin bir listesi			
Alınan önlemlere yönelik kontroller			
Afet halinde/sonrasında enfeksiyon kontrolüne yönelik planlama			
Afet halinde/sonrasında gereksinim duyulacak diğer malzeme ve ekipmana yönelik planlama			
Risk analizi, tatbikat vb sonrası iyileştirme faaliyetlerinin yapılması			
Yılda iki kez afet planı tatbikatı yapılması			
Hastane Afet Planının güncelliğinin sağlanması			

**EK 2: 22.07.2009 TARİH, B.30.2.GÜN.0.H1.02.00/63 SAYILI
T.C. GAZİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE
UYGULAMA MERKEZİ GAZİ HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ MAKAMINCA VERİLMİŞ OLAN İZİN
BELGESİ**



T.C.
Gazi Üniversitesi
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
Gazi Hastanesi Başhekimliği



Sayı : B.30.2.GÜN.0.H1.02.00 / 63
Konu:

22.07/2009

Sn. Serap ALP
Erdemkent Sitesi, Gürgen Sk. No:8
Çayyolu- ANKARA

İlgi: 20.07.2009 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçeniz içeriğinde belirtmiş olduğunuz; "Bir Üniversite Hastanesinde Afet Planı Değerlendirmesi" konulu tez çalışmanızı Hastanemizde yapma talebiniz değerlendirilmiş olup, Başhekimliğimizce uygun bulunmuştur.
Bilgilerinize rica olunur.

ARIF SEZGİN
Başmüdür Vekili