

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE'DEKİ İTFAİYELERİN AFETE HAZIRLIKLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Cumali KARATUTLU

Afetlerde Sağlık Yönetimi Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA

2021



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE'DEKİ İTFAİYELERİN AFETE HAZIRLIKLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Cumali KARATUTLU**

**Afetlerde Sağlık Yönetimi Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ**

**ANKARA**

**2021**

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRKİYE'DEKİ İTFAİYELERİN AFETE HAZIRLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**  
**Öğrenci: Cumali KARATUTLU**  
**Danışman: Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ**

Bu tez çalışması 24.02.2021 tarihinde jürimiz tarafından "Afetlerde Sağlık Yönetimi Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Başkanı:** Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ (imza)  
(Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı)

**Üye:** Prof. Dr. Banu ÇAKIR (imza)  
(Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı)

**Üye:** Prof. Dr. Deniz ÇALIŞKAN (imza)  
(Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı)

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

25 Şubat 2021

Prof. Dr. Diclehan Orhan  
Enstitü Müdürü

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. <sup>(1)</sup>
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. <sup>(2)</sup>
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. <sup>(3)</sup>

02/03/2021

(İmza)

Cumali KARATUTLU

<sup>1)</sup>"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullandığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. \* Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

\* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

**ETİK BEYAN**

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

(İmza)

Cumali KARATUTLU

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimim boyunca beni yönlendiren, tecrübe, bilgi ve yardımlarıyla yanımda olan, sabrını, ilgisini, desteğini ve emeğini hiçbir zaman esirgemeyen çok değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ'a (Hacettepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı), sorularımı sabırla yanıtlayan, bilgi, fikir ve deneyimleri ile bana yol gösteren değerli hocam Öğr. Gör. Özge YAVUZ SARI'ya (Hacettepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı) teşekkürlerimi sunarım.

Zarfların hazırlanması ve verilerin girilmesi aşamasında benden yardımlarını ve bilgilerini esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi İnci Bahar ÇINAR'a, Dr. Öğr. Üyesi Onur AKER'e, Öğr. Gör. İsmail KAYA'ya, Öğr. Gör. Can ŞAHAN'a, Öğr. Gör. Faruk AYGÜN'e, Bil. İşl. Yunus Emre TEMUR'a, Mutlu ÖZTÜRK'e (Amasya Üniversitesi, Suluova Meslek Yüksekokulu) teşekkürlerimi sunarım.

Amasya Üniversitesi Suluova Meslek Yüksekokulu'ndaki tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Ders döneminde ve araştırma yaparken beni destekleyen ve fikir alışverişinde bulunduğum Arş. Gör. Cüneyt ÇALIŞKAN'a, sınıf arkadaşlarım Eyüp YAVUZ'a, Kemal BAŞ'a, Mehmet KOZYEL'e, Bilgehan ZEYBEK'e teşekkürlerimi sunarım.

Varlıklarıyla bana güç veren, yaşantıma renk katan ve her zaman yanımda olarak, desteklerini esirgemedi beni yüreklendiren gizli kahramanlarım sevgili babam Ahmet KARATUTLU'ya, annem Ayşe KARATUTLU'ya, eşim Deniz KARATUTLU'ya, kardeşlerim Ayşegül CANPOLAT'a, Yusuf CANPOLAT'a, Uğur KARATUTLU'ya, Serpil KARATUTLU'ya, Zafer KARATUTLU'ya, Neslihan KARATUTLU'ya ve yeğenlerime özverileri ve karşılıksız sevgileri için teşekkür ederim.

"Türkiye'de il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birliklerinin ve Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi" konulu bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'nün TYL-2019-17681 no'lu proje kapsamında desteklenmiştir. Çalışmamın bundan sonra Türkiye'de yapılacak olan itfaiye ve itfaiyecilikle ilgili çalışmalara katkıda bulunacağını ümit ederim.

## ÖZET

**Karatutlu C., Türkiye'deki İtfaiyelerin Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Afetlerde Sağlık Yönetimi Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2021.** Bu çalışmada Türkiye'de il, ilçe ve belde belediyelerine ve büyükşehir belediyesi itfaiye daire başkanlıklarına bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık durumunun incelenmesi amaçlanmaktadır. Türkiye' deki büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıkları, il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimleri araştırmanın evrenini oluşturmaktadır ve tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma kesitsel tipte epidemiyolojik bir araştırmadır. Araştırmada mektup ile anket uygulama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında itfaiye birimlerinin %74,7'sine ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı nüfusu, Türkiye nüfusunun %83,3'ünü (69.240.155), itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı yüz ölçümü, Türkiye yüz ölçümünün %78,6'sını (612.735 km<sup>2</sup>) oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %26,9'u birimlerinin afetlere müdahale etme durumlarının ve %30,6'sı afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterli düzeyde olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %50,0'ı birimlerinde iç hizmet yönergesinin olduğunu, %42,1'i birimlerinde iç afet planının bulunduğunu, %23,4'ü birimlerinde dış afet planının bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye biriminin afete hazırlık puanlarının ortalama değeri 20,3, standart sapması 14,4, ortanca değeri ise 17'dir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Afete Hazırlık, İtfaiye, İtfaiye Birimleri

Hacettepe Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından TYL-2019-17681 no'lu proje ile desteklenmiştir.



## ABSTRACT

**Karatutlu C., Evaluation of the Disaster Preparedness of the Fire Brigades in Turkey, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences, Department of Public Health, Health Management In Disasters Program Master's Thesis, Ankara 2021.** The aim of the study is to examine the disaster preparedness of fire departments affiliated with the fire brigades of metropolitan, provincial, district and town municipalities in Turkey. The universe of this study includes the fire departments of the metropolitan municipalities and the fire brigades of the provincial, district and town municipalities in Turkey and it was tried to reach all of the universe of the study. This is a cross-sectional epidemiological study. The questionnaires were sent via ordinary mail. Within the scope of the survey, 74.7% of the fire brigades were reached. Population of the area of responsibility of fire brigades participating in the research study makes up 83.3 % (69,240,155) of the population of Turkey, and the surface area of the area of responsibility of fire brigades makes up 78.6% (612,735 km<sup>2</sup>) of the surface area of Turkey. 26.9% of the fire brigades participating in the survey stated that their preparedness in the units for disasters is sufficient and 30.6% of them stated that personnel working in disasters and fires are at a sufficient level. 50.0% of the fire brigades participating in the study stated that their units have internal service instructions, 42.1% have an internal disaster plan in their units, and 23.4% have an external disaster plan in their units. The average point value of the disaster preparedness of the fire brigades involved in the study is 20,3; the standard deviation is 14,4; the median value is 17.

**Keywords:** Disaster, Disaster Preparedness, Fire Department, Fire Brigades

The study was funded by the Hacettepe Coordination Unit for Scientific Research Projects with project number TYL-2019-17681.

## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xv
TABLolar	xvi
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1. Araştırmanın Amaçları	6
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	<b>7</b>
2.1. İtfaiyenin Tarihçesi	7
2.2. Uluslararası Bazı İtfaiye Kuruluşları	9
2.2.1. Uluslararası Yangın ve Kurtarma Hizmetleri Birliği (International Association of Fire and Rescue Services - CTIF)	9
2.2.2. Uluslararası İtfaiye Bilgi Merkezi (International Fire Service Information Center - IFSIC)	10
2.2.3. Uluslararası İtfaiyeciler Birliği (International Association of Fire Fighters - IAFF)	10
2.2.4. Uluslararası İtfaiye Eğitim Birliği (The International Fire Service Training Association - IFSTA)	10
2.2.5. Asya Uluslararası İtfaiye Şefleri Birliği (International Fire Chiefs' Association of Asia - IFCAA)	10
2.3. Bazı Ülkelerde İtfaiye, İtfaiyecilik ve Gönüllü İtfaiyecilik	11
2.3.1. Amerika Birleşik Devletleri'nde İtfaiye ve İtfaiyecilik	11
2.3.2. Amerika Birleşik Devletleri'nde Gönüllü İtfaiyecilik	12

2.3.3. Fransa’da İtfaiye ve İtfaiyecilik	13
2.3.4. Fransa’da Gönüllü İtfaiyecilik	13
2.3.5. Hollanda’da İtfaiye ve İtfaiyecilik	14
2.3.6. Hollanda’da Gönüllü İtfaiyecilik	15
2.3.7. Japonya’da İtfaiye ve İtfaiyecilik	15
2.3.8. Japonya’da Gönüllü İtfaiyecilik	16
2.3.9. İngiltere’de İtfaiye ve İtfaiyecilik	17
2.3.10. İngiltere’de Gönüllü İtfaiyecilik	18
2.3.11. İsrail’de İtfaiye ve İtfaiyecilik	18
2.3.12. İsrail’de Gönüllü İtfaiyecilik	19
2.3.13. Türkiye’de İtfaiye ve İtfaiyecilik	19
2.3.14. Türkiye’de Gönüllü İtfaiyecilik	22
2.4. Türkiye’de İtfaiyecilik Eğitimi	25
2.5. Türkiye’de İtfaiyecilik ile İlgili Mevzuat	27
2.6. Türkiye’de İtfaiye ve Afet	29
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	<b>31</b>
3.1. Araştırmanın Yeri	31
3.2. Araştırmanın Evreni	31
3.3. Araştırmanın Tipi	32
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	32
3.5. Araştırmada Kullanılan Terimler, Sınıflandırmalar ve Kriterler	33
3.5.1. Terimler	33
3.5.2. Sınıflandırmalar	33
3.5.3. Kriterler	34
3.6. Veri Toplama Aracı ve Yöntemi	38
3.7. Verilerin Analizi	39
3.8. Araştırmanın Ön Denemesi	40
3.9. Araştırmanın İnsan Gücü	40
3.10. Etik Konular ve Kurumsal İzinler	40
3.11. Araştırmanın Zamanı	40

3.11.1. Planlama Aşaması	41
3.11.2. Uygulama Aşaması	41
3.11.3. Analiz Aşaması	41
3.11.4. Rapor Aşaması	41
3.11.5. Toplantı	41
3.12. Araştırmanın Bütçesi	41
3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Güçlükler	42
<b>4. BULGULAR</b>	44
<b>5. TARTIŞMA</b>	167
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	201
6.1. Sonuçlar	201
6.2. Öneriler	208
<b>7. KAYNAKLAR</b>	215
<b>8. EKLER</b>	
<b>EK-1:</b> Tablolar	
<b>EK-2:</b> Veri Toplama Formu	
<b>EK-3:</b> Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu izni	
<b>EK-4:</b> Turnitin Dijital Makbuz	
<b>EK-5:</b> Turnitin Benzerlik Oranı	
<b>EK-6:</b> İdari İzinler	
<b>EK-7:</b> Veri Toplama Formu Kullanma İzin Belgesi	
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b>	

## SİMGELER VE KISALTMALAR

%	Yüzde
<	Küçük
=	Eşit
>	Büyük
±	Artı Eksi
≤	Küçük Eşit
≥	Büyük Eşit
<b>ABD</b>	Amerika Birleşik Devletleri
<b>AFAD</b>	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
<b>AKOM</b>	Afet Yönetimi Koordinasyon Merkezi
<b>CRED</b>	Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (Centre for Research on the Epidemiology of Disaster)
<b>CTIF</b>	Uluslararası Yangın ve Kurtarma Hizmetleri Birliği (International Association of Fire and Rescue Services)
<b>DFR</b>	Savunma Yangın ve Kurtarma Hizmetleri Servisi (Defence Fire and Rescue Service)
<b>DGSCGC</b>	İçişleri Bakanlığı Sivil Güvenlik ve Kriz Yönetimi Genel Müdürlüğü (Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises:)
<b>DHS</b>	İç Güvenlik Bakanlığı (Department of Homeland Security)
<b>EMDAT</b>	Acil Durum Veri Tabanı (Emergency Events Database)
<b>EMS</b>	Acil Sağlık Hizmetleri (Emergency Medical Services)
<b>EN</b>	Avrupa Normları (Europeane Norm)
<b>EVP</b>	Acil Durum Gönüllüleri Projesi (Emergency Volunteers Project)
<b>FDMA</b>	İtfaiye ve Afet Yönetim Ajansı (Fire and Disaster Management Agency)
<b>FEMA</b>	Federal Acil Durum Yönetimi Ajansı (Federal Emergency Management Agency)
<b>FRA</b>	Yangın ve Kurtarma Hizmetleri Kurumu (Fire and Rescue Authority)
<b>FRS</b>	Yangın ve Kurtarma Hizmetleri (Fire and Rescue Services)

<b>IAFF</b>	Uluslararası İtfaiyeciler Birliği (International Association of Fire Fighters)
<b>IFCAA</b>	Asya Uluslararası İtfaiye Şefleri Birliği (International Fire Chiefs' Association of Asia)
<b>IFSIC</b>	Uluslararası İtfaiye Bilgi Merkezi (International Fire Service Information Center)
<b>IFSTA</b>	Uluslararası İtfaiye Eğitim Birliği (The International Fire Service Training Association)
<b>INFORM</b>	Risk Yönetimi Endeksi (Index for Risk Management)
<b>İBİTEM</b>	İstanbul Belediyesi İtfaiye Eğitim Merkezi
<b>KBRN</b>	Kimyasal, Biyolojik, Radyoaktif ve Nükleer
<b>KKD</b>	Kişisel Koruyucu Donanım
<b>KÖİ</b>	Kamu Hizmetleri - Özel Sektör İşbirliği
<b>LFEPA</b>	Londra İtfaiyesi Yangın ve Acil Durum Planlama Kurumu (London Fire and Emergency Planning Authority)
<b>MOD</b>	Savunma Bakanlığı (Ministry of Defence)
<b>N</b>	Sayı
<b>NBC</b>	Nükleer, Biyolojik ve Kimyasal
<b>NETC</b>	Ulusal Acil Durum Eğitim Merkezi (National Emergency Training Center)
<b>NFA</b>	Ulusal Yangın Akademisi (National Fire Academy)
<b>NFPA</b>	Ulusal Yangından Koruma Derneği (National Fire Protection Association)
<b>NVFC</b>	Ulusal Gönüllü Yangın Konseyi (National Volunteer Fire Council)
<b>OECD</b>	İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (The Organisation for Economic Co-Operation and Development)
<b>PTT</b>	Posta ve Telgraf Teşkilatı
<b>Sd</b>	Serbestlik Derecesi
<b>SS</b>	Standart Sapma
<b>SSİ</b>	Sivil Savunma ve İtfaiyecilik
<b>STK</b>	Sivil Toplum Kuruluşu
<b>T.C.</b>	Türkiye Cumhuriyeti
<b>TAMP</b>	Türkiye Afet Müdahale Planı

<b>THSC</b>	Temiz Hava Solunum Cihazı
<b>TL</b>	Türk Lirası
<b>TSE</b>	Türk Standartları Enstitüsü
<b>TSK</b>	Türk Silahlı Kuvvetleri
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
<b>UMKE</b>	Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
<b>USFA</b>	Birleşik Devletler İtfaiye İdaresi (United States Fire Administration)
<b>VHKİ</b>	Veri Hazırlama Kontrol İşletmeni

**ŞEKİLLER**

<b>Şekil</b>		<b>Sayfa</b>
<b>4. 1.</b>	İtfaiye Birimlerinin Sorumluluk Alanı Nüfusuna Ulaşma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	58



## TABLOLAR

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>2.1.</b> Ülkelerin İtfaiye Teşkilatlarını Kurma Yılları	9
<b>2.2.</b> Türkiye’de İtfaiye Teşkilatı Personeli Norm Kadroları ve İstihdam Edilen Personel Sayıları (2018)	21
<b>3.1.</b> İtfaiyelerin Büyükşehir, İl, İlçe ve Belde Sayılarına Göre Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	32
<b>3.2.</b> Türkiye’deki İtfaiye Teşkilatlarının Afete Hazırlıklarını Değerlendirme Puan Çizelgesi	34
<b>4.1.</b> İtfaiyeler Adına Anketi Yanıtlayan Kişilerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	44
<b>4.2.</b> İtfaiyeler Adına Anketi Yanıtlayan Kişilerin Unvan Bilgileri (Türkiye,5.09.2019-16.03.2020)	45
<b>4.3.1.</b> İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyeler Adına Anketin Yanıtlandığı Tarihlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	47
<b>4.3.2.</b> Guruplandırılmış İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyeler Adına Anketin Yanıtlandığı Tarihlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	478
<b>4.4.</b> İtfaiyelerin Büyükşehir, İl, İlçe ve Belde Sayılarına Göre Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	50
<b>4.5.</b> İtfaiye Türlerine Göre İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	51
<b>4.6.</b> İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyelerin Davet ve Hatırlatma Üzerine Veri Toplama Formunu Gönderme Durumlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	52
<b>4.7.</b> İtfaiye Türlerinin Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	53
<b>4.8.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgelere Göre İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020).	54
<b>4.9.</b> İtfaiyelerin Sorumluluk Alanları Nüfuslarının Merkezi Eğilim Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	55
<b>4.10.</b> İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyelerin Sorumluluk Alanı Nüfuslarının ve Araştırmada Kapsanan Nüfusların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	56
<b>4.11.</b> İtfaiyelerin Sorumluluk Alanları Yüz Ölçümlerinin Merkezi Eğilim Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	59

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>4.12.</b> İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyelerin Sorumluluk Alanları Yüz Ölçümlerinin ve Araştırmada Kapsanan Yüzölçümlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	60
<b>4.13.</b> İtfaiyelerde Yangın Personelinin Görev Unvanlarına Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	61
<b>4.14.</b> İtfaiye Türlerinin Personel Alımında / Seçiminde Tercih Ettiği Eğitim Kriteri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	62
<b>4.15.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Personel Alımında / Seçiminde Tercih Edilen Eğitim Kriteri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	64
<b>4.16.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Personel Alımında / Seçiminde Tercih Edilen Eğitim Kriteri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	65
<b>4.17.</b> İtfaiye Türlerine Göre Yeni Personel Alımlarında Kazanan / Atanan Personele Mesleğe Hazırlık ve Uyum İçin Eğitim Verme Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)	66
<b>4.18.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Yeni Personel Alımlarında Kazanan / Atanan Personele Mesleğe Hazırlık ve Uyum İçin Eğitim Verme Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)	67
<b>4.19.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Yeni Personel Alımlarında Kazanan / Atanan Personele Mesleğe Hazırlık ve Uyum İçin Eğitim Verme Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)	68
<b>4.20.</b> İtfaiye Türlerine Göre Çalışmaya Başlayacak Personele İşe Giriş Muayenesi ve Her Yıl Düzenli Olarak Sağlık Kontrolü Yaptırma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)	69
<b>4.21.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Çalışmaya Başlayacak Personele İşe Giriş Muayenesi ve Her Yıl Düzenli Olarak Sağlık Kontrolü Yaptırma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	71
<b>4.22.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Çalışmaya Başlayacak Personele İşe Giriş Muayenesi ve Her Yıl Düzenli Olarak Sağlık Kontrolü Yaptırma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)	73
<b>4.23.</b> İtfaiye Türlerine Göre Personelin Kişisel Koruyucu Donanım Kullanma Durumu ve Kullanılan Donanımlar (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	75
<b>4.24.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Personelin Kişisel Koruyucu Donanım Kullanma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	77

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>4.25.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Personelin Kişisel Koruyucu Donanım Kullanma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	78
<b>4.26.</b> İtfaiye Türlerinin İlk Yardım Sertifikası Almış Personel Sayılarının Merkezi Eğilim ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	79
<b>4.27.</b> İtfaiyelerin Türlerine Göre İlk Yardım Sertifikası Almış Personel Sayılarının Tüm İtfaiye Personeli Sayısı İle Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	80
<b>4.28.</b> İtfaiyelerin Türlerine Göre İlk Yardım Sertifikası Almış Personel Sayılarının Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	80
<b>4.29.</b> İtfaiye Türlerinde Yeterli Düzeyde Yapılan Müdahalelerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	81
<b>4.30.</b> İtfaiye Türlerine Göre Afet ve Yangınlarda Görev Yapacak Personelin Yeterlilik Durumu Hakkında Anketi Yanıtlayanların Genel Görüşü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	83
<b>4.31.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Afet ve Yangınlarda Görev Yapacak Personelin Yeterlilik Durumu Hakkında Anketi Yanıtlayanların Genel Görüşü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	84
<b>4.32.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afet ve Yangınlarda Görev Yapacak Personelin Yeterlilik Durumu Hakkında Anketi Yanıtlayanların Genel Görüşü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	85
<b>4.33.</b> İtfaiyelerde Afet ve Yangınlarda Görev Yapacak Personelin Neden Yetersiz Olduğu Hakkında Anketi Yanıtlayanların Genel Görüşü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	86
<b>4.34.</b> İtfaiye Türlerinin Gönüllü İtfaiyeci Sayılarının Merkezi Eğilim ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	87
<b>4.35.</b> İtfaiye Türlerine Göre Hizmet İçi Eğitim Durumu ile İlgili Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	88
<b>4.36.</b> İtfaiye Türlerine Göre Hizmet İçi Eğitim Konusu ile İlgili Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	93
<b>4.37.</b> İtfaiye Türlerine Göre Risk Değerlendirmesi Yapma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	98
<b>4.38.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Risk Değerlendirmesi Yapma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	99

