

**TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AFET YÖNETİMİNDE İTFAİYENİN ROLÜ: ANKARA İLİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Sedat BARUTCU**

**İşletme Anabilim Dalı**

**İşletme Programı**

**AĞUSTOS 2015**

**TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AFET YÖNETİMİNDE İTFAİYENİN ROLÜ: ANKARA İLİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Sedat BARUTCU**

**1203817763**

**İşletme Anabilim Dalı**

**İşletme Programı**

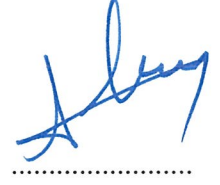
**Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Aynur AKPINAR**

Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler, Enstitüsü'nün 1203817763 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi, "Sedat BARUTCU", ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "AFET YÖNETİMİNDE İTFAİYENİN ROLÜ: ANKARA İLİ ÖRNEĞİ" başlıklı tezini, aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

**Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Aynur AKPINAR**  
Melikşah Üniversitesi



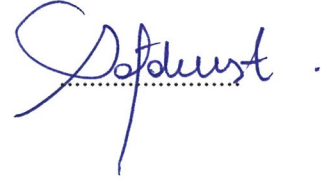
**Jüri Üyeleri : Yrd.Doç.Dr. Aynur AKPINAR**  
Melikşah Üniversitesi



**: Yrd.Doç.Dr. Asım YÜZBAŞIOĞLU**  
Türk Hava Kurumu Üniversitesi



**: Yrd.Doç.Dr. Şafak KURT**  
Türk Hava Kurumu Üniversitesi



**Tez Savunma Tarihi: 20 Ağustos 2015**

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

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, “Afet Yönetiminde İtfaiyenin Rolü: Ankara İli Örneği” adlı çalışmamın, tarafımdan akademik etik ve kurallara aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

20/08/2015

Sedat BARUTCU



## ÖNSÖZ

Yüksek Lisans Tez çalışmam sürecinde emeği geçen, başta benden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen, düşünceleri ve önerileri ile beni yönlendiren Danışmanım Saygıdeğer Hocam Yrd. Doç. Dr. Aynur AKPINAR'a, çalışmamda sürekli yanımda olan ve desteğini benden esirgemeyen Sosyal Hizmet Uzmanı Kamil ATEŞ'e, değerli juri üyelerine, eşime ve çalışmamı kapsayan tüm süreçte emeği geçen bütün arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ağustos 2015

Sedat BARUTCU

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	iv
İÇİNDEKİLER .....	v
TABLO LİSTESİ .....	vii
ŞEKİL LİSTESİ .....	viii
KISALTMALAR .....	ix
ÖZET .....	x
ABSTRACT .....	xii
GİRİŞ .....	1
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	3
<b>1. AFET, AFET YÖNETİMİ VE AŞAMALARI</b> .....	3
1.1 Afet Yönetimi Kavramı ve Türleri .....	3
1.1.1 Afet ve Acil Durum .....	3
1.1.2 Afet Yönetiminin Tanımı .....	4
1.1.3 Doğal Afetler .....	5
1.1.4 Teknolojik (İnsan Kaynaklı) Afetler .....	8
1.2 Afet Yönetiminin Aşamaları .....	9
1.2.1 Risk, Zarar Azaltma ve Hazırlık .....	9
1.2.2 Müdahale ve İyileştirme .....	10
1.3 Türkiye’de ve Dünyada Afet Yönetim Modelleri ve Afetlere Müdahale Yöntemleri.....	10
1.3.1 Türkiye’de Afetlere Müdahale Yöntemleri .....	10
1.3.1.1 Afet ve acil durum başkanlığı afetlere müdahale sürecinin oluşturulması .....	10
1.3.1.2 Müdahale organizasyonu.....	13
1.3.1.2.1 Ulusal düzey müdahale yöntemi.....	15
1.3.1.2.2 Yerel düzey müdahale yöntemi .....	18
1.3.2 ABD’de Afetlere Müdahale Yöntemleri .....	20
1.3.3 Japonya’da Afetlere Müdahale Yöntemleri.....	21
1.3.4 Rusya Federasyonu’nda Afetlere Müdahale Yöntemleri .....	23
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	24
<b>2. AFET YÖNETİM MODELİNDE SOSYAL KATILIM GÖNÜLLÜLÜK, SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI VE BAZI İSTATİSTİKSEL VERİLER</b> .....	24
2.1 Gönüllülük ve Sivil Toplum .....	24
2.1.1 Gönüllülük Kavramı .....	24
2.1.2 Sivil Toplum Kuruluşlarının Tarihçesi.....	25
2.1.3 Sivil Toplum Kuruluşlarının Özellikleri .....	27
2.1.3.1 Kar amacı gütmemek .....	27
2.1.3.2 Bağımsızlık (Özerklik hali) .....	28
2.1.3.3 Gönüllülük hali .....	28
2.1.3.4 Vizyona ve bir ideale sahip olmak .....	28
2.1.4 Sivil Toplum Kuruluşlarının Fonksiyonları .....	28
2.1.5 Kamu Yararı ve Sivil Toplum Kuruluşları .....	29

2.1.6	Türkiye’de Afet Yönetim Sistemi İçerisinde Bulunan Bazı STK’lar .....	29
2.1.6.1	AKUT arama kurtarma derneği.....	30
2.1.6.2	Kızılay .....	32
2.1.6.3	GEA arama-kurtarma .....	34
2.1.6.4	MAG mahalle afet gönüllüleri .....	36
2.2	Bazı Kuruluşların ve STK’ların Çalışma ve İstatistikleri .....	37
2.2.1	AFAD Çalışmaları.....	37
2.2.2	Türk Kızılayı Ulusal Afet Yönetim Müdürlüğü Çalışmaları .....	39
2.2.3	Arama Kurtarma Derneği (AKUT) Çalışmaları.....	40
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....</b>		<b>46</b>
<b>3. AFET YÖNETİMİ VE İTFAİYE TEŞKİLATI .....</b>		<b>46</b>
3.1	İtfaiye Teşkilatı Tarihsel Gelişimi.....	46
3.2	İtfaiye Teşkilatı Görev ve Sorumlulukları .....	47
3.3	Bazı Ülkelerdeki İtfaiye Teşkilatı Yapılanmaları .....	49
3.3.1	ABD-New York İtfaiye Teşkilatı .....	49
3.3.2	İngiltere-Londra İtfaiye Teşkilatı .....	50
3.3.3	Japonya-Tokyo İtfaiye Teşkilatı.....	51
3.3.4	Türkiye-Ankara İtfaiye Teşkilatı .....	52
3.4	Türkiye Afet Müdahale Planında İtfaiye.....	53
3.5	Afet Yönetiminde Gönüllü İtfaiyecilik .....	53
3.5.1	Gönüllü İtfaiyecilikte Yasal Dayanaklar .....	54
3.5.2	Bazı Ülkelerde Gönüllü İtfaiyecilik Sistemleri .....	55
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>		<b>56</b>
<b>4. AFET YÖNETİMİNDE ANKARA İTFAİYESİNİN ETKİN ROLÜ ÜZERİNE İSTATİKSEL VERİLERİN ANALİZİ .....</b>		<b>56</b>
4.1	Araştırma Amacı .....	56
4.2	Araştırmanın Sınırlılıkları .....	56
4.3	Araştırmanın Önemi .....	57
4.4	Varsayımlar .....	57
4.5	Araştırmanın Yöntemi.....	58
4.5.1	Araştırmanın Modeli ve Veri Toplama Aracı .....	58
4.5.2	Araştırmanın Veri Analizi .....	59
4.5.3	Evren ve Örneklem.....	59
4.5.4	Araştırmanın Güvenirliği ve Geçerliği.....	59
4.5.5	Bulgular ve Yorumlar .....	59
4.5.5.1	İtfaiye istatistikleri ve analizleri.....	60
4.5.5.2	2014 yılı yangın istatistikleri analizi .....	69
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM .....</b>		<b>84</b>
<b>5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....</b>		<b>84</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>		<b>90</b>
<b>EKLER.....</b>		<b>93</b>
<b>Ek-A: Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı İstatistik Talep Dilekçesi.....</b>		<b>93</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>		<b>95</b>

## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 1.1</b>	: Olay türü- hizmet grupları .....	13
<b>Tablo 1.2</b>	: Seviye etki derece tablosu .....	14
<b>Tablo 2.1</b>	: GEA'nın katıldığı operasyonlar .....	35
<b>Tablo 2.2</b>	: Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü 2014 yılı faaliyetleri .....	38
<b>Tablo 2.3</b>	: Türk Kızılayı Ulusal Afet Yönetim Müdürlüğü 2011-2014 yılı müdahale sayıları.....	40
<b>Tablo 2.4</b>	: AKUT ekipleri 1996 - 2014 yılı operasyon tablosu .....	41
<b>Tablo 2.5</b>	: AKUT 1994-2015 yılı operasyonların kategorilere göre ayrımı .....	42
<b>Tablo 2.6</b>	: AKUT 1995-2015 yılları operasyonlarında kurtarılan kişi istatistikleri .....	43
<b>Tablo 2.7</b>	: AKUT operasyonları .....	44
<b>Tablo 4.1</b>	: Yangın analizleri ana ve alt değişkenleri.....	58
<b>Tablo 4.2</b>	: Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı 1994 – 2014 yılları yangın ve diğer bilgiler tablosu .....	61
<b>Tablo 4.3</b>	: Ankara ili 2004-2014 itfaiye diğer faaliyetleri .....	64
<b>Tablo 4.4</b>	: Ankara ili 2011 yılı yangın istatistikleri.....	66
<b>Tablo 4.5</b>	: Ankara ili 2012 yılı yangın istatistikleri.....	67
<b>Tablo 4.6</b>	: Ankara ili 2013 yılı yangın istatistikleri.....	68
<b>Tablo 4.7</b>	: Ankara ili 2014 yılı yangın istatistikleri.....	69
<b>Tablo 4.8</b>	: Yangın türleri.....	70
<b>Tablo 4.9</b>	: Yangın türü ve inşa malzemelerine göre ortalama istatistik sonuçları .....	71
<b>Tablo 4.10</b>	: T-Test Sonuçları .....	74
<b>Tablo 4.11</b>	: Yanan yerin inşa malzemesine göre Kruskal Wallis testi sonuçları...	77
<b>Tablo 4.12</b>	: Yanma derecesine göre Kruskal Wallis testi sonuçları .....	79
<b>Tablo 4.13</b>	: Yangın sırasında yaşanan kayıplara göre Kruskal Wallis testi sonuçları.....	80
<b>Tablo 4.14</b>	: Yangın nedenine göre Kruskal Wallis testi sonuçları .....	81



## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1	: Deprem bölgeleri haritası .....	6
Şekil 1.2	: Heyelan örneği.....	8
Şekil 1.3	: Plan türleri .....	12
Şekil 1.4	: Ulusal düzeyde afet müdahale organizasyon şeması.....	16
Şekil 1.5	: Lojistik bölge haritası .....	18
Şekil 1.6	: Yerel düzeyde afet müdahale organizasyon şeması .....	19
Şekil 1.7	: ABD’de ulusal afet sorumluluk ağı .....	21
Şekil 2.1	: Kızılay yönetim yapısı.....	33
Şekil 2.2	: MAG organizasyon şeması.....	36
Şekil 2.3	: Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü 2014 Faaliyet Oranları.....	38
Şekil 2.4	: AKUT Operasyonlarının Gruplara Göre Dağılımı .....	43
Şekil 2.5	: AKUT 1995-2015 Yılları Kurtarma Operasyonları Oranları .....	44
Şekil 4.1	: Ankara ili 1994-2014 yılları arası yangın türlerine göre olay yüzdeleri.....	63
Şekil 4.2	: 1994-2014 yılı Ankara ili itfai olayların toplam sayıları .....	64
Şekil 4.3	: Ankara ili 2004-2014 arası itfaiye diğer faaliyetler.....	65
Şekil 4.4	: Ankara ili 2011 yılı yangın oranları.....	66
Şekil 4.5	: Ankara ili 2012 yılı yangın oranları.....	67
Şekil 4.6	: Ankara ili 2013 yılı yangın oranları.....	68
Şekil 4.7	: Ankara ili 2014 yılı yangın oranları.....	69

## KISALTMALAR

<b>AADKK</b>	: Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu
<b>AADYM</b>	: Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi
<b>AFAD</b>	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
<b>AKB</b>	: Arama Kurtarma Birliği
<b>BAF</b>	: Batı Anadolu Fay Hattı
<b>DAF</b>	: Doğu Anadolu Fay Hattı
<b>FEMA</b>	: Federal Acil Durum Yönetim Kurumu
<b>INSARAG</b>	: Uluslararası Arama Kurtarma Danışma Grubu
<b>İAADYM</b>	: İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi
<b>KAF</b>	: Kuzey Anadolu Fay Hattı
<b>MAG</b>	: Mahalle Afet Gönüllüleri
<b>STK</b>	: Sivil Toplum Kuruluşu
<b>TAMP</b>	: Türkiye Afet Müdahale Planı
<b>UDSEP</b>	: Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı
<b>USFA</b>	: Birleşik Devletler Yangın İdaresi

## ÖZET

### AFET YÖNETİMİNDE İTFAİYENİN ROLÜ: ANKARA İLİ ÖRNEĞİ

BARUTCU, Sedat

Yüksek Lisans, İşletme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Aynur AKPINAR

Ağustos 2015, 95 Sayfa

Afet gerçekleşme olasılığının yüksek olduğu ülkemizde, afet yönetimi zincirini oluşturan risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme zincirini uygulayabilmek açısından afetlerde görev yapan Sivil Toplum Kuruluşları (STK) ve İtfaiye Teşkilatı'nın tanımlamaları ve yaptığı görevler açıklanarak, istatistikî verilerden faydalanarak faaliyet alanları hakkında bilgi verilmiştir. Ülkemizi etkileyen afetlerde, acil durumlarda yaşanan krizlerde STK'lar ve İtfaiye birlikleri yardım sağlama anlamında önemli görevler icra etmektedir. Ülkemizde 17 Ağustos Marmara depremi ile başlayan STK oluşumları günümüzde sayısını artırarak profesyonel ekipler haline gelmiştir, Van depreminde de görüldüğü gibi yerel yönetimler teşkili olan itfaiye teşkilatı başarılı çalışmalar yaparak olay yerine ulaşan ilk ekiplerden biri olmuştur. Afet anında ve sonrasında itfaiye teşkilatları oluşabilecek krizlere müdahale edebilecek ilk grup olma özelliğini de taşımaktadır.

Tezin ilk bölümünde afet, afet yönetimi ve aşamaları, ikinci bölümde STK'larda gönüllülük üzerinde durularak ülkemizde faaliyet gösteren bazı STK'ların oluşum süreci faaliyetleri ve görevleri hakkında bilgiler verilmiştir. Üçüncü bölümde afet yönetiminde itfaiye teşkilatının görevleri farklı şehir itfaiyelerindeki teşkilat yapısına yer verilmiş, dördüncü bölümde bazı STK'lardan ve Ankara İtfaiye Teşkilatı'ndan elde edilen istatistiksel veriler üzerinden analiz yapılmıştır.

Sonuç, neriler bölümünde afet yönetiminde sivil toplum kuruluşlarındaki gönüllülük oluşumu ve itfaiye yapısındaki eksiklikler, etkin ve sürdürülebilir bir afet yönetiminde için yapılması gereken konular belirtilmiş ve sorunlar için zm nerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Afet Yönetimi, Sivil Toplum Kuruluşları, İtfaiye

## **ABSTRACT**

### **FIRE BRIGADE DISASTER MANAGEMENT ROLE: CASE OF ANKARA PROVINCE**

BARUTCU, Sedat

Master, Department of Management

Thesis Advisor: Assist. Professor Aynur AKPINAR

August 2015, 95 Pages

In this thesis, its informed about the activity areas of NGO's and Fire Departments working in disasters, referring statistical data, by expressing their missions, to perform the chain of minimizing risks and detriments, preparation, intervention and amendment in our country which is very high in disaster possibility. NGO'S and Fire Departments took very important charge in disaster conditions. NGO's, started from August 17 Marmara Earthquake, are increased in number and turned into professional teams. As seen along with Van Earthquake, Fire department organizations, as a part of municipal administrations, became one of the first arriving units. In the moment of disaster and after the disaster, fire department organizations have the advantages of being the first group who can intervene to crisis.

In first section of the thesis, it's mentioned about the disaster, disaster management, and also its steps. In second section, it's informed about the missions, constitution processes of NGO's by emphasizing volunteer in Non-Governmental Organizations (NGO). In the third section, it's informed about the missions of fire department and the structure of different city fire department organizations in disaster management. In fourth section, it's analyzed on the statistical data obtaining from some NGO's and Ankara Fire department organization.

In conclusion, it's stated in suggestions, emphasizing volunteer in Non-Governmental Organizations, defects in fire department structure, the subjects for effective and sustainable disaster management and its offered solutions for the issues.

**Keywords:** Disaster, Disaster Management, Non-Governmental Organizations, Fire Department.

## GİRİŞ

Afet esnasında ve sonrasında acil müdahale insan hayatının kurtarılmasında son derece büyük bir öneme sahiptir. İnsanların afetlere maruz kalması insanlık tarihiyle eşdeğer yaştadır (Erkal, Değerliyurt, 2009, s. 147). Yaşanabilecek afetlere karşı önleyici tedbirler almak, gerçekleşen afetlerde ise hızlı, etkin müdahalede bulunabilmek için güçlü bir afet yönetimi siteminden söz etmek gerektir. Yıkıcı etkisi yüksek afetlere karşı hazırlıksız yakalanmak can, mal ve ağır ekonomik kayıplara yol açmaktadır.

Toplumların afetlere bakış açıları 19. yüzyılın başlarında insanların hastalıklara bakış açısı gibi olmaktadır: Öngörülemeyen, istenmeyen ve gündelik yaşamın bir parçası olan kaçınılmaz bir risk. Toplumun sosyal gelişme göstermesi, bilimsel ilerleme ve insan hayatındaki değer artmasıyla toplumların afetlere bakış açıları zamanla değişmeye başlamış, afetlerin de hastalıklar gibi önceden gerekli tedbirler alındığında önlenilebileceği veya en az zayıyla atlatılabileceği anlaşılmıştır (Schramm, 1993, s. 13).

Ülkemizde son yıllarda giderek önem kazanan afet stratejileri gönüllülük odaklı çalışmalarla devam etmektedir. Sivil toplumun afet yönetiminin tüm aşamalarında kendini göstermekte ve görev ve sorumluluklarıyla önemli bir aktör haline gelmiştir. Ülkemizdeki gönüllü sivil toplum kuruluşları kendi içerisinde örgütlenme ve koordinasyon eksikliğini en aza indirme konularında bir takım platformlar oluşturmuştur. Uluslararası standartların ülkemizde tam olarak uygulanması bu eksiklikleri daha da belirgin hale getirmiştir.

Bu çalışmada, afet öncesi, afet anı ve afet sonrasında gönüllü örgütlenmenin ve itfaiye teşkilatlarının önemi belirtildi. Afet yönetimi kapsamında STK'ların ve itfaiyenin görev, sorumluluk ve faaliyetleri incelendi. Türkiye afet planında yer alan mevcut yerleriyle STK'lar ve itfaiye teşkilatının afetlerdeki önemine değinerek, istatistik araştırmasıyla etkinlikleri ortaya kondu.

Afet Yönetimi sisteminde gönüllü kuruluşların ve itfaiye teşkilatlarının karşılaştığı sorunlar ve bu sorunlara karşı geliştirilebilecek çözüm önerileri tezde işlenmiştir. İlgili kanun tüzük ve yönetmelikten alıntılar yapılarak karşılaştırmalara yer verilmiştir. Mevcut kaynakların doğru kullanımıyla katılımlı, gönüllü sivil toplum ve güçlü itfaiye teşkilatları oluşturup, afetler karşısında daha etkin çalışmalar yapılabilir ve daha az zararla afetler atlatılabilir.



## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **AFET, AFET YÖNETİMİ VE AŞAMALARI**

Bu bölümde genel olarak afet kavramı ele alınmıştır. Afet ile acil durum arasındaki farklar, doğal ve teknolojik afetler, afet yönetimi kavramı ve aşamaları açıklanmış, Türkiye ve dünya ülkelerinden afet örnekleri verilmiştir.

#### **1.1 Afet Yönetimi Kavramı ve Türleri**

Afet, insanlık tarihi kadar eski bir kavramdır. Doğa olaylarından veya insanların hatalarından kaynaklı büyük yıkımlar afet olarak bilinmektedir. Depremler, seller, kasırgalar gibi doğal afetlerin yanında büyük taşımacılık kazaları, fabrika patlamaları, nükleer santral kazaları gibi özünde insan bulunan afetlerle sürekli karşılaşmaktadır. Bu noktada afetlere hazırlıklı olmak ve afet anında yapılması gerekenleri bilmek büyük önem taşımaktadır. Bu bölümde afet ve acil durum, afet yönetimi, doğal ve teknolojik afetler ele alınarak açıklanmıştır.

##### **1.1.1 Afet ve Acil Durum**

Afet, insanlar ve ülkeler için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen ve etkilenen topluluğun kendi imkân ve kaynaklarını kullanarak üstesinden gelemeyeceği doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylardır (Kadioğlu, 2011: 37). Afetler önemli toplumsal sorunlara ve uzun vadede ekonomik kalkınma sorunları doğurabilir. Gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan ülkemiz için afet riski fazla olup kalkınma düzeyini etkilemektedir. Modern afet yönetimi sistemi içerisinde, “Kayıp ve Zarar Azaltma, Hazırlık, Tahmin ve Erken Uyarı, Afetleri Anlamak” gibi afet öncesi koruma amaçlı olan çalışmalar “risk yönetimi” olarak adlandırılırken; Etki Analizi,

Müdahale, İyileştirme, Yeniden Yapılanma gibi afet sonrası geçerli olan çalışmalara ise “kriz yönetimi” adı verilir (Kadioğlu, 2008: 3).

Bu konudaki sayısal veriler incelendiğinde, meydana gelen afetlerin her yıl gayri safi milli hâsılanın %1’i oranında doğrudan ekonomik zarara yol açtığı görülebilmektedir. Ancak doğrudan ekonomik kayıpların yanı sıra pazarlama kaybı, üretime yönelik kayıp, işsizlik gibi dolaylı ekonomik kayıplar da hesaplandığında toplam zararın gayri safi milli hâsılanın %1’inden daha fazla olduğu tahmin edilmektedir (Özmen, 2007, s: 1472).Görüldüğü gibi ekonomik faaliyetler afetlerden hem doğrudan hem dolaylı olarak mikro ve makro düzeyinde etkilenmektedir. Ekonomik etkilenmeler sadece etkilenen alan ile sınırlı kalmayıp halka oluşturarak daha geniş alanları etkilemektedir.

Acil durum ise hızlı bir şekilde müdahale etmeyi ve acil yardım faaliyetlerini yürütmeyi gerektiren durumları, halleri ve olaylar bütünlüğünü ifade eder. Başka bir ifadeyle “acil durum” afet sırasında olağanüstü tedbirlerin alınmasına ve afetle mücadele faaliyetlerinin yürütülmesine gerek duyulan geçici bir durumdur.

Afetlere ek olarak kişinin yaşamsal fonksiyonlarının olumsuz yönde etkilenmesine ve hatta tamamen durmasına neden olan sağlık sorunu, ev, iş kazaları, trafik kazaları, yangın, saldırı vb. birçok durum acil durum olarak nitelendirilmektedir. Yapılan bazı değerlendirmeler sonucunda kaza ve yaralanmalar sonucu meydana gelen can kayıplarının %10,0’u ilk 3-5 dakikada, %54,0-60,0’i ilk 30 dakikada gerçekleştiği tespit edilmiştir (Demirhan, 2005: 5).

### **1.1.2 Afet Yönetiminin Tanımı**

Afet yönetimi, afetlerin önlenmesi ve afet sonrası oluşabilecek zararları minimize etmek için yapısal çözüm önerileri sunan bir yönetsel planlama teknik destek sürecidir. Afet Yönetimi özünde mevcut kaynakların ve kaynak ihtiyacının doğru tespiti, en etkili sonucu alacak biçimde kullanılmasıdır. Afet Yönetimi süreç yönetimidir. Temel olarak hazırlık ve müdahale süreçlerini kapsar (Tezgider, 2005: 153-154). Afetin gerçekleşme anından itibaren afet sonrası oluşabilecek her türlü riskleri göz önünde bulundurarak tedbirlerin alınması da afet yönetimini kapsar. Afetlerin süreklilik arz ettiğini, afetlerden kaçışın mümkün olmadığını farkına varan toplumlar afetlere karşı koyma ve afetlere karşı mücadele yöntemlerini geliştirmişlerdir. Günümüzde afetlerin oluş şekilleri ve zamanı tahmin edebilir hale gelmiştir. Gelişen teknoloji ile tahminlerin çoğunluğu

gerçekleşmekte ve sonucunda önleyici ve koruyucu tedbirler alınarak afetlerin zararlı etkileri en aza indirilmeye çalışılmaktadır.

Japonya gibi tahribat gücü yüksek afetlerin yaşandığı, afetlerin her türü ile sık sık karşılaşan ülkelerde afetlerle mücadele, bir yaşam tarzı haline getirmişlerdir. Bu durum sonucunda tehlikeli olayların ve afetlerin yönetilmesi gerektiği fikrini ortaya çıkarmıştır. Tehlikelerle ve afetlerle mücadelede sivil savunma yönetimi, kriz yönetimi ve afet yönetimi anlayışları afet yönetiminin sistemlerini oluşturmuştur.

Asıl önemli olan, bir süreç olarak ifade ettiğimiz afetin nasıl ve ne ölçüde etkili yönetildiğidir. Toplumlarda afetlerin iyi ve etkin yönetilmesi sağlanırsa, afet zararları azaltılabilir fikrinin gelişmesini, afet yönetim sistemlerinin ortaya çıkmasını ve bu konudaki çalışmaların hızlanmasını sağlamaktadır. Afetler konusunda mağduriyet yaşamış çoğu gelişmiş ülkelerin geliştirdikleri uygulamalarının ve çalışmalarının afet yönetim sistemlerinin gelişimindeki payı büyük olmuştur. Afet yönetim sistemleri içerisinde, modern afet yönetimi sistemleri, bütünleşik afet yönetim sistemleri ve toplum tabanlı afet yönetim sistemleri anlaşılmaktadır. Afet yönetim sistemleri incelenen Japonya, ABD, Kanada, Yeni Zelanda, Rusya ve Fransa gibi gelişmiş ülkelerin sahip oldukları modern afet yönetimlerinde gördüğümüz bazı özelliklerinin çoğunlukla afet yönetim sistemleri ile örtüştükleri gözlenmektedir (Akdağ, 2002, s. 23-25). Afet Yönetiminin daha farklı tanımları ve açıklamaları bulunmaktadır. Aşağıda afet türleri sıralanmıştır.

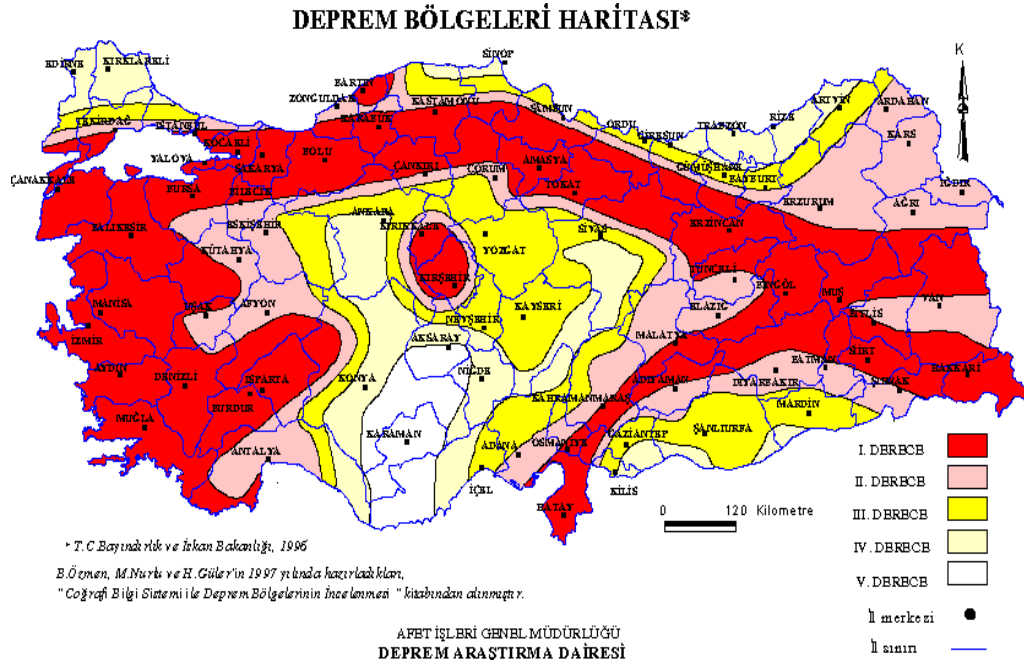
### **1.1.3 Doğal Afetler**

Doğal afet türleri, oluşumlarına göre beş kısımda değerlendirilmektedir. Jeolojik merkezli afetler; deprem, volkanik patlama, toprak kayması, göçüktür. Meteorolojik olarak; kasırga hortum, şiddetli tipi, şiddetli yağış, şiddetli dolu, kuraklık, çığ, oşinografik afetler; tsunami deniz fırtınası. Hidrolojik; sel baskınları ve son olarak biyolojik faktörlerle ilgili afetler olarak, orman yangınları, ekin hastalıkları, böcek istilası. Salgın hastalıklar olarak tanımlanabilir. Afet türlerinin sınıflandırılmasında farklı görüşler bulunmaktadır.