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>4.39.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Risk Değerlendirmesi Yapma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	100
<b>4.40.</b> İtfaiye Türlerine Göre Fiziksel Ortamlarını Tehdit Eden ve Birimleri Afettede Durumuna Sokacak Herhangi Bir Tehlike Olma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	101
<b>4.41.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Fiziksel Ortamlarını Tehdit Eden ve Birimleri Afettede Durumuna Sokacak Herhangi Bir Tehlike Olma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	102
<b>4.42.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvanına Göre Fiziksel Ortamlarını Tehdit Eden ve Birimleri Afettede Durumuna Sokacak Herhangi Bir Tehlike Olma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	103
<b>4.43.</b> İtfaiyelerin Türlerine Göre Görev Alınan Afet Türleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	104
<b>4.44.</b> İtfaiye Türlerine Göre Buldukları İl- İlçeye Özgü En Önemli Afet Türü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	105
<b>4.45.</b> İtfaiye Türlerine Göre Türkiye'ye Özgü En Önemli Afet Türü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	107
<b>4.46.</b> İtfaiye Türlerine Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	109
<b>4.47.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	114
<b>4.48.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	119
<b>4.49.</b> İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyelerin Halka Vermiş Oldukları Eğitimlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	122
<b>4.50.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre İtfaiyelerin Halka Vermiş Oldukları Eğitimlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	124
<b>4.51.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre İtfaiyelerin Halka Vermiş Oldukları Eğitimlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	126
<b>4.52.</b> Büyükşehir İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	127

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>4.53.</b> İl Belediyesine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	128
<b>4.54.</b> İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	129
<b>4.55.</b> Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	130
<b>4.56.</b> İtfaiyelerin Türlerine Göre Araç Gereç Bakım Konusunda Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	131
<b>4.57.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Araç Gereç Bakım Konusunda Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	134
<b>4.58.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Araç Gereç Bakım Konusunda Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	137
<b>4.59.</b> İtfaiyelerin Türlerine Göre Afetlere Müdahale Etme Yeterliliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	139
<b>4.60.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Afetlere Müdahale Etme Yeterliliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	140
<b>4.61.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayanların Unvan Gruplarına Göre İtfaiye Birimlerinin Afetlere Müdahale Etme Yeterliliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	141
<b>4.62.</b> İtfaiyelerin Afetlere Müdahale Etmede Yetersizlik Nedenlerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	142
<b>4.63.</b> İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlıkla İlgili Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	143
<b>4.64.</b> İtfaiyelerin Türlerine Göre Yangınlara Müdahale Etme Yeterliliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	149
<b>4.65.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Yangınlara Müdahale Etme Yeterliliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	150

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>4.66.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre İtfaiye Birimlerinin Yangınlara Müdahale Etme Yeterliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	151
<b>4.67.</b> İtfaiyelerin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Belirtilen Yangınlara Müdahale Etme Durumlarının Yetersizlik Nedenleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	152
<b>4.68.</b> 2018 Yılına Ait Belediye Bütçeleri ve İtfaiye Birimlerine Ayrılan Bütçelerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	153
<b>4.69.</b> İtfaiye Türlerine Göre Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Belediye Bütçesinden İtfaiye Bütçesine Ayrılan Payın Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	155
<b>4.70.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Belediye Bütçesinden İtfaiye Bütçesine Ayrılan Payın Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	156
<b>4.71.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Belediye Bütçesinden İtfaiye Bütçesine Ayrılan Payın Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	157
<b>4.72.</b> İtfaiye Birimlerinin İlleri/İlçeleri Özelinde Afetlere / Yangınlara Hazırlık Açısından İlave Yapılması Gerekenlerle İlgili Önerileri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	158
<b>4.73.</b> İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Puanlarının Merkezi ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	160
<b>4.74.</b> İtfaiye Birimlerinin İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Puanlarının Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	160
<b>4.75.</b> İtfaiye Türlerinin Afete Hazırlık Puanlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	161
<b>4.76.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Afete Hazırlık Puanlarının Merkezi ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	162
<b>4.77.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgelere Göre Afete Hazırlık Puanlarının Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	163
<b>4.78.</b> İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgelere Göre Afete Hazırlık Puanlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	164
<b>4.79.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afete Hazırlık Puanlarının Merkezi ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	165

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>4.80.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afete Hazırlık Puanlarının Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	165
<b>4.81.</b> İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afete Hazırlık Puanlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	166
<b>8.1.</b> Büyükşehir ve İl İtfaiyelerinde Mevcut Personelin Görev Unvanlarına Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	227
<b>8.2.</b> İlçe ve Belde İtfaiyelerinde Mevcut Personelin Görev Unvanlarına Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	229
<b>8.3.</b> Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	231
<b>8.4.</b> İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	240
<b>8.5.</b> İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	249
<b>8.6.</b> Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	258
<b>8.7.</b> İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Kontrol Listesine Verilen Olumlu Yanıtların Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)	25867

## 1. GİRİŞ

Afet; insan veya doğa kaynaklı bir tehlikenin bir toplum üzerinde gösterdiği etki sonucu ortaya çıkan ruhsal, sosyal ve fiziksel olarak yaralanmış / hastalanmış çok sayıda insana ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetinin, niteliksel ve / veya niceliksel sebeplerle, yerel imkânlarla sunulamaması ve oluşan arz-talep dengesizliği sonucunda insanların sakat kalmalarına, organlarını kaybetmelerine, hayatlarını kaybetmelerine ve bu durumla başa çıkabilmek için o toplumun dışarıdan yardım almaya muhtaç olmasına denir (1).

Afetler; doğa kaynaklı, teknolojik ve kompleks insani afetler olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Doğa kaynaklı afetler; jeolojik, meteorolojik, hidrolojik, klimatolojik, biyolojik ve yeryüzü dışında gerçekleşen afetler olarak altı gruba ayrılmaktadır. Teknolojik afetler ise endüstriyel kazalar, ulaşım kazaları, diğer kazalar olmak üzere üç grup altında değerlendirilir. Dünya genelinde 1900-2020 yılları arasında meydana gelen 15.490 doğa kaynaklı afet neticesinde 32.431.749 kişi hayatını kaybetmiş, 10.357.941 kişi yaralanmış, 8.918 teknolojik afet neticesinde 380.675 kişi hayatını kaybetmiş, 437.594 kişi yaralanmış, 14 kompleks insani afet neticesinde ise 5.610.000 kişi hayatını kaybetmiştir. Türkiye’de 1900-2020 yılları arasında kaydedilmiş olan 195 doğa kaynaklı afet sonucunda 96.858 kişi hayatını kaybetmiş, 101457 kişi yaralanmış, 166 teknolojik afet sonucunda ise 6.783 kişi hayatını kaybetmiş, 3852 kişi yaralanmıştır (2). Afetler dünyada ve Türkiye’de önemli bir halk sağlığı sorunudur.

Afetlerde oluşabilecek zararların azaltılabilmesi amacıyla acil durum planlarına, bu planların işler hale gelmesi için ise etkin bir afet yönetimine ihtiyaç duyulmaktadır. Afet yönetimi zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme evrelerinden oluşmaktadır (3). Afet yönetiminin tüm evreleri için önceden hazırlanacak olan planlar, tatbikatlar ve senaryolar ile oluşabilecek afetlerin etkilerini azaltmak mümkün olabilmektedir. Afetlerin etkilerini azaltmak için önemli bir evre olan hazırlık aşaması, afetlerin zararlarının azaltılmasının temel unsurunu oluşturmaktadır (4). Afetlerin oluşmasına neden olabilecek tehlikelerin olumsuz etkilerini azaltmak ve acil durumların meydana gelmesini en aza indirmek



amacıyla planlamalar yapma, tatbikatlar yapma, eğitimler düzenleme, stratejiler ve politikalar geliştirme ve afetlerin üstesinden gelme çabalarının, gerekli çözümlerin uygulanması için idari önlemlerin, kuruluşların ve operasyonel becerilerin kullanılmasının sistematik süreci “afetlere hazırlık” olarak adlandırılır. Afetlere hazırlık, tatbikatlar da dâhil olmak üzere doğru planlama, kaynak tahsisi ve afetlere yönelik eğitimlerin gerçekleştirilmesi ile karakterizedir (5). Afet yönetim sisteminin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için yerel yönetim ve idari yönetim birimlerinin, gönüllü kuruluşların, iş çevrelerine ait tüm kaynakların önceden yapılacak planlama çerçevesinde sistemli bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Bunun yanında afet yönetimine dâhil olacak birimler arasında koordinasyon ve olay komuta sisteminin oluşturulması da gerekmektedir (6). Herhangi bir afetin meydana gelmesi durumunda, arama kurtarma faaliyetlerinin hızlı bir şekilde başlaması, aynı zamanda bunun için hazır bulunan müdahale ekiplerinin de afet alanına ulaşması ve faaliyetlerine başlaması oldukça önemlidir. Bu ekiplerin yeterli derecede donanımlı, eğitilmiş ve tecrübeli olması, müdahale aşamasının hızlı ve etkili olmasını sağlayacaktır. Bu anlamda itfaiye birimleri; bünyelerinde olay komuta zincirinin bulunması, 24 saat çalışan ve hazır olan bir teşkilatlanma yapısına sahip olması, eğitilmiş ve deneyimli personele sahip olması, birimlerin yerleşim alanlarındaki dağılımı, olaylara müdahale ve koordinasyon tecrübesi ile afet ve acil durumlara müdahalede bulunabilecek mevcut birimlerdir (7).

İtfaiye, acil durum ve afet yönetiminin çok önemli bir parçasıdır (8). İtfaiye kelimesi köken olarak Arapça “itfa etmek” kelimelerinden dilimize yerleşmiş olup; kelimenin anlamı yangın söndürme işi ve bu işi yapan kuruluş demektir (9). İtfaiyeci ise yangın söndürme kuruluşunda görevli kimse, diğer bir anlamıyla yangıncı olarak tanımlanmaktadır (10). İtfaiyeci; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyan, kalite geliştirmeye ve çevreyi korumaya özen gösteren bu kapsamda birçok görevi üstlenen kişidir. Bu görevler;

*- Önleme-koruma ve halk eğitimi faaliyetlerini gerçekleştirme,*

- *İtfaiyede bulunan, araç-gereç, malzeme, ekipman ve teçhizatı kullanma,*
- *Yangın, trafik kazası, sel-su baskını gibi itfai olaylara müdahale etme,*
- *Kimyasal, Biyolojik, Radyasyon ve Nükleer (KBRN) olaylarda arama kurtarma yapma ve arıtma işlemlerine yardımcı olma, arama-kurtarma yapma, tehlikeli madde olaylarına müdahalede bulunma*
- *İtfaiye biriminin politika, strateji, amaç ve hedeflerini belirleme,*
- *İtfaiye hizmetlerini sunan ekiplerin sevk ve idaresini sağlama,*
- *Olay yeri incelemesi ve değerlendirmesi ve raporlama yapma,*
- *Tüm itfaiye hizmet süreçlerine ilişkin yönetme, yürütme, planlama, denetleme ve mesleki gelişim faaliyetlerine katkıda bulunma ve katılma, şeklindedir (11).*

İtfaiye birimlerinin; yangınlara müdahalenin yanı sıra, kazalara müdahale, afetlerde koordinasyon, arama-kurtarma, denetim ve eğitim gibi faaliyet alanları da bulunmaktadır (12). İtfaiye birimlerinin kendi bölgesindeki olası afetlere yönelik risk çalışmaları, afetlere yönelik eğitim, diğer arama kurtarma ekipleri ile birlikte koordinasyonun sağlanacağı tatbikatlar ve planlamalar yapması gerekmektedir (13). İtfaiye hizmetlerinin yeterli ve etkin şekilde sunulması, bu hizmeti alanların sağlığını, güvenliğini ve yaşam kalitesini olumlu etkilemektedir. İtfaiye birimlerinde itfaiyecilerin deneyimi ve eğitiminin kalitesi, acil durumlarda ve afetlerde meydana gelecek hasarların, can ve mal kayıplarının en aza indirgenmesini sağlamaktadır (14).

Ülkelerin afet ve acil durum yönetimi sisteminde önemli bir yer tutan itfaiye birimlerinin yapılanması, her ülkenin sahip olduğu politik yapısı, coğrafyası ve demografik yapısına göre değişiklikler arz etmektedir. İtfaiye birimlerinin yapısı incelendiğinde, birçok ülkede içişleri bakanlığına, bazı ülkelerde yerel yönetimlere, bazı ülkelerde ise ayrı bir birim olan müdürlük ve daire başkanlıklarına bağlı bir teşkilatlanma yapısına sahip olduğu görülmektedir (15).

İtfaiye birimleri görev yeri ve yapısı incelendiğinde ülkelerde farklılık göstermekle birlikte, genel anlamda operasyonel bir kurumdur. İtfaiye birimleri ayrıca yangınla mücadele, arama kurtarma faaliyetleri, tıbbi yardım, afet durumunda lojistiğin sağlanması, kaza önleme çalışmaları, sivil savunma faaliyetleri, can ve mal güvenliğinin sağlanması, halkın eğitimi, denetimlerin sağlanması, afet ve felaketlerde riski azaltma, her türlü kaza ve çevre koruma görevini üstlenmiştir (16).

Türkiye’de 1923 yılında itfaiye birimleri, belediyeler bünyesinde hizmet sunmaya başlamışlardır. İtfaiye birimleri büyükşehir ve il merkezlerinde müdürlük olarak görev yapmakta iken, 10.10.1997 tarihinde büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıkları olarak görevlerine devam etmişlerdir (17). Türkiye’de itfaiye birimleri Belediye İtfaiye Yönetmeliği’ne göre aşağıdaki görevleri yerine getirirler (18);

*-Yangınlara acil müdahalede bulunmak ve söndürmek,*

*- Kaza, patlama, çökme, mahsur kalma ve olası benzeri itfai olaylarda teknik kurtarma gerektiren durumlara acil müdahalede bulunmak ve ilk yardım yapmak,*

*-Arazide, su altı ve su üstünde her türlü arama ve kurtarma çalışmaları yapmak,*

*-Su baskınlarına acil müdahalede bulunmak, doğa kaynaklı afetler ve acil durumlarda arama kurtarma çalışmalarına katılmak,*

*-Halkı, kurum ve kuruluşları itfaiye hizmetleri ile ilgili olarak bilgilendirmek, alınacak önlemler hususunda eğitmek ve bu konuda tatbikatlar gerçekleştirmek,*

*-İtfaiye servisi mükelleflerini eğitmek, nükleer, biyolojik, kimyasal (NBC) maddeler ile kirlenmelerde, arıtma işlemlerine yardımcı olmaktır.*

Dünyada 1900 ve 2020 yılları arasında Acil Durum Veri Tabanı (Emergency Events Database - EMDAT) verilerine yansıyan teknolojik afet olarak kategorilendirilen patlama ve yangın olarak isimlendirilmiş 1.919 vaka kaydedilmiştir. Bu yangınlar 83.363 kişinin hayatını kaybetmesine ve 82.994 kişinin yaralanmasına neden olmuştur. Bu yangınların 33 tanesi Türkiye'den bildirilmiş ve bu 33 yangında da 3.545 kişi ölmüş, 1.155 kişi yaralanmıştır (2).

Türkiye'de itfaiye birimleri ile ilgili merkezi bir koordinasyon birimi bulunmamaktadır (19).

Yangınlar her yıl binlerce insanın ölmesine ve yaralanmasına neden olmaktadır ve bazı durumlarda ciddi ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Nüfus artışı, kentleşmenin artması, sanayileşme ve teknolojinin gelişimi ile birlikte yangınların oluşma riski ve bunun sonucu olarak da can ve mal kayıpları artmıştır (20). Bu nedenle bir afet türü olan yangınlar önemli bir halk sağlığı sorunu olarak ortaya çıkmaktadır.

İtfaiye birimlerinin görev alanları, müdahale kapasiteleri, olay komuta zincirinin bulunması ve doğru şekilde işlemesi, afet yönetiminde rol alan önemli birimler olması münasebetiyle, Türkiye'de bulunan il, ilçe ve belde belediyelerine ait itfaiye birimleri ile büyükşehir belediyeleri bünyesinde yer alan itfaiye daire başkanlıklarına bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık durumunu saptamak önem arz etmektedir.

Bu çalışmada; afetlere hazırlık ve afet sonrası müdahaleler için yukarıda bahsedilen bütün görev ve sorumlulukların yerine getirilmesinde başlıca görevi olan il, ilçe ve belde belediyelerine ait itfaiye birimleri ile büyükşehir belediyeleri bünyesinde bulunan itfaiye daire başkanlıklarına bağlı itfaiye birimlerinin ülkesel çapta afete hazırlık durumlarının incelenmesi amacıyla bu tez çalışması oluşturulmuş, bu doğrultuda anketler düzenlenmiş ve konuyla ilgili olarak gerekli birimlerin hazırlanması için bir bilgi havuzu oluşturulmuştur.

### **1.1. Araştırmanın Amaçları**

Yakın Amaçlar; Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine ve büyükşehir belediyesi itfaiye daire başkanlıklarına bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık durumunun incelenmesi,

Uzak Amaçlar; Konuyla ilgili araştırmaların ve konuya olan ilginin artmasına yardımcı olmak, konuyla ilgili veri tabanının geliştirilmesine katkıda bulunmak, daha sonra yapılacak çalışmalara bir kaynak oluşturmak, ülke genelinde afet yönetimi sisteminin ve itfaiyeciliğin gelişmesine katkıda bulunmak, belediyelere bağlı itfaiye birimlerinin ve büyükşehir belediyelerinde itfaiye daire başkanlıklarının afete hazırlık düzeyinin gelişmesine katkıda bulunmak, bu konuyla ilgili bütün kurum ve kuruluşların afet ve acil durum bilinç düzeylerini artırmaktır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. İtfaiyenin Tarihçesi

İtfaiye ve itfaiyeciliğin tarihine bakıldığında zaman ülkeler, şehirler veya toplumlar genellikle yaşamı ve mülkleri tehdit eden büyük yangınlardan sonra itfaiye birlikleri oluşturmuş ve bu birliklere farklı görevler vermişlerdir. Sümerler’de, Eski Mısır’da ve Roma’da itfaiye birliklerinin olduğu bilinmektedir (21, 22). Roma’da yangın birlikleri M.S. 6 yılında İmparator Sezar Augustus tarafından 7000 kişiden oluşan gece bekçileri (vigiles) olarak bilinen bir ordu olarak kurulmuştur (17, 23). İngiltere’de 1189 da, Londra şehir meclisinin aldığı karar ile yapıların önünde içi su dolu fiçı bulundurulması zorunlu kılınmıştır (24). Londra’da 1666 yılında çıkan büyük bir yangın şehre oldukça büyük bir zarar vermiştir (23, 25). Londra yangını; “İtfaiye Dairesi” olarak adlandırılan ilk yangın sigorta şirketinin kurulmasını, itfaiye araçlarının yapılmasını ve ilk organize itfaiye ekiplerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır (22, 25). Napolyon Bonapart, 1810’da Fransız Ordusu’ndan kurulan “Sapeurs-Pompier” olarak bilinen, mühendislerin komutanlık yaptığı ilk profesyonel itfaiye birliklerini kurmuştur (23). Amerikalı Molly Williams, 1818 yılında görev yapmaya başlamış ve ilk kadın itfaiyeci olarak tarihe geçmiştir (22). İskoçya’nın Edinburgh kentinde 1824 yılında kurulan, dünyadaki ilk organize belediye itfaiyesi olarak kabul edilen Edinburgh İtfaiyesi, James Braidwood tarafından yönetilmiştir (22, 25).

Osmanlı Devletinin 16. yüzyılda yangınlara mücadele etmeye başladığı, yangınlara müdahale ve halkın yapması gerekenler konusunda yazılan, Kanuni Sultan Süleyman’ın, 18 Şubat 1560 tarihli, Sultan II. Selim’in 1 Haziran 1572 tarihli ve III. Murat’ın 12 Mart 1579 tarihli fermanlarından anlaşılmaktadır (26). Fransız asıllı, Real David (Gerçek Davut) 1714 yılında Osmanlı’da tulumba yapılmasına öncülük etmiş ve bu tulumba sayesinde yangınlara müdahale edilmiştir (27). Real David, Padişah III. Ahmet ve Sadrazam İbrahim Paşa’nın emriyle, 1720 yılında Yeniçeri Ocağı’na bağlı bulunan 50 kişilik bir askeri Tulumbacılar Ocağı’nın kurulmasını da sağlamış olup; kapamacılar çarşısında bir itfaiye kışlası yaptırmıştır (28). Bazı gayrimüslim kişiler ise itfaiye birliklerinde gönüllü olarak itfaiyecilik

yapmışlardır (29). II. Mahmut'un emri ile 1826 yılında Yeniçeri Ocağı'nın kaldırılması ile Tulumbacı Ocağı da kaldırılmıştır (28). Daha sonra Hocapaşa'da çıkan yangın birçok semte sirayet etmiş ve bu yangınların söndürülmesinde yetersiz kalmıştır. Bu yangınla birlikte itfaiye teşkilâtının yeniden kurulması gerektiği düşünülmüştür (27). Daha sonra II. Mahmut 1827 yılında Asakir-i Mansure-i Muhammediye ordusu içerisinde "yarı askeri" bir nitelikte itfaiye teşkilatı kurmuştur (26). Sultan Abdülaziz, İstanbul Şehremaneti ve Belediye Dairelerini kurmuş olup; bu belediye dairelerinde bulunan tulumbacı takımlarına "Daireli" adı verilmiştir. Tanzimat Fermanından sonra 1869 yılında bugünkü ilçe belediyelerinin kurulması ile de "Daireliler" olarak bilinen, yangınla mücadele birlikleri kurulmuştur. Böylece belediyelerin, yangınlara müdahale etmesi, itfaiye birimlerinin oluşturulması, itfaiyecilerin yetiştirilmesi temelleri atılmıştır (28). Sultan Abdülaziz Macaristan'dan Kont Szechenyi'yi (Seçini) getirtmiş ve Kont Szechenyi Osmanlı Devleti'nin himayesinde dört tane kara, bir tane deniz itfaiye taburu kurulmasını sağlamıştır. Kont Szechenyi'nin katkılarıyla oluşturulan itfaiye teşkilatı 1923 yılına kadar orduya bağlı bir kuruluş olarak görevine devam etmiştir (30). XX. yüzyıl başlarında büyük şehirlerin neredeyse tamamı, itfaiye teşkilatını kurmuş olup Meşrutiyet'in ilanından sonra da taşraya gönderilen itfaiye araç, gereç ve malzeme sayısında da artış olmuştur (31). Milli Müdafaa Vekâleti'nin 25 Eylül 1923 tarihinde itfaiye olayları ile ilgilenmek silahlı kuvvetlerinin görevi olmamalı kararı üzerine; itfaiye teşkilatı, tamamen yerel yönetimler tarafından yönetilmeye başlanmıştır (21). Günümüzdeki modern Türk İtfaiye teşkilatının ilk adımları böylece atılmıştır.

XIX. yüzyılın sonlarına doğru teknolojinin hızla ilerlemesi, endüstrileşmenin artması, trafiğin ve karayolu taşımacılığının artışı, itfaiye servisinin daha gelişmiş arama kurtarma ekipmanlarına sahip olmasını gerektirmiştir. Kimya ve plastik endüstrisindeki gelişmeler ve mobilyada sentetik malzemelerin kullanımı ile birlikte, itfaiyecilerin solunum cihazları ve kişisel koruyucu donanımlar (KKD) gibi çok daha fazla ekipman ve malzeme kullanmaları gerektiği ortaya çıkmıştır. XX. yüzyılda başlayan ve devam eden petrol, selüloit ve patlayıcılardan çıkan yangınlar daha profesyonel itfaiye birliklerinin oluşmasını sağlamıştır. Sanayi devrimiyle birlikte

yangın kaynaklarının ve türlerinin değişmesi, değişen yangın kaynaklarının ve türlerinin savaş aracı olarak kullanılması, aynı zamanda savaşlarda kimyasal silahların da kullanılması neticesinde birbirinden farklı kaynaklardan çıkan yangınlar meydana gelmiştir. Bu durum, geçmişten günümüze itfaiye bilimini ilerletmek ve standartlarını geliştirmek gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (25).

**Tablo 2.1.** Ülkelerin İtfaiye Teşkilatlarını Kurma Yılları (31, 32).

Ülke	Yıl	Ülke	Yıl
Viyana (Avusturya)	1685	Atlanta (ABD)	1860
Paris (Fransa)	1714	Quebec (Kanada)	1866
İstanbul (Osmanlı)	1720	Hong Kong (Çin)	1868
Philedelphia (ABD)	1736	Standt-Munster (Almanya)	1871
Virginia (Avustralya)	1782	Louisiana (ABD)	1872
Ottawa (Kanada)	1838	Hamburg (Almanya)	1872
Queensland (Avustralya)	1842	Calgary (Kanada)	1885
California (ABD)	1850	Mesa – Arizona (ABD)	1888
Berlin (Almanya)	1851	Colorada (ABD)	1902
Honolulu (Hawai)	1851	Luxemburg	1922
Stuttgart (Almanya)	1852	Ulan Bator (Moğolistan)	1922
Dublin Kuzey (İrlanda)	1852	Miami–Dade Florida (ABD)	1935

Not: ABD: Amerika Birleşik Devletleri

## 2.2. Uluslararası Bazı İtfaiye Kuruluşları

### 2.2.1. Uluslararası Yangın ve Kurtarma Hizmetleri Birliği (International Association of Fire and Rescue Services - CTIF)

Amacı dünyadaki itfaiye teşkilatları ve acil servisler arasında iş birliğini sağlamak olan bu organizasyon, 1900 yılında Paris’te kurulmuştur. Otuz dokuz ülkenin üye olduğu organizasyonun üyelerinin çoğu Avrupa’da olmasına rağmen; ABD, Güney Kore ve Japonya gibi diğer ülkelerde bu organizasyona üyedir. CTIF,



hâlihazırda 80 farklı ülke ve 90 başkentten itfaiye ve yangın verilerini yıllık raporlar halinde yayınlamaktadır (33).

#### **2.2.2. Uluslararası İtfaiye Bilgi Merkezi (International Fire Service Information Center - IFSIC)**

Ülkelerin itfaiye ve yangına müdahale alanında gelişimini sağlamak amacıyla 1996 yılında Japonya'da kurulan bu organizasyona; Amerika, Asya ve Avrupa'dan on üç ülke üyedir. Bu organizasyon ülkelerin itfaiye ve yangın istatistiklerini raporlar halinde sunmaktadır (34).

#### **2.2.3. Uluslararası İtfaiyeciler Birliği (International Association of Fire Fighters - IAFF)**

Washington' da 28 Şubat 1918'de kurulmuştur. İtfaiyecilerin çalışma şartlarını geliştirmek, düzenlemek, meslekte standardizasyonu sağlamak amacıyla kurulan ve ABD ve Kanada'nın üye olduğu bir organizasyondur. Hâlihazırda bu organizasyon ABD ve Kanada'da çalışan 320.000 profesyonel itfaiyeci ve sağlık görevlisini temsil etmektedir (35).

#### **2.2.4. Uluslararası İtfaiye Eğitim Birliği (The International Fire Service Training Association - IFSTA)**

Eğitim materyallerine ihtiyaç duyulan alanları belirlemek ve itfaiye ve ilgili alanlar için eğitim materyallerinin, yangınla mücadele tekniklerinin ve güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla, 1934 yılında Oklahoma Eyalet Üniversitesi'nde kurulmuştur. Hâlihazırda süreli yayınlar çıkaran ve konferanslar düzenleyerek alanın gelişimini sağlayan bir organizasyondur (36).

#### **2.2.5. Asya Uluslararası İtfaiye Şefleri Birliği (International Fire Chiefs' Association of Asia - IFCAA)**

Asya ve Okyanusya'daki itfaiye birlikleri arasında uluslararası ilişkiler kurmak, alandaki teknikleri geliştirmek, bilgi alışverişinde bulunmak ve Asya'daki itfaiye

hizmetlerinin gelişimine katkıda bulunmak amacıyla, 26 Mayıs 1960 tarihinde Japonya’da kurulan organizasyon, Asya - Okyanusya Bölgesi’ndeki itfaiye teşkilatı işbirliği ile IFCAA yangın İstatistiklerini yayınlamaktadır (34, 37).

### **2.3. Bazı Ülkelerde İtfaiye, İtfaiyecilik ve Gönüllü İtfaiyecilik**

İtfaiye; “söndüren kurum, söndüren kuruluş, organize olmuş söndürme birliği, söndürme teşkilatı” anlamına gelmektedir (17). İtfaiyeci; “İtfai olaylarda kendisine atfedilen görevleri zaman ve zemin şartlarına bakmaksızın yerine getiren, halkın can ve mal güvenliğini koruyan, teşkilatının organizasyonunu yapan ve tanıyan, amirlerine ve hizmet arkadaşlarına saygı duyan, görev bilinci taşıyan, bilimsel açıdan sürekli kendini yenileyen, emir komuta zincirine göre çalışan üniformalı teşkilatın bir üyesidir” (38). İl Özel İdaresi ve Belediye Hizmetlerine Gönüllü Katılım Yönetmeliği’ne göre: “Gönüllü: Bilgi, beceri ve yeteneğini, her türlü ortak çalışma, imkân ve zamanını ortaya koyarak çalışma alanı konusunda maddi bir kazanç beklemezsizin yerel yönetim hizmetlerine katılan gerçek ve tüzel kişiler ile bünyesindeki gönüllüleri bu hizmetlerde görevlendirecek kamu kuruluşlarıdır” (39). İtfaiyeciliğin önemini kavramış, toplum yararına görev yapan ve itfaiyeciliğin gerektirdiği sorumluluk ve özveri ile görevini dil, din, ırk ve cinsiyet ayrımı gözetmeksizin eksiksiz, etkili ve doğru zamanda gerçekleştiren topluluğun gönüllü üyelerine “gönüllü itfaiyeci” adı verilmektedir (40).

#### **2.3.1. Amerika Birleşik Devletleri’nde İtfaiye ve İtfaiyecilik**

Birleşik Devletler İtfaiye İdaresi (United States Fire Administration - USFA), İç Güvenlik Bakanlığına (Department of Homeland Security - DHS) bağlı Federal Acil Durum Yönetimi Ajansı (Federal Emergency Management Agency - FEMA) bünyesinde bulunmaktadır. USFA’nın misyonu; itfaiye birimlerini, ülkedeki yangınları önlemeye, yangınların kontrolünü ve denetimini sağlamaya, itfaiyecilik eğitimlerini gerçekleştirmeye, acil sağlık hizmetleri faaliyetlerine liderlik etmeye, acil müdahale ekipleri arasında koordinasyonu sağlamaya ve bu ekipleri desteklemeye, ilk müdahale ve sağlık birimlerini her türlü acil durumlara yanıt göstermeye

hazırlamaktır. USFA'nın kilit hedeflerinden biri, ulusun yangından kaynaklanan can kaybını önemli ölçüde azaltmak, aynı zamanda mülk kaybının ve yangına bağlı ölümcül olmayan yaralanmaların azalmasını sağlamaktır (41). USFA yangını ve yangının olumsuz sonuçlarını azaltmak, veri toplamak, halk eğitimi ve araştırma yapmak gibi birçok görevi üstlenen ve insanların yaşam alanlarını güvenli hale getirme amacıyla kurulmuştur. USFA; Ulusal Yangın Akademisi Bölümü (National Fire Academy - NFA) , Ulusal Yangın Programları Bölümü (National Fire Programs - NFP), Ulusal Acil Durum Eğitim Merkezi (National Emergency Training Center - NETC) olmak üzere üç birimden oluşmaktadır (42). ABD'de üç farklı itfaiye birimi türü vardır: Bunlar profesyonel İtfaiye birimi, kombinasyon itfaiye birimi (hem profesyonel hem gönüllü itfaiyecilerin bulunduğu) ve gönüllü itfaiyecilerin çalıştığı itfaiye birimleridir. ABD'de 2020 yılı itibari ile 27.175 yangın departmanı, 51.362 itfaiye istasyonu ve 1.216.000 itfaiyeci bulunmaktadır (43). Uluslararası Yangın ve Kurtarma Hizmetleri Birliği'nin CTIF 2017 verilerine göre; 66.400 itfaiye aracı, 373.600 kariyer itfaiyeci, 682.600 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır (44, 45). ABD'de 2017 yılında itfaiye departmanlarının %45'inde temel yaşam desteği sağlayacak acil sağlık hizmetleri (Emergency Medical Services - EMS) entegre edilmişken, itfaiye departmanlarının %17'sinde ileri yaşam desteği sağlayabilecek acil sağlık hizmetleri entegre edilmiştir ve itfaiye departmanlarının %38'ine acil sağlık hizmetleri entegre edilmemiştir (46).

### **2.3.2. Amerika Birleşik Devletleri'nde Gönüllü İtfaiyecilik**

ABD'de, Ulusal Gönüllü Yangın Konseyi (National Volunteer Fire Council - NVFC), 1976 yılında kurulmuştur (47). Gönüllü itfaiyeci olmak için gereken şartlar itfaiye birimine göre değişmektedir. Birçok itfaiye birimi itfaiyecilerin 18 yaş ve üstü olmalarını ve lise diploması sahibi olmalarını istemektedir. Adayların gönüllü itfaiyeci olabilmeleri için yazılı sınavları, fiziksel sınavları ve sağlık kontrollerini geçmeleri gerekir (48). ABD'deki gönüllü itfaiyeciler, ulusal ve / veya eyalet eğitim standartlarını karşılayan eğitimlere tabii tutulmaktadır. Gönüllü itfaiyecilik temel eğitimi, teorik ve pratik eğitimlerden oluşmaktadır. NVFC, tüm gönüllü itfaiyecilere,

profesyonel itfaiyecileri eğitmek için yaygın olarak kullanılan, Ulusal Yangından Koruma Derneği (National Fire Protection Association- NFPA) 1001 standardını karşılayan veya daha üst düzey eğitim seviyesinde eğitim vermektedir (47).

### **2.3.3. Fransa’da İtfaiye ve İtfaiyecilik**

Fransa’da İtfaiye Hizmetleri Daire Başkanlığı, İçişleri Bakanlığı Sivil Güvenlik ve Kriz Yönetimi Genel Müdürlüğü’ne (Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises - DGSCGC) bağlı bulunmaktadır (15). İtfaiyeler yerel ve idari hizmetler tarafından ortak bir biçimde, yangınlarla mücadele, arama ve kurtarma, sağlık hizmeti ve tıbbi yardım hizmetlerinin yürütüldüğü, itfaiye ve kurtarma hizmetleri departmanı tarafından yönetilmektedir (49). Günümüzde de bulunan askeri itfaiye teşkilatı, tarihsel sebeplerle, sadece Paris merkez ve civarındaki üç belediye (Haut Seine, Seine St Denis, Marsilya ve Val de Marne) sınırlarında bulunmaktadır ve belediye başkanlıklarına bağlı olarak hizmet vermektedir (15). Bazı büyük illerde itfaiyeciler tamamen sivil statüde olup; küçük şehirlerde profesyonel itfaiyeciler ile gönüllü itfaiyeciler bir arada çalışmaktadır. Kırsal kesimlerde ise, sadece gönüllü itfaiye birlikleri bulunmaktadır. Yangın ve ilk yardım merkezleri, vilayet düzeyinde olan operasyonel faaliyetleri yürütmektedir (50, 51). CTIF’in 2017 yılı verilerine göre; Fransa’da 6.528 itfaiye istasyonu bulunmaktadır, 7.548 itfaiye aracı bulunmaktadır (45). 2020 yılı itibari ile 36.000 belediye teşkilatı bulunmakta ve bu belediye teşkilatlarının 25.000’inin itfaiye teşkilatlanması ve birimi bulunmaktadır. Fransa’da 40.500 profesyonel itfaiyeci, 195.800 gönüllü itfaiyeci, 12.500 askeri itfaiyeci bulunmaktadır. Genç itfaiyecilerin ve öğrencilerin sayısı 28.800 olup; idari ve teknik personel sayısı ise, 11.200’dür. (50, 51). Fransa’da genç itfaiyeciler (Jeune Sapeur-Pompier), askeri itfaiyeciler, gönüllü itfaiyeciler ve profesyonel itfaiyeciler olmak üzere dört farklı itfaiyeci tipi vardır (52).

### **2.3.4. Fransa’da Gönüllü İtfaiyecilik**

Fransa'daki itfaiyecilerin %79'u gönüllü itfaiyecilerden oluşmaktadır. Küçük şehirlerde ve kırsal yerleşimlerde itfaiye birimlerinde gönüllü itfaiyeciler

çalışmaktadır. Fransa'da gönüllü itfaiyeci olabilmek için; 18 yaşından küçüklerin yasal temsilcisinin yazılı rızasıyla en az 16 yaşında olmak, Fransa'da yasal olarak ikamet etmek, ulusal hizmet yükümlülüklerini yerine getiriyor olmak, tıbbi açıdan itfaiyecilik yapmasında herhangi bir sorun olmadığını belirten bir sağlık raporu almak, fiziksel yetenek koşullarını yerine getirmek, sportif açıdan ve zaman açısından uygun olmak şeklindeki şartlar sağlanmalıdır. Gönüllü itfaiyeciler, beş yıllık sözleşmeler yaparak çalışmaktadırlar. Gönüllü itfaiyecilerin ilk yılı, deneme yılıdır. Gönüllü itfaiyecilerin 5 yıllık sözleşmesinin yenilenmesi için; fiziksel ve tıbbi uygunluk koşullarının periyodik olarak doğrulanması gerekmekte, kurtarma merkezinde yürütülen görevlerde başarı göstermek ve kariyeri boyunca eğitimlere devam etmek zorundadır. Gönüllü itfaiyecilere, 1 ile 3 yıla kadar yayılan 30 gün boyunca çeşitli modüler eğitimler verilmektedir. Modüler eğitim; yaralı kurtarma, insanlara yardım, kazalarda arama kurtarma, yangın aktiviteleri, operasyonel müdahale yöntemleri modülleri ile sağlanmaktadır (53). Gönüllü itfaiyecilere katıldıkları operasyonlar da ayırdıkları zaman göz önünde bulundurularak saat başı ücret verilmektedir. Aynı zamanda 20 yıl boyunca görev yapan gönüllü itfaiyecilere yıllık olarak kıdem yardımı yapılmaktadır. Ayrıca vergilendirme de birtakım kolaylıklar ve muafiyetler tanınması da gönüllü itfaiyeciliği özendirilmektedir (15).

### **2.3.5. Hollanda'da İtfaiye ve İtfaiyecilik**

İçişleri Bakanlığının acil durum yönetimini sağladığı sistem içerisinde eşgüdüm merkezlerinin ve merkezlere bağlı acil durum birimlerinin olduğu bir yönetim anlayışı benimsenen Hollanda'da, bu acil durum birimlerinden bir tanesi de yerel yönetim düzeyinde bulunan itfaiyelerdir (15). İtfaiye, acil müdahale, kriz yönetimi ve tıbbi yardım hükümlerini içeren 11 Şubat 2010 tarihli yasa ile Hollanda'da 25 güvenlik bölgesi oluşturulmuştur. Bu bölgelerde sadece itfaiyeler değil; farklı kamu kuruluşları, itfaiye, kriz ve afet yönetimi, acil tıbbi hizmetler ve kamu düzeni ve güvenliğini sağlama alanlarındaki birimler birlikte çalışmaktadırlar. Bu güvenlik bölgelerinin resmi idaresi, bağlı belediyelerin belediye başkanlarından oluşmaktadır (54). Hollanda'da belediyeler, bir itfaiyeye sahip olmak, yerel ve

bölgesel tüm acil durum ve afetlere yanıt vermekle sorumludur. Ayrıca belediyeler birleşerek büyük kazalar ve afet durumlarında bölgesel yardımlaşma ve koordinasyonun sağlanabileceği bölgesel itfaiye birliğini oluşturmaktadırlar (15). CTIF'in 2017 yılı verilerine göre; 1.206 itfaiye istasyonu, 1.070 itfaiye aracı, 5.152 kariyer itfaiyecisi, 18.799 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır (45).

### **2.3.6. Hollanda'da Gönüllü İtfaiyecilik**

Gönüllü itfaiyecilik Hollanda itfaiye sistemi içerisinde önemli role sahiptir ve profesyonel itfaiyeciler gönüllü itfaiyecilerden çok daha az sayıdadır (15). Gönüllü itfaiyeci olmak için, tıbbi ve fiziksel bir testten geçmek gerekmektedir. Gönüllü itfaiyecilerin çoğu, dersleri tamamlamaları şartıyla yaklaşık iki buçuk yıl süren itfaiyecilik temel kursuna gitmektedir. Gönüllü bir itfaiyecinin, yaşam boyu öğrenmeyi istemesi ve kariyeri boyunca yeteneklerini düzenli bir şekilde kullanması gerektirmektedir (55). Gönüllü itfaiyecilerin, asıl mesleği ve ikamet yeri ile ilgili ek şartları sağlamaları gerekmektedir. Tıbbi uygunluk, eğitim ve yaş ile ilgili olarak; hem profesyonel hem de gönüllü ekipler için ulusal kurallar vardır (56). Gönüllü itfaiyecilerin aldıkları eğitimler ile kariyer itfaiyecilerin aldıkları temel eğitimler arasında bir fark yoktur. Tüm itfaiyecilerin, eğitim sürelerinin sonunda aynı gereklilikleri karşılaması beklenmektedir (55).