Deprem: Fay hatları üzerinde bulunan yarı düzlemsel deformasyon zonları boyunca oluşan hareketlenmeler sebebiyle yeryüzünün sarsıntıya uğramasıdır. Deprem, ortaya çıkan gerilmenin büyüklüğünün yer kabuğunu oluşturan malzemenin dayanım süresini aştığı zaman ortaya çıkar. Depremler, yer kabuğunda birtakım jeolojik faaliyetler

neticesinde yer sarsıntılarıyla oluşan bir titreşim hareketidir. Meydana gelen depremlerden sadece yüksek şiddetli olanları yeryüzünde hissedilir. Gerçekleşme süresi saniyelerle ifade edilmesine karşılık etkisi son derece yıkıcı, dehşetli ve büyüktür. (Akyel, 2000, s. 141).

Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi tarafından Türkiye'nin deprem bölgeleri haritası çıkartılmıştır. İlgili harita Şekil 1.1'de görülmektedir.



Şekil 1.1: Deprem bölgeleri haritası.

Yukarıdaki haritada ülkemizin deprem bölgesi haritası gösterilmiştir. Ülkemizin kuzeyinden geçen Kuzey Anadolu Fay Hattı (KAF) Çanakkale'den başlayıp doğuda olan Van ilinin kuzeyinden geçerek İran'a doğru ilerler. KAF ülkemizde çok büyük depremlere yol açmıştır. En yakın tarihte olan ise deprem ise Van-Erciş depremidir. Ülkemize Hatay üzerinden giriş yapan ve Bingöl, Muş, Adıyaman, Malatya üzerinden KAF ile kesişen bir diğer önemli hat ise Doğu Anadolu Fay Hattı (DAF)'dır. Bir diğer önemli fay hattı ülkemizin batısında yer alan hemen hemen birçok batı ilini kapsayan ve irili ufaklı fay hatlarından oluşan Batı Anadolu Fay Hattı (BAF)'tır.

Doğal afetler içerisinde depremler neden oluştuğu yıkım neticesinde afetlerin en korkunçlarından biridir. Şehirlerde, kasabalarda ki depremler sonucu yerle bir eder, yangınlar çıkarır (17 Ağustos 1999 Marmara Depremi'nde Tüpraş Yangını gibi) binlerce insanın ölümüne ya da yaralanmasına neden olur (Akyel, 2000, s: 141). Depremin etkileri

uzun süre devam eder. Yıkıcı ve tahrip gücü yüksek olan depremler sonrası gündelik yaşam sosyal, ekonomik, psikolojik olarak etkilenir. Önceden tahmin edilemeyen deprem vakaları çok yönlü kriz ortaya çıkarır. Deprem yarattığı kriz ortamıyla gündelik yaşantıda fazla fark edilmeyen köklü sorunların açığa çıkmasına yol açabilmektedir (Karaesmen, 1996, s: 2).

Volkan Patlaması: Magmanın, gaz ve diğer malzemelerin fişkırdığı yüzeydeki oval koni şeklindeki bacalardır. Bunlara özellikle tektonik plaka sınırlarında rastlanmakla birlikte, sıcak manto yükselimsinin yer kabuğunda kırıldığı sıcak fişkırtma noktalarında da rastlanmaktadır. Bazı volkanlar kendi içerisinde şiddetli bir şekilde ani püskürtmeler oluştururken, bir bölümü daha yavaş bir şekilde püskürtme yaparlar. Patlama ve püskürtmenin şiddetli olduğu volkanlar; zehirli gazlar, sıcak akıntılı kaya ve kül parçalarının oluşturduğu akıntılar, hızla hareket eden, aşırı derecede sıcak gaz bulutları ve ince taneli ve çok büyük hacimde küller gibi canlı yaşamını ve çevreyi tehdit edici ürünler üretmektedirler ([www.learn-hazards.org/2.php](http://www.learn-hazards.org/2.php)).

Dünya üzerinde irili ufaklı ani volkan püskürtmeleri meydana gelmekte ve can kaybına neden olmaktadır. Can kaybının en fazla görüldüğü ülkeler Malezya, Endonezya gibi Güneydoğu Asya ülkeleridir. Örneğin 1816 yılında Endonezya/Tambora Dağı'nda meydana gelen volkan patlamasında 92.000 kişi hayatını kaybetmiştir. Bu rakam son 200 yılda yaşanan en şiddetli volkanik patlamadır. Ülkemizde sönmüş volkanik yanardağlar mevcuttur.

Heyelan: Yer kayması olarak da bilenen heyelan olayı toprak ya da taş tabakalarının mevcut yerlerinden eğim yönüne doğru kontrolsüz hareketidir. Kuvvetli eğim, yağış, tabaka durumu, kaya ve toprak özelliği, yerçekimi heyelanı etkileyen başlıca faktörlerdendir.

Ülkemizde heyelan vakaları sıklıkla meydana gelmekte, can ve mal kayıplarına yol açmaktadır. Doğu Karadeniz bölgesi heyelan olaylarının en fazla görüldüğü bölgemizdir. Gerek bölgenin fiziki yapısı gerek iklim koşulları vakaların ortaya çıkmasında önemli etkenlerdendir. Yakın tarihte ülkemizde meydana gelen bazı vakalar ve can kayıpları şunlardır:

- a) 1988 yılı Trabzon/Çatak heyelanında 48 kişi hayatını kaybetmiştir.
- b) 1990 yılı Trabzon Giresun-Gümüşhane hattında gerçekleşen heyelanda 65 kişi hayatını kaybetmiştir.

- c) 1995 yılında Isparta'nın Senirkent ilçesinde meydana gelen heyelanda 74 kişi hayatını kaybetmiştir.
- d) 1998 yılında Trabzon-Beşköy'de meydana gelen heyelanda 50 kişi hayatını kaybetmiştir.
- e) 2002 yılında Rize ilinde meydana gelen heyelan vakasında 27 kişi hayatını kaybetmiştir.
- f) 2005 yılında Sivas'ın Koyulhisar ilçesindeki vakada 15 kişi hayatını kaybetmiştir.



Şekil 1.2: Heyelan örneği.

#### 1.1.4 Teknolojik (İnsan Kaynaklı) Afetler

İnsan kaynaklı afetler nükleer, biyolojik, endüstriyel kazalar gibi afetleri kapsamaktadır. İnsan kaynaklı afetler, doğa ile aralarında herhangi bir ilişki kurulamayan ve doğrudan beşeri faaliyetlerinden kaynaklanan afet olaylarıdır. Bu afetler, sosyal hayatta tahribatlar oluşturan ve doğal hayatı zedeleyen, toplumlarda büyük yaralanmalara ve ölümlere sebep olan afetlerdir. Doğal olmayan afetler kapsamında, savaşlar ve yol açtığı göçlerle birlikte kıtlık vakaları değerlendirilmektedir. Doğal olmayan beşeri kaynaklı afetlerden bazıları uçak kazaları, büyük çapta motorlu araç kazaları, savaşlar, terör saldırıları, büyük yangın vakaları, kimyasal saldırı ve kazaları, sabotaj ve bina göçükleri ele alınmaktadır (Yılmaz, 2003, s: 29).

Ülkemizde birçok insan kaynaklı afet meydana gelmekte, can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Son olarak 13 Mayıs 2014 tarihinde Manisa'nın Soma ilçesinde meydana gelen maden kazasında 301 madenci hayatını kaybetmiştir. Bu olay, Türkiye Cumhuriyeti tarihinde meydana gelen iş kazaları arasında en çok can kaybına neden olan iş kazası olarak tarihe geçmiştir.

## **1.2 Afet Yönetiminin Aşamaları**

Afet yönetimi afetler sonucunda doğabilecek olayların önlenmesini ya da zararlarının en aza indirilmesini amaçlamaktadır. Afet yönetimi aşamaları yönetim evreleri olarak da adlandırılabilir. Bütünleşik afet yönetim sisteminde afet öncesinde risk, zarar azaltma ve hazırlıklı olma evreleri bulunurken, afetler sonucunda da müdahale ve iyileştirme evreleri bulunmaktadır.

### **1.2.1 Risk, Zarar Azaltma ve Hazırlık**

Afet oluşumu ile ilgili risk analizlerinin yapılması, afet yüzünden oluşabilecek zararların azaltılması, önceden gerekli hazırlıkların yapılabilmesi ile mümkün olabilecektir. Hazırlık aşaması; önleyici kararların alınması, toplumun afet etkileri ve riskleri konusunda bilinçlendirilmesi ve afetlere karşı baş edebilme kapasitesinin artırılması, afetlerin her aşamasında uygulanan kurumsal mevzuat ve kurumsal yapılanmanın geliştirilmesi ve gerekli yasal dayanakların oluşturulması, AR-GE ve uygulama stratejilerinin ortaya çıkarılması gibi faaliyetlerin oluşturduğu aşama olarak açıklanabilir.

Risk yönetme ve zarar azaltma aşamalarında yapılması gerekenler:

- a) Tehlike risklerin önceden belirlenmeye çalışılması
- b) Fiziki ve yapısal zarar azaltma stratejileriyle ilgili eğitim çalışmaları,
- c) Kısa, orta, uzun vadede zarar azaltma planlarının oluşturulması
- d) Risk teşkil eden ve stratejik öneme sahip olan tesis ve altyapıların güçlendirilmesi,
- e) Mevzuatın günün koşullarına göre yeniden düzenlenmesi ve güncellenmesi,
- f) Tahmin ve erken uyarı sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi, etkin kullanımının sağlanması,
- g) Önleyici tedbirlerin alınması,
- h) Kurtarma, tahlisiye ve acil yardım planlarının oluşturulması,

- i) Risk yönetimi ve afetle mücadele konularında eğitim ve tatbikatların düzenli bir şekilde yapılması,
- j) Gönüllülük sisteminin kurulması ve teşvik edilmesi.

### **1.2.2 Müdahale ve İyileştirme**

Afet Yönetimi içerisindeki en önemli bölüm olmakla birlikte, afet vakası gerçekleşikten sonra başlayan ve ivedilikle yapılması gereken arama-kurtarma çalışmaları, ilk yardım ve tıbbi müdahale, geçici barınma gibi ihtiyaçları kapsamaktadır. Hızlı bir şekilde, koordine içerisinde afet sonrasında afetin etkisine maruz kalan afet bölgesinde güvenli ve sürdürülebilir bir hayat ve normalleşmiş sosyal ve ekonomik şartlara dönülmesi amacıyla yönelik yapılan faaliyetler müdahale ve iyileştirme aşamalarıdır. Altyapı hizmetlerinin yeniden inşa edilmesi, eğitim, sağlık, ulaşım gibi hizmetlerin yeniden insanların hizmetine sunulması, küçük işletmelere mikro kredilerin sağlanması gibi uzun dönemli planlamaların da yapıldığı güvenli yaşam kültürünün oluşturulma aşamalarıdır.

## **1.3 Türkiye’de ve Dünyada Afet Yönetim Modelleri ve Afetlere Müdahale Yöntemleri**

Ülkemizde ve dünya üzerinde birçok afet olayı meydana gelmektedir. Ülkeler gerçekleşen afetlere farklı müdahale yöntemleri geliştirmiştir. Bu müdahale yöntemlerinin gelişmesinde ülkelerin mevcut fiziki, mali ve kültürel yapılarının yanı sıra ülkelerin yönetim şekilleri dahi etkili olmaktadır.

### **1.3.1 Türkiye’de Afetlere Müdahale Yöntemleri**

Ülkemizde meydana gelen afet ve acil durumlara karşı, sorumlu kuruluşlar tarafından müdahale stratejileri geliştirilerek bazı müdahale yöntemleri oluşturulmuştur. Gerek kamu kurum ve kuruluşlarının gerekse STK’ların görev ve sorumlulukları ilgili mevzuatlarla düzenlenmiştir.

#### **1.3.1.1 Afet ve acil durum başkanlığı afetlere müdahale sürecinin oluşturulması**

Birinci derecede afet kuşağında olan ülkemizde afetlere müdahale konusunda öncü kuruluş Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığıdır. Kısa adı AFAD olan başkanlık

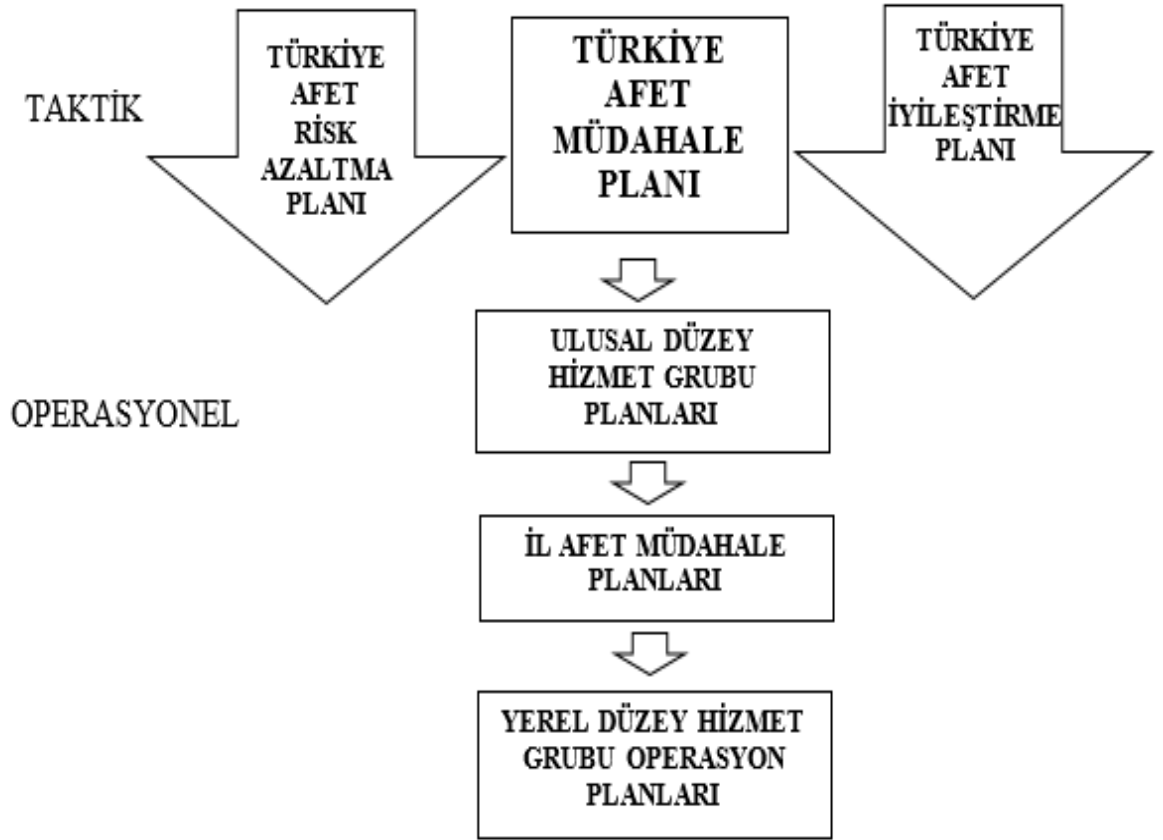


doğrudan başbakanlığa bağlı olarak çalışmakta, afet alanında gerekli risk, zarar azaltma, müdahale ve iyileştirme görevlerini yapmaktadır.

Afet ve acil durum hizmetlerindeki koordinasyonunda, eğitim stratejilerinin oluşturulmasında ve bu konularda mevzuat düzenlemelerin yapılmasında AFAD sorumluk sahibidir.

AFAD sorumluluk sahasında “Türkiye Afet Müdahale Planı” (TAMP) adı altında plan oluşturmuştur. Ulusal düzeylerde gerçekleşen olaylarda hizmet grubu planlarının hazırlanması ve uygulanmasından hizmet grubundan sorumlu ana çözüm ortağı olan kurum ve kuruluşlar birinci derecede sorumlu olmakla birlikte, hizmet grubu planlarıyla görevlendirilen destek çözüm ortağı bakanlık, kurum ve kuruluşlar, özel sektördeki kuruluşlar, STK’lar ve gerçek kişiler sorumludurlar. (Resmi Gazete, 2013, s. 4).

Olay türleri ve yer alması gereken hizmet grupları TAMP’ta belirlenmiş olup, taktik yaklaşımla hazırlanmış acil hallere ilişkin faaliyetlerde görevlendirilecek, sorumlu hizmet gruplarını ve koordinasyonu sağlayan birimlere ait sorumlulukları tanımlanmaktadır. TAMP, ulusal ve yerel düzeyde meydana gelen afet ve acil durumlarda müdahale çalışmalarına ilişkin süreçleri ortaya koyan üst plan olarak gerçekleşmesi muhtemel afet ve acil durumların türlerine ve ölçeğine göre uyarlanabilir, esnek bir yapıya sahip sürdürülebilirliği yüksek organizasyon sistemlerini tanımlamaktadır. Plan türleri Şekil 1.3’de görülmektedir.



Şekil 1.3: Plan türleri (www.afad.gov.tr).

**Tablo 1.1:** Olay türü- hizmet grupları (www.afad.gov.tr).

<b>OLAY TÜRÜ</b>	<b>YER ALMASI GEREKEN HİZMET GRUPLARI</b>
Su baskını	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Teknik Destek, Zarar Tespit
Baraj patlaması	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Teknik Destek, Zarar Tespit
Orman yangını	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Yangın, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Teknik Destek, Zarar Tespit
Sanayi yangınları	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Yangın, Enkaz Kaldırma, Teknik Destek, Zarar Tespit, KBRN
Toplu nüfus hareketleri	Haberleşme, Güvenlik ve Trafik, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Enerji, Barınma, Beslenme, Yangın, Zarar Tespit
Siber saldırı	Teknik Destek, Güvenlik ve Trafik, Haberleşme, Enerji, Zarar Tespit
Kimyasal	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, KBRN, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Yangın, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Zarar Tespit
Biyolojik afetler ve Salgın Hastalıklar	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, KBRN, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Yangın, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Zarar Tespit
Radyolojik ve nükleer kazalar	Haberleşme, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, KBRN, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Enerji, Barınma, Beslenme, Yangın, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Zarar Tespit
Kuraklık	Gıda Tarım ve Hayvancılık, Sağlık, Alt Yapı, Zarar Tespit
Deprem	Tüm Hizmet Grupları
Ulaşım kazaları	Haberleşme-Ulaşım Alt Yapı-Güvenlik ve Trafik-Arama ve Kurtarma-Nakliye-Sağlık-Enerji-Enkaz Kaldırma-Teknik Destek-Zarar Tespit

### 1.3.1.2 Müdahale organizasyonu

AFAD müdahale organizasyonunu iki kısım temsil eder: ulusal düzeyde ve yerel düzeyde müdahale. TAMP'ta da belirtildiği gibi ulusal ve yerel düzeyde değişik müdahale seviyeleri vardır. Müdahale seviyelerindeki etki dereceleri dört başlıkta incelenir.

**Tablo 1.2:** Seviye etki derece tablosu.

SEVİYE	ETKİ	OLAY TÜRÜ VE ÖLÇEĞİNE GÖRE DESTEK DURUMU
S1	Elde bulunan yerel olanakların kullanılması yeterlidir.	İAADYM
S2	Bu seviyede komşu illerin ilgili birimlerinden destek alınması gerekmektedir.	İAADYM-İlgili AKB 1. Grup destek iller
S3	Genel afet durumuna girmektedir ve ulusal kapsamda destek alınması gereken bir durumdur.	1. ve 2. Grup destek iller + Ulusal kapasite
S4	En büyük afet seviyesidir. Yerel ve ulusal kaynaklar yeterli olmayabilir. Uluslararası destek gerektiren bir afet seviyesidir.	1. ve 2. Grup destek iller + Ulusal kapasite + Uluslararası destek

- a) Birinci seviyede ilgili İl Afet ve Acil Durum Yönetim Müdürlüğü (AADYM) görevde bulunur. Olay seviyesi belirlenir, ulusal olarak ilan edilmemektedir. Gerekli görüldüğünde AFAD, afetin türüne göre hizmet grubunun ana çözüm ortağı kurum, kuruluş ve Kızılay'ın mevcut hallerinden faydalanır.
- b) Seviye 2'i gösterdiğinde olay türü ve ölçeğine göre sırasıyla İAADYM, destekte bulunan iller ve bölgedeki Arama Kurtarma Birliği (AKB) afet bölgesine herhangi bir talimata gerek duyulmaksızın hareket etmektedir. Gerekli olan durumlarda AFAD faaliyet alanına göre hizmet gruplarının ana çözüm ortaklarını yönlendirmektedir.
- c) Seviye "3 veya 4" olarak belirlendiğinde olay seviyesi ilan edilmekte ve Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu (AADKK) toplanmaktadır. AFAD hizmet grubu ana çözüm ortağıyla birlikte Kızılay'ın temsilcilerini Başbakanlık AADYM'ye çağırır. Olay türüne ve ölçeğine göre birinci ve ikinci grupta yer alan destek illeri afet mahalline herhangi bir talimata gerek duyulmadan hareket ederler ve ikinci grup iller gerek duyulması halinde yönetimi devralmaktadır.

- d) “Seviye 4’ü gösterdiğinde” tüm ulusal kapasiteyle birlikte müdahalede bulunulur ve gerek duyulması halinde uluslararası yardım çağrısı yapılır. Tüm imkanlar en üst seviyede kullanılır.

Müdahale seviyelerinden sonra ulusal ve yerel düzeyde afetlere müdahale yöntemlerine geçilebilir.

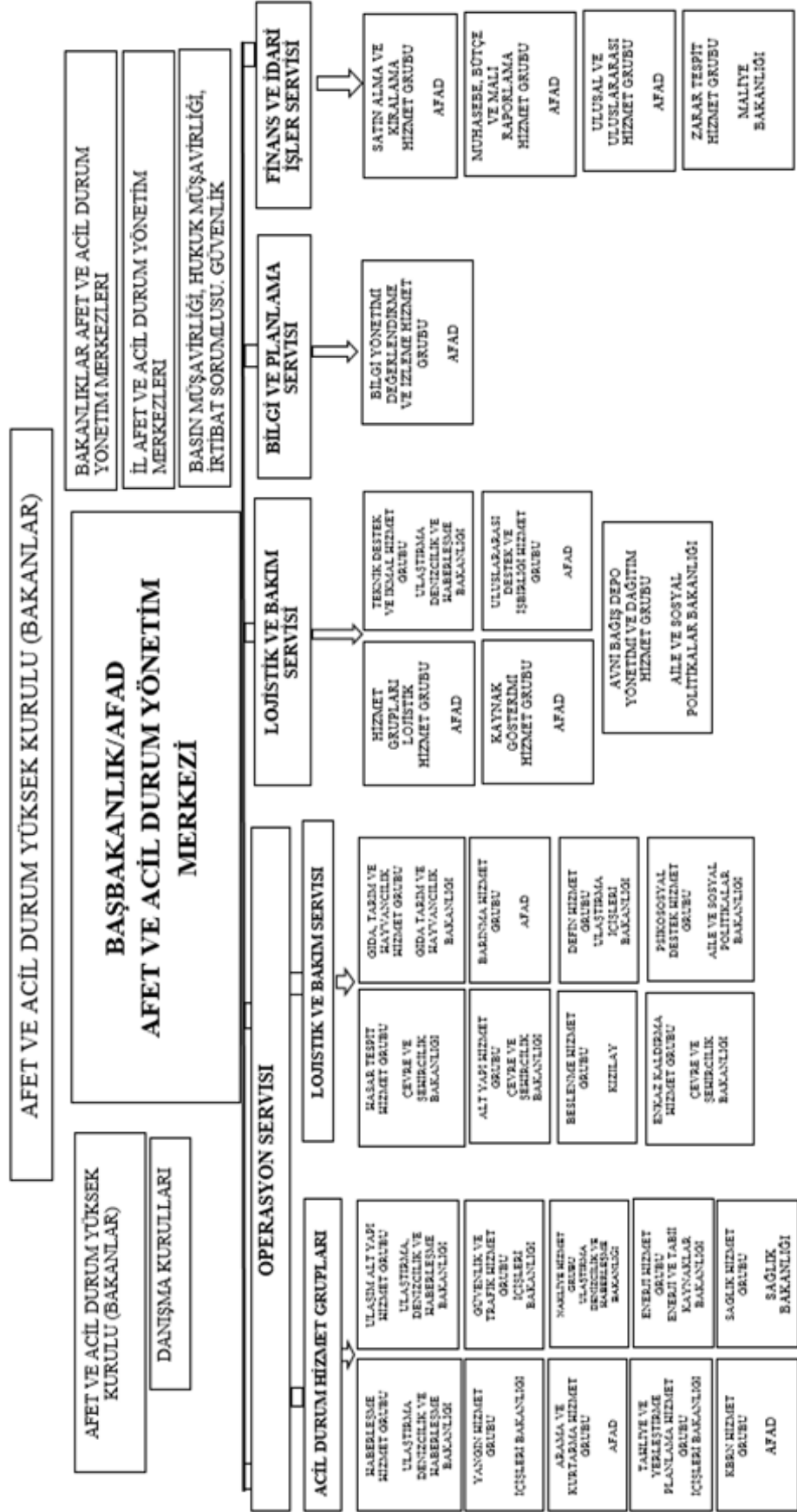
Müdahale yöntemleri ulusal düzeyde müdahale yöntemleri ve yerel düzeyde müdahale yöntemleri olarak iki grupta incelenmiştir.

#### **1.3.1.2.1 Ulusal düzey müdahale yöntemi**

Seviye 3 ve 4 ilan edildiğinde AFAD tarafından faaliyete giren müdahale yöntemidir. TAMP doğrultusunda iş ortağı kurum ve kuruluşlar ve STK’lar koordineli çalışır. Maksimum etkinlik sağlanması ana hedeftir.

AFAD tarafından hazırlanan “Ulusal Afet Müdahale Organizasyonu” Şekil 1.4’de görülmektedir.

ULUSAL AFET MÜDAHALE ORGANİZASYONU



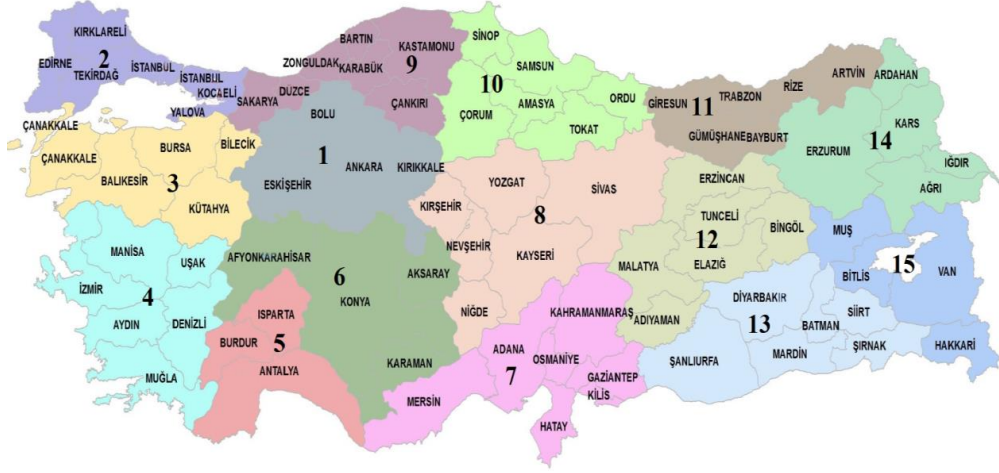
Şekil 1.4: Ulusal düzey afet müdahale organizasyon şeması (www.afad.gov.tr).

Ulusal düzeyde müdahale sisteminde dört servis bulunmaktadır: Operasyon servisi, bilgi ve planlama servisi, lojistik ve bakım servisi, finans ve idari işler servisi. Bu servislerin görev ve sorumlulukları aşağıdaki gibidir.

**Operasyon Servisi:** Müdahale aşamasında, temel olarak TAMP'ı uygulamada sorumlu olan servistir. Müdahale bölümleri ve olayın gerçekleşme türüne göre iki alt kısımdan oluşmaktadır. Risk grubu düşük olan olaylar için yapılacak küçük çapta hizmetler dikkate alınarak, Acil Durum Hizmetleri alt servisi, buna karşın büyük olayların gerçekleşmesi riskine karşılık Ön İyileştirme Hizmetleri alt servisi oluşturulmuştur. İyileştirme aşamasının ilk basamağını oluşturan iki hizmet grubuyla birlikte, acil durumların sona ermesiyle uzun süreli iyileştirme çalışmalarının temelini oluşturmaktadır (Resmi Gazete, 2013, s. 14).

**Bilgi ve Planlama Servisi:** Bilginin toplaması, evrak kayıtlarının yapısı, belgeleme ve raporlama işlemleri neticesinde değerlendirme yapma ve izleme hizmet gruplarını oluşturmak üzere Bilgi Yönetimi, İzleme ve Değerlendirme Hizmet Grubu adıyla hizmet eder. Müdahalenin her aşamasında görevleri, verileri toplamak ve analizini yapmak, keşiflerde bulunmak, durumlar hakkında bilgi oluşturmak, ihtiyaç halinde veri kaynaklarını belirlemek ve bu kaynakların durumunu değerlendirmek, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) hakkında bilgiler bulmak ve değerlendirmek, veri tabanlarının izlenmesi, uzaktan algılama gibi teknolojik faaliyetlerin değerlendirilmesi ve modellemeler neticesinde alternatif stratejik hareketleri geliştirmektir (Resmi Gazete, 2013, s. 15).

**Lojistik ve Bakım Servisi:** Müdahale aşamasında yer alan hizmet gruplarının ihtiyaç duyduğu tesisleri kurmak, malzeme, ekipman vb. gibi elet edevatları temin etmekten sorumludur. TAMP'ta lojistik faaliyetlerin gerçekleşmesi amacıyla Türkiye genelinde 15 lojistik destek bölgesi kurulmuştur (Şekil 1.5). Seviye 2, 3 ve 4'te "Minimum 72, Maksimum 120 saat" personel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde, araç, gereç ile barınma yerleri, beslenme maddeleri, temizlik malzemesi vb. bu bölgeler sayesinde karşılanır. Bu süreler haricinde yaşa süre aşımalarında doğabilecek ihtiyaçlara "Hizmet Grupları Lojistiği Hizmet Grubu" aracılığıyla karşılanır. Nihayetinde TAMP'ta yer alan hizmet grupları kendi lojistiğini oluşturarak bu konuda gerekiyorsa önceden planlama yaparak gerekli kapasitelerini oluşturmakla görevlidir. (Resmi Gazete, 2013, s. 15).