### **2.3.7. Japonya'da İtfaiye ve İtfaiyecilik**

Japonya'da itfaiye için bir ulusal organizasyon olan İtfaiye ve Afet Yönetim Ajansı (Fire and Disaster Management Agency - FDMA), İçişleri ve İletişim Bakanlığı'nın bir dış organı olarak kurulmuştur (57). FDMA, bir afet durumunda hükümet ile yerel itfaiye teşkilatları, yerel itfaiye teşkilatlarına bağlı kuruluş ve birimler arasında koordinasyonu sağlayan organdır. Ayrıca yerel itfaiye birimlerinin müdahalede üstesinden gelemeyeceği büyüklükteki afetlerde, FDMA'ya bağlı kurtarma ekipleri, yerel itfaiyeler ile afete müdahale etmektedir (58). Japonya'da şehirlerdeki veya büyük alanlardaki hizmetlerin sunulması eyalet idarelerinin yetki ve sorumluluk alanlarından birisidir. Eyalet idareleri aynı zamanda, belediyelerin

kendi aralarındaki işbirliğinin yapılmasından, koordinasyonun ve iyi ilişkilerin sağlanmasından ve bunun devam etmesinden de sorumludur (15). Eyalet valilikleri, itfaiye akademileri veya itfaiye okulları kurarak, itfaiye personeli ve gönüllü itfaiye üyelerine eğitim ve öğretim sağlamaktadır (57). Belediyeler, itfaiye merkezleri, yangın departmanlarını ve gönüllü itfaiyeci örgütlenmesini yapmak ve birliklerini kurmakla sorumludur. Büyük şehirlerde, profesyonel itfaiye personelinin görev yaptığı itfaiye merkezleri ve yangın birimleri bulunmakta olup; yarı zamanlı üyelerden oluşan gönüllü itfaiye birlikleri yangın, acil durum ve afetlerde göreve çağrılmaktadırlar. Küçük şehirler ve kırsal alanlarda ise profesyonel itfaiye personeli ve gönüllü itfaiye birimleri birlikte bulunuyorken, birçok belediyede ise yalnızca gönüllü itfaiye birimleri bulunmaktadır (15). Tüm belediyelerin en az bir itfaiye departmanı ve gönüllü bir yangın birimi vardır (57). Tokyo itfaiye örgütlenmesi, ülkenin diğer şehirlerinden farklıdır. Tokyo şehri, 23 özel bölgeye ayrılmıştır ve Tokyo Valisi itfaiyeyi yönetir (59). CTIF'ın 2017 yılı verilerine göre Japonya'da; 3.145 itfaiye istasyonu, 21.954 itfaiye aracı, 161.204 profesyonel itfaiyeci, 859.995 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır (45, 60).

### **2.3.8. Japonya'da Gönüllü İtfaiyecilik**

Japonya'da 2013 yılında Gönüllü Yangın Birlikleri (Gönüllü Yangın Birlikleri Geliştirme Yasası) Çevresindeki Bölgesel Afet Önleme Yeteneklerinin Geliştirilmesi ve Güçlendirilmesi Hakkında Kanun, yürürlüğe girmiştir (61). Japonya'da gönüllü itfaiyecilik, sivil toplum organizasyonu olarak belediyelerin bünyesinde varlığını sürdürmektedir. Gönüllü itfaiye birliklerinin üyeleri, genellikle normal zamanlarda kendi işlerini yapan ancak ihtiyaç duyulduğunda, göreve çağrılan yarı zamanlı itfaiyeciler olarak çalışmaktadırlar. Belediyeler gönüllü itfaiyecilere ödeme yapmakta bunun için, gönüllü itfaiyecilerin harcadıkları zamanı, yangına ve afetlere müdahale etmesi ve insanların yaşamını kurtarması için sarf ettikleri çabaları göz önünde bulundurmaktadır. Belediyeler hem genel ödeme hem de çağrı başına ödeme yapmakta; kaza tazminatlarını ve emeklilik ikramiyelerini de artırmaktadırlar. Gönüllü itfaiye birimleri, belediyelerde resmi yangın departmanlarının bulunması

halinde, itfaiye istasyonu şefinin ya da itfaiye merkezinin sorumluluğundadırlar. Yerel Kamu Hizmetleri Yasası, tam zamanlı çalışan gönüllü itfaiyecilerin atama, tazminat, cezalandırma, performans değerlendirme ve diğer işlemlerini yasal olarak düzenlemektedir (57).

### **2.3.9. İngiltere’de İtfaiye ve İtfaiyecilik**

İngiltere’de acil durum hizmetleri, merkezi hükümet tarafından yönetilmektedir. Acil durum komiteleri bölgesel düzeyde merkezi hükümete bağlıdır. Her düzeydeki afet ve acil durumla ilgili örgütlenmede itfaiye, polis, yerel yönetimler, acil sağlık hizmetleri, ordu içindeki birimler, endüstri bölgelerindeki birimler, gönüllü birlikler ve birimler arası eşgüdüm söz konusudur. İngiltere’de Savunma Bakanlığı’na (Ministry of Defence - MOD) bağlı Savunma Yangın ve Kurtarma Hizmetleri Servisi (Defence Fire and Rescue Service - DFRS) itfaiye hizmetlerinin çatı yönetimini oluşturmaktadır. İngiltere’de itfaiye birimleri, Belediyeler bünyesinde olan kamusal kuruluşlardır (15). Tüm yangın ve kurtarma hizmetleri, Yangın ve Kurtarma Hizmetleri Kurumu (Fire and Rescue Authority - FRA) tarafından denetlenmektedir. 2017 yılı itibarı ile 45 yangın ve kurtarma kurulu bulunmaktadır. Metropollerde belediyeler ve FRA tarafından oluşturulan bir konsey, itfaiye birimlerini yönetmektedir; ancak Londra itfaiyesinin organizasyon yapısı tüm ülkenin organizasyon yapısından farklıdır. Metropol olmayan şehirlerde ise itfaiye birimleri doğrudan belediyelere bağlıdır. Londra itfaiyesi Yangın ve Acil Durum Planlama Kurumu (London Fire and Emergency Planning Authority - LFEPA), tarafından yönetilmektedir (62). İngiltere’de üç tip itfaiye organizasyonundan bahsedilebilir. Metropollerin yönetiminin bağlı olduğu yangın ve sivil savunma yönetimleri, metropol dışındaki şehirlerin ve yerleşim yerlerinin yönetildiği küçük yerleşme yangın yönetimleri, organizasyon olarak görevini icra eden birleşik itfaiye yönetimleri olmak üzere üç farklı yönetim anlayışı bulunmaktadır (15). CTIF’in 2017 yılı verilerine göre; 2.053 tane itfaiye istasyonu vardır, 2.900 itfaiye aracı, profesyonel itfaiyeci sayısı 40.100, yarı zamanlı itfaiyeci sayısı 19.000, gönüllü itfaiyeci sayısı ise 1.400’dür (45).



### 2.3.10. İngiltere’de Gönüllü İtfaiyecilik

İngiltere’de gönüllü itfaiyecilik, bölge ve metropol konsüllerinden finansal olarak destek alan, yerel yönetimlerle bütünleşik yapıda bulunan, yerel düzeyde örgütlenmiş itfaiye organizasyon yapısında bulunmaktadır (15). Gönüllü bir itfaiyeci, fiziksel olarak itfaiyecilik yapabilecek düzeyde olmalı, okuryazar ve basit sayısal işlemler yapabilmeli, itfaiye bölgesinde veya yakınında ikamet etmeli, 18 yaşından büyük olmalı, sağlığı itfaiyecilik yapabilecek düzeyde olmalı, topluma yüksek standartlarda gönüllü hizmet sunabilmeli ve tüm bunları taahhüt etmelidir (63, 64). Bazı itfaiyeler gönüllü gruplarına haftalık 3 saatlik tatbikatlara düzenli olarak katılmayı zorunlu kılmıştır (64). Bazı FRA’lar yangınlara müdahalede itfaiyecilere yardım eden gruplar ve yangın sonrası destek grupları gibi gönüllü toplulukları oluşturmuş durumdadır (64).

### 2.3.11. İsrail’de İtfaiye ve İtfaiyecilik

İsrail, 2012 yılında çıkan yasa ile yangın ve kurtarma hizmetlerinin, İçişleri Bakanlığı’ndan (Ministry of Interior), Kamu Güvenliği Bakanlığı’na (Ministry of Public Security) devri ile yeni bir yapılanma sürecine girmiştir. Yasanın çıkması ile yangın ve kurtarma hizmetleri belediye hizmet modelinden alınmış ve ulusal bir kurum tarafından sunulmaya başlanmıştır (65, 66). Yasa ile birlikte oluşturulan Ulusal Yangın Kurumu (National Fire Authority); İsrail’i, İtfaiye ve Kurtarma Komiseri Başkanlığı’na (Fire and Rescue Commissioner) bağlı İtfaiye ve Kurtarma Komisyonu’nun (Fire and Rescue Commission) öncülüğünde ve rehberliğinde 7 bölgeye ayırmıştır. İsrail İtfaiye ve Kurtarma Hizmetleri Yasasının öngördüğü temel değişiklik ile birlikte; bu yasa aynı zamanda itfaiyecilerin sorumlulukları ve yetki alanları, ek iş gücü, ekipman ve itfaiye araçları açısından itfaiye yeteneklerini geliştirmek adına önemli bir adımı oluşturmuştur (67). Ulusal Yangın ve Kurtarma Kurumu’na (National Fire Authority) bağlı Özel Operasyon Birimleri (Special Operations Units) de bulunmaktadır. Bunlar, Özel Kurtarma Birimi (Special Rescue Unit), Yamar - Elit Kurtarma Ünitesi (Yamar - Elite Rescue Unit) ve Hazmat Ünitesidir (Hazmat Unit) (68). CTIF’in 2017 yılı verilerine göre; İsrail’de 120 itfaiye istasyonu,

420 itfaiye aracı, 2.000 profesyonel itfaiyeci, 2.200 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır (45).

### **2.3.12. İsrail’de Gönüllü İtfaiyecilik**

İsrail’de, İtfaiye ve Kurtarma Kurumu, acil durumlarda ilk ve ek destek sağlayan, ülke vatandaşları ve diğer ülkelerden gelen gönüllülerin desteğini almaktadır. Yangın ve Kurtarma İdaresi’ndeki gönüllü türleri, yangın izcileri (15-18 yaş arası gençler), yetişkin gönüllüler (18 yaş üstü), gönüllü birimler, yabancı gönüllüler olmak üzere dörde ayrılmaktadır (69). Yangın izcileri; 40 saatlik temel bir yangın eğitimi kursuna tabi tutulur. İstasyona bağlı olarak, her bir izci en az iki haftada bir vardiya halinde hizmet vermelidir (70). Gönüllü itfaiyecilik için; kişinin sağlık sertifikasının (istenen gönüllünün niteliğine bağlı olarak) olması başta olmak üzere, güvenlik kontrollerinden geçmesi, yangın söndürme ve kurtarma konularında temel, teorik ve pratik eğitimlere katılması gerekmektedir. Eğitimin sonunda, çalışılan tüm profesyonel materyallerin bilgisini, birimin veya personelin çeşitli acil durum senaryolarında idari ve lojistik alanda çalışabilme yeteneğini inceleyen teorik ve pratik bir testten geçmesi gerekmektedir. Eğitimi başarıyla tamamlayan adaya Ulusal İtfaiye ve Kurtarma Kurumu Yasası kapsamında "gönüllü itfaiyeci" sertifikası verilmektedir (69). Acil Durum Gönüllüleri Projesi (Emergency Volunteers Project - EVP); kriz ve savaş sıralarında diğer ülkelere gelen ve birlikte müdahaleyi sağlayan bir gönüllü sistemidir (71)

### **2.3.13. Türkiye’de İtfaiye ve İtfaiyecilik**

Osmanlı Devleti ve Türkiye Cumhuriyeti (T.C.) tarihine bakıldığında zaman; İtfaiye teşkilatının değişimi dört aşamada oluşmuştur. Yeniçeri İtfaiye Ocağı Dönemi, (1714-1826), Semt Tulumbacıları Dönemi (1826-1874), Askeri İtfaiye Teşkilatı Dönemi (1874-1923) ve Cumhuriyet’in ilanı ile birlikte günümüze kadar gelen Belediye İtfaiye Teşkilatı Dönemidir (72). Türk İtfaiye Organizasyonunda, merkezi idare organizasyonunda itfaiye hizmetlerini içeren bir yapı bulunmamaktadır (15). Belediye İtfaiye Yönetmeliği’ne göre beldenin nüfusu, coğrafi ve fiziki yapısı, sosyal,

kültürel ve ekonomik özellikleri ile gelişme potansiyeli dikkate alınarak; norm kadro ilke ve standartlarına uygun olan itfaiye birimleri oluşturulabilir. Bu birimlerin kurulması, kaldırılması veya birleştirilmesi belediye meclisinin kararıyla olur. Belediye İtfaiye Yönetmeliği'ne göre, itfaiye teşkilatının görevleri şunlardır (18):

*“- Yangınlara müdahale etmek ve söndürmek,*

*- Her türlü kaza, çökme, patlama, mahsur kalma ve benzeri durumlarda teknik kurtarma gerektiren olaylara müdahale etmek ve ilk yardım hizmetlerini yürütmek; arazide, su üstü ve su altında her türlü arama ve kurtarma çalışmalarını yapmak,*

*- Su baskınlarına müdahale etmek,*

*- Doğa kaynaklı afetler ve acil durumlarda kurtarma çalışmalarına katılmak,*

*- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik ile verilen görevleri yerine getirmek,*

*- 5.6.1964 tarihli ve 6/3150 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Sivil Savunma ile İlgili Şahsi Mükellefiyet, Tahliye ve Seyrekleştirme, Planlama ve Diğer Hizmetler Tüzüğü gereğince kurulan itfaiye servisi mükelleflerini eğitmek, NBC maddeleri ile kirlenmelerde arıtma işlemlerine yardımcı olmak,*

*- Halkı, kurum ve kuruluşları itfaiye hizmetleri ile ilgili olarak bilgilendirmek, alınacak önlemler konusunda eğitmek ve bu konuda tatbikatlar yapmak,*

*- Kamu ve özel kuruluşlara ait itfaiye birimleri ile gönüllü itfaiye personelinin eğitim ve yetiştirilmesine yardım etmek; bunların bina, araç-gereç ve donanımlarının itfaiye standartlarına uygunluğunu denetlemek ve bu birimlere yangın yeterlilik belgesi vermek ve gerektiğinde bu birimlerle işbirliği yapmak,*

*- Belediye sınırları dışındaki olaylara müdahale etmek,*

- Belediye sınırları içinde bacaları belediye meclisince tespit edilecek ücret karşılığında temizlemek veya temizlettirmek ve bacaları yangına karşı önlemler yönünden denetlemek,
- Talep edilmesi halinde orman yangınlarının söndürülmesi çalışmalarına katılmak,
- İmar planlarına göre parlayıcı, patlayıcı ve yanıcı madde depolama yerlerini tespit etmek,
- İşyeri, eğlence yeri, fabrika ve sanayi kuruluşlarını yangına karşı önlemler yönünden denetlemek, bu konularda mevzuatın öngördüğü izin ve ruhsatları vermek,
- Belediye başkanının verdiği diğer görevleri yapmak”.

Türkiye’de 2018 yılı itibarı ile Belediye ve Büyükşehir Belediyesi itfaiye personeli norm kadroları, 26442 sayılı Belediye ve Bağlı Kuruluşları İle Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke Standartlarına Dair Yönetmelik çerçevesinde belediye veya büyükşehir belediye meclisi tarafından belirlenen norm kadro sayıları aşağıda verilmiştir. Türkiye de 2018 yılı itibarı ile 33.578 norm kadro bulunuyorken sadece 8.437 itfaiye personeli bulunmaktadır (73, 74).

**Tablo 2.2.** Türkiye’de İtfaiye Teşkilatı Personeli Norm Kadroları ve İstihdam Edilen Personel Sayıları (2018)

<b>Türkiye’de İtfaiye Teşkilatı Personeli Norm Kadroları</b>					
<b>Personel Unvanı</b>	<b>Büyükşehir</b>	<b>İl</b>	<b>İlçe</b>	<b>Belde</b>	<b>Toplam</b>
İtfaiye Daire Başkanı	30	-	-	-	30
İtfaiye Şube Müdürü/ İtfaiye Müdürü	193	51	40	-	284
İtfaiye Amiri	743	148	122	1	1.014
İtfaiye Çavuşu	2.229	442	610	398	3.679
İtfaiye Eri	19.482	3.920	3.684	1.485	28.571
Toplam	22.677	4.561	4.456	1.884	33.578
İstihdam Edilen Personel Sayıları	6.300	1.052	819	194	8.437

### 2.3.14. Türkiye’de Gönüllü İtfaiyecilik

Türkiye’de gönüllü itfaiyecilik ile ilgili olarak; Belediye İtfaiye Yönetmeliği’nde yer alan 12. bölüm 45. maddede, itfaiye hizmetlerinin desteklenmesine ihtiyaç duyulan yerlerde 9.10.2005 tarihli ve 25981 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan İl Özel İdaresi ve Belediye Hizmetlerine Gönüllü Katılım Yönetmeliği hükümlerine göre gönüllü itfaiye teşkilatları kurulabilir şeklinde hüküm bulunmaktadır (39). Belediyeler kendilerine ait gönüllü itfaiyecilik yönetmelikleri oluşturmaktadır. Yönetmeliklerin içerisinde gönüllü itfaiyeci olma şartları, görevleri, çalışma şartları belirlenmektedir. İtfaiye Daire Başkanlığı Gönüllü İtfaiyecilik Yönetmeliği’nde bu şartlar (40, 75);

*“- T.C. vatandaşı olmak,*

*- 18 yaşını bitirmiş olmak,*

*- Okuryazar olmak,*

*- Sağlık durumunun, itfaiye teşkilatının çalışma şartlarına engel teşkil etmediğini hekim raporu ile ibraz etmek,*

*- Adli sicil bakımından devlet memurunda aranan şartlara sahip olmak,*

*- Gönüllü itfaiyeciler için teorik ve uygulamalı “Temel İtfaiyecilik Eğitimi”ni başarıyla tamamlamış ve sertifikasını almış olmak,*

*- Gönüllü itfaiyecilik görevini ifa edeceği yerleşim yerinde ikamet etmek ve/veya çalışmak, şeklindedir.*

*Gönüllü İtfaiyecilik Yönetmeliği’nde Gönüllü İtfaiyecilerin Görevleri;*

*İtfaiye Dairesi Başkanlığı’nın koordinesinde;*

*- Bölgelerindeki itfai olay ihbarı üzerine, KKD, araç ve ekipmanları ile ekip halinde olay yerine hemen intikal etmek.*

*- Yangınlara müdahale etmek ve söndürmek,*

- Her türlü kaza, çökme, patlama, mahsur kalma vb. durumlarda teknik kurtarma gerektiren olaylara müdahale etmede ve ilk yardım hizmetlerini yürütmede itfaiye ekiplerine yardımcı olmak
- Su baskınlarına müdahale etmek ve zararsız hale getirmek,
- Gönüllü itfaiye istasyonunun kurulduğu yerleşim yeri “orman köyü” vasfında ise bitişiklerindeki veya civarlarındaki ormanlarda meydana gelecek yangınlara müdahale etmek ve söndürmek,
- Orman köylerinde; kendileri haricindeki, diğer zorunlu “orman yangın mükelleflerini” yangına müdahale teknikleri konusunda eğitmek,
- Sorumluluk alanlarındaki halkı söndürme, kurtarma ve ilkyardım gerektiren acil durumlara ve afetlere karşı alınacak önlemler konusunda bilgilendirmek,
- İhtiyaç olması halinde civar köy ve benzeri yerleşim yerlerinde meydana gelen itfai olaylara yapılan müdahaleye destek için gitmek,
- Kendi sorumluluk alanlarına ilaveten, ihtiyaç olması halinde sorumluluk alanları dışındaki mahallerde de afetler sonucunda oluşan enkaz ve çöküntüler altında can ve mal kurtarma çalışmalarına katılmak,
- Müdahale edilen itfai olayın raporunu yazmak. Olay sonrası kullanılan araç gereçlerini kontrol edip, hasara uğrayanlar varsa, olay yerinden ayrılmadan önce bir tutanakla kayda almak ve raporla birlikte bağlı bulunduğu grup amirliğine vermek.
- Devlet malını koruma ve uzun süreli kullanabilme anlayışı ile görev yapmak.
- Kişisel koruyucu kıyafetlerini gönüllü itfaiye istasyonlarında muhafaza etmek ve bunların temiz ve düzenli bulundurulmasını sağlamak.
- Gönüllü itfaiye istasyonlarındaki alet, edevat ve araçların bakım ve temizliklerini sağlamak.

- İtfaiye Daire Başkanlığı'nın düzenleyeceği diğer eğitim ve tatbikatlara katılmak".

- Gönüllü itfaiyecilik görevi çerçevesinde ve kendi sorumluluk alanlarında İtfaiye Daire Başkanlığı'nca verilecek diğer görevleri yapmak"

şeklinde sıralanmıştır.

Gönüllü itfaiyeciler bağlı oldukları itfaiye daire başkanlığının belirleyeceği eğitim programlarına katılmakla yükümlü tutulmakta ve temel itfaiyecilik eğitimini almaktadırlar (40). Bu eğitim içerikleri itfaiye daire başkanlıklarına ve müdürlüklerine göre farklılık gösterse de genel anlamda teorik ve uygulamalı eğitim olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Teorik eğitimlerde; itfaiye mevzuat bilgisi, yanma ve yangın bilgisi, yangın yerindeki tehlikeler, tehlikeli kimyasallar, kişisel koruyucu ekipmanlar, araç üstü ekipmanlar ve söndürme maddeleri, çeşitli türden yangınlara müdahale, temel afet ve acil durum yönetimi eğitimi, afet ve acil durum bilinci hazırlığı ve psikolojisi eğitimi, afet ve acil durum riskleri, ilk yardım ve müdahale teorik eğitimi, iş sağlığı ve güvenliği bilinci, eğitimleri verilmektedir. Uygulamalı eğitimlerde ise orman yangınlarına müdahale yöntemleri ve ekip çalışması, bina yangınlarına müdahale yöntemleri ve ekip çalışması, kimyasal yangınlara müdahale yöntemleri, kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı, araç üstü ekipmanlar ve söndürme maddelerinin kullanımı, enkazda kuyuda arama kurtarma, dağlık ve ormanlık alanda arama kurtarma, derin kar ve şiddetli soğuklarda arama kurtarma, trafik kazalarına müdahale, ip ve sedye bağlama ve yaralı taşıma eğitimi, ilk yardım ve müdahale uygulamalı eğitimi, afet ve acil durum tatbikatı, eğitimleri verilmektedir (76). Gönüllü itfaiyeciler için ferdi kaza sigortası yapılmakta, eğitim masrafları karşılanmakta, eğitim sonucunda da başarı gösteren gönüllülere gönüllü kimliği verilmektedir (40). İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2018 yılı Faaliyet Raporuna göre; 372 gönüllü itfaiyeci aktif olarak görev yapmaktadır. Eğitimleri tamamlanan 931 gönüllü itfaiyecinin de ilerleyen zamanlarda hizmet sunmaları planlanmıştır (77). İzmir Büyükşehir Belediyesi 2018 yılı Faaliyet Raporu'na göre

2019 yılında, İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından 20 gönüllü itfaiyecinin çalıştırılması planlanmıştır (78). Mersin Büyükşehir 2018 Yılı Belediyesi Faaliyet Raporu'na göre; 951 gönüllü itfaiyeci eğitimi yapılmıştır (79). Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu'na göre İtfaiye Daire Başkanlığında 122 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır (80) Samsun Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu'na göre İtfaiye Daire Başkanlığı'nda 120 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır (81). Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu'na göre; İtfaiye Daire Başkanlığı'nda 129 kişiye gönüllü itfaiyecilik eğitimi verdiklerini ve 1.927 gönüllü itfaiyecinin eğitim ve gezilere katıldıklarını belirtmişlerdir (82). Kayseri Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu'na göre; İtfaiye Daire Başkanlığı'nda 2018 yılı içerisinde 20 gönüllüye itfaiye eğitimi verdiğini belirtmiştir (83). Bursa Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu'na göre; İtfaiye Daire Başkanlığı'nda 657 gönüllü itfaiyeci hizmet vermektedir (84). Bursa Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu'na göre ise, İtfaiye Daire Başkanlığı'nda 1.595 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır (85).

#### **2.4. Türkiye'de İtfaiyecilik Eğitimi**

İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Okulu 1937 yılından beri, itfaiyecilik alanında teknik eğitim vermektedir (86). İstanbul Belediyesi ile İstanbul Teknik Üniversitesi arasındaki protokol ile 1987 yılında "İstanbul İtfaiyesi Reorganizasyon Projesi" yapılmış ve bu proje ile itfaiyecilik eğitimleri için okul açılmış ve bu eğitim için programlar oluşturulmuş, Yangından Korunma Yönetmeliği taslağı hazırlanmış, Almanya'dan ve Japonya'dan uzman eğiticiler getirilmiş ve alandaki değişim ve gelişmeler takip edilmiştir. Almanya, Fransa ve İngiltere itfaiyeleri ile görüşmeler düzenlenmiş ve eğitim sistemleri ile ilgili bilgi akışı sağlanmıştır. Berlin İtfaiyesi'nden Dr. Lutz Strauss ve Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç tarafından İstanbul Belediyesi İtfaiye Eğitim Merkezi "İBİTEM" açılarak, ilk itfaiye eğitmenleri yetiştirilmiştir. Japonya'dan 1993 yılında davet edilen iki kurtarma eğitmeni kurtarma ile ilgili eğitimler vermiştir (87). Belediye İtfaiye Yönetmeliği'nde; itfaiye teşkilatı personelinin temel ve teknik eğitimleri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Türkiye Belediyeler Birliği,



yurt içi ve yurt dışında eğitim merkezi bulunan itfaiye teşkilatları veya üniversitelerin ilgili bölümleri ile bu konuda kurulmuş sivil toplum örgütleriyle iş birliği yapılarak gerçekleştirilir ibaresi bulunmaktadır. Aynı yönetmelikte itfaiye personeline; yangın önleyici tedbirler, itfaiye teşkilatının araç gereç ve malzemeleri, söndürücü cihazlar, söndürme ve kurtarma usulleri, ilk yardım, yangın yerinde araştırma ve inceleme, yangının keşfi, sabotaj ve kundakçılık ile sevk ve idare hususlarında eğitim alabilmeleri için itfaiye yıllık, aylık, haftalık, günlük nazari ve uygulamalı eğitim programları hazırlanır ve uygulanır, ibareleri bulunmaktadır (18). Millî Eğitim Bakanlığı, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği dalında; yangına müdahale, itfaiye araç, gereç, malzemeleri, arama - kurtarma, uçak kaza kırım ve yangınları, yangın önleme tedbirleri, mesleki yabancı dil ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılmasını hedeflemektedir. Türkiye’de İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği alanında lise düzeyinde eğitim ve öğretimin sağlanması bu alan için önemli bir adımı oluşturmuştur (88). Türkiye’de 12 Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde, İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümü bulunmaktadır (89). Diğer liselerde okutulan ortak derslerin yanında mesleğe yönelik olarak; mesleki gelişim, itfaiyecilikte iş organizasyonu, temel itfaiyecilik, yangına müdahale, itfaiyecilikte teknik resim, arama kurtarma, yangın önleme tedbirleri, meslek hesapları, uçak kaza kırım ve yangınları, doğal afetlere hazırlık, mesleki yabancı dil gibi teorik dersler verilmekte olup; aynı zamanda işletmelerde beceri eğitimi ile uygulamalı eğitimlerde verilmektedir (88). İtfaiyecilik eğitimi Türkiye’de üniversitelerde ön lisans düzeyinde program olarak ilk kez 1996 yılında Kocaeli Meslek Yüksekokulu’nda açılmıştır (90). 2019 yılı itibarı ile 34 farklı üniversitede Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı bulunmakta olup; Akdeniz Üniversitesinde iki ayrı meslek yüksekokulunda olmak üzere 35 farklı meslek yüksekokulunda ve bu yüksekokulların 7 sinde ikinci öğretim eğitimi almak üzere 2.339 öğrenci yüksekokullara yerleşmiştir (91). Eğitim süresi iki yıl olan Sivil Savunma ve İtfaiyecilik programlarında; yaşanabilecek deprem, KBRN, su baskını, çığ, yangın gibi afetlere müdahalede bulunabilecek, önleme, koruma, arama kurtarma, müdahale ve denetleme yapabilecek, bu konularda halk eğitimi ve hizmet içi eğitim yapabilecek kalifiye personel yetiştirme amaçlanmaktadır (92).

Bu programda; Türkçe, genel kimya, fizik, İngilizce, tarih, matematik, beden ve spor eğitimi, vücut geliştirme, bilgisayar destekli çizim gibi dersler verilmektedir. Aynı zamanda bu programda; yanma ve yangın bilgisi, endüstriyel yangınlar, itfaiye araç ve malzeme bilgisi, arama kurtarmada ilk yardım, arama ve kurtarma teknikleri, yangına müdahale esasları, akışkanlar mekaniği, iş sağlığı ve güvenliği, yangın güvenliği, sivil savunma ve korunma bilgisi, acil durum psikolojisi, tehlikeli maddeler ve taşımacılığı, itfaiye ve itfaiyecilik mevzuatı ve acil durum yönetimi gibi alan dersleri de verilmektedir (93).

## **2.5. Türkiye’de İtfaiyecilik ile İlgili Mevzuat**

Tulumbacılar Ocağı ile 1720 yıllarında, yürütülmeye başlayan itfaiyecilik hizmetleri, Cumhuriyet’in ilan edilmesinden sonra 14.04.1930 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanan 1580 sayılı Belediye Kanunu ile yasal olarak belediyelerin yürütmesi gereken bir hizmet haline dönüşmüştür (94).

Cumhuriyet Döneminde; 14.04.1930 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanan 1580 sayılı Belediye Kanunu’nun 15. maddenin 22. fıkrası gereğince; belediyelerin görevleri arasında itfaiye hizmetlerini yürütmek yer almış ve bu Kanun’un 16. maddesinin 1. fıkrası gereğince de; her belediyenin itfaiye teşkilatı oluşturması gerektiği kararları alınmıştır (95). 1958 yılında çıkarılan 7126 sayılı Sivil Müdafaa Kanunu ile tabii afetlere ve büyük yangınlara karşı halkın can ve mal kaybının asgari düzeye indirilmesi, afetlerin tehditlerine maruz kalması muhtemel yerlerde (hassas bölge) gerekli önlemlerin alınmasından belediyeler de sorumlu tutulmuştur (96). Resmi Gazete’de 09.07.1984 tarihinde yayınlanan 3030 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu ile itfaiye hizmetlerini yürütmek büyükşehir belediyelerinin görevleri arasında yer almıştır (97). Büyükşehirlerde 74 yıllık geçmişe sahip olan itfaiye müdürlükleri, 10.10.1997 tarihinde yerini itfaiye daire başkanlıklarına bırakmıştır (31). Büyükşehir Belediye Kanunu 10.07.2004 tarihinde de çıkarılmış olan kanunla İstanbul ve Kocaeli Büyükşehir Belediye mülki sınırları tüm il sınırları olarak belirlenmiş ve mülki sınırlar içerisindeki tüm itfaiye müdürlükleri daire başkanlığına bağlanmıştır. Diğer büyükşehirlerin mülki idare sınırlarının genişlemesi ise, 06 Aralık

2012’de, 6360 sayılı Kanunun yürürlüğe girmesi ile olmuştur (98). 5393 sayılı Belediye Kanunu gereğince il ve ilçeler itfaiye hizmetlerini yürütmek için itfaiye teşkilatı kurmakla yükümlüdür (12, 95). 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu gereğince büyükşehir belediyeleri, il mülki sınırları içerisindeki ilçe ve beldeleri de kapsayacak şekilde itfaiye hizmetlerini yürütmek için itfaiye daire başkanlığı kurmakla yükümlendirilmiştir (12, 99). 2006 yılında çıkan ve 26326 sayılı Belediye İtfaiye Yönetmeliği ile arama kurtarma faaliyetleri, KBRN maddeleri ile kirlenmelerde arıtma işlemlerine yardımcı olmak, halk eğitimi yapmak, tatbikatlar düzenlemek, orman yangınlarının söndürülmesi çalışmalarına katılmak, belediye sınırları dışındaki olaylara müdahale etmek gibi pek çok görev itfaiye birimlerinin asli görevi olmuştur. Bu yönetmelikle itfaiye birimlerinin, kuruluş, görev ve çalışma düzeni, kadro ve unvanlar, itfaiye personelinin görevleri, atama şartları, görevde yükselme esasları, eğitim ve denetim, spor ve tesisler, kıyafet ve koruyucu teçhizat, personelin sosyal hakları ve disiplin cezaları, araç, teçhizat ve malzeme, çeşitli ve son hükümler olmak üzere on iki bölümden oluşmaktadır (18). 2007 tarihli 12937 sayılı, Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelikte neredeyse tüm kısımlarda itfaiye birimlerine çeşitli görevler verilmiştir (100). 2013 tarihli ve 28706 sayılı Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelikte mesleki eğitim alınacak işlere ait çizelgede itfaiyecilik işleri de yer almaktadır (101). 2019/30702 sayılı Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelikte ise acil servis hizmetleri grubunda yer alan itfaiyeye; dâhili acil durum planı ve acil durum planlarının gözden geçirilmesi ve tatbik edilmesi konusunda görevler verilmiştir (102). 2009 tarihli 5902 sayılı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunda Müdahale Dairesi Başkanlığına; itfaiye, arama ve kurtarma hizmetlerinin standartlarını belirlemek, itfaiye, arama ve kurtarma hizmeti veren kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmak, gönüllü itfaiye ile arama ve kurtarma hizmetlerini düzenlemek ve teşvik etmek gibi görevler verilmiştir (103). 2009 tarihli ve 27278 sayılı Mahalli İdareler Personelinin Görevde Yükselme ve Unvan Değişikliği Esaslarına Dair Yönetmelik ile de itfaiye personelinin görevde yükselmesi ve unvan

değişikliğinin Belediye İtfaiye Yönetmeliğine göre yürütüldüğünü belirtmiştir (104). Belediye ve Bağlı Kuruluşları İle Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelik ile itfaiye birimlerinin norm kadro ve standartları belirlenmektedir (73). 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu, 3234 sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ve 6831 sayılı Orman Kanunu, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü, Sahil Güvenlik Komutanlığı'nın kuruluşu ile ilgili kanunlar itfaiye birimlerine, itfaiye hizmet alanlarını içeren farklı görev ve sorumluluk veren diğer kanunlardır (105). Türkiye'de gönüllü itfaiyecilik İl Özel İdaresi Gönüllü Hizmetleri Yönetmeliği ile yürütülmektedir (39). Türkiye'de belediyeler; 07.04.1924 tarihinde 442 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Köy Kanunu'nun 36'ncı maddesinin 12'nci fıkrası, 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'nun 7'nci maddesi, 13.07.2005 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 15, 52, 53, 75 ve 77'nci maddelerine dayanarak Gönüllü İtfaiyecilik Yönetmeliği çıkarmaktadırlar. Aynı zamanda belediyeler, 26326 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Belediye İtfaiye Yönetmeliği'nin 45'inci maddesi, 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 69 ve 71'inci maddeleri, 25667 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Orman Yangınlarını Söndürme Çalışmaları Esnasında Ölenlere ve Sakatlananlara Ödenecek Tazminata İlişkin Yönetmeliğin ilgili maddelerine dayanarak da Gönüllü İtfaiyecilik Yönetmeliği çıkarmaktadırlar (75). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 2. Maddesinin 2. Fıkrasının b bendinde "Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetleri esnasında kanun hükümlerinin uygulanmayacağı" yer almaktadır (106). İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği'ne bakıldığı zaman Yangın söndürme ve itfaiye hizmetleri çok tehlikeli işler sınıfında yer almaktadır (107).

## **2.6. Türkiye'de İtfaiye ve Afet**

Modern acil durum ve afet yönetiminin basamakları; zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme şeklindedir; bunlar bir döngü halinde birbirini takip eden evrelerdir (108). İtfaiye birimlerinin afete hazırlıklarının ilk adımı risk değerlendirmesi yapmak olmalıdır ve bölgelerinde en yaygın olan aşırı koşulların

türlerine ilişkin standart operasyon planları hazırlamalılar (109). Türkiye’de birçok yönetmelik belediye itfaiyelerine afetlerin her aşamasına yönelik görevler vermiştir (110). Afet durumunda belediyelere bağlı olan itfaiye teşkilatları afetlere müdahale görevini de üstlenmektedir (111). Türkiye Afet Müdahale Planına (TAMP) göre illerde meydana gelen yangınların ana çözüm ortağı belediyelerdir. 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı’nın (AFAD) Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun gereğince belediyeler bünyesinde Afet Yönetimi Koordinasyon Merkezi (AKOM) kurmaktadır. TAMP, yerel düzeyde operasyonel aşamada İl Afet Müdahale Planları ve Yerel Düzey Hizmet Grubu Operasyon Planları bulunmaktadır. Planın merkezi şemasında 26 hizmet grubu bulunmaktadır ve belediyeler bu hizmet gruplarının çoğunda destek çözüm ortağıdır. Afet yönetiminin her basamağında yer alan itfaiye birimleri, afet ve acil durumlara müdahalenin yanında 22 hizmet grubunun sekretarya çalışmalarını yürütmektedir (111, 112). Türkiye’de büyükşehirlerin itfaiye daire başkanlıklarının, Acil Yardım ve Can Kurtarma Müdürlüğü, afetler ve acil durumlarda, müdahale, can kurtarma ve ilkyardım işlemlerini olay yerinde başlatmayı amaçlamaktadır. AKOM, AFAD il müdürlüklerinden ve belediye başkanından gelecek talimatlar doğrultusunda, afetlere müdahale ve koordinasyonun sağlanmasından sorumlu olan birimler bulunmaktadır (28, 113).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Yeri

Türkiye'deki il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimleri ve büyükşehir belediyesi itfaiye daire başkanlıkları araştırmanın yerini oluşturmaktadır.

#### 3.2. Araştırmanın Evreni

Türkiye'de büyükşehir belediyelerine bağlı 30 itfaiye daire başkanlığı, il belediyelerine bağlı 51 itfaiye birimi, ilçe belediyelerine bağlı 403 itfaiye birimi, belde belediyelerine bağlı 387 itfaiye birimi, araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Türkiye' de; il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı 841 itfaiye birimi ve büyükşehir belediyelerine bağlı 30 itfaiye daire başkanlığı bulunmaktadır. Araştırmada, T.C. İçişleri Bakanlığı, büyükşehir il, ilçe ve belde belediyeleri listesi temel alınmıştır (114). İtfaiye işlerini yürütmek için birkaç belediye bir araya gelerek birlik oluşturabilmektedir. Türkiye'de iki tane itfaiye birliği bulunmaktadır. Bir birlikten 3 belde belediyesi, diğer birlikten ise 6 ilçe ve 1 belde belediyesi hizmet almaktadır. Tablo 3.1'de kapatılan birimler çıkarılarak, birliklerden veri toplama formu araştırmacılara ulaştırıldığı için birlikteki belediyelere ulaşıldığı düşünülerek sayılar oluşturulmuş ve yüzdeler alınmıştır.

**Tablo 3.1.** İtfaiyelerin Büyükşehir, İl, İlçe ve Belde Sayılarına Göre Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Belediye Türü	Toplam	İtfaiyesi	İtfaiye	Ulaşılan	Ulaşma
	Belediye Sayısı	Olmayan Belediye Sayısı	Birimi Olan Belediye Sayısı	İtfaiye Sayısı	Yüzdesi
Büyükşehir Belediyesi	30	-	30	22	73,3
İl Belediyesi	51	-	51	42	82,4
İlçe Belediyesi	403	60	343	248	72,3
Belde Belediyesi	387	194	193	149	77,2
Toplam	871	254	617	461	74,7

Satır yüzdesi verilmiştir.

Araştırma kapsamında itfaiye birimlerinin %74,7'sine (461 birim) ulaşılmıştır. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %73,3'üne (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %82,4'üne (42 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %72,3'üne (248 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %77,2'sine (149 birim) ulaşılmıştır (Tablo 3.1).

### 3.3. Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel tipte, epidemiyolojik bir araştırmadır.

### 3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini;

- Türkiye'de il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerine ve büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarına göre adlandırılan itfaiye türü,

- İtfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölge,

- İtfaiye birimlerinde anketi yanıtlayan personelin cinsiyetleri, yaşları ve unvanları oluşturmaktadır.

Bağımlı değişkenini;

- Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin ve büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının afete hazırlık durumları oluşturmaktadır.

### **3.5. Araştırmada Kullanılan Terimler, Sınıflandırmalar ve Kriterler**

#### **3.5.1. Terimler**

Afet: “Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olaydır. Afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur” (115).

Afete hazırlık: “Afetlere zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale edebilmek için afet öncesinde yapılması gereken planlama, eğitim, tatbikat, erken uyarı sistemlerinin kurulması, acil yardım malzeme stokları, halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi gibi faaliyetlerin sürekli ve sürdürülebilir olarak yürütüldüğü süreç” olarak tanımlanmaktadır (116).

Belediye: “İl, ilçe, belde vb. yerleşim merkezlerinde temizlik, aydınlatma, su, toplu taşıma ve esnafın denetimi gibi kamu hizmetlerine bakan, başkanı ve üyeleri halk tarafından seçilen, tüzel kişiliği olan örgüt, şehremaneti” (117).

İtfaiye: “Yangın söndürme kuruluşu”(9).

#### **3.5.2. Sınıflandırmalar**

İtfaiye türü: Büyükşehir, İl, İlçe ve Belde itfaiye birimleri olarak sınıflandırılmıştır.

Unvanlar: Kod-1, Kod-2, Kod-3 şeklinde sınıflandırılmıştır.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiye biriminde yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.