Şekil 1.5: Lojistik bölge haritası (www.afad.gov.tr).

Finans ve İdari İşler Servisi: Satın almak ve kiralamak, muhasebe, bütçe ve mali raporları oluşturma, ulusal ve uluslararası bağışları kontrol etme, zarar tespitinde bulunma grupları olarak dört hizmet grubuna ayrılır. 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kapsamında çalışmalarını sürdürerek gerek duyulması halinde finansal ihtiyaçlar için ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının stratejik planlarında yer almaktadır.

Genel bütçeye sahip idareler acil durum halinde yapacakları genel bütçeli işler ve yatırımlar AFAD tarafından izlenilir ve koordine edilmektedir. Aynı şekilde özel bütçeli idareler ile yerel yönetimlerin kendi kurum bütçelerinde acil durum hallerinde kullanılmak üzere, bu kurumlarca belirlenecek ölçüde ödenek ayrılabilir.

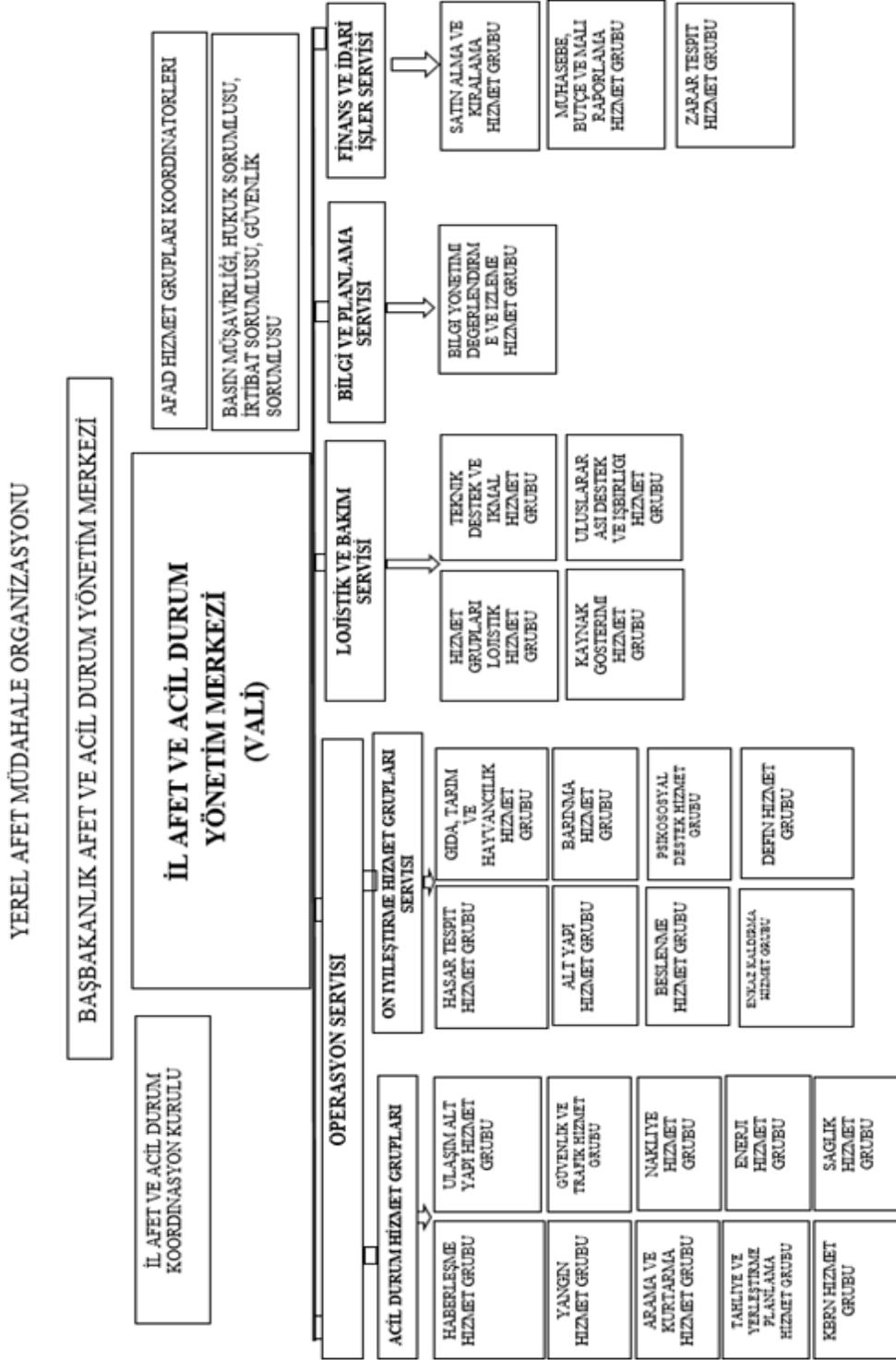
Acil hallerde finansal yönetim ise “5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun”un 23’üncü maddesi ile Afet ve Acil Durum Harcamaları Yönetmeliği maddeleri doğrultusunda yapılmaktadır (Resmi Gazete, 2013, s. 15).

### 1.3.1.2.2 Yerel düzey müdahale yöntemi

Ülke genelinde belirli kriterlerin sağlanması amacıyla yerel seviyedeki afet ve acil durum müdahale yönetimi ulusal seviye tarafından tek bir model olarak tasarlanmaktadır. Yerel düzey müdahalede, 1 ve 2 seviyeler için müdahale ile ilgili çalışmalar vali ya da vali adına İAADYM’den sorumlu olan vali yardımcısı tarafından yürütülmektedir. Kurulan servisler için vali yardımcısı servis koordinatörlüğü görevini icra etmektedir. 3 ve 4 seviye müdahalelerinde gerekli çalışmalar vali tarafından yürütülmektedir.



Afetlerde STK'ların görevlendirilmesi ulusal seviye müdahalede ana çözüm ortağı, yerel müdahale seviyesinde ise hizmet gruplarının servis koordinatörü ya da koordinatörleri tarafından sağlanır (Resmi Gazete, 2013).



Şekil 1.6: Yerel düzeyde afet müdahale organizasyon şeması (www.afad.gov.tr).

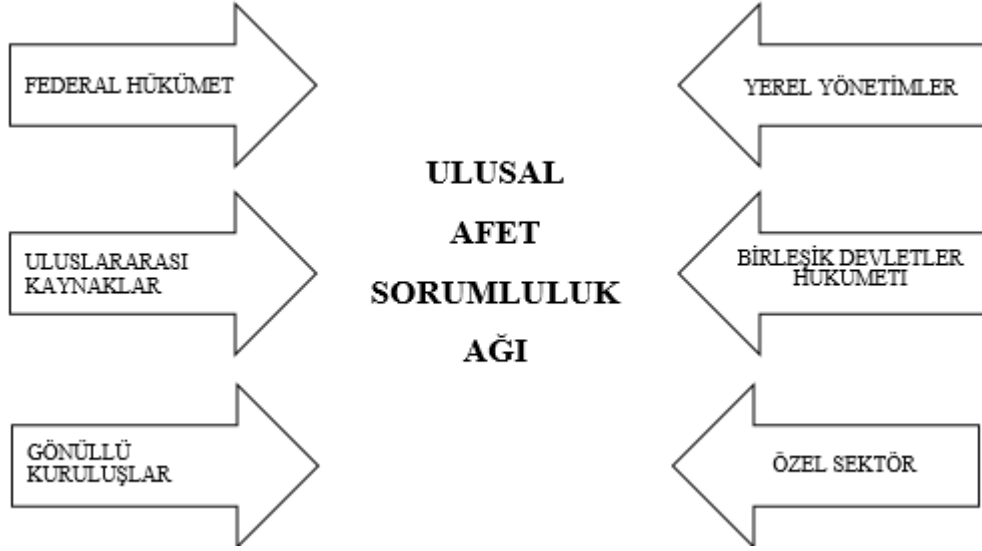
### 1.3.2 ABD’de Afetlere Müdahale Yöntemleri

Amerika Birleşik Devletleri’nde afetler konusunda federal alanda icracı kuruluş olarak Federal Acil Durum Yönetim Ajansı (FEMA) 1979’da kurulmuştur ve daha önce farklı kuruluşlarda olan afet yönetim yetkisi bu kuruluşa devredilmiştir. Bu birleşme neticesinde afet hazırlık çalışmaları tek merkezde toplanmıştır (Waugh, 2000, s:5).

Meydana gelen afetlere eyalet olanaklarıyla müdahale edilemiyorsa devreye federal kuruluş olan FEMA girer. ABD’de afet yönetiminde tek başına federal kuruluşlar yer almaz. Federal kuruluşlarla beraber aynı zamanda özel sektör ve gönüllü görev yapan kurum ve kuruluşlar da aktif rol oynar. ABD’nde herhangi bir afet olayında “afete maruz bölge” ve yine bir yerde afetler nedeniyle “olağanüstü hal” ilan edilmesi durumu söz konusuysa sırasıyla altı aşama takip edilir;

1. İlk aşama da ilçe acil yardım teşkilatı müdahalede bulunur.
2. İlçe yönetimi müdahalede yetersiz kalması durumunda ise valilikten yardım istenmektedir.
3. İlçe ve il yönetimi müdahalede yetersiz kalırsa vali merkezi hükümetten yardım istemektedir.
4. FEMA Bölge Müdürlüğü il valisinin yardım talebini değerlendirmeye alarak incelenmesi için merkezine göndermektedir.
5. FEMA Genel Müdürlüğü, ABD Başkanına görüşünü sunmaktadır.
6. ABD Başkanı’nın bölgeyi afet bölgesi ilanından sonra devlet gerekli yardımı FEMA’nın eşgüdümünde bölgeye ulaştırılır (FEMA, 2002).

FEMA’nın farklı eyaletlerde hizmet veren 12 bölge teşkilatı vardır. FEMA stratejik planı ile FEMA’nın görevi; can ve mal kaybının azaltılması için gerekli liderliği sağlamak, kapsamlı ve risk esasına dayalı olarak her türlü afet ve acil durum programlarıyla ülkeyi tüm tehlikelerden korunmak olarak ifade edilir (Waugh, 2000, s. 32).



Şekil 1.7: ABD’de ulusal afet sorumluluk ağı (FEMA).

FEMA bazı özel yeteneklere sahip olmakla birlikte, bir müdahale kuruluşu değildir. Mahalli kuruluşlar eyalet ve federal kaynaklar bölgeye ulaşana kadar ilk müdahaleden sorumludur. Eyalet acil durum yönetim kuruluşları, müdahale ve iyileştirme programlarını koordine etmekle sorumludurlar. Fakat eyaletlerin yerel operasyonlara katılımı eyaletler arasında farklılık göstermektedir (Waugh, 2000, s: 33).

### 1.3.3 Japonya’da Afetlere Müdahale Yöntemleri

Afetleri tarih boyunca en fazla yaşayan ülkelerin başında gelen Japonya gerek tecrübesi gerekse sahip olduğu teknolojiyle minimum düzeyde kayıpla atlatmıştır.

Japonya'nın afet yönetimiyle ilgili en eski kanunu 1880 yılındaki “Doğal Afetlere Hazırlık ve Korunma Kanunu”dur. 1880’den günümüze kadar geçen 130 yıllık süre içerisinde afet zararlarını azaltma, erken uyarı sistemleri gibi temel konularda 34 adet kanun daha çıkartılmıştır. “Afete Karşı Önlemler Temel Kanunu”. Kanunun başlıca konuları; afet yönetiminin yetki sahası ve sorumluluklarının tanıtımı, afet yönetimin işleyiş sistemi, afet yönetim ana planı, hazırlık, acil müdahale, iyileştirme, alınabilecek mali önlemler ve olağanüstü hal durumlarının belirlenmesidir (JICA, 2008).

Japonya’da afetlerin önlenmesi için en etkin yöntemlerden birisi afetlerin hava durumu gibi önceden haber alınması ve tahmini üzerinedir. Özellikle Pasifik plakasının Asya plakasının altına girdiği Japon kıyılarının hemen doğusunda yer alan ve “derin deprem” üreticisi olan bu doğal oluşum sürekli takip edilmektedir. Bu sistem

anakarada ya da kıta sahanlığında bölgesinde meydana gelebilecek tsunami ve depremler için sürekli gözlemi yapılan bir altyapı sisteminin “Tokyo Japan Disaster Counter Measure” adında bir teşkilatlanmayla ile donatılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle “Okyanus Tabanı Sismik Uyarı Sistemi” (OBS= Ocean Bottom Seismic Sensor System) adı verilen bir teşkilat oluşturulması için çalışmalar yapılmaktadır. Gelecek olan şok dalgalarından önce anakaranın haberdar edilmesi ve tsunami dalgalarının erken uyarı sistemi sayesinde belirlenmesiyle her yıl binlerce kişinin hayatlarının kurtarılması amaçlanmaktadır (Erkal, Değerliuyurt, 2009: 154-155).

Japonya’da afet yönetimi; ulusal, bölgesel ve kentsel seviyelere ayrılmıştır. Hükümet içerisinde, Japonya Başbakanının başkanlık ettiği “Merkezi Afet Yönetimi Konseyi” bulunmaktadır. Konsey, ülkenin afet yönetimi ile ilgili ana planını hazırlar ve bu alandaki önemli konuları inceler. Konsey afet yönetimin operasyonel kısmından daha çok, eşgüdüm ve kurumsal atamalar, görevlendirmeler ve plan kararlarının alınması konularını icra etmektedir.

Ulusal operasyonlar ve bunlara ilişkin kararların alınması, planların yapılması ve uygulanmasından sorumlu olan teşkilat ise atanmış yönetim organları ve kamu teşkilatlarıdır. Bunlar operasyonlarda planlamanın temel unsurlarıdır. Bu kurum ve kuruluşlar “Merkezi Afet Önleme Konseyi”ne karşı sorumludurlar. Bölgelerde ve kentsel seviyelerde, mahalli kamu kurum ve kuruluşlarının, bölge polisinden, itfaiye yetkililerinden vb. oluşan bölgesel ve kentsel afet yönetimi konseyleri vardır.

Yerel düzeyde faaliyet gösteren konseyler, afet yönetimi açısından yerel planların geliştirilmesinden, çeşitlilik gösteren yönetim programlarının uygulanmasından ve afetlere karşı hazırlıklı olmaktan sorumludur. Bölgesel Afet Önleme Konseyi planlanan faaliyetlerin ulusal düzeydeki genel kararlar çerçevesine uygun olarak yürütür. Ayrıca bölgesel yürütme organlarının ve bölgesel kamu örgütlerine yüklenen sorumluluklara karar verir ve gerekli atama faaliyetlerinde bulunur.

Kentsel seviye; afetlere karşı her türlü hazırlığı yapmak, operasyon faaliyetlerine hazırlanmak ve bu faaliyetleri yürütmekten sorumludur. Belediye gibi örgütsel yapısı olan her kurum ve kuruluş için geçerlidir. Belediye Afet Önleme Konseyi, belediye başkanının başkanlığında belediye hizmetlerinin verildiği sınırlar içinde oluşabilecek afetlere karşı hazırlıkları ve önlemlerinin alınmasından sorumludur (JICA, 2008).

### **1.3.4 Rusya Federasyonu'nda Afetlere Müdahale Yöntemleri**

Rusya Federasyonu, 1994 yılında alınan bir karar ile Emergency Control Ministry Russia (EMERCOM)'u "Rusya Sivil Savunma Acil Durum ve Doğal Afetler Bakanlığı"nı kurmuştur. Bu bakanlık "Olağanüstü Hal Bakanlığı" olarak da bilinmektedir.

Rusya Federasyonunda Afet işlerinin tamamının planlanmasında ve uygulanmasında EMERCOM sorumludur. Görevleri arasında; afetlerle ilgili politikalar belirlemek, sivil savunma kurtarma hizmetlerini yapmak, Rusya Federasyonu afet yönetim sisteminin geliştirilmesini, yürütülmesini sağlamak, büyük boyutlardaki afetler ve diğer durumların etkilerini ortadan kaldırmaya yönelik faaliyetlerde bulunmak, afetler ve afet yönetimi hakkında halkı bilinçlendirmek ve eğitmek, bakanlığın görev konusuyla ilgili uluslararası işbirliğini sağlamaktır.

EMERCOM'un Rusya genelinde dokuz bölgesi vardır. Bu merkezler daha çok kimya endüstrisinin bulunduğu kasabalarda ya da acil durum riskinin fazla olduğu alanlarda bulunmaktadır. Bakanlık ayrıca afetler konusunda yayın yapan televizyon kanalına da sahiptir. EMERCOM çok çeşitli arama-kurtarma hizmetlerinde bulunmaktadır. Merkezi mobil hava kurtarma timi bulunmaktadır. EMERCOM her türlü görevi yerine getirecek düzeyde donanıma da sahiptir (Başbakanlık, 1997, s: 35).

## İKİNCİ BÖLÜM

### AFET YÖNETİM MODELİNDE SOSYAL KATILIM GÖNÜLLÜLÜK, SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI VE BAZI İSTATİSTİKSEL VERİLER

Bu bölümde afet yönetimi ile ilgili sivil toplum kuruluşları incelemeye alınmıştır. Gönüllülük kavramı üzerine oluşan sivil toplum kuruluşları, afet yönetiminde ve afet anında önemli görevler yapmaktadır. Bölümün sonunda, bazı sivil toplum kuruluşları ile ilgili istatistiksel veriler üzerinden, sivil toplum kuruluşlarının önemi incelenecektir.

#### 1.4 Gönüllülük ve Sivil Toplum

Türkiye’de ve dünyada gönüllülük esasına göre çalışan kuruluşlar kamu yararı gözeterek çalışırlar. Halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi faaliyetlerinde aktif rol alan bu kuruluşlar kar amacı gütmeyen toplumsal örgütlenme şeklinde ortaya çıkarlar. Bu bölümde önce gönüllülük kavramı ele alınarak açıklanmıştır. Sivil Toplum Kuruluşları ele alınırken önce tarihsel olarak inceleme yapılmış, özellikleri ve fonksiyonları ayrıntılı olarak verilmiştir. Kamu yararı noktasında çalışan Sivil Toplum Kuruluşları açıklanarak Türkiye’de afet yönetim sistemi kapsamında görev yapan Sivil Toplum Kuruluşları’ndan örnekler verilmiştir.

##### 1.4.1 Gönüllülük Kavramı

İnsanlar, birlikte yaşamının getirdiği sorumlulukla farklı sorunlarla karşılaşmış ve bu sorunlara birlikte hareket etme ihtiyacı doğurmuştur. Bu sorunlara karşısında bireysel çabalar gün geçtikçe yerini ortak çalışmalara ve birlikte hareket etme duygusuna bırakmıştır. Sosyal bir varlık olan insanoğlunun çeşitli sorunlarına cevap

verme oranı globalleşen dünyada birlikte hareketle zorunlu hale gelmiştir. İnsanlar karşılaştığı sorunlar neticesinde toplumsal bir sinerjiyle hareket etmiş ve bu sinerji gönüllülük üzerinde kabul görmüştür. Gönüllülük kavramı sorunların tek tek çözülmesinin imkânsızlığı anlaşıldığında daha da belirginleşmiştir.

Gönüllülük; kişinin herhangi bir beklentisi olmaksızın, yaşam standartlarını üst seviyeye çıkarmak veya her türlü toplumsal huzur ve refah için tamamen kendi özgür iradesiyle toplum içinde oluşan veya bir sivil toplum kuruluşu tarafından yapılan faaliyetleri destekleme hali olarak tanımlanabilir. Gönüllüler, tecrübe, anlayış, paylaşımda bulunma, olumlu insani ilişkiler gösterme, eğitilmiş ve donanımlı olma gibi bazı özelliklere sahip olmanın yanında bu özellikleri bulundurmasalar da içinde yaşanılan toplumda bir şeyler yapma isteğinde olan kişilerden de oluşabilir. Bu çerçevede samimi olmak önemli bir yere sahiptir (Güder, ÖSGD, 2006, s: 1).

Her bir toplumsal vaka beraberinde sorunları da getirmiştir. Sorunlar kısa süreli olmakla birlikte zamana yayılarak uzun süreli de olabilir. Toplumsal katılım oranı arttıkça sorunları bertaraf etme başarısı artmaktadır. Sorunların içerisinde aktif rol alan kişiler gönüllülük esasıyla hiçbir baskı altında olmadan kendisi ya da bağlı bulunduğu sivil toplum kuruluşu adına çalışabilir. İnsanlar faaliyetlerde kendi iradelerini ortaya koyup seçimsel davranırlar. Zorunluluk gönüllülük esasına aykırı bir unsurdur.

#### **1.4.2 Sivil Toplum Kuruluşlarının Tarihçesi**

Sivil, Latince “civis” kökünden türeyerek, “yurttaş veya kenttaş” anlamlarına gelmektedir. “Sivil toplum” ise Fransızca da ki “societe civile” kelimesine karşılık gelmektedir. Sivil toplum konusunda farklı tanımlamalar bulunmaktadır. Bazı düşünürler “ortaklık” anlamında kullanırken, bazıları da askeri olmayan toplumsal bir yapıya vurgu yapmaktadırlar. Bazı düşünce kuramcıları, kelimenin köken bilimi anlamını esas alarak; Latince de “civilization”, Arapçada “medeniyet”, Türkçede “uygarlık” sözcüklerinin karşılığına gelen toplum biçimini kastetmektedirler (Kaya, 2013, s: 13).

“Sivil toplum ve devlet kavramları Ortaçağ boyunca birbirlerine karşı ama ayrılmaz bir bütün içindeyken süreç içerisinde sivil toplum, yurttaşlık kavramı ve yurttaşlık sorumluluklarının toplumsal düzeyde yerine getirilmesi şeklinde tanımlanmıştır. Fransız ihtilali öncesi başlayan toplumsal dönüşüm hareketleri sivil toplum yapısında önemli değişikliklere neden olmuş, devletin bir parçası gibi gözükten

yapıdan çıkarak devlet karşıtı bir yapılanma haline gelmiştir. Aydınlanma çağı düşünürlerinin birçoğu sivil toplumu devletle ilişkili olmayan toplumsal bir alan olarak kavramsallaştırmışlardır. Sivil toplumun ilk kuramcılarında olan Hegel'e göre toplum aile, sivil toplum ve devletten oluşmaktaydı. Sivil toplumun yerel yönetimleri oluşturduğunu söyleyip, toplumun aile devlet arasında olan bir uğrak noktası olduğunu dile getirmektedir ki bu görüş sınıf kavramından yoksun bulunmaktadır. Machiavelli ve Montesquieu gibi düşünürler tarafından sivil toplum, ara yapılar, ara tabakalar ya da kuruluşlar olarak algılanmaktadır. Marx'a göre ise sivil toplum maddi varlık koşulları tüm tarihin gerçek kaynağı, ocağı ve sahnelenişidir. Durkheim'e göre sivil toplum, ikincil yapıları ifade ederken, bu Weber'e göre ise özerk yetkili kuruluşları tanımlıyordu" (Özarslan, 2006, s: 24-25).

Sivil toplum örgütlerine Osmanlı İmparatorluğu zamanında da rastlamak mümkündür. Ahşap yapıların artmasıyla İstanbul'da gençler kendi arasında Tulumbacılar teşkilatını kurdular. Yeni Yüzyılda insanlar her şeyi kamu gücünden beklemekten vazgeçip kendi imkanları ve imkânlar neticesinde inisiyatif olarak, öz sermayelerini düzenli ve sistemli bir şekilde toplum odaklı çalışmalar yaparak sivil toplumun gücünün farkına varmışlardır.

Sivil toplum kuruluşu oluşum aşaması birlikte hareket etme inancıyla, bireyin kendi iç dinamiklerini harekete geçirip sinerji ortaya çıkarıp imkanları kısıtlı olana yardım etme olarak da tanımlayabiliriz. Sivil toplum konusunda Japonya örnek alınabilecek ülkelerin başında gelmektedir. Nitekim içinde bulunduğumuz dönemde en fazla afete maruz kalan ülkelerin başında Japonya gelmektedir. Amerika dahi Japonya'nın bu konudaki başarısını fark etmiş ve örnek almıştır.

Türkiye açısından STK tarihçesine baktığımızda ilk olarak 1908 anayasasıyla ortaya çıktığını görmekteyiz. 1923'te Cumhuriyetin ilanı ile sivil toplum ve devlet ilişkileri de farklı bir boyut kazanmıştır. İnkılâplarla birlikte modernleşme çizgisinde önemli bir yapı taşı olarak görülmüş fakat Cumhuriyet tarihinin ilk yıllarında beklenen gelişme yaşanmamıştır. Tek parti rejimiyle birlikte kırsal yaşam bu değişimi engellemiştir. 1946 Dernekler Yasasıyla birlikte STK'lar yeni bir ivme kazandırsa da askeri rejimler yönetime müdahale etmiş ve gelişim yine tamamlanamamıştır. Sonuç olarak, 1980 yıllarda sivil toplum faaliyetlerinin gelişimine yönelik özgürlükçü adımlar atılmasına rağmen, devlet-temelli ve devlet-merkezli modernleşme süreci



ülkede sivil toplum kurumlarının tabandan gelişimine olanak tanımamıştır (TÜSEV, 2006, s: 37).

1980 darbesi ve askeri vesayet rejiminin sivil toplum oluşumlarına karşı bakış açısı otoriter olmuştur: neredeyse tüm sivil toplum örgütlerinin faaliyetleri bir süreliğine durdurmak zorunda kalmış; çoğu sivil toplum kuruluşu ise tamamen kapatılmıştır. 1982 Anayasası demokrasiye yeniden dönüşün öncüsü olsa da, bu anayasanın ülkedeki örgütlenme alanındaki özgürlüğün önünü açtığını söylemek mümkün değildir (Aslandaş, 1995, s: 303-316).

90'lı yıllarla birlikte STK'lar canlanmış ve dinamik gelişimini bu yıllarda daha fazla sürdürmüştür. 1995'de yapılan düzenlemeyle 82 Anayasası'ndaki derneklerle ilgili kısım olan 33 maddede değişikliğe gidilmiş ve dernek kurma özgürlüğü genişletilmiştir.

2000'li yıllarda sivil toplum adına yeni gelişmeler olmuştur. 90'lı yıllarda artan özgürlükler toplumsal bir değişim ve gelişimi sağlamıştır. Bu bağlamdaki önemli değişimlerin ve dönüşümlerin başında, 20.000'e yakın insanın ölümüne yol açan 17 Ağustos 1999 Marmara ve 12 Kasım 1999 Kaynaşlı depremlerinde yaşananlar gelir. Bu afetler hem arama-kurtarma çalışmaları, hem de insani yardımlar temelinde toplumda sivil topluma karşı ilgiyi ve güveni artırmıştır (TÜSEV, 2006, s: 38).

### **1.4.3 Sivil Toplum Kuruluşlarının Özellikleri**

“Sivil toplum kuruluşları, faaliyet alanları, organizasyon biçimleri, yönetim şekillerine göre farklılıklar arz etseler de dört ana temel üzerinde bu faaliyetlerini icra ederler Bunlar; kar amacı gütmemek, bağımsızlık (özerklik), gönüllülük, vizyona ve bir ideale sahip olmaktır” (Yaprak, Bacak, 2005, s: 419).

#### **1.4.3.1 Kar amacı gütmemek**

STK'lar faaliyetlerinde kar amacı gütmeyenler, fakat STK olan birlikler yani federasyon veya konfederasyonlar dernekler ve sendikaların bir üst kurulu olmakla birlikte bazı odalar ve meslek kuruluşlarına üyelik gönüllülüğünden çok yasal zorunluluktur. Hak savunucu yerel örgütlenmeler genelde kar amacı gütmeyenler. Özellikle afet konusunda çalışma yapan sivil toplum kuruluşları çoğunlukla kar amacı

olmayan kuruluşlardır. Sivil toplum kuruluşları kar amacı olmasa da ekonomik faaliyetlerde bulunabilirler.

#### **1.4.3.2 Bağımsızlık (Özerklik hali)**

STK'ların en önemli özelliklerinden birisi otoriteden bağımsız olmasıdır. Yasal düzenlemelerle bağımsızlık yasal güvence altına alınsa da çoğu zaman otorite müdahalesini STK'lar üzerinde hissetmişlerdir. Denetim mekanizması kamu çıkarlarını korur nitelikte olmalıdır. Ayrıca küreselleşen dünya düzeninde toplum, devletçilikten çok bireyselleşip bağımsız hareket etme özgürlüğü istemektedir.

#### **1.4.3.3 Gönüllülük hali**

STK'larda gönüllülük esastır. Özellikle toplumu derinden sarsan vakalarda gönüllü olma duygusu vazgeçilmezdir. Gönüllü yapılaşmalar olmadan devletin tek başına vakalara müdahale etme olasılığı ve ihtiyaçları karşılama olasılığı zayıftır. Bu yüzden STK'lar vakalara hazırlanmada risklerin azaltılmasında kısa sürede müdahale de önemli rol oynarlar bu faaliyetleri yerine getirirken gönüllü olma duygusu daima kendini gösterir.

#### **1.4.3.4 Vizyona ve bir ideale sahip olmak**

Tüm kurum ve kuruluşlarda olduğu gibi STK'larda belirli vizyona ve ideallere sahiptirler. “Genelde STK'ların hedefleri kendileriyle sınırlı değildir. İşsizlik, ayrımcılık, yoksulluk ve yabancı düşmanlığıyla mücadele, çevre, ticaret, kalkınma, sosyal refah, insan hakları ve gelişmekte olan ülkelere yardım gibi çeşitli konularda vatandaşların isteklerine tercüman olmaktadır” (Akatay, Yelkikalan, 2007, s:25-26).

#### **1.4.4 Sivil Toplum Kuruluşlarının Fonksiyonları**

Sivil toplum hareketlerinde sorun çözme odaklı yeniliğe açıklık gibi fonksiyonların yanı sıra seçtikleri görevler çerçevesinde öncelikle risk yönetimini bilen zarar azaltıcı ve geliştirici olmaktır. Kamu görevi olarak görülen bazı konulardaki yaşanabilecek aksaklıkları en aza indirmede devreye girerler. Literatürde

üçüncü sektör olarak tanımlanan STK'lar resmi kurumlara destek olarak faaliyet göstererek etkin bir güç olurlar. Aynı zamanda sağlam demokrasi etkin bir STK yapısından geçer, kamu gücü her zaman etkin ve güçlü olmayabilir bu bağlamda STK'ların kamu yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Aynı zamanda yasal bir denetçi olarak da görev alabilirler. Gelişmiş toplumlarda genellikle gelişmiş STK'lar mevcuttur. STK'ların fonksiyonları arasında; demokrasi kültürünü geliştirmek ve sürdürülebilir bir demokratik yaşam sağlamak, ekonomik kalkınmaya katkıda bulunup iktisadi verimliliği artırmak, kamu hizmetlerinin tamamlayıcılığını yapmak gibi birçok fonksiyonu sıralanabilir.

#### **1.4.5 Kamu Yararı ve Sivil Toplum Kuruluşları**

STK'ların çalışma sistemlerinde kamu yararı esastır. Kamu yararı oluşturmak kuruluşların geleneğinde vardır. Bu gelenek oluşurken kamu yararı ve birlikteliği göz önünde bulundurulur. Kamu alanının denetlenmesinde çeşitli faaliyetler yürütürler. Ancak Türkiye'de durum farklı boyut kazanıp devlettim kurum kuruluş ve STK'ları denetleyebilir; fakat kuruluşlar devleti denetleyemez görüşü hakimdir. Kar amacı olmayan kurum ve kuruluşlarda kamu yararı gözetilirken bazı hususlara dikkat edilir ve kuruluşlar "kamu yararına çalışan STK'lar" unvanı için bazı yükümlülükler taşıması gerekir.

- a) Asgari bir yıllık faaliyet geçmişi,
- b) Yasalarda belirtilen ve 2005 yılında güncellenen tutar olan 50 bin lirayı aşan alım-satım işlerinde piyasadaki rekabet koşullarına uygun olması,
- c) Kuruluş faaliyetlerinden sadece üyeler yararlanmayıp toplumun tüm kesimini içine alması ve toplumsal gelişmeye katkı sağlaması ve yıl içerisindeki faaliyetlerinden elde ettiği geliri toplum yararına harcaması,
- d) Aynı yıl içerisinde yapılacak faaliyetleri karşılayabilecek maddi düzeyde olması şartı aranır.

#### **1.4.6 Türkiye'de Afet Yönetim Sistemi İçerisinde Bulunan Bazı STK'lar**

Ülkemizdeki arama kurtarma ve acil yardım amaçlı kurulan birçok STK vardır. Doğal ve insan kaynaklı afetler sırasında acil müdahaleye ihtiyaç duyan her canlıya yardımda bulunurlar. STK'lar kamu kurum ve kuruluşları ile de ortak çalışarak, etkin

sürdürülebilir bir STK modeli ortaya koyarlar. Afet öncesinde, afet sırasında ve sonrasında faaliyet gösteren STK'ların sayısı ülkemizde sayısı giderek artmakta ve afet yönetiminin önemli bir unsuru haline gelmektedir.

#### **1.4.6.1 AKUT arama kurtarma derneği**

Türkiye'de ki sayılı arama-kurtarma dernekleri arasında sayılan AKUT 1994'te dağcılık alanında bilgisi olan ancak kurtarma becerileri olmayan bir grup dağcı tarafından 1995'te kuruldu. İlk olarak dağcılık alanında arama-kurtarma faaliyetlerinde bulunan AKUT 1999 yılında kamu yararına çalışan dernek statüsünü almıştır. İlk çalışmaları 1999 Adana-Ceyhan depremidir. Çeşitli arama-kurtarma faaliyetlerinden sonra 17 Ağustos 1999 yılında gerçekleşen Marmara ve 02 Eylül 1999'da Gölcük'te gerçekleşen büyük depremlerde aktif rol almış ve enkaz altındaki 200'den fazla kişiyi sağ olarak çıkarmıştır.

Afet Yönetimi'nde aktif rol alan AKUT sadece Türkiye'de değil aynı zamanda yurtdışında meydana gelen olaylara da müdahale etmiştir. 1999 Tayvan, 2001 Hindistan, 2003 İran, 2005 Pakistan, 2011 Haiti'de meydana gelen depremlerde aktif rol almıştır. Dernek ulusal görev olarak en son Nepal depreminde görev yapmıştır.

Birleşmiş Milletler Arama-kurtarma Danışmanlık Grubu INSARAG'ın üyesi olan AKUT, tüm dünyada uluslararası standartlara uygun, arama kurtarma ekipleri içinde deprem konusunda tecrübeli ve bilgili ekiplerden biri olmuştur. INSARAG standartlarına göre "Ağır Arama Kurtarma ve Orta Ölçekli Arama-Kurtarma Ekibi" olmak üzere gerçekleşen sınıflandırma içerisinde AKUT, "Sınıflandırılmış Orta Seviye Ekip" grubunda Türkiye'de bu sertifikayı alabilen ilk arama kurtarma derneği olmuştur. AKUT bugün ülke genelinde 35 ekibi ve kurulma çalışmaları devam eden yeni ekipleriyle, sayısı her geçen gün artan gönüllüleriyle, çalışmalarına özveri ve kararlılıkla devam eden bir arama kurtarma grubudur (www.akut.org.tr, 2015).

AKUT oluşturduğu çeşitli kulüp, topluluk, akademi ve vakıflarla topluma "Temel Afet ve Deprem " alanında eğitim vermektedir. Bunlardan bazıları; AKUT Çocuk Akademisi, AKUT Kent Gönüllüleri, AKUT Vakfı...

Arama-kurtarma alanında büyük bir boşluğu dolduran AKUT yedi ana birimlerden oluşmaktadır. Bunlar;

- a) Acil Durum Yönetimi Birimi; Akut Kriz Merkezi'nde arama kurtarma faaliyetleri sırasında koordinasyon, gönüllü yönetimi ve teknik arama kurtarma ekiplerinden sorumlu birimdir.

- b) İnsan Kaynakları Birimi; Yeni üye değerlendirmelerinden ve personel bilgi bankasından sorumlu birimdir.
- c) Mali ve İdari Kaynaklar Birimi; Derneğin mali kaynaklarından ve ofis yönetiminden sorumlu birimdir. Dernekle ilgili resmi takipler ve yazışmalar bu birim tarafından yapılır.
- d) Eğitim Birimi; Eğitim, seminer ve K9 birimlerinden oluşur. Eğitimli, disiplinli ve yüksek standartlara dayalı arama kurtarma ekibi yetiştirmekten ve bu konuda toplumu bilgilendirici çalışmalar yapmaktan sorumludur. AKUT Arama Kurtarma Derneği'nde gönüllü olmak için başvuruda bulunan ve üye olan tüm bireylerin alması zorunlu eğitim programları bulunmaktadır. Fiziksel Performans testlerini geçen ve operasyonlarda arazide çalışacak olan tüm bireylerin seçtikleri branşlarından bağımsız olarak almaları zorunlu eğitim programlarını oluşturur. Temel amacı toplumu bilinçlendirmek, afetlere dayanıklı bir Türkiye yaratmak olan, bunun içinde ülkemiz bilinçlendirme seminerleri düzenleyen AKUT Vakfı Seminer Birimi Güvenli Yaşam Kültürü çalışmaları bağlamında 2011 yılında "Temel Afet Bilinçlendirme veya Deprem Bilinçlendirme Seminerleri ile 52.500 bireye seminer verilmesini sağladı. Seminer Birimi, Kültür-Sanat Kulübüyle ortak çalışarak koordineli şekilde seminerler düzenlemektedir (www.akut.org.tr, 2015).
- e) Kurumsal İletişim Birimi: 5 alt birimden oluşur; Dış ilişkiler, Tasarım, Yerel İlişkiler, Basın İlişkileri ve Arşiv Birimi'nden oluşur.
- f) Lojistik Birimi: Beş alt birimden oluşur. Gelişen teknolojiyi yakından takip etmek arama-kurtarma faaliyetlerinde teknolojik destek sağlamak amacıyla Bilgi Teknolojileri Birimi, Derneğin operasyonel ekiplerinin iletişim ekipman ve altyapılarının kurulmasını sorunsuz şekilde işlemlerini sağlayan İletişim Lojistiği Birimi, iletişim lojistiğine benzer görev yapan ve araç ekipmanların arama-kurtarma bölgesine en hızlı şekilde ulaşmasını sağlayan Ulaşım Lojistiği Birimi, Dernek Üyelerinin aşı takibini ve operasyon bölgesinde gerekli tıbbi desteği sağlayan Tıbbi Lojistik Birimi ve Teknik Lojistik Birimi Lojistik bölümünü oluşturur.
- g) Öğrenci Toplulukları Birimi ile üniversitelerde toplum bilinçlendirme – sosyal sorumluluk faaliyetlerini yürüten ve genç, dinamik üniversite kadrolarıyla

operasyon sırasında ihtiyaç duyulabilecek eğitimli personelle arama-kurtarma faaliyetlerinde etkin olan birimdir.

AKUT ülkemizde ve yurtdışında büyük küçük birçok operasyonda sivil toplum sorumluluğunda faaliyetlerini yürütmüş ve Afet Yönetiminde diğer dernek ve kuruluşlara örnek olabilecek durumdadır.

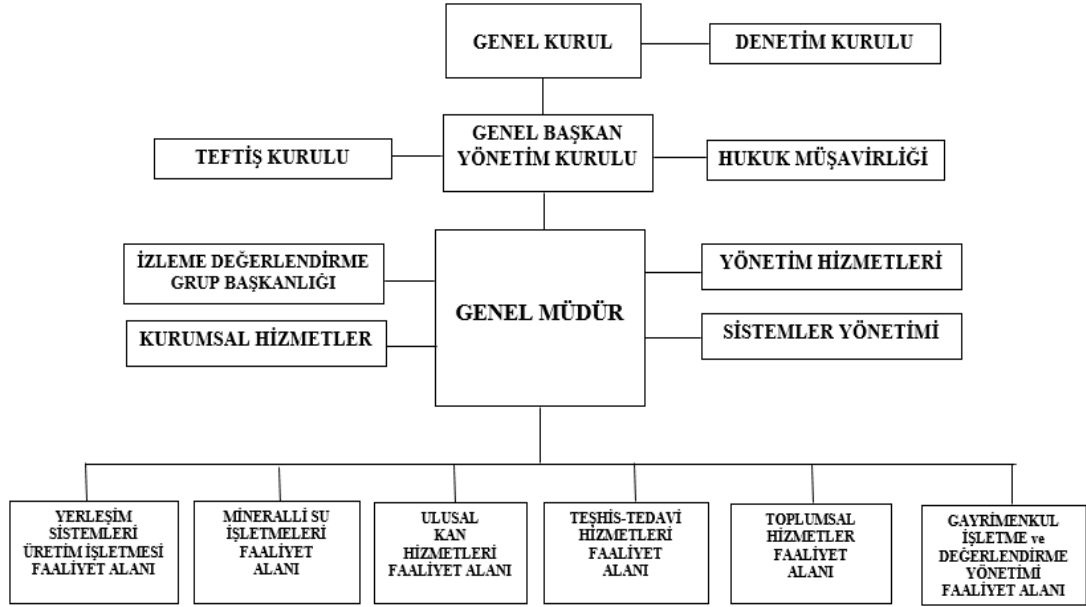
#### **1.4.6.2 Kızılay**

Kızılay 11 Haziran 1668 yılında kurulmuş, değişik isimler almış son olarak 1945 yılında “Türkiye Kızılay Derneği” adını alarak karşılıksız yardım parolasıyla kamu yararına çalışan derneklerimiz arasına girmiştir. Kızılay ülkemizde bulunan STK’lardan farklıdır. Kamu ve özel kesim arasında bulunan kamuya yararlı derneklerin tüm dernekler içinde sayısı 406’dır. Bu dernekler sivil alanda yer alan derneklerin çok küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu dernekler sağlık, eğitim, sosyal yardım, koruma, spor, turizm, gibi farklı amaçlarla kurulmaktadır. Kamu yararı olan dernekler arasında yer alan Kızılay kamusal bakımından devlet müdahalesinin daha ağırlıklı uygulanması açısından diğer kamu yararına çalışan derneklerden farklılık göstermektedir (Küçükyağcı, 2013, s: 37).

Kızılay, yasalar önünde ayrıcalıklı ve kamu tarafından gözetilen bir dernek olmasına ve kamu hizmeti sunmasına rağmen, bir karşılıklı yönetim aktörü olarak kamu yönetimine tam olarak katılmamaktadır. Kızılay Derneği, Türkiye’de yasal olarak hazırlıkları yapılan Kamu Yararı şirketlerine doğrudan veya dolaylı olarak katılmaya ya da bir “Üçüncü Sektör” aktörü olarak yönetişime dâhil olmaya uygundur. Derneğin örgüt yapısının yaygın, katılımcısının fazla olması, önceden kamu yararı deneyimi olması gibi unsurlar bu potansiyeli güçlendirmektedir (Hatipoğlu, 2013, s: 167-169).

Kızılay, Türkiye Afet Müdahale Planı’nda önemli yer tutmaktadır. Gerek fiziki gerekse elinde bulundurduğu lojistik depolarla afet yönetimi müdahale planının her aşamasında aktif rol oynar. Müdahale planında yer alan olay durumu seviyesinin her aşamasında yer alır. TAMP’ta bulunan hizmet grupları arasında beslenme grubunda ana çözüm hizmet sorumlusudur. Ayrıca haberleşme ve hizmet, sağlık, nakliye, barınma, psikososyal destek, aynı bağış depo yönetimi ve yardım, uluslararası destek ve işbirliği, ulusal ve uluslararası nakdi bağış hizmet gruplarında destek çözüm ortağıdır.

Kızılay yardımlarını bazı temel ilkelere göre yapmaktadır. Bunlar arasında insani değerler ve ayırım gözetmemek, yardımlarda tarafsızlık, tamamen gönüllü hizmet, evrensel değerler evrensellik, kamu yararı gözeterek bağımsızlık ve tüm çalışmalarda birlik ve beraberlik vardır.



Şekil 2.1: Kızılay yönetim yapısı (kizilay.org).

Türk Kızılay'ı aynı zamanda Uluslararası Kızılhaç-Kızılay Dernekler federasyonu olarak Uluslararası Kızılhaç Komitesi üyesidir. Derneğin komite üyeliğiyle amaçladığı alanlar, sahip olduğu bilgi birikim ve becerileri ulusal alanda paylaşmak ve ulusal işbirliğidir. 8 Mayıs tüm dünyada Kızılay ve Kızılhaç günüdür.

Kızılay'ın Türkiye'de ki faaliyetleri arasında önemli yer tutan diğer faaliyet kan bağışlarıdır. 1957 yılında ilk olarak İstanbul ve Ankara'da açılan Kan Merkezleri ile ülke kan ihtiyacının %80'inin karşılamaktadır. 2005 yılında hayata geçirdiği "Güvenli Kan Temini Programı" ile 16 bölgeden oluşan kan merkeziyle 63 kan bağışı merkeziyle Sağlık Bakanlığı'yla ortak çalışmaktadır. Türkiye'de bulunan birçok kamu kurum ve kuruluşları ile yapılan protokoller neticesinde gönüllü bağışını artırmayı hedefleyen Kızılay Kan Merkezi 2015 yılında ülke kan ihtiyacının tamamını karşılamayı amaçlamaktadır.

### 1.4.6.3 GEA arama-kurtarma

“Toprak Ana” anlamına gelen GEA “Gaia ya da Gaea” olarak da bilinir. Felsefe ve psikoloji alanında çalışmalar yapan Yeni Yükkstepe Kültür Derneği üyeleri tarafından; 1994 yılında felsefenin, hayata uygulanan erdemler ve pratik değerler bütünü olduğunu vurgulayarak arama-kurtarma, ekoloji, sosyal yardım alanında çalışmalar yapmak üzere kurulmuştur. Bu amaçla bireyin kapasitelerinin ve insani erdemlerin gönüllü hizmet yoluyla pratiğe ve topluma faydalı hale dönüşmesini ve bu esnada bireyin kendi potansiyellerinin keşfi ve sınırlarını aşmasını “aktif felsefe” olarak adlandırılmıştır (<http://www.gea.org.tr>, 2015).

GEA ulusal ve uluslararası alanda meydana gelen her türlü afet ve yaşamı tehdit eden bütün felaketslere, afet sonrası enkazda yaptığı arama-kurtarma operasyonlarıyla katkıda bulunmakta ve afet sonrası tıbbi ve insani yardım faaliyetlerinde bulunmaktadır. 1999 yılında Sivil Savunma Genel Müdürlüğü ile imzaladığı protokolle, genel müdürlükten aldığı eğitimlerin yanında Japonya, İngiltere gibi ülkelerden eğitim almıştır. Almanya, El Salvador, Japonya, İngiltere gibi ülkelerle ortak arama-kurtarma tatbikatları düzenlemiştir.

Yeni Yükkstepe Kültür Derneği'nin alt kuruluşu olan “GEA ARAMA KURTARMA GRUBU” derneğe bağlı olarak misyon, vizyon ve değerleri bulunmaktadır. Misyonları arasında; Türkiye ve dünyada yaşanan felaketlerde, ayırım gözetmeksizin, felaket bölgesine ulaşmak ve en kısa sürede arama-kurtarma faaliyetlerini başlatmak, arama-kurtarma çalışmalarından sonra insani yardım ve ilkyardım çalışmalarına katılıp afet sonrası faaliyetlerde bulunmak, birey odaklı çalışarak insan enerjisini tam anlamıyla kullanıp bunu topluma yansıtmak ve insan doğanın bir parçasıdır felsefesiyle dünyayı korumaktır. Vizyonu, meydana gelecek bir afette 2 saat gibi kısa sürede bölgeye hareket ederek, Arama Kurtarma ekibimizin sürekliliğini korumak ve eğitim ve donanım açısından sürekli iyileşmektir.

GEA'nın sahip olduğu değerler; Din, dil, cins, ırk, ayrımı gözetmemek, insan hayatını korumak, doğaya ve insana saygı, cömertlik, çalışmalarda insan onurunu ve haysiyetini korumak, etkinlik, zamansız etik değerlerin takibi, gönüllülük, bilinçlik, süreklilik, devamlı iyileşme, takım çalışması, açık iletişimidir (<http://www.gea.org.tr>, 2015).

BM Uluslararası Arama Kurtarma Ekipleri (INSARAG) “Tavsiye Grubu” üyesi olan GEA 19 şube 1115 gönüllü üye 112 ulusal operasyon üyesi, 246 ulusal operasyon



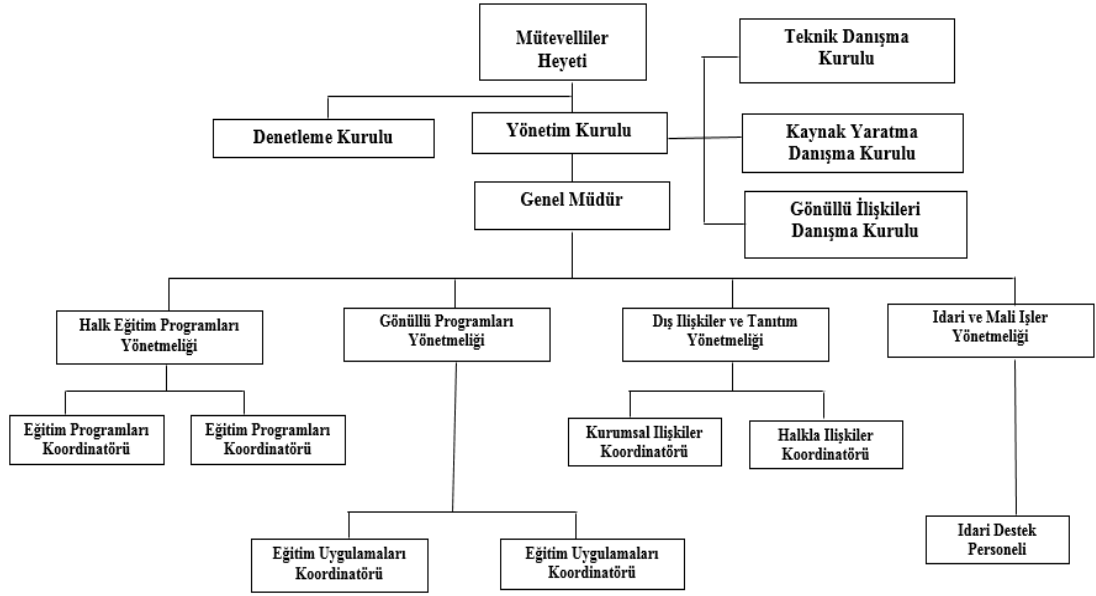
ve destek ekip üyesiyle çalışmalarını sürdürmektedir. GEA'nın katıldığı operasyonlar Tablo 2.1'de verilmiştir.

**Tablo 2.1:** GEA'nın katıldığı operasyonlar (www.gea.org.tr, 2015).

Yıllar	Operasyonlar
1996	Kırıkkale Fabrika Patlaması Operasyonu
1997	Kırklareli Orman Yangını Operasyonu
1998	İstanbul Orman Yangını Operasyonu
1999	Marmara Depremi Operasyonu Tayvan Depremi Operasyonu Düzce Depremi Operasyonu İzmit Artçı Depremi Operasyonu
2001	Elsalvador Depremi Operasyonu Guatemala Atçı Depremi Hindistan Depremi Operasyonu
2002	Afyon Depremi Operasyonu
2003	Bingöl Depremi Operasyonu Cezayir Depremi Operasyonu Burgazada Yangını Operasyonu Beth İsrail Sinagogu Patlaması Operasyonu HSBC Bankası ve İngiliz Konsolosluğu Patlamaları Operasyonu
2004	İran Depremi Operasyonu Konya Zümrüt Apartmanı Çökmesi Operasyonu Fas Depremi Operasyonu Pamukova tren kazası Gebze Tren Kazası Güney Asya-Sri Lanka Tsunami Felaketi Operasyonu Operasyonu-1
2005	Güney Asya-Sri Lanka Tsunami Felaketi Operasyonu Operasyonu-2 Güney Asya-Sri Lanka Tsunami Felaketi Operasyonu Operasyonu-3 Pakistan Depremi Operasyonu
2006	Bursa İntam Blokları Çökmesi Operasyonu Filipinler Toprak Kayması Operasyonu
2007	Zeytinburnu Bina Çökmesi Operasyonu Şirinevler Bina Çökmesi Operasyonu
2008	Olimpos Yangını Operasyonu
2009	Eskişehir Patlaması Operasyonu Marmara Sel Felaketi Endonezya Depremi Operasyonu
2010	Haiti Depremi Operasyonu Elazığ Depremi Pakistan Sel Operasyonu
2011	Ankara Ostim Patlaması Japonya Sevgi Köprüsü Van Erciş Depremi Van Edremit Depremi
2014	Bosna Hersek Sel Operasyonu Soma Maden Faciası Arama Kurtarma Operasyonu
2015	Nepal Depremi

#### 1.4.6.4 MAG mahalle afet gönüllüleri

Kısa adı MAG olan Mahalle Afet Gönüllüleri Vakfı mahalle bazında özellikle afet sonrasında ilk 72 saatin önemine vurgu yaparak, gerçekleşen felakete kritik saatlerde müdahale edebilecek imkân ve kabiliyetince, profesyonel ekiplerle işbirliği yaparak, yerel halkı bilgilendirme amaçlı kurulmuştur.



Şekil 2.2: MAG organizasyon şeması (www.magvakfi.org.tr/orgsema.html).

Mahalle Afet Gönüllüleri Projesi İsviçre Hükümeti'ne bağlı İsviçre Kalkınma ve İşbirliği Dairesi "SDC" (Swiss Agency For Development And Cooperation)'nin desteğiyle İçişleri Bakanlığı'nın 01.02.2001 tarihli oluru, yetkili il valiliklerinin onayı ve yerel kuruluşların işbirliği ve Sivil Savunma Gönüllüler Yönergesi ile uygulanmaktadır.

Proje kapsamında ulaşılan her mahallede gönüllü ekipler kurulmakta, afet'te maruz kalan kazazedelerin yardımına ilk koşanların komşu ve çevredeki vatandaşların olduğu bilinmektedir.

MAG gönüllüleri, afet bilinci ve hazırlık, temel arama-kurtarma, temel yangın söndürme, temel ilk yardım, afet psikolojisi konularında 36 ders saati eğitim alarak temel eğitimlerinden sonra eğitim ve tatbikatlarla takım ruhunu güçlendirir ve çeşitli sosyal faaliyetlerde bulunurlar.

Proje kapsamında her mahallede MAG Ekibi ve Mahalle Afet Kurulu oluşturulur. 50 gönüllüden oluşan ekibe Başkan(Mahalle Muhtarı) Gönüllü

Koordinatörü, Lojistik sorumlusu, Risk ve Hasar Tespit Sorumluları eşlik eder. Türkiye genelinde 109 mahallede 5008 MAG gönüllüsü vardır.

## **1.5 Bazı Kuruluşların ve STK'ların Çalışma ve İstatistikleri**

Bu bölümde AFAD, Türk Kızılayı ve AKUT kuruluşları ele alınarak incelenmiştir. İlgili kuruluşların yaptıkları çalışmalar ve istatistiksel sonuçlar değerlendirilmiştir.

### **1.5.1 AFAD Çalışmaları**

T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), 2009 yılında 5902 sayılı yasa ile kurulmuştur. Doğrudan Başbakanlık'a bağlı bir kurum olarak kurulan AFAD ile daha önce muhtelif bakanlıklara bağlı müdürlükler tek bir çatı altında toplanmış, afet ve acil durumlarla ilgili yetki ve sorumluluklar bu kurumda toplanmıştır.

AFAD'ın öncelikli görevleri afetlerin önlenmesi, afet yüzünden oluşan zararların azaltılması, afetlere müdahale edilmesi ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının süratle tamamlanması olarak tanımlanmıştır. Bu görevlerin yerine getirilebilmesi için kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği sağlamak da AFAD'ın görevleri arasındadır.

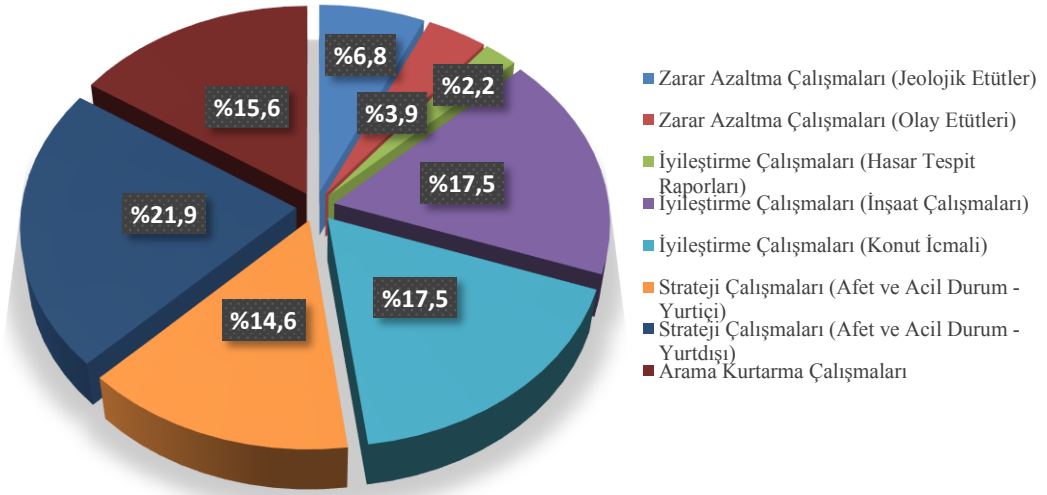
AFAD'ın kuruluşu ile birlikte afet yönetim modeli olarak kriz yönetimi yerine risk yönetimi modeli seçilmiştir. Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemi olarak da adlandırılan bu model, afet ve acil durumların neden olduğu zararların önlenmesi için tehlike ve risklerin önceden tespiti, afet oluşmadan önce meydana gelebilecek zararları önleyecek veya en aza indirebilecek önlemlerin alınması, etkin müdahale ve koordinasyonun sağlanması ve afet sonrası iyileştirme çalışmalarının bir bütünlük içinde yürütülmesi faaliyetlerini kapsamaktadır.

AFAD'a bağlı olarak görev yapan T.C. Ankara Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün 2014 yılı verileri Tablo 2.2'de görülmektedir.

**Tablo 2.2:** Ankara il afet ve acil durum müdürlüğü 2014 yılı faaliyetleri.

Faaliyet	Çalışma Sayısı
Zarar Azaltma Çalışmaları (Jeolojik Etütler)	28
Zarar Azaltma Çalışmaları (Olay Etütleri)	16
İyileştirme Çalışmaları (Hasar Tespit Raporları)	9
İyileştirme Çalışmaları (İnşaat Çalışmaları)	72
İyileştirme Çalışmaları (Konut İcmali)	72
Strateji Çalışmaları (Afet ve Acil Durum - Yurtiçi)	60
Strateji Çalışmaları (Afet ve Acil Durum - Yurtdışı)	90
Arama Kurtarma Çalışmaları	64
Toplam	411

Tablo 2.2 incelendiğinde, 2014 yılı içinde toplam 411 faaliyet gerçekleştirildiği görülmektedir. Strateji çalışmaları, yurt içi ve dışında meydana gelen afetlerin raporlanması olarak aç ıklanmıştır. Arama Kurtarma Çalışmaları, toplam çalışmaların içinde %15,6'lık bir yer kaplamaktadır. Yapılan faaliyetlerin büyük bir çoğunluğu afet durumunu önleme çalışmaları olarak görülmektedir. Faaliyetlerin oranları Şekil 2.3'de görülmektedir.