### 3.5.3. Kriterler

Afete hazırlık puanı kriter olarak nitelendirilmiştir. Afete hazırlık puan çizelgesi Tablo 3.2’de verilmiştir. Çizelge oluşturulurken \* işareti bulunan kriterler Belediye İtfaiye Yönetmeliği eklerinden alınmıştır (18). Çizelge oluşturulurken  $\sigma$  ile belirtilen kriterler ise Mustafa Oğuz ADIGÜZEL’ in yapmış olduğu “Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı’nın Afetlere Hazırlık Durumunun Değerlendirilmesi” adlı uzmanlık tezinden alınmıştır (118). Diğer kriterler ise araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Çizelge kapsamında en yüksek puan 57, en düşük puan ise 0’dır. Araştırma kapsamında 0-20 puan alan itfaiye birimleri yetersiz, 21-40 puan alan itfaiye birimleri orta derecede yeterli, 41-57 puan alan itfaiye birimleri ise yeterli olarak değerlendirilmiştir.(18)

**Tablo 3.2.** Türkiye’deki İtfaiye Teşkilatlarının Afete Hazırlıklarını Değerlendirme Puan Çizelgesi

<b>Afete Hazırlık Kriteri</b>	<b>Evet (Puan)</b>	<b>Hayır (Puan)</b>
1. İtfaiyemizin itfaiye personeli alımlarında / seçimlerinde alacağı personelin eğitim durumu için tercih ettiği kriter; liselerin İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden veya üniversitelerin SSi Programından mezun olmaktır.	1	0
2 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde yeni personel alımlarında kazanan/atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verilmektedir.	1	0
3 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yapılmaktadır.	1	0
4 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde çalışan personele her yıl düzenli olarak sağlık kontrolü yapılmaktadır.	1	0
5 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde afet ve yangınlarda görev yapacak personel durumu yeterlidir.	1	0
6. İtfaiyemiz personelinin afetten etkilenmesi ihtimali ile yedek personel belirlidir.	1	0

**Tablo 3.2 (Devam).** Türkiye'deki İtfaiye Teşkilatlarının Afete Hazırlıklarını Değerlendirme Puan Çizelgesi

<u>Afete Hazırlık Kriteri</u>	Evet (Puan)	Hayır (Puan)
7 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde personelin tamamı, ilk yardım eğitimi almıştır.	1	0
8*. İtfaiyemizde mesleki eğitim programı vardır.	1	0
9*. İtfaiyemizde eğitimler programa/programlara uygun olarak yapılmaktadır.	1	0
10*. İtfaiyemizde beden eğitimi ve spor tesisleri vardır.	1	0
11*. İtfaiyemizde eğitim programına göre mesleki spor faaliyetleri yapılmaktadır.	1	0
12*. İtfaiyemizde afet ve acil durumlara yönelik ders kitap ve notları vardır.	1	0
13*. İtfaiyemiz diğer kurum ve kuruluşların yangın söndürme ekiplerine eğitimde yardımcı olmaktadır.	1	0
14 <sup>o</sup> . İtfaiyemiz tarafından afetler ve acil durumlarla ilgili olarak halka eğitim verilmektedir.	1	0
15*. İtfaiyemizde genel tatbikatlar düzenlenmektedir.	1	0
16 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde masa başı afet tatbikatları düzenlenmektedir.	1	0
17 <sup>o</sup> . İtfaiyemiz sahada afet tatbikatları düzenlemektedir.	1	0
18*. İtfaiyemiz ve diğer kurumların katıldığı, diğer kurumlarla koordinasyonun sağlanacağı tatbikatlar yapılmaktadır.	1	0
19. İtfaiyemizin diğer kurumlarla yaptığı tatbikatlarda alan komutanlığı için olay komuta zinciri belirlidir.	1	0
20. Bulduğumuz il-ilçede birimiz/kurumumuz tarafından risk değerlendirilmesi yapılmaktadır.	1	0
21 <sup>o</sup> . İtfaiyemize bağlı istasyonlarda personelimizin bulunduğu fiziksel ortamı tehdit eden ve onları afetzede durumuna sokacak herhangi bir tehlike (yangına, sel basmasına yol açabilecek durum, vb) yoktur.	1	0
22*. İtfaiyemizdeki araç ve gereç sayısı yeterlidir.	1	0

**Tablo 3.2 (Devam).** Türkiye’deki İtfaiye Teşkilatlarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirme Puan Çizelgesi

<u>Afete Hazırlık Kriteri</u>	Evet (Puan)	Hayır (Puan)
23 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde kişisel koruyucu donanım kullanılmaktadır.	1	0
24*. İtfaiyemizin araç – gereç bakım ve onarım atölyesi vardır.	1	0
25*. İtfaiyemizin araç – gereç kadrosu belirlenmiştir.	1	0
26*. İtfaiyemizde belirlenen araç–gereç kadrolarına göre istek yapılmıştır.	1	0
27*. İtfaiyemizde araç – gereçlerin kullanma talimatı vardır.	1	0
28*. İtfaiyemizde araç – gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyaları düzenli tutulmaktadır.	1	0
29*. İtfaiyemizde kullanılan araç – gereçlerin her görev dönüşü muayeneleri yapılmaktadır.	1	0
30*. İtfaiyemizde terkin gerektiren mal bulunmaktadır.	1	0
31*. İtfaiyemizde terkin gerektiren mallar için gerekli işlemler yapılmaktadır.	1	0
32 <sup>o</sup> . İtfaiyemizin afetlere müdahale etme durumu yeterlidir.	1	0
33 <sup>o</sup> . İtfaiyemizin yangınlara müdahale etme durumu yeterlidir.	1	0
34*. İtfaiyemizde afetler ve acil durumlar ile ilgili değerlendirme yapılmaktadır.	1	0
35*. İtfaiyemizin iç hizmet yönergesi vardır.	1	0
36 <sup>o</sup> . İtfaiyemizin iç afet planı vardır.	1	0
37 <sup>o</sup> . İtfaiyemizin dış afet planı vardır.	1	0
38. İtfaiyemizin afet planında hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağı yazmaktadır.	1	0
39. İtfaiyemizin afet planında kimin kime, ne zaman rapor vereceği bulunmaktadır.	1	0
40. İtfaiyemiz afet planında gerekli olan malzemelerin güvenli şekilde çıkarılması, taşınması ve depolanması konuları bulunmaktadır.	1	0

**Tablo 3.2 (Devam).** Türkiye’deki İtfaiye Teşkilatlarının Afete Hazırlıklarını Değerlendirme Puan Çizelgesi

<u>Afete Hazırlık Kriteri</u>	Evet (Puan)	Hayır (Puan)
41. İtfaiyemiz afet planında görev süreleri bulunmaktadır.	1	0
42*. İtfaiyemiz ilde-ilçede afet yönünden hassas bölgeleri belirlemiştir.	1	0
43*. İtfaiyemiz yöre haritasında afetlere göre hassas bölgeleri işlemiştir.	1	0
44. İtfaiyemizde standart operasyon planları bulunmaktadır.	1	0
45. İtfaiyemizde iş akış talimatları bulunmaktadır.	1	0
46. İtfaiyemizde gönüllü itfaiyenin planlanması yapılmaktadır.	1	0
47*. İtfaiyemizde haberleşme sistemleri kurulmuştur.	1	0
48*. İtfaiyemizde telsiz haberleşmesi için çevrim planı mevcuttur.	1	0
49. İtfaiyemizde yerel şirketlerle irtibatın nasıl kurulacağı belirlidir.	1	0
50. İtfaiyemiz personelinin ailelerinin, personelin güvenliğini kontrol etmek için arayacakları numaralar ya da soracakları yerler belirlidir.	1	0
51*. İtfaiyemizde afetlere ya da acil durumlara yönelik günlük, aylık, yıllık, istatistikler tutulmaktadır.	1	0
52*. İtfaiyemiz afet ve acil durum istatistiklerini Afet ve Acil Durum Yönetimi Müdürlüklerine ve ilgili diğer yerlere göndermektedir.	1	0
53. İtfaiyemizde olay komuta sisteminde lojistik bölümü bulunmaktadır.	1	0
54. İtfaiyemizde ekstra gereksinimlerin hangi kaynaktan karşılanacağı belirlidir.	1	0
55. İtfaiyemiz müdahale grubunun kendi kendilerine üç gün yetebilmeleri için gerekli malzemeler hazırdir.	1	0
56 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde karşılıklı yardım anlaşmaları veya protokolleri bulunmaktadır.	1	0
57. 2018 yılına ait belediye bütçesinden itfaiyemize ayrılan bütçe, afet ve yangınlarla mücadele için yeterlidir.	1	0

### 3.6. Veri Toplama Aracı ve Yöntemi

Veri toplama formu; Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin ve büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının bazı özelliklerini, itfaiye personelinin bazı özelliklerini, birimlerin afete hazırlıklarını ve belediyeye ait bütçeyi ve itfaiye birimine aktarılan bütçeyi değerlendiren 37 sorudan oluşmaktadır (Ek-2).

Araştırmada mektup ile anket uygulama yöntemi kullanılmıştır, daha sonra veri toplama formunu araştırmacıya ulaştırmayan / ulaştıramayan belediyelere hatırlatmalar sırasıyla; telefon, e-posta, gerçek kişilerin itfaiye birimlerine gitmesi ve ikinci kez telefon ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından Türkiye’deki il, ilçe, belde ve büyükşehir belediyelerine, veri toplama formu posta ile gönderilmiştir ve çalışmayı kabul eden belediyelerin, itfaiye birimlerinden ve itfaiye daire başkanlıklarından veri toplama formunu doldurmaları istenmiştir. Posta ile gönderimde, zarfın içerisine veri toplama formu, etik kurul izin formu, kurumsal izin formu, itfaiye daire başkanlığı / müdürlüğü bilgilendirme yazısı, veri toplama formunun geri gönderilebilmesi için posta pulu yapıştırılmış zarf konulmuştur. Araştırmanın yapılması, veri toplama formu, etik kurul izin belgesi ve bilgilendirme yazısı fotokopileri, zarflar ve zarfların üzerine yapıştırılan posta pulları için gerekli bütçe, Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü’nün TYL-2019-17681 No’lu ve “Türkiye’de il ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birliklerinin ve Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi” isimli projesi tarafından desteklenmiştir. Araştırmada Türkiye’deki il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerine ve büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarına 880 tane veri toplama formu, etik kurul izin formu, kurumsal izin yazısı, itfaiye daire başkanlığı/müdürlüğü bilgilendirme yazısı ve posta pulu yapıştırılmış zarf 05.09.2019 tarihinde posta ile gönderilmiştir. Çalışmayı kabul eden belediyelerin görevlendirdiği itfaiye birimlerinden yetkili kişilerin veri toplama formunu doldurmaları istenmiştir. Türkiye’deki il, ilçe, belde ve büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye birimleri veri formunu doldurduktan sonra veri toplama formunu kendilerine gönderilmiş olan

üzerinde adres yazılı posta pulu yapıştırılmış zarfın içine koyarak geri göndermişlerdir. Veri toplama formunu doldurmayan belediyelere 04.11.2019-20.11.2019 tarihleri arasında telefon edilerek hatırlatma yapılmıştır. Telefon ile hatırlatma sonucunda veri toplama formunu doldurmayan veya araştırmacıya ulaştırmayan belediyelere, 06.12.2019-29.12.2019 tarihleri arasında elektronik posta ile hatırlatma yapılmıştır. Elektronik posta ile hatırlatma sonucunda veri toplama formunu doldurmayan veya araştırmacıya ulaştırmayan belediyelere veri toplama formu, 13.01.2020-17.01.2020 tarihleri arasında gerçek kişiler tarafından yeniden ulaştırılmıştır. Gerçek kişiler, 98 kişiden ve Amasya Üniversitesi Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı öğrencilerinden oluşmaktadır. Gerçek kişilerin yarıyıl tatilinde bulunduğu il, ilçe, belde belediyelerine ve büyükşehir belediyelerine gitmesi ile hatırlatma gerçekleştirilmiştir. Gerçek kişilere hatırlatmanın nasıl yapılacağı ile ilgili eğitim, araştırmacı tarafından verilmiştir. Herhangi bir sebepten dolayı veri toplama formunu doldurmayan ve araştırmacıya iletmeyen il, ilçe ve belde belediyelerine ve büyükşehir belediyelerine, gerçek kişiler veri toplama formunu teslim etmişlerdir. Veri toplama formunu doldurmayan veya araştırmacıya ulaştırmayan belediyelere, 11.02.2020 – 16.03.2020 tarihleri arasında telefon ile ikinci kez hatırlatma yapılmıştır. Son hatırlatmadan en geç 1 ay sonraya kadar gelen veri toplama formları değerlendirilmiştir. Bu tarihten geç gelen bir form çalışmaya dâhil edilmemiştir.

### **3.7. Verilerin Analizi**

Verilerin değerlendirilmesinde “IBM Statistics Package for Social Sciences (SPSS ver. 23.0)” istatistiksel paket programı kullanılmıştır. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde olarak, dağılım istatistikleri ise ortalama, standart sapma, ortanca, en küçük ve en büyük değer olarak belirtilmiştir. Kategorik değişkenler için gruplar arasındaki farklılık Ki-Kare testi ile değerlendirilmiştir. Bağımsız ikiden çok grup varyans analizi-Kruskal Wallis varyans analizi ile karşılaştırılmıştır.

### **3.8. Araştırmanın Ön Denemesi**

Mustafa Oğuz ADIGÜZEL' in 2010 yılında Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalında, Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ'ın danışmanlığında yapmış olduğu "Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı'nın Afetlere Hazırlık Durumunun Değerlendirilmesi" adlı uzmanlık tezinde yer alan anket uygulandığı ve sorunsuz çalıştığı için ayrıca bir ön deneme yapılmamıştır (118). Anketin kullanımı için Mustafa Oğuz ADIGÜZEL'den yazılı izin alınmıştır (Ek-7).

### **3.9. Araştırmanın İnsan Gücü**

Araştırma için gerekli insan gücünü araştırma grubundaki danışman öğretim üyesi, araştırmacı ve anketörler (Amasya Üniversitesi Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı öğrencileri) oluşturmuştur.

### **3.10. Etik Konular ve Kurumsal İzinler**

Çalışmanın yapılabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 11.09.2018 tarihli ve 16969557-1603 sayılı etik kurul onayı alınmıştır (Ek-3). Veri toplama formu ile birlikte her belediyeye izin formu gönderilmiştir (Ek-6.3, Ek-6.4). İtfaiye birimlerinin veri toplama formunu doldurmaları gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırma ile ilgili ilk sayfadaki onam formunda araştırmanın amacı ve süresi yer almaktadır. Aydınlatılmış onam formu, anketin ilk sayfasında yer almaktadır (Ek-2). Araştırma sona erdiğinde bilgi notu hazırlanarak Türkiye Belediyeler Birliği Forumu'nda yayınlanması üzerine başvuruda bulunulmuştur.

### **3.11. Araştırmanın Zamanı**

Araştırma 18.06.2018-25.02.2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Planlanan zaman çizelgesi aşağıdaki gibidir:

### **3.11.1. Planlama Aşaması**

- Araştırma Önerisinin hazırlanması: 18.06.2018 - 20.07.2018
- Literatür Taraması: 18.06.2018 – 31.07.2020
- Veri toplama formunun hazırlanması: 02.07.2018 - 19.07.2018
- Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü Başvurusu: 08.08.2018 – 22.08.2019

### **3.11.2. Uygulama Aşaması**

- Veri Toplama Formunun Posta ile Gönderilmesi: 05.09.2019-04.11.2019
- Veri Toplama Formunu Doldurmayan Belediyelere Hatırlatma Tarihleri: 04.11.2019- 16.03.2020
- Telefon ile Hatırlatma: 04.11.2019-20.11.2019
- E-posta ile Hatırlatma: 06.12.2019-29.12.2019
- Gerçek Kişiler Tarafından Hatırlatma: 13.01.2020-17.01.2020
- Telefon ile İkinci Kez Hatırlatma: 11.02.2020-16.03.2020

### **3.11.3. Analiz Aşaması**

- Verilerin Analizi: 16.04.2020-16.05.2020

### **3.11.4. Rapor Aşaması**

- Raporun Yazılması: 16.05.2020-18.01.2021

### **3.11.5. Toplantı**

- Raporun Sunulması: 25.01.2021-25.02.2021

### **3.12. Araştırmanın Bütçesi**

Araştırmanın yapılması, veri toplama formu, etik kurul izin belgesi ve bilgilendirme yazısı fotokopileri, zarflar ve zarfların üzerine yapıştırılan posta pulu için gerekli bütçe, Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri



Koordinatörlüğü'nün TYL-2019-17681 No'lu ve "Türkiye'de İl İlçe ve Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birliklerinin ve Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi" isimli projesi tarafından desteklenmiştir.

-Veri toplama formunu göndermek üzere posta (pul) masrafı (gidiş): 4398 Türk Lirası (TL)

-Veri toplama formunu göndermek üzere posta (pul) masrafı (dönüş): 4398 TL

- 1758 adet (gidiş- dönüş) 17X 25 kraft zarf: 518,61 TL

- 2637 adet tek taraflı fotokopi: 266,30 TL

- 5274 adet çift taraflı fotokopi: 639,25 TL

- Toplam: 10.220,16 TL

### **3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Güçlükler**

T.C. İçişleri Bakanlığından, Türkiye Belediyeler Birliğinden izin alınmak üzere gerekli yazışmalar yapılmıştır; ancak 1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bağlandığı için iznin T.C. İçişleri Bakanlığı'ndan değil; T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığ'ndan alınması gerektiği araştırmacılara bildirilmiştir. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Türkiye Belediyeler Birliğinden izin alınmak üzere gerekli yazışmalar yapılmıştır. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yazılı olarak, Türkiye Belediyeler Birliği ise sözlü olarak çalışmayı desteklediklerini, izinlerin ise ayrı ayrı belediyeler tarafından verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Ek-6.1). Çalışma başlangıcında 396 belde belediyesine bağlı itfaiye birimi değerlendirmeye alınmış ancak çalışma esnasında 9 belde belediyesinin kapatıldığı araştırmacılara bildirilmiştir. Ayrıca bu durum İç İşleri Bakanlığı Türkiye Mülki İdari Bölümleri Envanterinden (araştırma aşamasında yenilenen) kontrol edilmiş ve 9 belde belediyesinin kapatıldığı teyit edilmiştir (114). Çalışmada veri toplama formları Posta ve Telgraf Teşkilatı (PTT) aracılığı ile taahhütsüz olarak gönderildiği için birçok belediyeye posta ulaşmamıştır. Geri dönüt yaptığını bildiren 4 belediyenin zarfları da

araştırmacıya ulaşmamıştır. Çalışma, orijinalinde veri toplama formunun zarf içerisinde iki defa posta ile belediyelere gönderimi söz konusu iken, Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Yönergesi gereği maddi olarak posta masraflarını kısıtlamak zorunda kalınmıştır ve bir defa posta ile veri toplama formunun gönderimi söz konusu olmuştur. Birçok belediyenin özellikle belde belediyelerinin e-posta adresleri bulunamadığından e-posta ile hatırlatmada bazı belde belediyelerine ulaşılamamıştır ve telefonla ulaşmakta da zorluk yaşanmıştır. Ancak bu sorun kaymakamlıklar aranarak gerektiği zaman belediye başkanlarının veya belediye çalışanlarının özel telefonları alınarak giderilmiştir. Toplanan veriler yanıtlayanların beyanlarına dayanmaktadır.

#### 4. BULGULAR

Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin ve büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının afete hazırlıklarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırma ile 453 veri toplama formu değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan 453 itfaiye biriminin; %4,9’u (22 birim) büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlığı, %9,3’ü (42 birim) il belediyelerine bağlı itfaiye birimi, %53,6’sı (243 birim) ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimi, %32,2’si (146 birim) belde belediyelerine bağlı itfaiye birimidir.

**Tablo 4.1.** İtfaiyeler Adına Anketi Yanıtlayan Kişilerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

<b>Sosyodemografik Özellikler</b>		
<b>Cinsiyet*</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Erkek	427	99,1
Kadın	4	0,9
Toplam	431	100,0
<b>Yaş Aralıkları**</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
20-24	5	1,2
25-29	18	4,4
30-34	49	11,9
35-39	71	17,2
40-44	44	10,7
45-49	62	15,0
50-54	87	21,1
55-59	59	14,3
60-64	17	4,1
65-69	1	0,2
Toplam	413	100,0

\*22 İtfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

\*\*40 İtfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Araştırmaya katılarak kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin %99,1’i (427

kişi) erkek, %0,9'u (4 kişi) kadındır. Kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin %21,1'i (87 kişi) 50-54 yaş grubunda, %17,2'si (71 kişi) 35-39 yaş grubunda, %15,0'ı (62 kişi) 45-49 yaş grubunda, %14,3'ü (59 kişi) 55-59 yaş grubunda, %11,9'u (49 kişi) 30-34 yaş grubunda, %4,4'ü (18 kişi) 25-29 yaş grubunda, %4,1'i (17 kişi) 60-64 yaş grubunda, %1,2'si (5 kişi) 20-24 yaş grubunda, %0,2'si (1 kişi) 65-69 yaş grubundadır (Tablo 4.1). Kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin yaşlarının ortalaması 44,9, standart sapması 9,6, en küçük değeri 23, en büyük değeri 65, ortanca değeri ise 47'dir.

**Tablo 4.2.** İtfaiyeler Adına Anketi Yanıtlayan Kişilerin Unvan Bilgileri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan Bilgileri					
Unvan (Kod-1)	Sayı	%	Unvan (Kod-2)	Sayı	%
İtfaiye Daire Başkanı	3	1,9	İtfaiye Çavuşu	35	23,6
İtfaiye Daire Başkanı Vekili	2	1,3	İtfaiye Çavuş Vekili	15	10,1
İtfaiye Müdürü	42	26,6	İtfaiye Onbaşı	1	0,7
İtfaiye Müdürü Vekili	18	11,4	İtfaiye Sorumlusu	9	6,1
İtfaiye Müdür Yardımcısı	1	0,6	İtfaiye Şefi	4	2,7
Müdahale Şube Müdürü	2	1,3	İtfaiye Baş Şoförü	1	0,7
İtfaiye Şube Müdürü Vekili	1	0,6	İtfaiye Şoförü	13	8,8
Yangın Önleme Şube Müdürü	1	0,6	İtfaiye Eri	65	43,9
İtfaiye Amiri	56	35,4	İtfaiye Eri Vekili	2	1,4
İtfaiye Amir Vekili	22	13,9	İtfaiye Görevlisi	3	2,0
İtfaiye Eğitim Amiri	5	3,2	Kod-2 Toplam	148	100,0
İtfaiye Eğitim Amiri Vekili	1	0,6			
İtfaiye Ekip Amiri	2	1,3			
İtfaiye Destek Hizmetleri Amiri	1	0,6			
Yangın Araştırma ve İstatistik					
Amiri	1	0,6			
Kod-1 Toplam	158	100,0			

Not: 453 itfaiye birimi çalışmaya katılmıştır, 46 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir. Grup içi yüzde dağılımı verilmiştir.