**Şekil 2.3:** Ankara il afet ve acil durum müdürlüğü 2014 faaliyet oranları.

AFAD bünyesinde 2013 yılı itibarı ile 328 kadrolu, 111 geçici olmak üzere toplam 439 personelin istihdam edildiği görülmüştür. 2013 yılı raporlarına göre 891 olaya müdahale yapılmış, 3038 kişi sağ olarak kurtarılmış, 469 kişiye ise ölü olarak ulaşılmıştır. 2013 yılında sivil savunma alanına ilişkin faaliyetlerinin içinde

bilinçlendirme ve eğitim faaliyetleri kapsamında 15.851 kişinin eğitimi gerçekleştirmiştir. Eğitimlere Valilik personelleri, askeri personeller, eğitim ve öğretim birimleri personelleri, il afet ve acil durum müdürlüğü personelleri, sağlık kurumları personelleri, din hizmetleri personelleri ile sivil toplum kuruluşları ve özel kuruluşları personelleri katılmıştır. AFAD, Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanması ve yürütülmesi aşamasında da önemli görevler yapmaktadır.

### **1.5.2 Türk Kızılayı Ulusal Afet Yönetim Müdürlüğü Çalışmaları**

Türk Kızılayı, ulusal afetlerle ilgili olarak Ankara'da bulunan Afet Operasyon Merkezi (AFOM), bağlı 9 Bölge ve 25 Yerel Afet Yönetim Merkezi ve Şubeleri aracılığı ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

2014 yılında yurt içinde meydana gelen afet ve acil durumlar için 106 kez alarm durumuna geçmiş, doğal veya insan kaynaklı afetlere müdahale sağlamıştır. Müdahale edilen afet ve acil durum faaliyetleri aşağıda listelenmiştir:

- a) Çanakkale ili Gökçeada ilçesinde büyüklüğü 6,5 olan 1 deprem,
- b) Yurt genelinde 87 küçük çaplı orman, ev ve köy yangını,
- c) Ağrı, Bitlis, Çanakkale, Edirne, Erzincan, Hatay ve Kastamonu illerinde olmak üzere toplam 10 sel ve su baskını,
- d) Hakkâri merkezde ve Konya-Afyon illeri arasında aşırı kar yağışı sebebiyle 2 yol kapanması,
- e) Bolu ilinde 1 trafik kazası,
- f) Kastamonu ili Azdavay ilçesinde 1 iş kazası,
- g) Manisa'nın Soma ilçesinde 1 maden ocağı patlaması,
- h) Karaman ili Ermenek ilçesinde 1 maden ocağı su baskını,
- i) İstanbul ili Kumburgaz Kamiloba sahili açıklarında kaybolan 5 vatandaşın arama kurtarma operasyonu.

Ulusal Afet Yönetim Müdürlüğü tarafından 2014 yılında yapılan müdahaleler Tablo 2.3'de verilmiştir.

**Tablo 2.3:** Türk kıyıları ulusal afet yönetim müdürlüğü 2011-2014 yılı müdahale sayıları.

Müdahale	2014	2013	2012	2011
Deprem (Çanakkale – Gökçeada)	1	2	4	12
Yangın	87	105	51	65
Sel ve Su Baskını	10	10	12	33
Heyelan ve Toprak Kayması	0	1	11	7
Fırtına ve Hortum	0	3	0	4
Yoğun Kar Yağışı	2	5	10	7
Diğer (İş kazaları, Trafik kazaları, Maden ocağı patlamaları, Terör saldırıları vb)	5	7	12	11
Toplam	105	133	100	139

Tabloda verilen değerlerin açıklandığı 2014 Yılı Faaliyet Raporunda depreme müdahalede 750 afetzedeye, yangınlarda yaklaşık 1500 kişiye, su baskınlarında 9173 kişiye, yoğun kar yağışında 1680 kişiye ve diğer afetlerde yaklaşık 246000 kişiye hizmet ulaştırıldığı açıklanmaktadır.

### **1.5.3 Arama Kurtarma Derneği (AKUT) Çalışmaları**

1995 yılında kurulan AKUT, kuruluşunda dağlarda ve diğer zorlu doğa koşullarında doğru ve etkin arama kurtarma faaliyetlerinde bulunmayı hedeflerken, zaman içerisinde sel, deprem vb. doğal afetlerle ilgili arama ve kurtarma çalışmalarını da yürütecek duruma gelmiştir. Tamamen gönüllülük esasını taşıyan faaliyetlerini yürüten AKUT, 1999 yılında “Kamu Yararına Dernek” statüsünü almıştır.

AKUT tarafından kuruluşundan 2014 yılına kadar yürütülen arama kurtarma faaliyetlerine ilişkin veriler Tablo 2.4’de verilmiştir.

**Tablo 2.4:** AKUT ekipleri 1996 - 2014 yılı operasyon tablosu.

Yıl	AKUT Ekipleri	Operasyon Sayısı	Kurtarılan Kişi Sayısı	Ölüm Sayısı	Kurtarılan Canlı Hayvan
1996	AKUT İstanbul	211	599	69	22
1999	AKUT Antalya	82	122	14	19
2000	AKUT Ankara	69	28	5	17
2001	AKUT Marmaris	110	52	12	45
2002	AKUT Bingöl	192	211	35	232
2003	AKUT Kocaeli	302	665	8	9
2004	AKUT Olimpos	18	21	4	0
2005	AKUT Niğde	28	11	2	2
2006	AKUT Bursa	175	19	19	66
2006	AKUT İzmir	58	6	3	9
2006	AKUT BTC	1	1	0	0
2007	AKUT Giresun	84	26	13	2
2007	AKUT Trabzon	39	16	3	1
2007	AKUT Rize	133	124	50	308
2007	AKUT Kayseri	28	3	6	11
2008	AKUT Bodrum	123	53	18	44
2008	AKUT Bozcaada	0	0	0	0
2008	AKUT Gaziantep	23	2	2	1
2008	AKUT Bozüyük	33	12	6	21
2010	AKUT Eskişehir	66	15	8	18
2010	AKUT Erzurum	13	1	2	5
2010	AKUT Çanakkale	18	4	1	0
2010	AKUT Alanya	3	0	0	0
2010	AKUT Denizli	21	1	1	4
2010	AKUT Fethiye	56	28	3	22
2010	AKUT Seferhisar	10	2	0	0
2010	AKUT Sarıgöl	11	9	1	7
2012	AKUT Kuşadası	28	5	1	15
2012	AKUT Manisa	29	11	0	7
2012	AKUT Tekirdağ	13	0	0	5
2012	AKUT Mersin	34	10	1	11
2012	AKUT Isparta	3	1	0	6
2013	AKUT Tokat	1	0	0	0
2013	AKUT Didim	2	3	0	0
2014	AKUT Gökçeada	0	0	0	0
2014	AKUT Afyon	18	0	0	1
Toplam		2035	2061	287	910

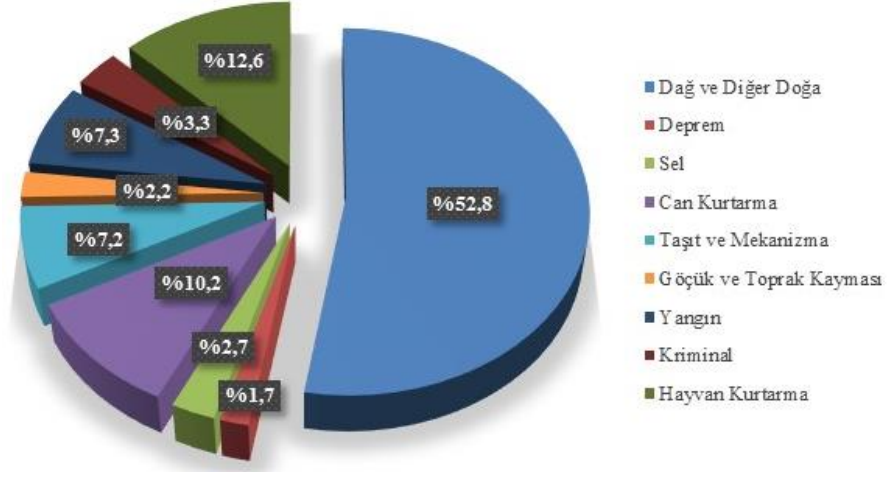
Tablo 2.4 incelendiğinde 19 yıl boyunca toplam 2035 operasyon yapıldığı, bu operasyonlarda 2061 kişinin kurtarıldığı, 287 kişiye ölü ulaşıldığı, 910 hayvanın canlı kurtarıldığı görülmektedir. Yapılan operasyonların kategorilere ayrılmış durumdaki verileri Tablo 2.5’de verilmiştir.

**Tablo 2.5:** AKUT 1994-2015 yılı operasyonların kategorilere göre ayrımı.

Yıl	Dağ ve Diğer Doğa	Deprem	Sel	Can Kurtarma	Taşıt	Göçük ve Toprak Kayması	Yangın	Kriminal	Hayvan Kurtarma	Toplam
1994	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1995	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1996	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12
1997	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1998	5	1	1	0	0	0	2	1	0	10
1999	9	7	0	0	0	0	0	0	0	16
2000	18	1	1	0	0	0	0	0	1	21
2001	14	2	0	0	1	0	0	0	0	17
2002	17	1	2	0	2	0	0	0	2	24
2003	31	5	2	0	3	0	4	3	2	50
2004	53	2	1	0	3	0	1	2	2	64
2005	34	4	0	0	4	3	1	0	5	51
2006	55	0	0	0	0	3	12	0	0	70
2007	38	3	2	0	8	5	12	3	0	71
2008	52	0	1	6	9	3	19	10	5	105
2009	62	0	13	14	19	6	21	4	8	147
2010	93	2	7	22	15	1	12	5	17	174
2011	86	3	7	84	23	6	11	6	22	248
2012	85	0	6	29	12	3	10	2	26	173
2013	126	0	3	27	21	6	11	10	43	247
2014	131	1	4	9	11	2	13	14	62	247
2015	72	1	0	2	5	4	8	3	42	137
Toplam	996	33	51	193	136	42	137	63	237	1888

Tablo 2.5 incelendiğinde AKUT operasyonlarının her yıl artarak büyüdüğü görülebilmektedir. Operasyonların, toplam operasyon sayısına göre oranları Şekil 2.4’de verilmiştir.





Şekil 2.4: AKUT operasyonlarının gruplara göre dağılımı.

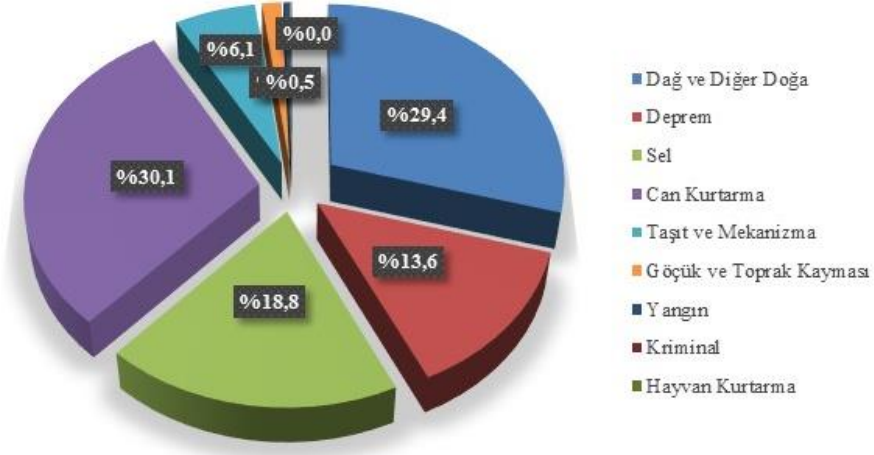
AKUT tarafından 1995-2015 yılları arasında yapılan operasyonlarda kurtarılan kişilere ait veriler Tablo 2.6'da verilmiştir.

Tablo 2.6: AKUT 1995-2015 yılları operasyonlarında kurtarılan kişi istatistikleri.

Yıl	Dağ ve Diğer Doğa	Deprem	Sel	Can Kurtarma	Taşıt	Göçük ve Toprak Kayması	Yangın	Kriminal	Hayvan Kurtarma	Toplam
1995	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1996	16	0	0	0	0	0	0	0	0	16
1997	0	0	90	0	0	0	0	0	0	90
1998	4	2	11	0	0	0	0	0	0	17
1999	12	239	0	0	0	0	0	0	0	251
2000	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2001	7	2	0	0	11	0	0	0	0	20
2002	24	0	0	0	10	0	0	0	0	34
2003	18	19	40	0	10	0	0	0	0	87
2004	35	2	7	0	1	0	0	0	0	45
2005	50	0	0	0	10	0	0	0	0	60
2006	46	0	0	0	0	1	3	0	0	50
2007	16	0	0	0	4	0	1	0	0	21
2008	30	0	0	11	10	0	0	0	0	51
2009	18	0	135	74	15	0	0	0	0	242
2010	25	1	60	72	16	6	0	0	0	180
2011	20	15	25	184	6	17	0	0	0	267
2012	53	0	2	49	3	2	0	0	0	109
2013	134	0	1	145	11	1	0	0	0	292
2014	39	0	16	84	10	0	6	0	0	155
2015	43	0	0	0	8	3	0	1	1	56
Toplam	604	280	387	619	125	30	10	1	1	2057

Tablo 2.6 incelendiğinde 1995-2015 yılları arasında AKUT tarafından gerçekleştirilen operasyonlar sonucunda 2057 toplam kurtarma yapıldığı

görülmektedir. 1999 yılında ki Marmara depremi, 2013 yılında ki Van depremindeki kurtarma faaliyetleri sayılara yansımıştır. Kurtarma operasyonlarının oranları Şekil 2.5’de verilmiştir.



Şekil 2.5: AKUT 1995-2015 yılları kurtarma operasyonları oranları.

AKUT tarafından yapılan operasyonlarda kurtarılan kişi sayıları, ölü olarak bulunan kişi sayıları, operasyonlara harcanan gün sayıları ile operasyonlara katılan personel sayılarının, kurtarma operasyonlarına göre gruplandırılmış verileri Tablo 2.7’de verilmiştir.

Tablo 2.7: AKUT operasyonları.

Operasyon	Kişi Sayısı	Ölü Sayısı	Gün Sayısı	Personel Sayısı
Can Kurtarma	619	3	203	3196
Kurtarma (Dağ)	55	14	36	396
Kurtarma (Deniz)			1	2
Kurtarma (Deprem)	278	65	69	531
Kurtarma (Doğa)	536	105	1061	7085
Kurtarma (Göçük)	33	7	51	434
Kurtarma (Hayvan)	1		231	1147
Kurtarma (Kanyon-Doğa)	11			
Kurtarma (Kriminal)		18	79	551
Kurtarma (Mağara-Doğa)		1	7	6
Kurtarma (Sel)	387	2	55	531
Kurtarma (Taşıt ve Mekanizma)	128	71	146	762
Kurtarma (Toprak Kayması)			3	17
Kurtarma (Yangın)	10		139	1298
Kurtarma (Orman Yangını)			2	28
Genel Toplam	2057	286	2083	15984

Tablo 2.7'deki verilere göre toplam 2057 kişinin yapılan operasyonlar sonucu canlı olarak kurtarıldığı görülmektedir. Sadece bu sonuç bile AKUT'un arama kurtarma faaliyetlerindeki önemini göstermeye yeterlidir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### AFET YÖNETİMİ VE İTFAİYE TEŞKİLATI

Bu Bölümde itfaiye teşkilatının tarihsel gelişimi, Türkiye’de ve Dünya’da ki yeri ve önemi, teşkilat yapısı gibi konular üzerinde durulacaktır.

#### 3.1 İtfaiye Teşkilatı Tarihsel Gelişimi

Söndürmek anlamına gelen “itfa etmek” Arapça kökenli sözcük olup itfaiye ise yangın söndürme teşkilatının adıdır. İnsan ihtiyaçları neticesinde ortaya çıkan itfaiye teşkilatı kurulmadan önce kentlerdeki büyük yangınlar telafi edilemeyecek tahribatlara neden olmuştur. İhtiyaçlar doğrultusunda kurulan itfaiye teşkilatları, kentlerin tarihi dokularını koruyup günümüze ulaşmasını sağlamıştır.

İlk itfaiye teşkilatları Fransa ve Macaristan’da kurulmuştur. İngiltere’de sigorta şirketleri müşterilerini korumak için hususi yangın sistemleri kurmuşlardır. Sanayi devrimi sonrası buhar teknolojileriyle tulumalarda su pompalanması insan gücü ile birlikte olanaklı hale gelmiştir. 19, 20. yüzyıllarda içten yanmalı araçların icadıyla teşkilat farklı bir hal almıştır. Günümüz teknolojisiyle itfaiye uzmanlık isteyen bir birim haline gelmiştir (Anonim, 1986).

Türkiye’de teşkilatın tarihsel gelişimine baktığımızda teşkilat tarihinin 16.yüzyıla dayandığı görülmektedir.

- a) İlk kayıtlar III. Murat, İstanbul Kadısına 1572 yılında gönderilen yangınlarda alınacak tedbiri içeren fermanıdır.
- b) Tulumacı Ocağı’nın kurulmasıyla tulumaların kullanılması önem kazanmış, ocak dâhilinde ilk yangın mücadele teşkilatı kurulmuştur.
- c) İtfaiye teşkilatı 1827’de yarı askeri, 1846’da tam olarak askeri birlik içinde Zaptiye Muşiriyeti kurulmuştur.

- d) 1869'da alınan kararlar itfaiye askeri düzene geçmiş, Askeri İtfaiye Alayı teşkilatlandırılmıştır.
- e) 1923 yılında belediyelere devredilen itfaiye teşkilatı yasal olarak 1930 yılında 1580 sayılı Belediye Yasası doğrultusunda belediyelere bağlanmıştır.
- f) 3152 sayılı 14.02.1985 tarihli İçişleri Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Yasa ile yangından korunma, tedbirler ve itfaiye teşkilatlarının standartlarını tespit etmek koordinasyon ve denetleme görevi Sivil Savunma Müdürlüğü'ne verilmiştir. 3152 sayılı yasa gereğince 18851 sayılı itfaiye teşkilatının kuruluş, eğitim, görev denetim esaslarını içeren yönetmelik ile düzenlenmiştir.
- g) 1992 yılında Türk Standartları Enstitüsü tarafınca TS 10369 Notlu itfaiye standartları yayınlanmıştır.
- h) 10.07.2004 tarihli 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve aynı şekilde 13.07.2005 tarihli 5393 sayılı Belediye Kanunu çerçevesinde itfaiye ve acil hizmetlerinin yürütülmesi görevi Büyükşehir ve diğer il belediyelerine verilmiştir.

Günümüzde itfaiye hizmetleri, mahalli müşterek ihtiyaçları karşılamak için yerel kuruluşlarca yürütülmekte olup görev, yetki ve sorumlulukları yasalarla belirtilmiştir.

### **3.2 İtfaiye Teşkilatı Görev ve Sorumlulukları**

İtfaiyecilik, yangın söndürmek maksadıyla kullanmaya başlanan basit su tulumbasından, bugün önemli teknolojik mekanizmaların kullanıldığı bir meslek haline gelmiştir. Bu gelişmenin sağlanmasında itfaiye teknolojisinin gelişmesi kadar şehirlerdeki nüfus yoğunluğuyla birlikte, sanayileşmenin gelişmesi, kimyasal patlamaların yaşanmasıyla, çevresel sorunlar ve diğer tehlikeli maddelerden kaynaklanan yangınların artmaya başlaması önemli rol oynamaktadır (Yentürk, 2002, s:17). Bu önemli gelişmelerle birlikte itfaiye görev, sorumlulukları değişime uğramış ve son haliyle, 03.07.2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanununun 52. maddesine dayanılarak hazırlanan, 21 Ekim 2006 tarih ve 26326 sayılı Belediye İtfaiye Yönetmeliğine göre yetki, görev ve sorumluluklar belirlenmiştir (<http://www.ankara.bel.tr/>).

Görev, yetki ve sorumluluklar arasında;

1. Her türlü yangına müdahale etmek, söndürmek ve yangında kurtarma çalışmasını yapmak,
2. Her türlü çökme, kaza, patlama, mahsur kalma durumlarında teknik kurtarma becerisi gerektiren olaylara müdahale etmek, ilk yardım hizmetlerini yapmak, arazide su üstü ve altında arama kurtarma çalışmalarını yapmak,
3. Su baskınlarına müdahale etmek,
4. Doğal afetlerin yanında gerçekleşen olağanüstü durumlarda kurtarma çalışmalarına katılmak,
5. 05.06.1964 tarihli 6/3150 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe giren Sivil Savunma ve Şahsi Mükellefiyet tahliye, seyrekleştirme, planlama ve diğer hizmetler tüzüğü doğrultusunda kurulan itfaiye mükelleflerini eğitmek, nükleer, biyolojik, kimyasal maddeleri ve kirlenmelerde dekontaminasyon işlerine yardımcı olmak,
6. Vatandaşların, kamu kurum ve kuruluşlarının itfaiye hizmetlerini tanınması, itfaiye alanında önlemler konusunda eğitmek ve tatbikatlar yapmak,
7. Kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlara ait itfaiye teşkilatlarına ve gönüllü itfaiyecilerin eğitim ve yetiştirilmesine yardım etmek; bina, araç-gereç ve teçhizatlarının itfaiye standartlarına uygunluğunu denetlemek ve ilgili kurumlara yangın yeterlilik belgesi vermek, ilgili birimlerle işbirliği yapmak,
8. Belediye sınırları dışarısındaki olaylara müdahale etmek,
9. Belediye sınırları içerisindeki bacaları denetlemek, belediye meclisi tarafından belirlenen belirli ücret karşılığında temizlemek ve temizlettirmek hizmetlerini yürütmek,
10. Orman yangınlarına talep edilmesi halinde müdahale etmek,
11. İmar planı dâhilinde parlayıcı, patlayıcı ve yanıcı madde depolama alanlarını belirlemek,
12. Belediye başkanının verdiği diğer görevleri yerine getirmek.

### 3.3 Bazı Ülkelerdeki İtfaiye Teşkilatı Yapılanmaları

Bu bölümde Amerika Birleşik Devletleri (ABD) – New York, İngiltere – Londra ve Japonya – Tokyo itfaiye teşkilatları incelenmiştir. Türkiye’den ise Ankara ilinde görev yapmakta olan itfaiye teşkilatı açıklanmıştır.

#### 3.3.1 ABD-New York İtfaiye Teşkilatı

Amerika’da İtfaiye teşkilat yapısının bugünkü haline gelmesi 1973 yılına dayanmaktadır. Amerikan Kongresi’nde 1974 yılında kanunlaştırılan merkezi itfaiye teşkilatı kurumsallaşmış, bugünkü adıyla Birleşik Devletler Yangın İdaresi (United States Fire Administration - USFA) olan itfaiye alanında en üst düzey merkezi idare kurulmuştur. USFA, FEMA’nın yedi bölümünden biridir. USFA kendi içinde 3 alt bölüme ayrılır: Ulusal Yangın Akademisi, Ulusal Yangın Veri Merkezi, Ulusal Yangın Programları (Yentürk, 2002, s: 85-86).

New York itfaiyesi, organizasyon yapısı, teknik anlamda örnek alınabilecek dünyanın en büyük itfaiye teşkilatları arasındadır. New York İtfaiye Teşkilatı, New York şehrinin beş ayrı bölgesinde yaşayanların can ve mal güvenliğini, yangınlardan ve yangına bağlı tehlikelerden korumak, acil durum ve medikal servis hizmetlerini sağlamak, teknik kurtarma hizmetleri vermek ve biyolojik, kimyasal ve radyoaktif tehlikelere karşı ilk müdahaleyi yapmakla görevlidir (Kılıç, 2010: 201).

Teşkilat yapısında personel sınıflandırılması iki bölüme ayrılmıştır. Bunlar sırasıyla idari işlerden sorumlu sivil itfaiye amirleri ve operasyon yöneticileri olan itfaiye şefleridir. 11 Eylül 2011 tarihinde gerçekleşen Dünya Ticaret Merkezi saldırıları New York İtfaiyesi için dönüm noktası olmuş ve saldırı sonucunda 343 itfaiye ve sağlık görevlisi hayatını kaybetmiştir (Kılıç, 2010: 204-205).

İtfaiye hizmetleri için yapılan harcamalarda ABD dünya standartları üstündedir. ABD itfaiye teşkilatında olay komuta sisteminde görev grupları vardır. Yangınlarda görev alan bu gruplar 4’e ayrılır;

1. Yangın Operasyon Ekibi; yangının söndürülmesini, yangında kurtarma işlemlerinin yapılmasını, yangın çıkış nedeninin araştırılmasını ve yangın yerinde teknik tedbirlerin alınmasını sağlayan gruptur.

2. Yangın Arama Kurtarma Ekibi; görev alanı oldukça geniş olan bu ekip, depremler, fırtınalar, hortumlar, tehlikeli maddelere müdahale vb. olaylarda görev alırlar.
3. Yangın Emniyet Mühendisliği, yangın yerinde teknik önlemlerle ilgili görevlere bakar.
4. Acil Tıp Servisi ekipleri yangınlarda acil tıbbi müdahalede bulunurlar (Yentürk, 2002, s: 92).

### **3.3.2 İngiltere-Londra İtfaiye Teşkilatı**

Acil durum merkezi yönetiminde en üst düzey yönetim, merkezi hükümettir. Merkezi hükümete bölgesel düzeyde acil durum komiteleri bağlıdır. Ülkedeki acil durum yönetimi yerel anlamda üç ana düzey çerçevesinde yapılmıştır: Stratejik, taktik ve operasyonel düzey. Her düzeydeki örgütlenmede itfaiye, polis, yerel yönetimler, ambulans ve diğer kurumlardan oluşan birimler arası eşgüdüm vardır. Burada diğer kurumlardan kasıt ordu, endüstriyel ve gönüllü birlikler ve birimleridir (Yentürk, 2002, s: 44).

İngiltere’de itfaiye teşkilatı belediyelere bağlı olarak çalışan ve kamusal nitelikte kuruluşlardır. Bu kuruluşlar büyüklüklerine göre hizmet etmektedirler ve hizmetlerinin iki temel amacı vardır. Bunlardan ilki profesyonel itfaiye hizmeti ve diğeri ise 1999 yılındaki yerel yönetim kanunun belirlediği acil durum planlama işlevidir (Yentürk, 2002, s: 81).

Londra İtfaiye Teşkilatı, İtfaiye ve Acil Durum Planlama Dairesi’ne bağlı olarak çalışmaktadır ve yaklaşık 7.000 personeli bulunmaktadır. Londra İtfaiye Teşkilatı, yangınla mücadele ile birlikte, trafik kazalarına, su baskınlarına ve çeşitli kurtarma operasyonları ile tehlikeli maddelerin dahil olduğu olaylara müdahale etmektedir. Bu görevlerin dışında, acil durum planlamalarını yürütmekte, yangın güvenlik sistemlerinin kontrollerini yapmakta ve çeşitli eğitimler vermektedir. Ambulans hizmetleri itfaiye teşkilat yapısı dışındadır. Londra İtfaiyesi müdahale bölgeleri dört risk bölgesine ayrılmıştır. A,B,C,D risk sınıflarına ayrılmaktadır. Risk kategorisi, bir olaya gönderilecek araç sayısını ve özelliklerini belirtmektedir. 999 olan acil durum numarasına gelen ihbarlar neticesinde ilk itfaiye aracı %60 oranında beş dakika içinde olay yerine ulaşmaktadır (Kılıç, 2010, s: 195).



### 3.3.3 Japonya-Tokyo İtfaiye Teşkilatı

Topraklarının sadece ¼'ü yerleşime uygun olan Japonya, bulunduğu konum nedeni ile başta depremler olmak üzere farklı afetlerle karşılaşmakta ve sahip olduğu teknolojik ve ekonomik seviyenin neticesinde farklı afetlerle karşılaşmaktadır. Tarihine bakıldığında büyük yangınlar ve afetler yaşamış olan Japonya'nın sahip olduğu tecrübelerin ve tecrübeler sonucunda yangın ve afetlere karşı geliştirdiği modellerin incelenmesi büyük öneme sahiptir (Yentürk, 2002, s:95).

Dünyanın en gelişmiş afet yönetim sistemlerinden birine sahip Japonya'da itfaiye kavramı büyük doğal afetlerle özdeşleşmiş, itfaiye teşkilatı disiplinli çalışmaları sayesinde tüm afet olaylarına müdahale edebilmektedir.

1629 yılında Edo döneminde ilk itfaiye kuruldu. Japoncada itfaiye kelimesinin karşılığına "Hikeshi" denilmektedir. Meiji döneminde Tokyo itfaiye teşkilatı 1881 yılında Tokyo İtfaiye Departmanı alt birimi olarak görev yaptı. Yurtdışından pompalar ithal edildi ve 1948 de Tokyo İtfaiye Teşkilatı polis teşkilatından ayrıldı. Dünyanın en büyük kentsel itfaiye teşkilatlarından biri olan Tokyo İtfaiye'si yangınların yanında deprem sel gibi afetlerde yardım sağlar. Teşkilat aynı zamanda sağlık hizmetlerinde de bulunur.

"Tokyo'da yaklaşık 20 bin itfaiye personeli ve 300'den fazla itfaiye istasyonu bulunmaktadır. Yaklaşık her 650 kişiye bir itfaiyeci ve her 40 bin kişiye bir itfaiye istasyonu tekabül etmektedir."(Kılıç, 2010, s. 225)

Tokyo İtfaiyesi'nin görevleri ve sunduğu hizmetler arasında;

Yangın Önleme Görevleri;

- a) Yapıların Denetimi
- b) Tehlikeli Madde Güvenlik Önlemleri
- c) Yangın Önleme Kontrol
- d) Yangın Koruma Yönetimi Rehberlik
- e) Yangın soruşturma- araştırma

Acil Tıbbi Hizmetler Görevleri;

- a) İlk Yardım Eğitim ve Öğretim
- b) Acil Telefon Danışma

Afet İşleri Görevleri;

- a) İtfaiye Servisi
- b) Havacılık İtfaiye

- c) Liman İtfaiye
- d) Kurtarma Servisi
- e) Tehlikeli Maddeler Servisi
- f) Taşkın ve Heyelan Kontrolleri

Japon itfaiyeciler, Fukuşima nükleer santralinde meydana gelen radyoaktif sızıntı olayına müdahale edebilecek derecede üst seviyede eğitim alırlar. Yangın söndürmede robotik teknolojileriyle teknolojiyi itfaiyeye başarılı şekilde uygulamışlardır. Robotik sistemde ar-ge çalışmalarına önem vermektedirler. Tokyo’da geçmişten günümüze itfaiye araç gereçleri, filmler ve fotoğrafların yer aldığı Tokyo İtfaiye Müzesi bulunur.

### **3.3.4 Türkiye-Ankara İtfaiye Teşkilatı**

Kuruluş tarihinin tam olarak bilinmediği Ankara itfaiye teşkilatının kuruluşuna dair ilk belge Ankara Belediyesi Dairesince 19 Haziran 1922 tarihinde Albay Osman Zeki Beye verilen takdirnamedir. Bu takdirname neticesinde başkent Ankara’da ilk itfaiye teşkilat oluşumu,1922 yılı başlarında askeri “ Müstakil İtfaiye Bölüğü” adıyla Osman Zeki Bey idaresinde bugünkü İtfaiye Meydanında kurulmuştur. Askeri birliklerle kurulan Ankara itfaiye teşkilatı 1924 yılında sivilleşerek Ankara belediye idaresine devredilmiştir. 1997 yılına kadar İtfaiye müdürlüğü olarak görev yapmakta olan Ankara İtfaiyesi 3030 sayılı 27.06.1984 tarihli büyükşehir yasasının çıkmasından 13 yıl sonra itfaiye müdürlüğü İtfaiye Dairesi Başkanlığı’na dönüşmüştür.

Ankara mücavir alan sınırları içerisinde 2013 yılı itibariyle merkez ilçelerde hizmet veren Ankara İtfaiyesi 2014 yılı itibariyle Daire Başkanlığı Ankara sınırları içerisindeki, 25 ilçesinde, 39 İtfaiye İstasyonunda 165 araç ve 840 personeli ile 7/24 İtfaiye hizmeti vermektedir. Gelişen teknolojiyi yakından takip eden Ankara İtfaiye Teşkilatında 4 şube müdürlüğü bulunmaktadır. Bunlar; idari işler şube müdürlüğü, müdahale şube müdürlüğü, önlem şube müdürlüğü, arama-kurtarma ve eğitim şube müdürlüğüdür.

Teşkilat kurduğu İtfaiye Akademi Amirliğiyle hizmet içi temel eğitimleri, oryantasyon eğitimleri, dış kurumlara verilen eğitimler ve çevre illerdeki itfaiye teşkilatı başta olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlara eğitim düzenlemektedir.

### **3.4 Türkiye Afet Müdahale Planında İtfaiye**

AFAD Başkanlığı tarafından düzenlenen Türkiye Afet Müdahale Planı, ulusal ve yerel düzeyde oluşabilecek afet risklerine karşı planlı mücadeleyi gerekli kılmaktadır. Doğrudan temsili olmayan itfaiyenin TAMP'ta yer alan hizmet grupları içerisinde itfaiye operasyon servisi acil durum alt servis, yangın hizmet grubunda yer almakta ve İçişleri Bakanlığı kontrolünde yer alan hizmet grupları içerisinde çalışmaktadır.

Afet bölgesinde oluşabilecek yangınlara müdahale etmek, yangın birliklerini hazır durumda bulundurmak, yangın çerçevesinde arama-kurtarma görevlerini icra etmek, oluşabilecek yangınlara karşı önlemleri almak, ikinci afet riskini göz önünde bulundurarak gerekli tedbirleri almak itfaiyenin TAMP'ta ki görevlerindedir.

TAMP'ta doğrudan temsil edilmeyen itfaiye teşkilatı ile yönetim arasında koordinasyon sıkıntısı yaşanmakta, afet durumunda kriz merkezi kurulmasında zorluklarla karşılaşmaktadır.

### **3.5 Afet Yönetiminde Gönüllü İtfaiyecilik**

Gönüllü itfaiye birlikleri dünyada meydana gelen yangın ve afetlere karşı mücadelede önemli görevleri vardır. İtfaiye teşkilatlarının vazgeçilmez unsuru olan gönüllülük, insan kaynağı ihtiyacı olan teşkilatın önemli bir bölümünü temsil eder. Dünyada ABD, Japonya gibi ülkelerde gönüllü insan kaynağının önemi fark edilmiş ve gönüllü itfaiye kıtaları oluşturularak, profesyonel itfaiyeciliğe kaynak sağlanmıştır. Gönüllü itfaiyecilik ne yazık ki ülkemizde gerekli önemi görememekte ve ülkemiz afetlere karşı mücadelede yetişmiş insan gücünden mahrum kalmaktadır.

Gönüllü itfaiyeciler sadece şehirlerde değil itfaiye hizmetlerinin ulaşamadığı ya da ulaşmakta güçlük çektiği köy, mezra vb. alanlarda aktif görev alırlar ve meydana gelebilecek itfai olaylara anında müdahale edip söz konusu afet büyümeden önlenabilir. Ülkemizde yerel olarak teşkilatlanan itfaiyede gönüllü unsurların sayısı tam olarak bilinmemektedir. Gönüllü itfaiye istasyonları yangın çıkma ihtimalinin az olduğu yerlerde kurulur. Bu istasyonlar sayesinde etkili bir insan kaynakları yönetimi yapılarak profesyonel itfaiyeciler yoğun bölgelerde istihdam edilir. Gönüllü kıtalar sayesinde itfaiye hizmetlerinin oluşturduğu maliyetlerde düşer, çünkü gönüllü çalışanlara ücret ödenmez, düşük maliyetle eğitim ve teçhizat giderleri karşılanabilir.

### 3.5.1 Gönüllü İtfaiyecilikte Yasal Dayanaklar

Türkiye’de geniş kapsamlı gönüllü itfaiyecilik üzerine oluşturulmuş yönetmelik kanun bulunmamaktadır. Nitekim bazı kanunlarda ve yerel teşkilatların gönüllü hizmetler yönergelerinde gönüllü itfaiyecilikle ilgili bazı düzenlemeler yapılmıştır. Orman Kanunu, Köy Kanunu ve belediye itfaiye yönetmeliğine bağlı olarak çıkarılan Gönüllü İtfaiyecilik Yönetmeliği çerçevesinde gönüllülük sınırları çizilmiştir. Köy ve Orman Kanunlarında daha çok zorunluluk halini almıştır.

Köy Kanunu Beşinci Fasıl Madde 36/12’de muhtarın görevleri arasında geçen; köy sınırı içerisinde yangın olursa köylülerin toplanmasını ve yangını söndürmeğe, evirmeğe çalışmak, (orman yangınlarında köy sınırı dışında olsa dahi yardıma mecburdurlar.) ibaresi itfaiye teşkilatının bulunmadığı köylerde bir zorunluluktur.

Orman Kanunu Madde 69 – “Orman yangınlarında yangına civar köy ve kasabaların 18 yaşını bitirip 50 yaşını doldurmamış bütün erkek nüfusu beraberinde mevcut balta, kürek, kazma, testere gibi yangın söndürmeye yarayacak aletleriyle yangın yerine gitmeye ve yangını söndürmeye mecburdurlar” denilmektedir.

Belediye İtfaiye Yönetmeliği Madde 45 – (1) “İtfaiye hizmetlerinin desteklenmesine ihtiyaç duyulan yerlerde 9/10/2005 tarihli ve 25981 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İl Özel İdaresi ve Belediye Hizmetlerine Gönüllü Katılım Yönetmeliği hükümlerine göre gönüllü itfaiye teşkilleri kurulabilir.” Yerel itfaiye teşkilatları bu maddeyle birlikte gönüllü itfaiye birliklerini kurmaya başlamış İstanbul, Kocaeli gibi 1999 depremini yaşayan illerde ilk gönüllü kıtalar kurulmuştur.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi 22.07.2003 tarih ve 639 sayılı kararı ile İtfaiye Dairesi Başkanlığı, Gönüllü İtfaiyecilik Yönetmeliği’ni çıkarmış ve aynı hükümlerle Kocaeli Büyükşehir Belediyesi de gönüllü itfaiyecilik yönetmeliğini belediye meclislerince çıkarmıştır. Yönetmelik maddeleri arasında öne çıkanları sıralamak gerekirse;

- b) Madde 3, yönetmelikte ifade edilen Gönüllü itfaiyeci, profesyonel itfaiyeci, gönüllü itfaiye istasyonu, gönüllü itfaiye amiri, yangın mükellefi vb. tanımları yapılmaktadır.
- c) Madde 4, gönüllü itfaiyeci olabilmek için aranan şartlar belirtilmiştir.
- d) Madde 5 gönüllü itfaiyecilerin belirlenmesi, kabulü ve yetkilendirilmesinden bahsedilir.

- e) Madde 6'da Gönüllü İtfaiyecilerin alması gereken eğitim, uygulanan denetim ve çalışma düzeni kriterleri belirlenmiştir.
- f) Madde 7 Gönüllü İtfaiyecilerin görevlerini açıkça belirtmiştir.
- g) Madde 8 Gönüllü İtfaiyecilerin hakları ve kazançları belirtilmiş olup, Gönüllü İtfaiyecilik yapmak isteyen kişi ferdi kaza sigorta poliçesini Büyükşehir Belediye Başkanlığı satın alır. Kişisel koruyucu teçhizatlar İtfaiye Dairesi Başkanlığı tarafından temin edilir. Görevleri esnasında yemek, yatak gibi ihtiyaçları İtfaiye Dairesi Başkanlığınca temin edilir. Gönüllü itfaiyecilerin yurtiçi ve yurtdışında gerçekleşen afetlere katılmaları halinde yemek, barınma ve ulaşım giderleri ilgili belediye tarafından karşılanır.

Gönüllü İtfaiyecilik kapsamında her gönüllüye sicil numarası verilerek Belediye Başkanı ya da yetki devri yaptığı yönetici tarafından "Gönüllü İtfaiyeci" kimlik kartı verilerek İtfaiye Dairesi Başkanlığının gönüllü görevlisi olarak yetkilendirilir.

### **3.5.2 Bazı Ülkelerde Gönüllü İtfaiyecilik Sistemleri**

İngiltere, İrlanda, İsveç gibi ülkelerde itfaiye hizmetleri profesyonel ekiplerce yürütülmektedir. İsviçre, Almanya Lüksemburg gibi ülkelerde gönüllü itfaiyeci sayısı oldukça fazla ve itfaiye hizmetleri genellikle gönüllüler vasıtasıyla yürütülmektedir. Gönüllülerin hizmet standartları, eğitimleri ve müdahale yöntemleri, ekipman standardı devlet tarafından belirlenir ve sıkı takibi yapılır. Avrupa ülkeleri dışında gönüllü itfaiyecilik faaliyetleri ABD, Avustralya vb. gibi ülkelerde sıkı yasalarla kontrol altına alınmıştır. Türkiye'nin de içinde yer aldığı Akdeniz ülkelerini oluşturan diğer grupta ise gönüllü itfaiyecilik, esnek kurallara bağlı olarak yerel yönetim teşkilleri tarafından oluşturulur.

Bazı ülkelerdeki gönüllü sayısına baktığımızda en yüksek rakamların gelişmiş ülkelerde olduğunu görmekteyiz; Almanya'da 1.139.400 gönüllü, ABD'de 804 bin gönüllü bulunurken Japonya'da bu sayı 1 milyona dayanmıştır (Yentürk, 2002, s. 5).

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **AFET YÖNETİMİNDE ANKARA İTFAİYESİNİN ETKİN ROLÜ ÜZERİNE İSTATİKSEL VERİLERİN ANALİZİ**

Bu bölümde araştırmanın amacı, sınırlılıkları ve önemi ortaya konulduktan sonra varsayımlar verilmektedir.

#### **4.1 Araştırma Amacı**

Bu çalışmanın temel amacı, afet yönetiminde itfaiye teşkilatı ile gönüllü sivil toplum kuruluşlarının yaptığı çalışmaları değerlendirmek, istatistiksel olarak, yapılan çalışmaların önemini verilerle ortaya koymaktır.

Araştırma Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) içinde itfaiyenin önemini de gösterecektir. TAMP içerisinde olay türleri ve yer alması gereken gruplar listesi incelendiğinde, orman yangını, sanayi yangınları, kimyasal yangınlar, toplu nüfus hareketleri nedeniyle oluşan yangınlar, biyolojik afetler sonucu oluşan yangınlar, radyolojik ve nükleer kazalar sonucu oluşan yangınlara müdahale itfaiye birimleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

#### **4.2 Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma, 2011 yılı ile 2014 yılları arasında Ankara ili itfaiye teşkilatına ait dönemsel istatistikler ile sınırlıdır. 2011, 2012, 2013 ve 2014 yılları verilerinin seçilme nedeni, Ankara ili itfaiye teşkilatının 2011 yılı ve sonrasında detaylı müdahale istatistiklerini tutmuş olması ve bu verilere ulaşılmış olmasıdır. 2011 yılı öncesi tutulan veriler, inceleme açısından yeterli görülmediği için inceleme dışı bırakılmıştır.

### **4.3 Araştırmanın Önemi**

Yangın önlemleri, yangın sonrası yapılması gerekenler ile ilgili birçok araştırma bulunmasına rağmen, özellikle itfaiye teşkilatının yapmış olduğu çalışmalarını araştıran yayınların azlığı dikkat çekmektedir. Benzer şekilde gönüllü sivil toplum kuruluşlarının da yapmakta oldukları çalışmaların etkinliğini ortaya koyan çalışmalar da çok azdır.

Araştırma, gerek itfaiyenin faaliyetlerinin değerlendirilebilmesi ve etkinliklerinin analiz edilmesi, gerekse gönüllü sivil toplum kuruluşlarının afet yönetimi ile ilgili yaptıklarının değerlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

### **4.4 Varsayımlar**

Araştırmada özellikle 2014 yılı baz alınmıştır. Eldeki verilerin çokluğu yüzünden, tez çalışmasının yapıldığı tarihe en yakın tarih olan 2014 yılının seçilerek detaylı analiz edilmesine karar verilmiştir. İtfaiyenin öncelikli müdahalesi yangınlar olduğu için, detaylı analizlerde yangın verileri kullanılmıştır..

Bu kapsamda analizler yapılmadan önce yangınlar 8 kategoriye ayrılmıştır. Bunlar Kamu Bina Yangınları (A), Özel Bina Yangınları (B), Atölye-İmalathane-Fabrika vb. Yangınlar (C), Motorlu Araç Yangınları (D), Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar (E), Orman-Fidanlık Yangınları (F), Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları (G) ve Diğer Yangınlar (H) olarak adlandırılmıştır.

Yangın analizlerinde 6 farklı değişken ve bunların alt değişkenleri Tablo 4.1’de verilmiştir.

**Tablo 4.1:** Yangın analizleri ana ve alt değişkenleri.

Ana Değişken	Alt Değişkenler
Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi	Ahşap
	Karkas
	Betonarme
	Çelik
	Diğer
Yanma Derecesi	Başlangıçta Söndürülen
	Kısmen yanarak kurtarılan
	Tamamen yanan
Yangın Kaybı İnsan	Halk
	Görevli
Yangın Kaybı Hayvan	Büyükbaş
	Küçükbaş
Maddi Zarar	Kesin veya tahmini (TL)
Yangının Nedeni	Elektrik Kontağı
	LPG, Doğalgaz vb.
	Ocak, Soba, Kalorifer kazanı
	Baca Tutuşması
	Sigara Kibrit
	Akaryakıt
	Patlayıcı Madde
	Yıldırım Düşmesi
	Sabotaj
	Diğer

#### 4.5 Araştırmanın Yöntemi

Bu bölümde araştırmanın modeli, veri toplama aracı, veri analiz yöntemi, evren ve örneklem, araştırmanın güvenilirliği ve geçerliği açıklandıktan sonra, yapılan araştırma sonucu elde edilen bulgular yorumlanarak verilmiştir.

Araştırma için Ankara ili İtfaiye Teşkilatı seçilmiştir. Teşkilatın istatistiksel verilerine ulaşılmış ve incelenmiştir. Ayrıca Sivil Toplum Kuruluşlarından da örnekler alınarak araştırmaya dahil edilmiştir.

##### 4.5.1 Araştırmanın Modeli ve Veri Toplama Aracı

Araştırmada “örnek olay tarama modeli” kullanılmıştır. Afet yönetimi ve uygulamaları ile ilgili olarak “itfaiye olayları” örnek olay seçilmiştir. Özellikle



“yangın” alt konusu ile ilgili analizler yapılmıştır. Tarama yapılarak 2011-2014 yılları arası itfaiye ve gönüllü sivil toplum kuruluşlarının faaliyet istatistiklerine ulaşılmaya çalışılmıştır.

#### **4.5.2 Araştırmanın Veri Analizi**

Tarama yapılarak elde edilen veriler, SPSS 20.0 istatistik programı ile analiz edilmiş, Excel 2013 programı ile muhtelif grafikler çıkartılmıştır.

İstatistiksel analizler yapılırken “yangın” istatistikleri baz alınmış, yangın istatistiklerinde ortalamalar üzerinden t-testi analizleri yapılmıştır. Gruplar arası ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü Anova testi'nin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal Wallis Testi uygulanmıştır. Ki-kare ve p değerlerine bakılarak  $p < 0,05$  üzerinden anlamlı farklar,  $p > 0,05$  üzerinden ise anlamlı fark olmayanlar değerlendirilmiştir.

#### **4.5.3 Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evreni, Ankara ili itfaiye teşkilatı istatistiksel verileridir. Örneklem olarak “yangın” için 2014 yılı istatistikleri seçilmiştir.

#### **4.5.4 Araştırmanın Güvenirliği ve Geçerliği**

Örnek olay tarama modeli üzerinden yapılan araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler, güvenirligi test edilmiş ve halen kullanılmakta olan istatistiksel yöntemlerdir. Veriler, konu ile ilgili kurumların istatistiklerinden alınmış gerçek veriler olduğundan güvenilirdir. Araştırmada ikincil veri kullanılmıştır.

#### **4.5.5 Bulgular ve Yorumlar**

Bu bölümde önce genel olarak itfaiye istatistikleri ele alınmış ve analiz edilmiştir. Daha sonra 2004 yılı yangın istatistikleri ayrıntılı olarak istatistiksel açıdan değerlendirilmiştir.

#### 4.5.5.1 İtfaiye istatistikleri ve analizleri

Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı her yıl itfaiye tarafından ilgilenilen olayların istatistiksel verilerini oluşturmaktadır. Aylık ayrıntılı istatistiklerin dışında, faaliyetler istatistikleri, grupların gittikleri olay sayıları, ilçelere göre olay sayıları, yangın işlemleri istatistikleri, personel ve araç sayıları tablolar haline getirilmektedir. 2011 ile 2014 arasındaki bu verilere detaylı bir şekilde ulaşılmıştır. Veri yığınının büyüklüğü nedeniyle 2014 yılı yangın istatistikleri detaylı incelemeye alınmıştır.

1994 ile 2014 yılı arası olaylarla ilgili olarak ise genel bir tablo yayınlanmış olup, genel bir bilgi verilebilmesi açısından öncelikli olarak bu veriler incelenmiştir. Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı'nın 1994-2014 yılları arası yangın türleri (bina yangınları, işyeri vb. yangınlar, motorlu araç yangınları, odun ve kömür deposu yangınları, orman ve fidanlık yangınları, ot-saman-çöp vb. yangınlar ile diğer yangınlar), trafik kazaları, kurtarma ihbarları ile çıkan olaylar sonucu ölen insanların sayısını gösteren bilgiler Tablo 4.2'de verilmiştir.

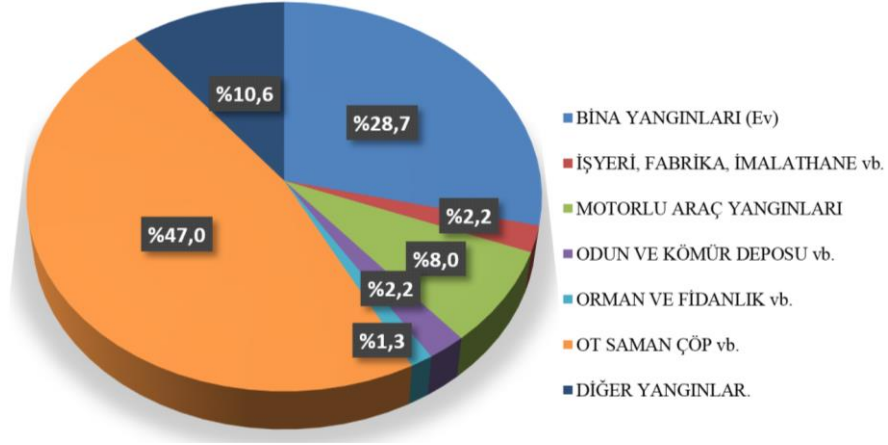
**Tablo 4.2:** Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı 1994 – 2014 yılları yangın ve diğer bilgiler tablosu.

Yangın Türü	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOPLAM
Bina Yangınları (Ev)	650	790	712	782	1052	924	1099	875	1024	1320	1240	1302	1385	1555	2075	1827	1562	1604	1696	1844	1892	27210
İşyeri, Fabrika, İmalathane vb.	5	23	14	17	16	12	16	12	24	20	144	154	24	69	71	29	85	226	423	395	300	2079
Motorlu Araç Yangınları	65	98	103	122	159	142	146	135	121	310	374	460	524	548	554	585	461	601	698	672	678	7556
Odun Ve Kömür Deposu vb.	98	149	68	65	78	53	55	46	42	181	189	163	196	143	68	49	36	92	114	130	114	2129
Orman Ve Fidanlık vb.	22	33	29	36	38	29	22	29	34	123	82	96	62	98	42	52	111	62	96	101	50	1247
Ot Saman Çöp vb.	682	629	598	625	917	490	725	689	482	848	530	895	2637	1931	1250	4317	2775	7396	4507	8039	3653	44615
Diğer Yangınlar.	545	501	601	524	654	552	850	738	575	191	289	227	588	536	195	203	199	397	521	515	691	10092
Toplam	2067	2223	2125	2171	2914	2202	2913	2524	2302	2993	2848	3297	5416	4880	4255	7062	5229	10378	8055	11696	7378	94928
Olay Yerine Varmadan Ekibin Dönüşü	321	280	265	238	375	224	354	302	212	504	513	552	674	439	422	266	573	695	685	939	815	9648
Asılsız İhbar	98	114	91	89	136	81	146	129	104	114	139	137	157	173	76	128	342	688	948	1300	915	6105
Trafik Kazaları	378	424	348	289	369	256	321	299	305	500	440	525	498	588	618	752	790	924	1047	1161	1117	11949
Diğer Kurtarma İhbarları	153	208	190	157	335	406	521	533	565	77	358	230	324	263	338	387	1703	3711	3918	3865	6078	24320
Toplam	950	1026	894	773	1215	967	1342	1263	1186	1195	1450	1444	1653	1463	1454	1533	3408	6018	6598	7265	8925	52022
Toplam İtfai Olay Sayısı	3017	3249	3019	2944	4129	3169	4255	3787	3488	4188	4298	4741	7069	6343	5709	8595	8637	16396	14653	18961	16303	146950
Yangın Neticesinde Ölen Sayısı					9	13	17	14	15	9	13	1	12	7	7	2	6	4	7	11	6	153
Trafik Kazası Ölen Sayısı					67	83	86	64	79	46	61	55	81	103	92	149	109	49	92	101	78	1395
Suda Boğulma Sonucu Ölen Sayısı					11	12	25	21	26	23	12	14	4	4	5	9	16	6	17	6	11	222
Diğer Sebeplerden Dolayı Ölen Sayısı					3	6	12	9	10	8	7	10	15	17	8	5	12	32	25	25	17	221
Toplam	0	0	0	0	90	114	140	108	130	86	93	80	112	131	112	165	143	91	141	143	112	1991

Tablodaki verilerin “Yangın Türü”ne göre ayrılan bölümü incelendiğinde;

1. 1994-2004 yılları arasında ortalama 2548 yangın olayı görülmekte, bu ortalama değer 2005-2014 yılları arası 7150 olaya çıkmaktadır. 2005 ve sonrasında ortalama olay sayısında görülen bu artış, ot, saman, çöp vb. olarak gruplandırılmış yangın türlerinin özellikle 2011 ve sonrasında büyük bir artış göstermesine bağlanabilir.
2. Veriler incelendiğinde 2011 ve sonrasında itfai olayların arttığı görülmüştür.
3. “Ot, saman, çöp” yangınları ile ilgili grup dışarıda bırakıldığında, en çok yangının “Bina Yangınları (Ev)” olarak çıktığı görülmektedir. 1994 – 2014 yılları arasında yıllık ortalama 1296 ev yangını çıkmış olması, yıllara ait veriler tek tek incelendiğinde, nüfus ve hane artışına bağlı olarak kısmi artışların olduğu, ancak genel anlamda herhangi bir yıl için ortalamadan çok farklı bir sayının olmadığı görülmektedir.
4. Sadece 2014 yılı için yıllık 7378 yangın olayının günlük 21 olaya denk geldiği verilerden tespit edilmiştir. Yangın dışı olaylar da eklendiğinde günlük olay sayısı 46’ya ulaşmaktadır. 828 memur ve 43 işçi, 190 araç ile Ankara gibi yüzölçümü açısından büyük bir ilde günlük 46 olaya müdahale edilebilmesi ciddi oranda başarıyı göstermektedir.
5. İşyeri, Fabrika ve İmalathane grubu yangınlara bakıldığında 2011 ve sonrası ciddi bir artış olduğu görülmektedir. 2011 ve sonrası değer yangın türlerinde de ciddi artışların tabloya yansımaları ayrıca araştırılması gereken bir konu olarak görülmektedir. 2013 ve sonrası için artışlar, 6360 sayılı kanun ile büyükşehir belediyesi sınırları içerisine dâhil edilen ilçelerden hareketle açıklanabilmektedir.
6. Motorlu araç yangınlarına bakıldığında 1994-2014 yılları arasında toplam 7556 olaya müdahale edildiği, 2011 yılından itibaren yıllık müdahale sayısının 600 üstüne çıktığı görülmektedir. Bu durum yaklaşık olarak günde 2 müdahale yapıldığını göstermesi açısından önemlidir.

1994-2014 yangın türlerine göre çıkan olayların oranları Şekil 4.1’de görülmektedir.



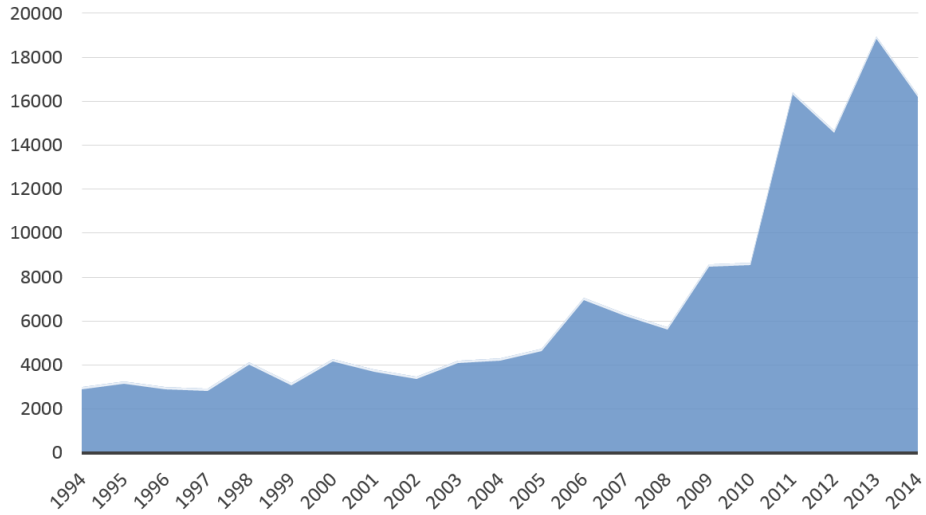
Şekil 4.1: Ankara ili 1994-2014 yılları arası yangın türlerine göre olay yüzdeleri.

Tablo 4.2'deki verilerin “Yangın Türü” dışında kalanlar incelendiğinde;

1. Asılsız ihbar sayılarının 2012 ve sonrası ciddi bir artış gösterdiği görülmektedir. Bu konuda toplumun bilinçlendirilmesi için yapılması gerekenler, sonuç ve öneriler bölümünde belirtilmiştir.
2. Trafik kazalarına itfaiye ekiplerinin müdahalesi, kazanın büyüklüğü, araçtan insan kurtarmanın gerekliliği, kaza sırası ve sonrasında yangın çıkması veya çıkma olasılığının olması gibi durumlarda söz konusudur. Trafik kazalarının toplam sayıya oranına bakıldığında ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Büyük çaplı trafik kazaları, afet olarak tanımlanmaktadır.
3. Büyük çaplı trafik kazaları, afet olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 4.2'deki verilerin olaylar sonucunda ölen kişi sayıları ile ilgili bölümüne bakıldığında, trafik kazaları yüzünden ölenlerin sayısının, diğer olaylar yüzünden ölenlerin sayılarının toplamından daha fazla olduğu görülmektedir.