**Tablo 4.2. (Devam) İtfaiyeler Adına Anketi Yanıtlayan Kişilerin Unvan Bilgileri**  
(Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

<b>Unvan Bilgileri</b>					
<b>Unvan (Kod-3)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Unvan (Kod-3)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Belediye Başkanı	1	1,0	Çevre Mühendisi	1	1,0
Sivil Savunma Uzmanı	1	1,0	İnşaat Mühendisi	1	1,0
Sivil Savunma Uzmanı Vekili	1	1,0	Baş Kâtip	1	1,0
Yazı İşleri Müdürü	38	37,6	Zabıta Memuru	10	9,9
Yazı İşleri Müdür Vekili	4	4,0	Memur	9	8,9
Mali Hizmetler Müdürü	4	4,0	Tekniker	5	5,0
Mali Hizmetler Müdür Vekili	1	1,0	Yazı İşleri Memuru	3	3,0
Fen İşleri Müdürü	2	2,0	Fen İşleri Memuru	3	3,0
Fen İşleri Müdür Vekili	3	3,0	İşçi	3	3,0
Temizlik İşleri Müdür Vekili	1	1,0	VHKİ	2	2,0
Zabıta Komiser Vekili	1	1,0	Kod-3 Toplam	101	100,0
Zabıta Komiser Yardımcısı	1	1,0	Kod-1 Toplam	158	38,8
Zabıta Amiri	4	4,0	Kod-2 Toplam	148	36,4
Zabıta Amir Vekili	1	1,0	Kod-3 Toplam	101	24,8
			Toplam	407	100,0

Not: 453 itfaiye birimi çalışmaya katılmıştır, 46 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Grup içi yüzde dağılımı verilmiştir.

VHKİ: Veri Hazırlama Kontrol İşletmeni

Araştırmaya katılarak kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin %38,8'i (158 kişi) itfaiye biriminde yöneticidir. Bu grup araştırmada kod-1 olarak nitelendirilmiştir. Araştırmaya katılarak kurum adına anketi yanıtlayan yöneticilerin %35,4'ü (56 kişi) itfaiye amiri, %26,6'sı (42 birim) itfaiye müdürü, %13,9'u (22 kişi) itfaiye amir vekili, %0,6'sı (1 kişi) itfaiye müdür yardımcısı, %0,6'sı (1 kişi) itfaiye şube müdürü vekili, %0,6'sı (1 kişi) yangın önleme şube müdürü olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılarak kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin %36,4'ü (148 kişi) itfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelidir. Bu grup araştırmada kod-2 olarak nitelendirilmiştir. Araştırmaya katılarak kurum adına anketi yanıtlayan ve itfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin %43,9'u (65 kişi) itfaiye eri, %23,6'sı (35 kişi) itfaiye çavuşu, %10,1'i (15 kişi) itfaiye

çavuş vekili, %1,4'ü (2 kişi) itfaiye eri vekili, %0,7'si (1 kişi) itfaiye onbaşı, %0,7'si (1 kişi) itfaiye baş şoförü olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılarak kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin %24,8'i (101 kişi) yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personeldir. Bu grup araştırmada kod-3 olarak nitelendirilmiştir. Araştırmaya katılarak kurum adına anketi yanıtlayan yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin %37,6'sı (38 kişi) yazı işleri müdürü, %9,9'u (10 kişi) zabıta memuru, %8,9'u (9 kişi) memur, %1,0'ı (1 kişi) belediye başkanı, %1,0'ı (1 kişi) sivil savunma uzmanı, %1,0'ı (1 kişi) sivil savunma uzmanı vekili olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.2).

**Tablo 4.3.1.** İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyeler Adına Anketin Yanıtlandığı Tarihlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Doldurulma Tarihi	<u>İtfaiye Türleri</u>									
	<u>Büyükşehir</u>		<u>İl</u>		<u>İlçe</u>		<u>Belde</u>		<u>Toplam</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Eylül	8	38,1	14	37,8	106	45,7	37	26,8	165	38,6
Ekim	2	9,5	3	8,1	13	5,6	7	5,1	25	5,8
Kasım	6	28,6	8	21,6	45	19,4	16	11,6	75	17,5
Aralık	1	4,8	-	-	5	2,2	29	21,0	35	8,2
Ocak	1	4,8	10	27,0	21	9,1	5	3,6	37	8,6
Şubat	2	9,5	1	2,7	25	10,8	33	23,9	61	14,3
Mart	1	4,8	1	2,7	17	7,3	11	8,0	30	7,0
Toplam*	21	4,9	37	8,6	232	54,2	138	32,2	428	100,0

Sütün yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 25 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Veri toplama formunu, araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %38,6'sı (165 birim) 2019 yılının Eylül ayında, %5,8'i (25 birim) 2019 yılının Ekim ayında, %17,5'i (75 birim) 2019 yılının Kasım ayında, %8,2'si (35 birim) 2019 yılının Aralık ayında, %8,6'sı (37 birim) 2020 yılının Ocak ayında, %14,3'ü (61 birim) 2020 yılının Şubat ayında, %7,0'ı (30 birim) 2020 yılının Mart ayında doldurmuştur. Veri toplama

formunu araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %38,1'i (8 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %37,8'i (14 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %45,7'si (106 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %26,8'i (37 birim), 2019 yılının Eylül ayında doldurmuştur (Tablo 4.3.1).

**Tablo 4.3.2.** Gruplandırılmış İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyeler Adına Anketin Yanıtlandığı Tarihlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Doldurma Tarihi	<b>İtfaiye Türü</b>							
	<b>Büyükşehir ve İl</b>		<b>İlçe</b>		<b>Belde<sup>σ</sup></b>		<b>Toplam</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Eylül	22	37,9	106	45,7	37	26,8	165	38,6
Ekim	5	8,6	13	5,6	7	5,1	25	5,8
Kasım	14	24,1	45	19,4	16	11,6	75	17,5
Aralık	1	1,7	5	2,2	29	21,0	35	8,2
Ocak	11	19,0	21	9,1	5	3,6	37	8,6
Şubat	3	5,2	25	10,8	33	23,9	61	14,3
Mart	2	3,4	17	7,3	11	8,0	30	7,0
Toplam*	58	13,6	232	54,2	138	32,2	428	100,0

$$x^2=81,51, p<0,001$$

Sütün yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not:25 itfaiye birimi adına anketi yanıtlayan kişi doldurma tarihini belirtmemiştir.

σ=Fark itfaiye türünden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile veri toplama formunu doldurma tarihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $x^2=81,51, p<0,001$ ). Veri toplama formunu, büyükşehir belediyeleri ve il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %37,9'u (22 birim), ilçelere bağlı itfaiye birimlerinin %45,7'si (106 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %26,8'i (37 birim) 2019 yılının Eylül ayında (ilk gönderildiği tarihte) doldurmuştur. Büyükşehir belediyeleri ve il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %24,1'i (14 birim), ilçelere bağlı itfaiye birimlerinin %19,4'ü (45 birim), belde belediyelerine

bağlı itfaiye birimlerinin %11,6'sı (16 birim) 2019 yılının Kasım ayında doldurmuşlardır. Büyükşehir belediyeleri ve il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %5,2'si (3 birim), ilçelere bağlı itfaiye birimlerinin %10,8'i (25 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %23,9'u (33 birim) 2020 yılının Şubat ayında doldurmuştur (Tablo 4.3.2).

Araştırmanın devam ettiği zaman diliminde (05.09.2019-16.03.2020) Türkiye'de EMDAT verilerine yansıyan yedi afet meydana gelmiştir. Bu afetler; 2019 yılında İstanbul'da meydana gelen deprem, 2020 yılında Elazığ ve Van'da meydana gelen depremler, İstanbul ve İzmir'de meydana gelen ulaşım kazaları, Mersin'de meydana gelen şiddetli fırtına ve Van'da meydana gelen heyelandır (2).

Araştırmada T.C. İç İşleri Bakanlığı, büyükşehir il, ilçe ve belde belediyeleri güncel listesinde; Türkiye' de büyükşehir belediyelerine bağlı 30 itfaiye daire başkanlığı, il belediyelerine bağlı 51 itfaiye birimi, ilçe belediyelerine bağlı 403 itfaiye birimi, belde belediyelerine bağlı 387 itfaiye birimi evreni oluşturmaktadır (114). Türkiye' de birkaç itfaiye birimi birleşerek tek itfaiye birimi şeklinde çalışabilmekte yani birlik oluşturabilmektedirler. Türkiye'de iki tane itfaiye birliği bulunmaktadır. Bir birlikten 3 kasaba, diğer birlikten ise 6 ilçe ve 1 kasaba hizmet almaktadır. Tablo 4.4'te, ulaşılan itfaiye sayısı oluşturulurken birliklerden veri toplama formu araştırmacılara ulaştırıldığı için birlikteki belediyelere ulaşıldığı düşünülerek sayılar oluşturulmuş ve yüzdeler alınmıştır.



**Tablo 4.4.** İtfaiyelerin Büyükşehir, İl, İlçe ve Belde Sayılarına Göre Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Belediye Türü	Toplam	İtfaiyesi	İtfaiye	Ulaşılan	Ulaşma
	Belediye Sayısı	Olmayan Belediye Sayısı	Birimi Olan Belediye Sayısı	İtfaiye Sayısı	Yüzdesi
Büyükşehir Belediyesi	30	-	30	22	73,3
İl Belediyesi	51	-	51	42	82,4
İlçe Belediyesi	403	60	343	248	72,3
Belde Belediyesi	387	194	193	149	77,2
Toplam	871	254	617	461	74,7

Satır yüzdesi verilmiştir.

Araştırma kapsamında itfaiye birimlerinin %74,7'sine (461 birim) ulaşılmıştır. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %73,3'üne (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %82,4'üne (42 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %72,3'üne (248 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %77,2'sine (149 birim) ulaşılmıştır (Tablo 4.4).

**Tablo 4.5.** İtfaiye Türlerine Göre İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	Unvan							
	Kod-1		Kod-2		Kod-3		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyükşehir	16	84,2	1	5,3	2	10,5	19	4,7
İl	31	77,5	9	22,5	-	-	40	9,8
İlçe	103	44,6	88	38,1	40	17,3	231	56,8
Belde	8	6,8	50	42,7	59	50,4	117	28,7
Toplam	158	38,8	148	36,4	101	24,8	407	100,0

$$x^2=114,625, p<0,01$$

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Satır yüzdesi verilmiştir.

\* Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 46 itfaiye birimine ait anketi yanıtlayan unvan bilgilerini vermemiştir.

Fark tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin itfaiye türü ile anketi yanıtlayanların unvan grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ( $x^2=414,625, p<0,001$ ). İtfaiye daire başkanlıklarının %84,2'si (16 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %77,5'i (31 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %44,6'sı (103 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %6,8'i (8 birim) itfaiye biriminde yönetici olarak görev yapan personel (Kod 3) tarafından doldurulmuştur (Tablo 4.5).

**Tablo 4.6.** İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyelerin Davet ve Hatırlatma Üzerine Veri Toplama Formunu Gönderme Durumlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Davet ve Hatırlatma	<u>İtfaiye Türü</u>							
	<u>Büyükşehir</u>							
	<u>ve İl</u>		<u>ilçe</u>		<u>Belde<sup>σ</sup></u>		<u>Toplam</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Posta (Davet)	28	48,3	119	51,3	44	31,9	191	44,6
Telefon (1. Hatırlatma)	13	22,4	46	19,8	20	14,5	79	18,5
Eposta (2. Hatırlatma)	3	5,2	6	2,6	27	19,6	36	8,4
Gerçek Kişiler (3. Hatırlatma)	11	19,0	40	17,2	25	18,1	76	17,8
Tekrar Telefon (4. Hatırlatma)	3	5,2	21	9,1	22	15,9	46	10,7
Toplam*	58	13,6	232	54,2	138	32,2	428	100,0

$$x^2=45,757, p<0,01$$

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 25 itfaiye birimi için belirlenememiştir.

σ=Fark itfaiye türünden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin itfaiye türü ile geri dönütte bulunma yöntemi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ( $x^2=45,757$ ,  $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %44,6'sı (191 birim) posta ile gönderim yapıldığında, %18,5'i (79 birim) telefon ile hatırlatma yapıldığında, %8,4'ü (36 birim) e posta ile hatırlatma yapıldığında, %17,8'i (76 birim) gerçek kişiler ile hatırlatma yapıldığında, %10,7'si (46 birim) tekrar telefon ile hatırlatma yapıldığında geri dönütte bulunmuşlardır. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlığı ve il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %48,3'ü (28 birim), ilçelere bağlı itfaiye birimlerinin %51,3'ü (119 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %31,9'u (44 birim) veri toplama formu posta ile gönderim yapıldığında geri dönütte bulunmuşlardır. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlığı ve il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %22,4'ü (13 birim), ilçelere bağlı itfaiye birimlerinin %19,8'i (46 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %14,5'i

(20 birim) veri toplama formunu telefon ile hatırlatma yapıldığında geri dönütte bulunmuşlardır (Tablo 4.6).

**Tablo 4.7.** İtfaiye Türlerinin Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019 - 16.03.2020)

Bölgeler	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde <sup>σ</sup>		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	2	9,1	13	31,0	83	34,2	24	16,4	122	26,9
İç Anadolu	4	18,2	9	21,4	49	20,2	41	28,1	103	22,7
Doğu Anadolu	2	9,1	10	23,8	34	14,0	21	14,4	67	14,8
Ege	4	18,2	3	7,1	23	9,5	33	22,6	63	13,9
Marmara	3	13,6	2	4,8	26	10,7	12	8,2	43	9,5
Akdeniz	3	13,6	3	7,1	17	7,0	8	5,5	31	6,8
Güneydoğu Anadolu	4	18,2	2	4,8	11	4,5	7	4,8	24	5,3
Toplam*	22	4,9	42	9,3	243	53,6	146	32,2	453	100,0

$$x^2=41,278, p^{**}<0,05$$

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

\*\*Fisher's Exact Test baz alınmıştır.

σ:Fark itfaiye türünden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimleri ile itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ( $x^2=41,278$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %26,9'u (122 birim) Karadeniz Bölgesi'nde, %22,7'si (103 birim) İç Anadolu Bölgesi'nde, %14,8'i (67 birim) Doğu Anadolu Bölgesi'nde, %13,9'u (63 birim) Ege Bölgesi'nde, %9,5'i (43 birim) Marmara Bölgesi'nde, %6,8'i (31 birim) Akdeniz Bölgesi'nde, %5,3'ü (24 birim) Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunmaktadır (Tablo 4.7).

**Tablo 4.8.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgelere Göre İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	Unvan							
	Kod-1		Kod-2		Kod-3		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	47	42,7	38	34,5	25	22,7	110	27,0
İç Anadolu	32	34,0	36	38,3	26	27,7	94	23,1
Doğu Anadolu	20	33,9	23	39,0	16	27,1	59	14,5
Ege	18	33,3	18	33,3	18	33,3	54	15,3
Marmara	19	48,7	16	41,0	4	10,3	39	9,6
Akdeniz	12	42,9	13	46,4	3	10,7	28	6,9
Güney Doğu Anadolu	10	43,5	4	17,4	9	39,1	23	5,7
Toplam	158	38,8	148	36,4	101	24,8	407	100,0

$$\chi^2=16,415, p=0,173$$

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Satır yüzdesi verilmiştir.

\* Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 46 itfaiye birime ait anketi yanıtlayan unvan bilgilerini vermemiştir.

Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %42,7'sinde (47 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %34,0'ında (32 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,9'unda (20 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,3'ünde (18 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %48,7'sinde (19 birim) Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %42,9'unda (12 birim) Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %43,5'inde (10 birim) anket itfaiye biriminde yönetici olan personel tarafından doldurulmuştur (Kod 1) (Tablo 4.8).

**Tablo 4.9.** İtfaiyelerin Sorumluluk Alanları Nüfuslarının Merkezi Eğilim Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	Sorumluluk Alanları Nüfuslarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri				
	Ortalama	SS	Ortanca	En Küçük	En Büyük
Büyükşehir	2.457.304,7	3.162.815,1	1.424.010	762.062	15.519.267
İl	190.798,5	103.325,7	176.544	20.448	460.955
İlçe	27.278,8	27.956,9	18.456	2.087	175.622
Belde	3.679,3	3.609,3	2.715	1.238	30.436
Toplam	152.848,0	860.479,8	11.911	1.238	15.519.267

Not: 453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı nüfuslarının, ortanca değeri 11.911 (Ortalama±SS=152.848,0±860.479,8), en küçük değeri 1.238, en büyük değeri 15.519.267'dir. Büyükşehir belediyelerine bağlı İtfaiye daire başkanlıklarının sorumluluk alanı nüfuslarının ortanca değeri 1.424.010 (Ortalama±SS=2.457.304,7 ±3.162.815,1), en küçük değeri 762.062, en büyük değeri 15.519.267'dir. İl belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı nüfuslarının ortanca değeri 176.544 (Ortalama±SS=190.798,5±103.325,7), en küçük değeri 20.448, en büyük değeri 460.955'tir. İlçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı nüfuslarının ortanca değeri 18.456 (Ortalama±SS=27.278,8±27.956,9), en küçük değeri 2.087, en büyük değeri 175.622'dir. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı nüfuslarının ortanca değeri 2.715 (Ortalama±SS=3.679,3±3.609,3), en küçük değeri 1.238, en büyük değeri 30.436'dır (Tablo 4.9).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından, büyükşehir belediyelerinin toplam nüfusu 64.669.490, il belediyeleri merkez ve köy nüfusları 8.542.125, ilçe belediyeleri merkez ve köy nüfusları 8.693.718 ve belde belediyeleri nüfusları 1.249.664 olarak belirtilmiştir (119). İlçe belediyelerinde itfaiye birimi olmadığını belirten 60 ilçe belediyesinin toplam nüfusu 487.546'dır. Nüfuslarının toplamı 412.405 olan 52 ilçe belediyesi bağlı olduğu il belediyeleri itfaiye birimlerinden veya il sınırına yakın olan başka il belediyelerinin itfaiye birimlerinden yardım aldığını belirtmiştir. On beş ilçe belediyesi başka ilçeden yardım aldığını belirtmiştir. Birimi

olmadığını belirten 194 belde belediyesinin toplam nüfusu 573.646'dır, bu belediyelerden nüfus toplamı 184.335 olan 59 belde belediyesi il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinden yardım aldığını, nüfus toplamı 389.311 olan 135 belde belediyesi ise ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinden yardım aldığını belirtmiştir.

Tablo 4.10'da sorumluluk alanı nüfusları oluşturulurken yardım alan belediye nüfusları, yardım alınan belediye nüfusuna eklenerek toplam sorumluluk alanı nüfusları oluşturulmuştur.

**Tablo 4.10.** İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyelerin Sorumluluk Alanı Nüfuslarının ve Araştırmada Kapsanan Nüfusların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	Sorumluluk Alanı Nüfusu	Nüfusların Dağılımı	
		Ulaşılan Nüfus	Ulaşma Yüzdesi
Büyükşehir	64.669.490	54.060.703	83,6
İl	9.138.865	8.013.536	87,7
İlçe	8.670.624	6.628.745	76,5
Belde	676.018	537.171	79,5
Toplam	83.154.997	69.240.155	83,3

Not: 453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı nüfusu, Türkiye'deki itfaiye birimlerinin toplam sorumluluk alanı nüfusunun %83,3'ünü (69.240.155 kişi) oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıkları, büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının toplam sorumluluk alanı nüfusunun %83,6'sını (54.060.703 kişi), araştırmaya katılan il belediyelerine bağlı itfaiye birimleri, il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin toplam sorumluluk alanı nüfusunun %87,7'sini (8.013.536 kişi), araştırmaya katılan ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimleri, ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin toplam sorumluluk alanı nüfusunun %76,5'ini (6.628.745 kişi), araştırmaya katılan belde belediyelerine bağlı itfaiye birimleri, belde belediyelerine bağlı itfaiye

birimlerinin toplam sorumluluk alanı nüfusunun %79,5'ini (537.171 kişi) oluşturmaktadır (Tablo 4.10).





**Tablo 4.11.** İtfaiyelerin Sorumluluk Alanları Yüz Ölçümlerinin Merkezi Eğilim Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Yüz Ölçümü Merkezi Eğilim Ölçüleri</b>				
	Ortalama	SS	Ortanca	En Küçük	En Büyük
Büyükşehir	14.364,4	8.233,2	12.996,5	4.628	40.838
İl	2.044,6	1.315,5	2074	139	6.704
İlçe	867,7	592,5	800	28	3.342
Toplam	1.995,9	4.143,8	891	28	40.838

Not: 453 İtfaiye birimi değerlendirilmiştir. Değerler km<sup>2</sup> olarak verilmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı yüz ölçümlerinin aritmetik ortalaması 1.995,9 km<sup>2</sup>'dir, standart sapması 4.143,8 km<sup>2</sup>, ortanca değeri 891 km<sup>2</sup>, en küçük değeri 28 km<sup>2</sup>, en büyük değeri 40.838 km<sup>2</sup>'dir (Tablo 4.11).