1994-2014 yılında Ankara ilinde meydana gelen “İtfai Olaylar'ın" toplamlarına ilişkin grafik Şekil 4.2'de verilmiştir. Şekil 4.2'de görüldüğü gibi, olaylar artan sayılarla devam etmektedir



Şekil 4.2: 1994-2014 yılı Ankara ili itfai olayların toplam sayıları.

Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı 2004 ile 2014 yılları arasında itfaiye birimleri tarafından yürütülen diğer faaliyetleri de gruplandırarak kayıt altına almıştır. Tablo 4.3’de bu faaliyetler ve itfaiyenin müdahale sayıları yer almaktadır.

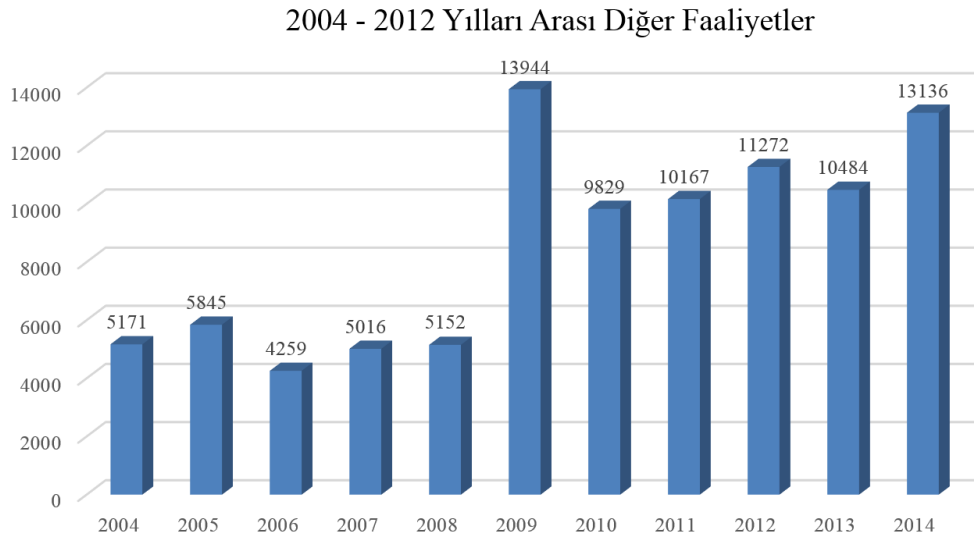
Tablo 4.3:Ankara ili 2004-2014 itfaiye diğer faaliyetleri.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Diğer Faaliyetler</b>											
Baca Temizliği (Soba, Kalorifer, Fab.)	4395	4482	3832	4537	4995	13753	8569	8672	10253	9608	10523
Su Baskınlarına Müdahale	220	819	252	330	30	44	901	1016	424	343	1849
Basınçlı Su Verme	218	153	2	1	0	0	0	0	0	0	0
İçme Suyu Dağıtım	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bayrak İpi Takma ve İndirme	87	98	30	16	5	0	39	93	134	118	186
Afiş, Levha, Rek. Panosu Asma İndirme	9	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Göçük Olaylarına Müdahale	17	10	6	3	2	6	18	12	21	18	32
Asansörde Mahsur Kalanları Kurtarma	117	159	65	85	88	115	163	207	204	189	284
Boğulmalarda Ceset Çıkarma	12	12	6	5	5	10	16	6	17	5	10
Kilitli Kapıları Açma	31	35	15	19	25	16	77	158	219	198	252
Su Tahliyesi	64	66	50	20	2	0	14	3	0	5	0
<b>Diğer Faaliyetler Toplamı</b>	<b>5171</b>	<b>5845</b>	<b>4259</b>	<b>5016</b>	<b>5152</b>	<b>13944</b>	<b>9829</b>	<b>10167</b>	<b>11272</b>	<b>10484</b>	<b>13136</b>
<b>Denetim Faaliyetleri</b>											
İşyeri ve İskân Denetimi	9901	10807	11532	12209	13535	10613	14088	14006	13064	10983	10298
Çevre Sağlığı Denetimi	404	177	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Genel Denetim	51	52	16	2	0	0	0	0	0	0	0
Şikâyetlerle İlgili Denetim	29	15	27	16	54	46	58	55	46	42	19
<b>Denetim Hizmetleri Toplamı</b>	<b>10385</b>	<b>11051</b>	<b>11580</b>	<b>12227</b>	<b>13589</b>	<b>10659</b>	<b>14146</b>	<b>14061</b>	<b>13110</b>	<b>11025</b>	<b>10317</b>

**Tablo 4.3 (Devam):** Ankara ili 2004-2014 itfaiye diğer faaliyetleri.

Eğitim Faaliyetleri											
Kamu Kuruluşlarının Eğitim Hizmetleri	20	17	21	12	11	12	12	31	24	20	55
Özel Kuruluşların Personel Eğitimi	7	7	4	8	2	12	5	5	9	20	54
Okullarda Eğitim ve Tatbikat	106	107	84	122	56	78	227	101	94	146	169
Konferans	26	38	10	21	13	7	18	59	56	69	58
Eğitim Hizmetleri Toplamı	159	169	119	163	82	109	262	196	183	255	336
Genel Toplam	15715	17065	15958	17406	18741	24603	23975	24228	24382	21509	23453

Denetim ve Eğitim Hizmetleri ile ilgili faaliyetler, itfai faaliyetler dışında değerlendirilirse, bu tablodan görüleceği gibi sadece 2014 yılında 13136 müdahale gerçekleşmiştir. Yıllara göre “Diğer Faaliyetler” için müdahale sayıları Şekil 4.3’de görülmektedir.



**Şekil 4.3:** Ankara ili 2004-2014 arası itfaiye diğer faaliyetler.

2014 yılı için bu verilerden hareketle genel bir değerlendirme yapılacak olursa,  $16303 + 13136 = 29439$  olayın olduğu görülmektedir. Günlük olay sayısı bu durumda 80,65'e çıkmaktadır. Önceki yorumlarda belirtildiği gibi günlük olay sayısının bu kadar yüksek olması, yapılan işin önemini bir kez daha göstermektedir.

Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı tarafından 2011, 2012, 2013 ve 2014 yılı itfaiye faaliyetlerin sadece yangın ile ilgili istatistiksel verilerin incelenmesi, son yıllara ilişkin daha ayrıntılı bilgilere ulaşılmasını

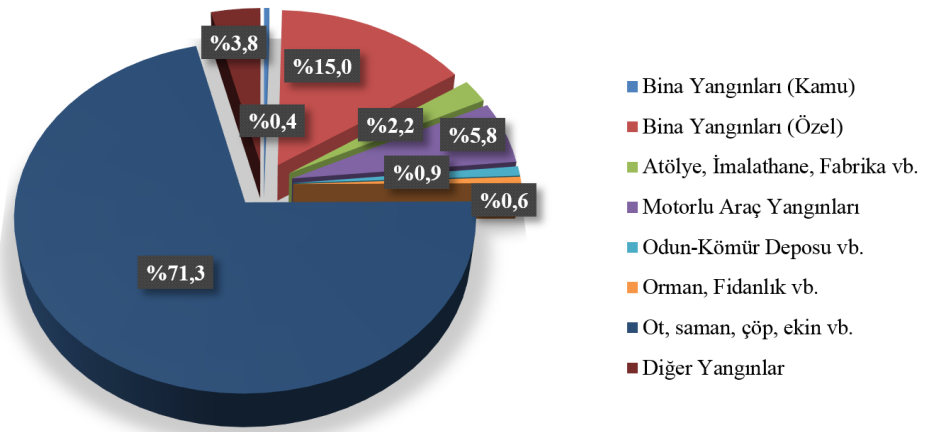
sağlayacaktır. Tablo 4.4’de 2011 yılına ait yangınların istatistiksel verileri bulunmaktadır.

**Tablo 4.4:** Ankara ili 2011 yılı yangın istatistikleri.

Yangın Türü	Ahşap	Karkas	Betonarme	Çelik	Diğer	Toplam
Bina Yangınları (Kamu)	0	5	34	1	3	43
Bina Yangınları (Özel)	55	381	1068	14	43	1561
Atölye, İmalathane, Fabrika vb.	0	6	203	10	7	226
Motorlu Araç Yangınları	0	0	0	601	0	601
Odun-Kömür Deposu vb.	6	45	35	0	6	92
Orman, Fidanlık vb.	0	0	0	0	62	62
Ot, saman, çöp, ekin vb.	0	0	0	7	7389	7396
Diğer Yangınlar	6	1	3	30	357	397
Genel Toplam	67	438	1343	663	7867	10378

Tablo 4.4 incelendiğinde 2011 yılında ot, saman, çöp ve ekin yüzünden çıkan yangınlara müdahalelerin, toplam olayların %71,3’lük bölümünü kapladığı, ikinci sırada ise özel bina yangınlarının yer aldığı görülmektedir. Bu oransal değerler Şekil 4.4’de verilmiştir.

**Ankara İli 2011 Yılı Yangın Oranları**



**Şekil 4.4:** Ankara ili 2011 yılı yangın oranları.

Tablo 4.5 Ankara ilinde 2012 yılındaki yangınların istatistiksel verilerini göstermektedir.

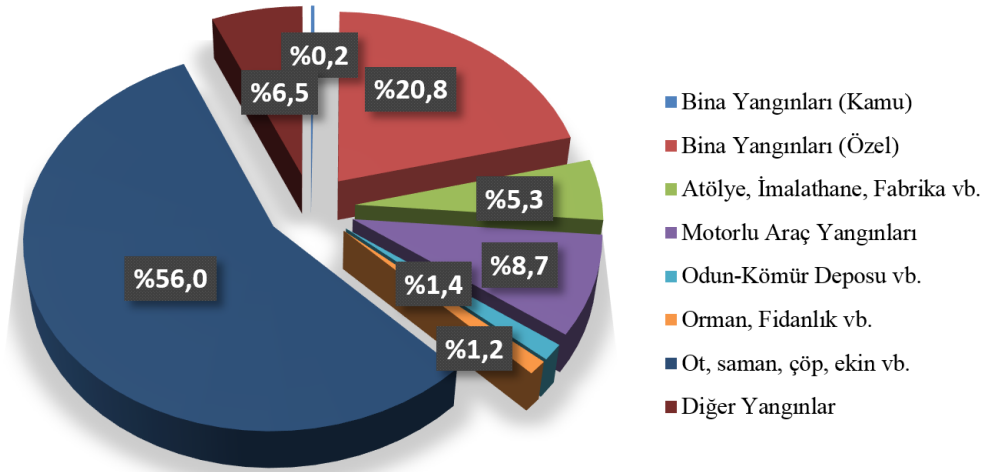


**Tablo 4.5:** Ankara ili 2012 yılı yangın istatistikleri.

Yangın Türü	Ahşap	Karkas	Betonarme	Çelik	Diğer	Toplam
Bina Yangınları (Kamu)	0	0	19	0	0	19
Bina Yangınları (Özel)	9	75	1590	1	2	1677
Atölye, İmalathane, Fabrika vb.	0	2	420	0	1	423
Motorlu Araç Yangınları	0	0	0	698	0	698
Odun-Kömür Deposu vb.	2	10	97	0	5	114
Orman, Fidanlık vb.	0	0	1	0	95	96
Ot, saman, çöp, ekin vb.	0	0	0	0	4507	4507
Diğer Yangınlar	0	0	0	1	520	521
Genel Toplam	11	87	2127	700	5130	8055

Tablo 4.5 incelendiğinde 2012 yılında ot, saman, çöp ve ekin yüzünden çıkan yangınlara müdahalelerin, toplam olayların %56,0'lık bölümünü kapladığı, ikinci sırada ise özel bina yangınlarının %20,8 ile yer aldığı görülmektedir. Oransal değerler Şekil 4.5'de verilmiştir.

**Ankara İli 2012 Yılı Yangın Oranları**



**Şekil 4.5:** Ankara ili 2012 yılı yangın oranları.

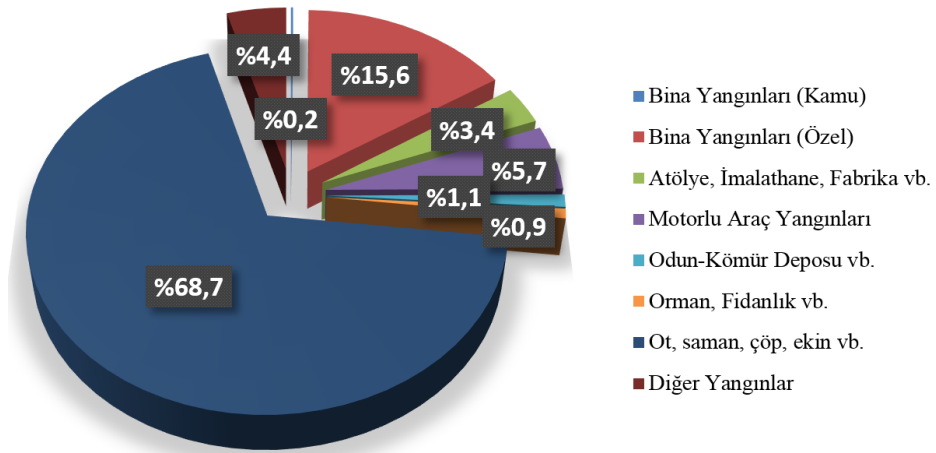
Tablo 4.6 Ankara ilinde 2013 yılındaki yangınların istatistiksel verilerini göstermektedir.

**Tablo 4.6:** Ankara ili 2013 yılı yangın istatistikleri.

Yangın Türü	Ahşap	Karkas	Betonarme	Çelik	Diğer	Toplam
Bina Yangınları (Kamu)	0	0	19	0	0	19
Bina Yangınları (Özel)	6	49	1769	1	0	1825
Atölye, İmalathane, Fabrika vb.	0	0	393	1	1	395
Motorlu Araç Yangınları	0	0	0	672	0	672
Odun-Kömür Deposu vb.	4	13	111	0	2	130
Orman, Fidanlık vb.	0	0	0	0	101	101
Ot, saman, çöp, ekin vb.	0	0	0	0	8039	8039
Diğer Yangınlar	1	0	0	1	513	515
Genel Toplam	11	62	2292	675	8656	11696

Tablo 4.6 incelendiğinde 2013 yılında ot, saman, çöp ve ekin yüzünden çıkan yangınlara müdahalelerin, toplam olayların %68,7'lik bölümünü kapladığı, ikinci sırada ise özel bina yangınlarının %15,6 ile yer aldığı görülmektedir. Oransal değerler Şekil 4.6'de verilmiştir.

**Ankara İli 2013 Yılı Yangın Oranları**



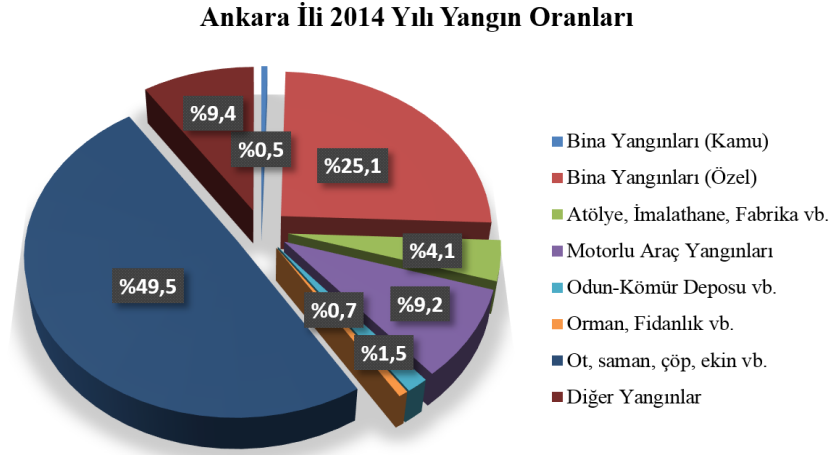
**Şekil 4.6:** Ankara ili 2013 yılı yangın oranları.

Tablo 4.7 Ankara ilinde 2013 yılındaki yangınların istatistiksel verilerini göstermektedir.

**Tablo 4.7:** Ankara ili 2014 yılı yangın istatistikleri.

Yangın Türü	Ahşap	Karkas	Betonarme	Çelik	Diğer	Toplam
Bina Yangınları (Kamu)	0	0	37	0	0	37
Bina Yangınları (Özel)	12	503	1338	0	2	1855
Atölye, İmalathane, Fabrika vb.	0	0	299	1	0	300
Motorlu Araç Yangınları	0	0	0	678	0	678
Odun-Kömür Deposu vb.	0	2	111	0	1	114
Orman, Fidanlık vb.	1	0	1	0	48	50
Ot, saman, çöp, ekin vb.	0	0	0	0	3653	3653
Diğer Yangınlar	3	0	0	2	686	691
Genel Toplam	16	505	1786	681	4390	7378

Tablo 4.7 incelendiğinde 2013 yılında ot, saman, çöp ve ekin yüzünden çıkan yangınlara müdahalelerin, toplam olayların %49,5'lik bölümünü kapladığı, ikinci sırada ise özel bina yangınlarının %25,1 ile yer aldığı görülmektedir. Oransal değerler Şekil 4.7'de verilmiştir.



**Şekil 4.7:** Ankara ili 2014 yılı yangın oranları.

#### 4.5.5.2 2014 yılı yangın istatistikleri analizi

Bu bölümde 2014 yılına ait yangın verilerinin SPSS programı kullanılarak istatistiksel analizi yapılmıştır. Yangınlar Kamu Bina Yangınları, Özel Bina Yangınları, Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar, Motorlu Araç Yangınları,

Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları ile Diğer Yangınlar olmak üzere 8 ana grup altında incelenmiştir.

Yangın türleri ise inşa malzemesi, yanma derecesi, insan kaybı, hayvan kaybı, maddi zarar ve yangın nedeni olmak üzere 6 değişkene ayrılmıştır. Her bir değişken kendi içinde alt değişkenlere ayrılarak analiz edilmiştir. Kullanılan değişkenler ve alt değişken tanımları Tablo 4.8’de görülmektedir.

**Tablo 4.8:** Yangın türleri.

Ana Değişken	Alt Değişkenler
Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi	Ahşap
	Karkas
	Betonarme
	Çelik
	Diğer
Yanma Derecesi	Başlangıçta Söndürülen
	Kısmen yanarak kurtarılan
	Tamamen yanan
Yangın Kaybı İnsan	Halk
	Görevli
Yangın Kaybı Hayvan	Büyükbaş
	Küçükbaş
Maddi Zarar	Kesin veya tahmini (TL)
Yangının Nedeni	Elektrik Kontağı
	LPG, Doğalgaz vb.
	Ocak, Soba, Kalorifer kazanı
	Baca Tutuşması
	Sigara Kibrit
	Akaryakıt
	Patlayıcı Madde
	Yıldırım Düşmesi
	Sabotaj
	Diğer

**Tablo 4.9:** Yangın türü ve inşa malzemelerine göre ortalama istatistik sonuçları.

		Yangın Türü							
		Kamu Bina Yangınları	Özel Bina Yangınları	Atölye-İmalathane-Fabrika vb. Yangınlar	Motorlu Araç Yangınları	Oduun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	Orman-Fidanlık Yangınları	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	Diğer Yangınlar
		Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama
Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi - Ahşap	Ahşap	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,25
	Karkas	0,00	41,92	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00
	Betonarme	3,08	111,50	24,92	0,00	9,25	0,08	0,00	0,00
	Çelik	0,00	0,00	0,08	56,50	0,00	0,00	0,00	0,17
	Diğer	0,00	0,17	0,00	0,00	0,08	4,00	304,42	57,17
	Başlangıçta Söndürülen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Yanma Derecesi -	Kısmen yanarak kurtarılan	3,08	153,33	25,00	53,75	9,25	4,17	304,42	57,58
	Tamamen yanan	0,00	1,25	0,00	2,75	0,25	0,00	0,00	0,00
Yangın Kaybı İnsan	Halk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Görevli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Yangın Kaybı Hayvan	Büyükbaş	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Küçükbaş	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maddi Zarar	Kesin veya tahmini (TL)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Elektrik Konağı	1,50	30,17	10,25	32,75	1,25	0,08	0,50	20,33
Yangının Nedeni	Lpg, Doğalgaz vb.	0,00	1,83	0,42	1,42	0,00	0,00	0,00	4,00
	Ocak, Soba, Kalorifer Kazanı	0,08	16,17	2,75	0,00	0,83	0,17	0,08	4,75
	Baca Tutuşması	0,00	25,67	1,33	0,00	0,08	0,00	0,00	0,08
	Sigara Kibrit	0,33	37,83	4,00	2,50	3,33	3,25	234,83	14,00
	Akaryakıt	0,00	0,00	0,50	6,08	0,00	0,00	0,00	0,17
	Patlayıcı Madde	0,08	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
	Yıldırım Düşmesi	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,17
	Sabotaj	0,50	40,42	2,08	8,00	4,00	0,58	68,33	12,58
	Diğer	0,50	2,33	3,67	5,67	0,00	0,08	0,58	1,50

Tablo.4.9 incelendiğinde yangın türlerinde Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. kaynaklı yangınların en yüksek ortalama sahip olduğu görülmüştür. Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi - Diğer değişkeninin Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. kaynaklı yangınlar arasında 304,42 ortalama sahip iken Yanma Derecesi değişkeni olarak da “Kısmen” yanarak kurtarılan bir duruma sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca yine Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. kaynaklı yangınların yangın nedeni içerisinde en yüksek oranı “Sigara Kibrit” kaynaklı yangın olduğunu görülmektedir. Yine Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. kaynaklı yangınların ortalama 68,33 oranında sabotaj kaynaklı olduğu görülmüştür.

Yangınların inşa malzemelerine göre cinsleri incelendiğinde;

- a) “Ahşap” cinsinden ortalama yangınların çok düşük olduğu, sadece Özel Bina ve Orman-Fidanlık yangınlarında görüldüğü,
- b) Özel bina yangınlarında karkas cinsine göre ortalamanın 41,92 olduğu, özel binaların dışında sadece Odun-Kömür Deposu türü binalarda karkas cinsine göre düşük oranda yangın çıktığı,
- c) Betonarme cinsine göre en çok yangının ortalama 111,50 oranı ile özel binalarda görüldüğü, bunu atölye, imalathane ve fabrikaların 24,92 ortalama ile takip ettiği, odun-kömür deposu yangınlarında betonarme cinsi yangınların 9,25 ortalama ile üçüncü sırada olduğu, son sırada ise 3,08 ortalama ile kamu binalarının geldiği,
- d) Çelik cinsinin motorlu araç yangınlarında 56,50 ortalama sahip olduğu, diğer yangınlar sınıfında çelik cinsinden düşük bir ortalama görüldüğü,
- e) Diğer cinslere göre ortalama yangının 304,32 ile ot-saman-çöp-ekin grubunda çıktığı, diğer yangınlar grubunun 57,17 ortalama ile ikinci sırada olduğu görülmektedir.

Yangınların yanma derecesine göre tablo incelendiğinde;

- a) Başlangıç aşamasında söndürülen yangının olmadığı,
- b) Birçok yangında kısmen yanma sonucu kurtarılanın olduğu, kısmen yanma noktasında 304,42 ortalama ile ot-saman-çöp-ekin grubu yangınların ilk sırada olduğu, ikinci sırada 153,33 ortalama ile özel bina yangınlarının geldiği,
- c) Ortalama olarak düşük de olsa, bir kısım yangınlarda tamamen yanmanın gerçekleştiği görülmektedir.

Yangınlarda insan kaybı yaşanmamış olduğu Tablo 4.9'da görölmektedir. Benzer şekilde hayvan kaybı da yaşanmadığı tabloda yer almaktadır.

Yangın nedenleri incelendiğinde;

- a) Elektrik kontağı yüzünden en çok yangının ortalama 32,75 ile motorlu araç yangınlarında görüldüğü, bunu 30,17 ortalama ile özel bina yangınlarının takip ettiğı,
- b) Lpg, Doğalgaz vb. nedenlerden çıkan yangın ortalamalarının düşük olduğu, özel binalarda bu ortalamanın 1,83, motorlu araçlarda 1,42 olduğu,
- c) Ocak, soba, kalorifer kazanı gibi nedenlerden özel binalarda 16,17 ortalama yangın çıktığı,
- d) Baca tutuşmanı nedeniyle çıkan yangınların özellikle özel binalarda görüldüğü, ortalamanın 25,67 değerinde olduğu,
- e) Sigara, kibrit yüzünden ot-saman-çöp-ekin grubunda 234,83 yangın ortalamasının olduğu,
- f) Akaryakıt yüzünden çıkan yangınların motorlu araçlarda ortalamasının 6,08 olduğu,
- g) Patlayıcı madde ve yıldırım düşmesi ile çıkan yangınların ortalamalarının çok düşük olduğu,
- h) Sabotaj nedeni ile en çok ortalama 68,33 ile ot-saman-çöp-ekin yangınlarının çıktığı, bunu 40,42 ortalama ile özel bina yangınlarının takip ettiğı görölmektedir.

**Tablo 4.10:** T-Test sonuçları.

		YANGIN TÜRÜ							
		Kamu Bina Yangınları (A)	Özel Bina Yangınları (B)	Atölye-İmalathane-Fabrika vb. Yangınlar (C)	Motorlu Araç Yangınları (D)	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar (E)	Orman-Fidanlık Yangınları (F)	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları (G)	Diğer Yangınlar (H)
Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi	Ahşap		ACDEFG						
	Karkas		ACDEFGH						
	Betonarme		ACDEFGH	ADEFGH					
	Çelik				ABCEFGH			ABCDEFH	
	Diğer								
Yanma Derecesi	Başlangıçta Söndürülen	.		.	.	.	.	.	.
	Kısmen yanarak kurtarılan		ACEF					ABCDEFH	
	Tamamen yanan				ABCEFGH				
	Elektrik Konağı		ACEFGH	A EFG	A C E F G H				A C E F G
	Lpg, Doğalgaz vb		A EFG						A B C D E F G
Yangının Nedeni	Ocak, Soba, Kalorifer kazanı		ACDEFGH						ADEFG
	Baca Tutuşması		ACDEFGH						
	Sigara Kibrit				ABCEFGH			ABCDEFH	
	Akaryakıt								
	Patlayıcı Madde								
	Yıldırım								
	Düşmesi								
	Sabotaj		ACDEFH					ABCDEFH	
	Diğer		EF	A EFGH	ABCEFGH				



Tablo 4.10’da Kamu Bina Yangınları, Özel Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları ve Diğer Yangınlar değişkenleri ile inşa malzemesine göre, yanma derecesine göre ve yangın çıkma nedenine göre t-test analizine alınmıştır. Tablodaki bilgilere göre örneksel açıklamalar aşağıda sunulmuştur:

- a) Ahşap cinsi malzemeye göre Özel Bina Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- b) Karkas cinsi malzemeye göre Özel Bina Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- c) Betonarme cinsi malzemeye göre Özel Bina Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- d) Betonarme cinsi malzemeye göre Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- e) Çelik cinsi malzemeye göre Motorlu Araç Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Özel Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- f) Diğer cins malzemeye göre Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Özel Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.

- g) Yanma derecesi olarak kısmen yanarak kurtarılan Özel Bina Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- h) Yanma derecesi olarak kısmen yanarak kurtarılan Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Özel Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- i) Elektrik kontağı nedeni ile çıkan Özel Bina Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- j) Lpg, doğalgaz vb. yüzünden çıkan Özel Bina Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- k) Ocak, soba, kalorifer kazanı nedeni ile çıkan Özel Bina Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- l) Baca, egzoz tutuşması nedeni ile çıkan Özel Bina Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Orman-Fidanlık Yangınları, Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.
- m) Sigara, kibrit nedeni ile çıkan Ot-Saman-Çöp-Ekin Yangınları ile Kamu Bina Yangınları, Özel Bina Yangınları, Atölye-İmalathane-Fabrika Yangınları, Motorlu Araç Yangınları, Odun-Kömür Deposu Yangınları, Diğer Yangınlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür.

Ortalamalar üzerinden alınan T-testi analiz sonuçlarında harflerin bulunduğu hücrelerin diğer hücreler ile aralarında %95 güven düzeyinde istatistiksel bir farklılık olduğu yorumu yapılacaktır.

Çalışmanın bir diğer analizi ise Kruskal Wallis Testi olacaktır. İki ya da daha çok grubun bir bağımlı değişkene ait ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek için kullanılacaktır. Bu test, tek yönlü Anova'nın non-parametrik karşılığıdır.

**Tablo 4.11:** Yanan yerin inşa malzemesine göre Kruskal Wallis testi sonuçları.

	Yangın Türü	N	Mean Rank
Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi - Ahşap	Kamu Bina Yangınları	12	45,00
	Özel Bina Yangınları	12	61,38
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	45,00
	Motorlu Araç Yangınları	12	45,00
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	45,00
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	48,79
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	45,00
	Diğer Yangınlar	12	52,83
	Toplam	96	
Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi - Karkas	Kamu Bina Yangınları	12	41,50
	Özel Bina Yangınları	12	90,50
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	41,50
	Motorlu Araç Yangınları	12	41,50
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	48,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	41,50
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	41,50
	Diğer Yangınlar	12	41,50
	Toplam	96	
Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi - Betonarme	Kamu Bina Yangınları	12	54,67
	Özel Bina Yangınları	12	90,50
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	78,50
	Motorlu Araç Yangınları	12	24,00
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	66,25
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	26,08
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	24,00
	Diğer Yangınlar	12	24,00
	Toplam	96	

**Tablo 4.11 (Devam)** Yanan yerin inşa malzemesine göre Kruskal Wallis testi sonuçları

Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi - Çelik	Kamu Bina Yangınları	12	41,00
	Özel Bina Yangınları	12	41,00
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	44,50
	Motorlu Araç Yangınları	12	90,50
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	41,00
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	41,00
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	41,00
	Diğer Yangınlar	12	48,00
	Toplam	96	
Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi - Diğer	Kamu Bina Yangınları	12	31,00
	Özel Bina Yangınları	12	33,92
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	31,00
	Motorlu Araç Yangınları	12	31,00
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	33,63
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	58,46
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	90,50
	Diğer Yangınlar	12	78,50
	Toplam	96	

## Test Statistics

Yanan Yerin İnşa Malzemesine Göre Cinsi -					
	Ahşap	Karkas	Betonarme	Çelik	Diğer
Chi-Square	18,719	84,461	93,230	79,834	85,623
df	7	7	7	7	7
Asymp. Sig.	,009	,000	,000	,000	,000

Ki-kare (Chi-Square) testi değişkenler arasında ilişkilerin saptanması ve farklılıkların belirlenmesi amacı ile yapılmaktadır. Asymp. Sig.(p) üzerinden,  $p < 0,05$  ise anlamlı bir fark vardır,  $p > 0,05$  ise anlamlı bir fark yoktur şeklinde değerlendirilecektir.

Test istatistikleri incelendiğinde yanan yerin inşa cinsine göre Ahşap, Karkas, Betonarme, Çelik ve Diğer gruplarının p değerleri 0,05den küçük çıktığı için, yangınlarda inşa malzemesinin cinsine göre anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur.

**Tablo 4.12:** Yanma derecesine göre Kruskal Wallis testi sonuçları.

	Yangın Türü	N	Mean Rank
Yanma Derecesi - Başlangıçta Söndürülen	Kamu Bina Yangınları	12	48,50
	Özel Bina Yangınları	12	48,50
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	48,50
	Motorlu Araç Yangınları	12	48,50
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	48,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	48,50
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	48,50
	Diğer Yangınlar	12	48,50
	Toplam	96	
Yanma Derecesi - Kısmen yanarak kurtarılan	Kamu Bina Yangınları	12	13,54
	Özel Bina Yangınları	12	81,08
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	42,25
	Motorlu Araç Yangınları	12	59,67
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	28,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	13,71
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	87,92
	Diğer Yangınlar	12	61,33
	Toplam	96	
Yanma Derecesi - Tamamen yanan	Kamu Bina Yangınları	12	39,00
	Özel Bina Yangınları	12	62,92
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	39,00
	Motorlu Araç Yangınları	12	80,33
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	49,75
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	39,00
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	39,00
	Diğer Yangınlar	12	39,00
	Toplam	96	

## Test Statistics

Yanma Derecesi			
	Başlangıçta Söndürülen	Kısmen Yanarak Kurtarılan	Tamamen Yanan
Chi-Square	,000	89,383	53,583
df	7	7	7
Asymp. Sig.	1,000	,000	,000

Test istatistiklerine baktığımızda Yanma derecesine göre Yangın türleri içerisinde “Başlangıçta söndürülen” yanma derecesi için p değerleri >0,05 olduğundan anlamlı bir fark söz konusu değildir. “Kısmen yanarak kurtarılan” ve “Tamamen yanan” yanma derecelerinde ise p<0,05 olduğundan anlamlı bir söz konusudur.

**Tablo 4.13:** Yangın sırasında yaşanan kayıplara göre Kruskal Wallis testi sonuçları.

Yangın Türü	N	Mean Rank	
Yangın Kaybı İnsan-Hayvan - Halk	Kamu Bina Yangınları	12	48,50
	Özel Bina Yangınları	12	48,50
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	48,50
	Motorlu Araç Yangınları	12	48,50
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	48,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	48,50
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	48,50
	Diğer Yangınlar	12	48,50
	Total	96	
Yangın Kaybı İnsan-Hayvan - Görevli	Kamu Bina Yangınları	12	48,50
	Özel Bina Yangınları	12	48,50
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	48,50
	Motorlu Araç Yangınları	12	48,50
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	48,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	48,50
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	48,50
	Diğer Yangınlar	12	48,50
	Total	96	
Yangın Kaybı İnsan-Hayvan - Büyükbaş	Kamu Bina Yangınları	12	48,50
	Özel Bina Yangınları	12	48,50
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	48,50
	Motorlu Araç Yangınları	12	48,50
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	48,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	48,50
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	48,50
	Diğer Yangınlar	12	48,50
	Total	96	
Yangın Kaybı İnsan-Hayvan - Küçükbaş	Kamu Bina Yangınları	12	48,50
	Özel Bina Yangınları	12	48,50
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	48,50
	Motorlu Araç Yangınları	12	48,50
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	48,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	48,50
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	48,50
	Diğer Yangınlar	12	48,50
	Total	96	

Test Statistics

Yangın Kaybı				
	İnsan- Halk	İnsan - Görevli	Hayvan Büyükbaş	Hayvan Küçükbaş
Chi-Square	,000	,000	,000	,000
df	7	7	7	7
Asymp. Sig.	1,000	1,000	1,000	1,000

Test istatistiklerine baktığımızda Yangın Sırasında Yaşanan Kayıplara Göre Yangın Türleri açısından yapılan analiz sonucunda p değerleri >0,05 olduğundan anlamlı bir fark söz konusu değildir sonucuna ulaşılmıştır.

Yangınlardaki maddi zarar ile ilgili veri bulunmadığı için maddi zarara göre yangın testi yapılmamıştır.

**Tablo 4.14:** Yangın nedenine göre Kruskal Wallis testi sonuçları.

Yangın Nedenleri	Yangın Yerleri	N	Mean Rank
Elektrik Kontağı	Kamu Bina Yangınları	12	33,71
	Özel Bina Yangınları	12	81,67
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	55,29
	Motorlu Araç Yangınları	12	84,42
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	29,79
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	14,46
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	20,21
	Diğer Yangınlar	12	68,46
	Toplam	96	
Lpg, Doğalgaz vb.	Kamu Bina Yangınları	12	33,50
	Özel Bina Yangınları	12	64,63
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	43,96
	Motorlu Araç Yangınları	12	59,83
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	33,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	33,50
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	33,50
	Diğer Yangınlar	12	85,58
	Toplam	96	
Ocak, Soba, Kalorifer kazanı	Kamu Bina Yangınları	12	26,67
	Özel Bina Yangınları	12	90,25
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	67,29
	Motorlu Araç Yangınları	12	24,00
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	48,79
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	29,33
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	26,67
	Diğer Yangınlar	12	75,00
	Toplam	96	

**Tablo 4.14 (Devam):** Yangın nedenine göre Kruskal Wallis testi sonuçları.

Baca Tutuşması	Kamu Bina Yangınları	12	37,50
	Özel Bina Yangınları	12	90,50
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	65,75
	Motorlu Araç Yangınları	12	37,50
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	40,88
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	37,50
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	37,50
	Diğer Yangınlar	12	40,88
	Toplam	96	
Sigara Kibrit	Kamu Bina Yangınları	12	12,13
	Özel Bina Yangınları	12	78,42
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	41,21
	Motorlu Araç Yangınları	12	31,25
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	39,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	30,21
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	90,50
	Diğer Yangınlar	12	64,79
	Toplam	96	
Akaryakıt	Kamu Bina Yangınları	12	38,50
	Özel Bina Yangınları	12	38,50
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	59,50
	Motorlu Araç Yangınları	12	90,50
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	38,50
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	38,50
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	38,50
	Diğer Yangınlar	12	45,50
	Toplam	96	
Patlayıcı Madde	Kamu Bina Yangınları	12	51,00
	Özel Bina Yangınları	12	51,00
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	47,00
	Motorlu Araç Yangınları	12	51,00
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	47,00
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	47,00
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	47,00
	Diğer Yangınlar	12	47,00
	Toplam	96	
Yıldırım Düşmesi	Kamu Bina Yangınları	12	50,00
	Özel Bina Yangınları	12	50,00
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	46,00
	Motorlu Araç Yangınları	12	46,00
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	46,00
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	46,00
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	50,00
	Diğer Yangınlar	12	54,00
	Toplam	96	



**Tablo 4.14 (Devam):** Yangın nedenine göre Kruskal Wallis testi sonuçları.

Sabotaj	Kamu Bina Yangınları	12	14,25
	Özel Bina Yangınları	12	82,79
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	29,42
	Motorlu Araç Yangınları	12	54,25
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	41,96
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	15,17
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	86,21
	Diğer Yangınlar	12	63,96
	Toplam	96	
Diğer	Kamu Bina Yangınları	12	37,50
	Özel Bina Yangınları	12	62,67
	Atölye-İmalathane- Fabrika vb. Yangınlar	12	72,08
	Motorlu Araç Yangınları	12	84,96
	Odun-Kömür Deposu vb. Yangınlar	12	22,00
	Orman-Fidanlık Yangınları	12	24,58
	Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. Yangınları	12	35,04
	Diğer Yangınlar	12	49,17
	Toplam	96	

Test Statistics

	Yangının Nedeni									
	Elektrik Konağı	Lpg. Doğalgaz vb.	Ocak, Soba, Kalorifer kazanı	Baca Tutuşması	Sigara Kibrit	Akaryakıt	Patlayıcı Madde	Yıldırım Düşmesi	Sabotaj	Diğer
Chi-Square	84,631	61,608	83,258	76,000	78,142	73,568	5,108	6,473	86,618	62,847
df	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Asymp. Sig.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,647	,486	,000	,000

Test istatistiklerine baktığımızda yangının nedenine göre yangınların yangın türleri açısından yapılan analiz sonucunda “Patlayıcı Madde” ve “Yıldırım Düşmesi” p değerleri  $>0,05$  olduğundan anlamlı bir fark söz konusu değildir. Ancak diğer tüm yangın türlerinin p değerleri  $<0,05$  olduğundan anlamlı bir fark söz konusudur.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ ve ÖNERİLER

Ülkemizde afetler deyince akla ilk olarak deprem gelmektedir. Oysa afetler insan yaşamında hemen hemen her alanda yaşanan aksaklıklarla meydana gelmekte, toplumsal yaşamı olumsuz etkilemektedir. Afetler doğanın ani reaksiyonlarından veya insanlardan kaynaklı olarak ortaya çıkmaktadır. Afetler, maddi ve manevi birçok zararla sonuçlanmaktadır.

Afet oluşumunu engelleyebilecek veya afetin verebileceği zararları azaltabilecek önlemlerin alınması, afetin oluşum aşamasında yapılacak müdahalelerden çok daha önemli görülmektedir. Dere yataklarının ıslahı ile sel felaketleri azaltılabileceği gibi, ağaçlandırma ile erozyon oluşumlarının önlenmesi de toprak kayması gibi afetlerin azalmasına neden olacaktır. Bilimsel temellere oturan kentleşme yöntemleri, kentsel altyapı ve ulaşım sorunlarının giderilmesi veya aza indirilmesi, depreme dayanıklı bina ve inşa malzemelerinin kullanılması ve denetlenmesi, afetlerin insanlara ve kentsel ortamlara verebilecekleri zararı en aza indirebilecektir. Olası afet durumlarına hazırlık, afet provalarının düzenli şekilde yapılması, afet süreci içerisinde vatandaşların yapması gerekenlere hakim olması, afet anında ve afet sürecinde yaşanabilecek izdihamları en alt düzeye indirebilecektir. Toplumlara verilen afet eğitimleri ile afet bilincinin sağlanması, bu bilincin günlük hayata yansıtılması ve sürdürülebilirliğinin güçlendirilmesi temel amaçtır.

Afetin oluşması kriz durumu olarak adlandırılmaktadır. Afet sonucunda oluşan krizler, afet yönetimiyle aşılmaya çalışılmaktadır. İtfaiye teşkilatı ve afetler konusunda çalışan sivil toplum kuruluşlarının ekipleri, afetler sonucunda oluşan duruma, yerel halktan sonra ilk müdahaleyi yapan ekip olarak görülmektedir. Bu kapsamda bakıldığında, halkın afet durumunda yapabileceklerini biliyor olmaları, bilinçli müdahale yöntemlerini uygulayabilmeleri, afet eğitimlerinin önemini bir kez daha göz önüne sermektedir.

Afetlerin ilk 24 saati hayati öneme sahiptir. İlk müdahale genelde sivil halk tarafından bilinçsizce yapılır. Bu anlamda ilk müdahale konusunda sivil halkın bilinçlendirilmesi, büyük önem taşımaktadır. Afetin oluşturduğu yıkım anında ilk müdahalenin, müdahale bilincine sahip siviller tarafından yapılması, afetin oluşturacağı hasarın boyutunu daha aşağı noktalara çekecektir. Sivillerin müdahale ettiği afetlerde ikincil ekip olarak itfaiye teşkilatı yer almaktadır.

Yapılan araştırmalar sonucunda ulaşılan sonuçlar ve çözüm önerileri aşağıda özetlenmiştir:

- a) Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı'nın yayınlamış olduğu verilere dayanılarak, yangınların her yıl bir artış gösterdiği görülmektedir. Bu durumun nüfus artışı, kentleşme ve göç ile yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir. İtfaiye teşkilatının da bu artış ve büyümeyi karşılayabilecek bir büyümeye sahip olması gereklidir.
- b) Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı'nın 2014 yılı personel ve araç durumu raporlarına göre toplam personel sayısı 828 memur ve 43 işçiden oluşmaktadır. Muhtelif araçların toplam sayısı ise 190 olarak raporda verilmiştir. 2014 yılı sadece yangın türleri için verilen toplama bakıldığında yıllık 7378 olayın olduğu, her aya ortalama 615 olayın düştüğü, günlük bazda 21 olayın çıktığı görülmektedir. Günlük olaylara yangın dışındaki diğer olaylar da eklendiğinde günlük toplam olay sayısı 2014 yılı için 45,2'ye çıkmaktadır. Eldeki itfaiye personeli ve araç sayıları ile bu ortalamadaki yangın olaylarına müdahale etme gücü açıkça görülmektedir.
- c) Yapılan çalışma sonucunda 1994-2004 yılları arasında ortalama 2548 yangın olayı görülürken bu sayının 2005-2014 yılları arasında 7150 gibi bir sayıya yükseldiği görülmüştür. Her geçen yıl yangınların artarak çoğaldığı tespit edilmiştir. 2011 ve sonrasında ot, saman, çöp vb. gruplandırılan yangın türlerinde çok büyük bir artış olması, son yıllardaki artışı açıklamakta olup, bu konunun nedenleri üzerinde ayrıca bir çalışma yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.
- d) "Ot, saman, çöp" yangınları ile ilgili grup dışarıda bırakılarak yangınlar incelendiğinde 1994 – 2004 arası en çok bina (ev) yangınları çıktığı tespit

edilmiştir. Yıllara ait veriler incelendiğinde, nüfus ve hane artışına bağlı olarak kısmi artışların olduğu görülmüştür.

- e) 2011 yılı ve sonrasında işyeri, fabrika ve imalathane yangınlarında ciddi artışlar olduğu tespit edilmiştir. Bu artışların bir kısmının 2013 yılında Ankara Büyükşehir Belediyesi sınırlarına dahil edilen ilçelerle açıklanabilirken, diğer artış nedenlerinin ayrı bir araştırma konusu olabileceği düşünülmektedir.
- f) Motorlu araç yangınlarına bakıldığında 1994-2014 yılları arasında toplam 7556 olaya müdahale edildiği, 2011 yılından itibaren yıllık müdahale sayısının 600 üstüne çıktığı görülmektedir. Bu durum yaklaşık olarak günde 2 müdahale yapıldığını göstermesi açısından önemlidir.
- g) Aynı verilerden hareketle, “asılsız ihbar” olaylarının, toplam olaylar içerisinde %4 gibi bir büyüklüğe sahip olduğu görülmüştür. “Asılsız ihbar” durumları iş gücü, zaman ve maddi kayıpların yanı sıra, teşkilat çalışanları açısından moral ve motivasyon kayıplarına da yol açmaktadır.
- h) Araştırma sonuçlarında, başlangıç aşamasında söndürülen yangınların olmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Yangın eğitimleri ve önleyici tedbirler ile yangınlar, başlangıç aşamasında söndürülebilir. Bunun için ortaöğretim düzeyinde “afetler, önleme, müdahale ve yapılması gerekenler” başlıklı eğitim seminerlerinin düzenlenmesi, sivil halka yangın önleme ve söndürme eğitimlerinin verilmesi, olabilecek yangınları azaltmak adına önemli görülmektedir.
- i) Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı'nın 2014 verilerinden hareketle günlük 86,65 olay/müdahale işlemi yapıldığı tespit edilmiştir. Bu sayının her geçen gün artmakta olduğu görülmektedir.
- j) İtfaiye açısından yapılan incelemeler sonucunda en fazla yangının Ot-Saman-Çöp-Ekin vb. kaynaklı yangınlar olduğu tespit edilmiştir. Bina yangınlarının da azımsanamayacak kadar çok olması, dikkat çeken bir başka sonuç olarak görülmektedir.
- k) Ahşap malzemelerin kullanıldığı özel binalarda çıkan yangınlar ile diğer yangınlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir. Aynı durumun karkas ve betonarme cinsi malzeme kullanılan özel binalar için de geçerli olduğu bulunmuştur. Ahşap yapılı bölgelerde

önemlerin normal yerleşim bölgelerine göre daha fazla alınması yangın güvenliği açısından yararlı olacaktır.

- l) Yangınlarda yanan yerin inşa cinsine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunduğu tespit edilmiştir.
- m) Ankara ili itfaiye teşkilatının 2014 yılı 13136 adet “diğer faaliyetleri” içerisinde 1849 adet “Su Baskınına Müdahale” bulunmaktadır. Yoğun yağışlarda su altında kalan altgeçitler, dere yataklarının taşması gibi su baskınları bu madde altında değerlendirilmiştir. Su baskınlarına müdahale, itfaiye teşkilatının diğer faaliyetleri içinde %14 gibi büyük bir yer kaplamaktadır. Su baskınları konusu ayrıca araştırma konusu yapılabilir. Nedenleri ve sonuçları detaylı araştırılarak bu konuda çözüm önerileri sunulabilir.

İtfaiye Teşkilatı ile ilgili istatistiksel verilerde, yapılan müdahaleler sonucu kurtarılan kişilere ilişkin veriler bulunmamaktadır. Verilerde sadece ölen ve yaralı kurtarılan kişi sayıları yer almaktadır.

- a) AFAD tarafından 2014 yılı içerisinde 411 faaliyet gerçekleştirdiği, bunun 64 tanesinin arama-kurtarma çalışması olduğu görülmüştür.
- b) AFAD bünyesinde 2013 yılı itibarı ile 328 kadrolu, 111 geçici olmak üzere toplam 439 personelin istihdam edildiği görülmüştür. 2013 yılı raporlarına göre 891 olaya müdahale yapılmış, 3038 kişi sağ olarak kurtarılmış, 469 kişiye ise ölü olarak ulaşılmıştır.
- c) AFAD, 2013 yılında sivil savunma alanına ilişkin faaliyetlerinin içinde bilinçlendirme ve eğitim faaliyetleri kapsamında 15.851 kişinin eğitimi gerçekleştirmiştir. Eğitimlere Valilik personelleri, askeri personeller, eğitim ve öğretim birimleri personelleri, il afet ve acil durum müdürlüğü personelleri, sağlık kurumları personelleri, din hizmetleri personelleri ile sivil toplum kuruluşları ve özel kuruluşları personelleri katılmıştır.
- d) AFAD, Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı'nın hazırlanması ve uygulanması ile ilgili faaliyetler de yürütmektedir.
- e) Türk Kızılayı'nın 2014 yılı içinde afetlere müdahale amaçlı olmak üzere 106 kez alarm durumuna geçtiği, deprem, yangın, sel ve su baskını, maden ocağı kazaları vb. durumlarda müdahaleler gerçekleştirdiği tespit edilmiştir.

- f) Türk Kızılayı'nın yurt içi ve yurt dışı olmak üzere insani yardım konusunda önemli faaliyetlerde bulunduğu, çalışmalarının ise özellikle afet süreci ve sonrasında yoğunlaştığı görülmüştür.
- g) AKUT'un, diğer kurum ve kuruluşlardan farklı olarak tamamen sivil bir yapılanma olduğu, toplum yararına çalışan dernek statüsünde gönüllü arama ve kurtarma çalışmaları yaptığı görülmüştür.
- h) AKUT, kuruluşundan bu güne 2035 operasyon düzenlemiş, bu operasyonlarda 2061 kişiyi sağ olarak kurtarmıştır. Operasyonlarda 287 kişiye ölü olarak ulaşılmıştır. 910 hayvan da canlı olarak kurtarılmıştır.
- i) AKUT, kuruluşu itibarı ile özellikle kurtarma alanında faaliyet göstermekte olan bir sivil toplum kuruluşudur.
- j) Afet mahallindeki arama-kurtarma faaliyetlerinde ilk müdahale grupları arasında mahalle sakinleri ve en yakın itfaiye kuruluşu yer almaktadır. Ülkemizde uygulamaya konan ve birçok ülkede başarıyla uygulanan Mahalle Afet Gönüllüleri Projesine gereken önemin verilmesi afet anında itfaiye ve mahalle sakinleri arasındaki koordinasyonun sağlanarak etkin müdahale alanı oluşturulabilir neticesinde kayıplar en aza indirilebilir.

Afet ve acil durum başkanlığı tarafından oluşturulan Türkiye Afet Müdahale Planı'yla birlikte ülkemiz hiyerarşik bir afet yönetim sistemine geçmiştir. Bu sistem içerisinde itfaiye teşkilatına gereken önemin verilmesi ve sivil kuruluşların sisteme entegre edilmesiyle daha etkin, güvenilir, kapsamlı, sürdürülebilir, mali açıdan daha kontrollü bir yapı ortaya konabilir.

Dördüncü bölümde analizi yapılan istatistiklere göre ülkemizde gerçekleşen vakalara göre müdahale etme sıklığında, itfaiye ön plandadır. Bu doğrultuda itfaiye teşkilatının ülke genelinde gerektiği önemi görmediği düşünülmektedir. Yapılan hizmetlerin ulusal istatistikleri tutulmamakta, bu da itfaiye hizmetlerindeki eksiklikleri tespit etmeyi zorlaştırmaktadır. İtfaiye faaliyetlerinin istatistikleri tutularak eksikliklere daha etkin çözüm önerileri geliştirilebilir. Afet yönetiminde uygulanan Türkiye Afet Müdahale Planında itfaiye teşkilatı yeteri kadar yer almamaktadır. İtfaiye planda, sırasıyla operasyon servisi, acil durum hizmet grupları, yangın hizmet grubu içerisinde yer almaktadır. Oysa itfaiye gerçekleşen afetlerde her türlü yangın, arama-kurtarma faaliyetlerinde ilk 24 saat içinde olay yerinde bulunarak hizmet etmektedir. Buna karşın afet müdahale planının içerisinde gereken önemi görmemesi itfaiye adına

büyük kayıp olarak görülmektedir. İtfaiyenin oluşturulan planda görevi, sorumlulukları ve konumu açıkça belirtilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Akatay, A., Yelkikalan, N. (2007). *Sivil Toplum Kuruluşlarında Gönüllülük ve İnsan Kaynakları Yönetimi*. Bursa: Baran Matbaacılık.
- Akdağ, S.E. (2002). *Mali Yapı ve Denetim Boyutlarıyla Afet Yönetimi*. Ankara: Sayıştay Başkanlığı.
- Akyel, R. (2000). Gökaya'da Deprem. İstanbul: Gren Ajans.
- Anonim. (1986). *Görsel Türkiye Büyük Ansiklopedisi*. İstanbul: Görsel yayınları.
- Aslandaş, A. S. (1995). *1980 Sonrasında Dernekler. İçinde Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Başbakanlık. (1997). *Doğal Afetler Genel Raporu*. Ankara: Başbakanlık Doğal Afetler Koordinasyon Başmüavirliği.
- Erkal, T., Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de Afet Yönetimi (Disaster Management of Turkey). *Doğu Coğrafya Dergisi*(22), 147-164.
- FEMA. (2002). Federal Response Plan. 9230.1-P Supersedes FEMA 229.
- Güder, N., ÖSGD. (2006). *Sivil Toplum Kuruluşları İçin Gönüllülük ve Gönüllü Yönetimi Rehberi*. Ankara: Sivil Toplum Geliştirme Merkezi Yayınları.
- Hatipoğlu, O. G. (2013). Türkiye Kızılay Derneği’nin Kamusalılığı: Bir Çözümleme Denemesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(22).
- <http://www.ankara.bel.tr/>. (tarih yok). 03 18, 2015 tarihinde <http://itfaiye.ankara.bel.tr/ankara-itfaiyesi/hakkimizda/gorev-ve-sorumluluklar> adresinden alındı.
- <http://www.gea.org.tr>. (2015). 03 08, 2015 tarihinde [http://www.gea.org.tr/?page\\_id=1355](http://www.gea.org.tr/?page_id=1355) adresinden alındı.



<http://www.gea.org.tr>. (2015). 03 09, 2015 tarihinde [http://www.gea.org.tr/?page\\_id=1410](http://www.gea.org.tr/?page_id=1410) adresinden alındı.

JICA. (2008). Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri. (353).

Kadıoğlu, M. (2011). *Afet Yönetimi Beklenmeyeni Beklemek En Kötüsünü Yönetmek* (Cilt Birinci). İstanbul, İstanbul, Türkiye: Marmara Belediyeler Birliği Yayınları.

Kadıoğlu, P. D. (2008). *Modern, Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*; Kadıoğlu, M. ve Özdamar, E., (editörler), “Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri”. Ankara: JICA Türkiye Ofisi Yayınları No: 2.

Karaesmen, E. (1996). Deprem ve Sonrası. Ankara: Türkiye Müteahhitler Birliği.

Kaya, M. (2013). Türk Kamu Yönetiminde Gönüllülük ve Afet Yönetimi. Ankara: Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kılıç, A. (2010). *Ateş Tutan Eller-Ateş Kahramanları*. İstanbul: Teknik Yayıncılık.

Küçükyağcı, N. (2013). Kamu Yararına Çalışan Dernekler. *T.C. Başbakanlık İdareyi Geliştirme Başkanlığı*. 03 06, 2015 tarihinde <http://www.igb.gov.tr/Kutuphane.aspx?bolum=1> adresinden alındı.

Özarslan, E. (2006). Sosyal Sorumluluk Projelerinin Desteklenmesinde Etik Değerlerin Rolü Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi.

Özmen, B. (2007). *Afetin Etkileri, Safhaları, Tehlike ve Risk Kavramları*. Kapsamlı Doğal Afet Risk Programı Dünya Bankası Uzaktan Öğrenim Enstitüsü.

Resmi Gazete, a. (2013). Ankara.

Schramm, D. (1993). Overview Of Disaster Management. Emergency Türkiye '93-First International Disaster Relief and Prevention, Civil Defence, Public Security and First Aid Exhibition.

Tezgider, G. (2005). *Afet Yönetiminde Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü ve Görevleri, I*. Ankara, Türkiye: Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) Türkiye Ofisi.

TÜSEV. (2006). *Türkiye'de Sivil Toplum: Bir Değişim Süreci*. İstanbul: TÜSEV.

Waugh, W. (2000). *Living With Hazards Dealing With Disasters: An Introduction to Emergency Management*. New York: M.E.Sharpe.

www.akut.org.tr. (2015). 03 03, 2015 tarihinde <http://www.akut.org.tr/tarihce> adresinden alındı.

www.akut.org.tr. (2015). 03 03, 2015 tarihinde <http://www.akut.org.tr/birimler> adresinden alındı.

www.learn-hazards.org/2.php. (tarih yok). 01 04, 2015 tarihinde alındı.

Yaprak., Ş., & Bacak, B. (2005). *Kadınların Çalışma Yaşamlarına Katılımının Artırılmasında Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü*. Çanakkale: II. Ulusal Sivil Toplum Kuruluşları Kongresi.

Yentürk, N. A. (2002). *Türk İtfaiye Teşkilatının Yeniden Yapılandırılması İçin Bir Model Önerisi*. İstanbul: İTÜ Afet Yönetim Merkezi.

Yılmaz, A. (2003). *Türk Kamu Yönetiminin Sorun Alanlarından Biri Olarak Afet Yönetimi*. içinde Pagem Yayıncılık.

## **EKLER**

<b>1. Ek-A:</b> Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı İstatistik Talep Dilekçesi .....	94
--	----

**Ek-A: Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı İstatistik Talep Dilekçesi**

T.C.  
ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
İtfaiye Dairesi Başkanlığı

03 Nisan 2015

Sayı : 36746862-955.03 **7017**  
Konu : İstatistik Talebi

.../.../2015


Sn. Sedat BARUTÇU  
Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Büyük Sanayi 1. Cad. Elif Sk. No:4 Akköprü/ANKARA

İlgi: 31.03.2015 tarih ve 46885615/355-1225 sayılı THK Üniversitesi yazısı.

İlgide kayıtlı yazıda; Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi tarafından hazırlanmakta olan “Afet Yönetiminde Gönüllü Sivil Toplum Kuruluşları ve İtfaiyenin Etkin Rolü” konulu tez çalışmasında kullanılmak üzere istatistiklere ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Söz konusu talebinizle ilgili olarak; istenilen istatistikler yazımız ekinde dijital ortamda gönderilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

  
Celil SİPAHİ  
İtfaiye Dairesi Başkanı

EK:  
1-Cd (1 adet)

Adres: Turgut Özal Bulvarı, No:9 İskitler/ANKARA  
Tel. (0312) 341 41 60 Fax: (0312) 342 43 91  
<http://www.ankara.bel.gov.tr>

Bilgi İçin: Ömer Yasin KELEŞ  
Yangın Araştırma ve İstatistik Amiri  
Dahili: 1154

## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Sedat BARUTCU  
Uyruğu : T.C.  
Doğum Yeri ve Tarihi : Besni-02.12.1987  
Medeni Hali : Evli  
Adres : Etimesgut/ANKARA  
E-Posta Adresi : ankarafire@gmail.com  
İletişim (Telefon) : 0506 242 84 55

### EĞİTİM

Lise : Besni Lisesi (2004)  
Önlisans : Selçuk Üniversitesi Kadınhanı Faik İçil Meslek  
Yüksekokulu Yerel Yönetimler Bölümü (2009)  
Lisans : Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Kamu Yönetimi  
Bölümü (2011)  
Yüksek Lisans : Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler  
Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı

### MESLEKİ DENEYİM

Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı (2010-...)

### YABANCI DİL

İngilizce (Orta seviye)