Ulusal Haritacılık Kurumu Harita Genel Müdürlüğü tarafından elde edinilen il ve ilçelerin yüz ölçümleri baz alınmıştır. Kurum; Türkiye'nin yüz ölçümünü 780.043 km<sup>2</sup> olarak belirtmiştir. Türkiye'deki büyükşehirlerin yüzölçümü 399.270 km<sup>2</sup>, illerin yüz ölçümü 76.322 km<sup>2</sup>, ilçelerin yüz ölçümü ise 304.451 km<sup>2</sup>'dir. İlçe belediyelerinden itfaiye birimi olmadığını ve diğer il ve ilçelerden yardım aldığını belirten 60 ilçe belediyesinin toplam yüz ölçümü 28.890 km<sup>2</sup>'dir. Bağlı olduğu il belediyeleri itfaiye birimlerinden veya il sınırına yakın olan başka il belediyelerinin itfaiye birimlerinden yardım aldığını belirten ilçe belediyelerinin toplam yüz ölçümü 21.001 km<sup>2</sup>'dir. Diğer ilçe sınırına yakın belediyelerden yardım aldığını belirten 15 ilçe belediyesinin toplam yüz ölçümü 7.890 km<sup>2</sup>'dir (120).

Tablo 4.12'de sorumluluk alanı yüz ölçümleri oluşturulurken araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin herhangi bir tanesinden yardım alan belediyelerin itfaiye birimlerine (yüz ölçümleri eklenerek) ulaşıldığı kabul edilerek oluşturulmuştur. Belde belediyelerine ait yüz ölçümü bilgileri araştırmacılara iletilmemiştir.

**Tablo 4.12.** İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyelerin Sorumluluk Alanları Yüz Ölçümlerinin ve Araştırmada Kapsanan Yüzölçümlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	Toplam Yüz Ölçümü (km <sup>2</sup> )	Yüz Ölçümü Dağılımı	
		Ulaşılan Belediyelerin Yüz Ölçümü (km <sup>2</sup> )	Ulaşma Yüzdesi
Büyükşehir	399.270	316.017	79,1
İl	76.322	63.726	83,5
İlçe	304.451	232.992	76,5
Toplam	780 043	612.735	78,6

Not: 453 İtfaiye birimi değerlendirilmiştir. Değerler km<sup>2</sup> olarak verilmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı yüz ölçümü, Türkiye'deki itfaiye birimlerinin toplam sorumluluk alanı yüz ölçümünün %78,6'sını (612.735 km<sup>2</sup>) oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıkları, büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının toplam sorumluluk alanı yüz ölçümünün %79,1'ini (316.017 km<sup>2</sup>), araştırmaya katılan il belediyelerine bağlı itfaiye birimleri, il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin toplam sorumluluk alanı yüz ölçümünün %83,5'ini (63.726 km<sup>2</sup>), araştırmaya katılan ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimleri, ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin toplam sorumluluk alanı yüz ölçümünün %76,5'ini (232.992 km<sup>2</sup>), oluşturmaktadır (Tablo 4.12).

**Tablo 4.13.** İtfaiyelerde Yangın Personelinin Görev Unvanlarına Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Personel Unvanları	İtfaiye Birimleri						Sayı	Yüzde
	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	En Küçük	En Büyük			
İtfaiye Daire Başkanı	1,0	0,0	1	1	1	20	0,1	
İtfaiye Müdürü	1,2	1,4	1	0	14	128	0,9	
İtfaiye Müdür Yrd.	2,3	4,0	1	1	15	27	0,2	
İtfaiye Şube Müdürü	3,1	1,6	3	1	6	55	0,4	
İtfaiye Grup Amiri	4,7	6,1	3	1	30	158	1,1	
İtfaiye Amiri	2,5	6,0	1	1	58	343	2,4	
İtfaiye Eğitim Amiri	1,2	0,8	1	1	5	33	0,2	
İtfaiye Akademi Amiri	10,9	41,1	2	1	347	793	5,5	
İtfaiye Eğitmeni	3,9	7,6	2	1	43	120	0,8	
İtfaiye Başçavuşu	2,4	2,8	1	1	11	29	0,2	
İtfaiye Çavuşu	6,1	20,9	1	1	199	1.002	7	
İtfaiye Onbaşı	2,6	5,8	1	1	36	95	0,7	
Baş Şoför	2,4	3,3	1	1	18	79	0,6	
Şoför	13,2	40,4	3	1	411	3.762	26,3	
İtfaiye Eri	23,8	129,7	4	1	2.238	8.478	59,2	
Toplam	32,9	150,5	6	0	2.626	14.321	100,0	

Not:453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.18 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin yangın personeli sayılarını bildiren 435 birimde ortanca değeri 6 olan (Ortalama±SS=32,9±150,5) toplamda 14.321 personel bulunmaktadır. Araştırmaya katılan itfaiyelerde ortanca değeri 4 olan (Ortalama±SS=23,8±129,7) itfaiye eri bulunmaktadır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde bulunan yangın personeli sayısının %59,2'si (8478 kişi) itfaiye eridir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde ortanca değeri 3 olan (Ortalama±SS=13,2±40,4) şoför bulunmaktadır(Tablo 4.13).

**Tablo 4.14.** İtfaiye Türlerinin Personel Alımında / Seçiminde Tercih Ettiği Eğitim Kriteri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Alım Şartı	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
En az lise mezunu olan herkes	9	40,9	13	31,0	77	31,6	56	38,6	155	34,2
Fiziksel gücü yerinde olan herkes	2	9,1	3	7,1	73	29,9	31	21,4	109	24,1
Üniversite SSİ Programından mezun olanlar	16	72,2	24	57,1	50	20,5	15	10,3	105	23,2
Lise İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden mezun olanlar	10	45,5	18	42,9	41	16,8	25	17,2	94	20,8
Herhangi bir bölüm ya da programı bitirmiş üniversite mezunu olanlar	6	27,3	6	14,3	20	8,2	7	4,8	39	8,6
<b>Toplam*</b>	<b>22</b>	<b>4,9</b>	<b>42</b>	<b>9,3</b>	<b>244</b>	<b>53,9</b>	<b>145</b>	<b>32,0</b>	<b>453</b>	<b>100,0</b>

SSİ: Sivil Savunma ve İtfaiyecilik

Sütün yüzdesi verilmiştir, Toplam\* yüzdesi satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: Bu soruda birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılan büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %72,2'si (16 birim) personel alımında üniversitelerin SSİ Programından mezun olanları tercih ettiğini, %45,5'i (10 birim) ise liselerin İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden mezun olanları tercih ettiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %57,1'i (50 birim) personel alımında üniversitelerin Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programından mezun olanları tercih ettiğini,

%42,9'u (18 birim) ise liselerin İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden mezun olanları tercih ettiğini belirtmiştir. İlçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %31,6'sı (77 birim) personel alımında en az lise mezunu olan herkesi tercih ettiğini, %29,9'u (73 birim) fiziksel gücü yerinde olan herkesi tercih ettiğini belirtmiştir. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %38,6'sı (56 birim) en az lise mezunu olan herkesi tercih ettiğini, %21,4'ü (31 birim) fiziksel gücü yerinde olan herkesi tercih ettiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %34,2'si (155 birim) en az lise mezunu olan herkesi tercih ettiğini, %24,1'i (109 birim) fiziksel gücü yerinde olan herkesi tercih ettiğini belirtmiştir (Tablo 4.14). Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin personel alımında / seçiminde tercih ettiği diğer eğitim kriteri olarak, itfaiye birimlerinin %2,6'sı (12 birim) personel alımlarının yapılamadığını, %2,4'ü (11 birim) belediyenin başka birimlerinden görevlendirme yapıldığını, %1,1'i (5 birim) belediye başkanının tercihine göre şekillendiğini, %0,9'u (4 birim) ilkokul mezunu olanları tercih ettiklerini, %0,7'si (3 birim) üniversitelerin beden eğitimi bölümlerinden mezunu olanları tercih ettiklerini belirtmiştir.

**Tablo 4.15.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Personel Alımında / Seçiminde Tercih Edilen Eğitim Kriteri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Alım Şartı	Coğrafi Bölgeler														Toplam	
	Karadeniz		İç Anadolu		Doğu Anadolu		Ege		Marmara		Akdeniz		Güneydoğu Anadolu			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
En az lise mezunu olan herkes	45	36,9	30	29,1	22	32,8	20	31,7	19	44,2	12	38,7	7	29,2	155	34,2
Fiziksel gücü yerinde olan herkes	35	28,7	21	20,4	16	23,9	15	23,8	7	16,3	9	29,0	6	25,0	109	24,1
Üniversite SSİ Programından mezun olanlar	29	23,8	25	24,3	17	25,4	11	17,5	7	16,3	10	32,3	6	25,0	105	23,2
Lise İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden mezun olanlar	21	17,2	18	17,5	17	25,4	14	22,2	10	23,3	4	12,9	10	41,7	94	20,8
Herhangi bir bölüm ya da programı bitirmiş üniversite mezunu olanlar	8	6,6	12	11,7	8	11,9	4	6,3	3	7,0	2	6,5	2	8,3	39	8,6
<b>Toplam*</b>	<b>122</b>	<b>26,9</b>	<b>103</b>	<b>22,7</b>	<b>67</b>	<b>14,8</b>	<b>63</b>	<b>13,9</b>	<b>43</b>	<b>9,5</b>	<b>31</b>	<b>6,8</b>	<b>24</b>	<b>5,3</b>	<b>453</b>	<b>100,0</b>

SSİ: Sivil Savunma ve İtfaiyecilik

Sütün yüzdesi verilmiştir, Toplam\* yüzdesi satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: Bu soruda birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %36,9'u (45 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %29,1'i (30 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %32,8'i (22 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %31,7'si (20 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %44,2'si (19 birim), Akdeniz

Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %38,7'si (12 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %29,2'si (7 birim) personel alımında en az lise mezunu olan herkesi tercih ettiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %28,7'si (35 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %20,4'ü (21 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %23,9'u (16 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %23,8'i (15 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %16,3'ü (7 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %29,0'ı (7 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %25,0'ı (6 birim) personel alımında fiziksel gücü yerinde olan herkesi tercih ettiğini belirtmiştir (Tablo 4.15).

**Tablo 4.16.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Personel Alımında / Seçiminde Tercih Edilen Eğitim Kriteri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Alım Şartı	Unvan							
	Kod-1		Kod-2		Kod-3		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
En az lise mezunu olan herkes	43	27,2	64	43,2	36	35,6	143	35,1
Fiziksel gücü yerinde olan herkes	36	22,8	41	27,7	20	19,8	97	23,8
Üniversite SSİ Programından mezun olanlar	56	35,4	29	19,6	13	12,9	98	24,1
Lise İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden mezun olanlar	44	27,8	26	17,6	18	17,8	88	21,6
Herhangi bir bölüm ya da programı bitirmiş üniversite mezunu olanlar	17	10,8	13	8,8	4	4,0	34	8,4
<b>Toplam*</b>	<b>158</b>	<b>38,8</b>	<b>148</b>	<b>36,4</b>	<b>101</b>	<b>24,8</b>	<b>407</b>	<b>100,0</b>

SSİ: Sivil Savunma ve İtfaiyecilik

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Sütun yüzdesi verilmiştir, Toplam\* yüzdesi satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir Bu soruda birden fazla seçenek işaretlenmiştir.



Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %27,2'si (43 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %43,2'si (64 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %35,6'sı (36 birim) personel alımında en az lise mezunu olan herkesi tercih ettiklerini belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %22,8'i (36 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %27,7'si (41 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %19,8'i (20 birim) personel alımında fiziksel gücü yerinde olan herkesi tercih ettiğini belirtmiştir (Tablo 4.16).

**Tablo 4.17.** İtfaiye Türlerine Göre Yeni Personel Alımlarında Kazanan / Atanan Personele Mesleğe Hazırlık ve Uyum İçin Eğitim Verme Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Yeni Personele Mesleğe Hazırlık ve Uyum Eğitimi Verme Durumu</b>					
	<b>Veriliyor</b>		<b>Verilmiyor</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyükşehir	20	90,9	2	9,1	22	5,0
İl	34	85,0	6	15,0	40	9,1
İlçe	127	54,0	108	46,0	235	53,4
Belde	42	29,4	101	70,6	143	32,5
Toplam	223	50,7	217	49,3	440	100,0

$$x^2=60,135, p<0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 13 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir. Fark tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verme durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=60,135, p<0,001$ ). İtfaiye birimlerinin %50,7'si (223 birim) birimlerinde yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verildiğini belirtmiştir. İtfaiye

daire başkanlıklarının %90,9'u (20 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %85,0'ı (34 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %54,0'ı (127 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %29,4'ü (42 birim) birimlerinde yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verildiğini belirtmiştir (Tablo 4.17).

**Tablo 4.18.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Yeni Personel Alımlarında Kazanan / Atanan Personele Mesleğe Hazırlık ve Uyum İçin Eğitim Verme Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)

Bölgeler	<u>Yeni Personele Mesleğe Hazırlık ve Uyum Eğitimi Verme</u>					
	<u>Veriliyor</u>		<u>Durumu</u>		<u>Toplam*</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	64	53,3	56	46,7	120	27,3
İç Anadolu	39	39,8	59	60,2	98	22,3
Doğu Anadolu	27	41,5	38	58,5	65	14,8
Ege	35	57,4	26	42,6	61	13,9
Marmara	26	60,5	17	39,5	43	9,8
Akdeniz	17	56,7	13	43,3	30	6,8
Güneydoğu Anadolu	15	65,2	8	34,8	23	5,2
Toplam	223	50,7	217	49,3	440	100,0

$$\chi^2 = 12,272, p = 0,056$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 13 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %53,3'ü (64 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %39,8'i (39 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %41,5'i (27 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %57,4'ü (35 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %60,5'i (26 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %56,7'si (17 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %65,2'si (15 birim) birimlerinde yeni personel alımlarında kazanan /

atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verildiğini belirtmiştir (Tablo 4.18).

**Tablo 4.19.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Yeni Personel Alımlarında Kazanan / Atanan Personele Mesleğe Hazırlık ve Uyum İçin Eğitim Verme Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)

Unvan	Veriliyor		Verilmiyor		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod-1	113	73,4	41	26,6	154	38,9
Kod-2	68	47,2	76	52,8	144	36,4
Kod-3	27	27,6	71	72,4	98	24,7
Toplam	208	52,5	188	47,5	396	100,0

$$x^2 = 52,987, p < 0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 57 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm unvan sınıflandırmalarından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketini yanıtlayan personelinin unvanı ile yeni personel alımlarında kazanan / atanmış personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verme durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2 = 52,987, p < 0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %73,4'ü (113 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %47,2'si (68 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %27,6'sı (27 birim) birimlerinde yeni personel alımlarında kazanan / atanmış personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verildiğini belirtmiştir (Tablo 4.19).

**Tablo 4.20.** İtfaiye Türlerine Göre Çalışmaya Başlayacak Personele İşe Giriş Muayenesi ve Her Yıl Düzenli Olarak Sağlık Kontrolü Yaptırma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>İşe Giriş Muayenesi</b>							
	<b>Yaptırılıyor</b>		<b>Yaptırılmıyor</b>		<b>Fikrim Yok</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyükşehir	21	95,5	-	-	1	4,5	22	4,9
İl	36	85,7	6	14,3	-	-	42	9,4
İlçe	159	66,8	50	21,0	29	12,2	238	53,1
Belde	74	50,7	37	25,3	35	24,0	146	32,6
Toplam	290	64,7	93	20,8	65	14,5	448	100,0
								$\chi^2=35,070$ , $p<0,001$
<b>Düzenli Sağlık Kontrolü</b>								
Büyükşehir	19	86,4	2	9,1	1	4,5	22	4,9
İl	35	83,3	6	14,3	1	2,4	42	9,3
İlçe	122	50,8	97	40,4	21	8,8	240	53,3
Belde	45	30,8	76	52,1	25	17,1	146	32,4
Toplam	221	49,1	181	40,2	48	10,7	450	100,0
								$\chi^2=53,740$ , $p<0,001$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: İşe giriş muayenesi sorusuna 5 itfaiye birimi, düzenli sağlık kontrolü sorusuna 3 itfaiye birimi yanıt vermemiştir.

Fark tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=35,070$ ,  $p<0,001$ ). İtfaiye birimlerinin %64,7'si (290 birim) çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yaptırdığını belirtmiştir. Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %95,5'i (21 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %85,7'si (36 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %66,8'i (159 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %50,7'si (74 birim), çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi

yaptırdıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile personele her yıl düzenli olarak sağlık kontrolü yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=53,740$ ,  $p<0,001$ ). İtfaiye birimlerinin %49,1'i (221 birim) personele her yıl düzenli olarak sağlık kontrolü yaptırdığını belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %86,4'ü (19 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %83,3'ü (35 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %50,8'i (122 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %30,8'i (45 birim), personele her yıl düzenli olarak sağlık kontrolü yaptırdığını belirtmiştir (Tablo 4.20).

**Tablo 4.21.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Çalışmaya Başlayacak Personele İşe Giriş Muayenesi ve Her Yıl Düzenli Olarak Sağlık Kontrolü Yaptırma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	<b><u>İşe Giriş Muayenesi</u></b>								
	<b><u>Yaptırılıyor</u></b>		<b><u>Yaptırılmıyor</u></b>		<b><u>Fikrim Yok</u></b>		<b><u>Toplam*</u></b>		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Karadeniz	79	64,8	30	24,6	13	10,7	122	27,2	
İç Anadolu	61	61,0	21	21,0	18	18,0	100	22,3	
Doğu Anadolu	36	53,7	20	29,9	11	16,4	67	15,0	
Ege <sup>o</sup>	39	62,9	7	11,3	16	25,8	62	13,8	
Marmara <sup>o</sup>	36	83,7	4	9,3	3	7,0	43	9,6	
Akdeniz	22	73,3	7	23,3	1	3,3	30	6,7	
Güneydoğu Anadolu	17	70,8	4	16,7	3	12,5	24	5,4	
Toplam	290	64,7	93	20,8	65	14,5	448	100,0	
								$\chi^2=25,637, p<0,05$	
Bölgeler	<b><u>Düzenli Sağlık Kontrolü</u></b>								
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Karadeniz	63	51,6	47	38,5	12	9,8	122	27,1	
İç Anadolu	40	39,6	53	52,5	8	7,9	101	22,4	
Doğu Anadolu	32	47,8	27	40,3	8	11,9	67	14,9	
Ege	28	45,2	23	37,1	11	17,7	62	13,8	
Marmara	26	60,5	13	30,2	4	9,3	43	9,6	
Akdeniz	20	64,5	9	29,0	2	6,5	31	6,9	
Güneydoğu Anadolu	12	50,0	9	37,5	3	12,5	24	5,3	
Toplam	221	49,1	181	40,2	48	10,7	450	100,0	
								$\chi^2=15,426, p=0,219$	

Satır yüzdesi verilmiştir

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: İşe giriş muayenesi sorusuna 5 itfaiye birimi, düzenli sağlık kontrolü sorusuna 3 itfaiye birimi yanıt vermemiştir.

$\sigma$  = Fark coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölge ile çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yaptırma durumları arasında istatistiksel

açından anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=25,637$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %64,8'i (79 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %61,0'ı (61 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %53,7'si (36 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %62,9'u (39 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %83,7'si (36 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %73,3'ü (22 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %70,8'i (17 birim) çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yaptırdıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölge ile personele düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $\chi^2=15,426$ ,  $p=0,219$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %51,6'sı (63 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %39,6'sı (40 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %47,8'i (32 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %45,2'si (28 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %60,5'i (26 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %64,5'i (20 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %50,0'ı (12 birim) personele düzenli sağlık kontrolü yaptırdıklarını belirtmiştir (Tablo 4.21). İtfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölge ile personele düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumlarının değerlendirilmesinde yaptırılmıyor ve fikrim yok kategorileri birleştirildiğinde dahi istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $\chi^2=9,570$ ,  $p=0,144$ ).

**Tablo 4.22.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Çalışmaya Başlayacak Personele İşe Giriş Muayenesi ve Her Yıl Düzenli Olarak Sağlık Kontrolü Yaptırma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019- 16.03.2020)

Unvan	<u>İşe Giriş Muayenesi</u>							
	<u>Yaptırılıyor</u>		<u>Yaptırılmıyor</u>		<u>Fikrim Yok</u>		<u>Toplam*</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod-1	123	79,4	21	13,5	11	7,1	155	38,6
Kod-2	94	63,9	31	21,1	22	15,0	147	36,6
Kod-3	48	48,0	27	27,0	25	25,0	100	24,9
Toplam	265	65,9	79	19,7	58	14,4	402	100,0
								$\chi^2=28,593, p<0,001$
Unvan	<u>Düzenli Sağlık Kontrolü</u>							
	<u>Yaptırılıyor</u>		<u>Yaptırılmıyor</u>		<u>Fikrim Yok</u>		<u>Toplam*</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod-1	105	66,9	47	29,9	5	3,2	157	38,9
Kod-2	66	44,9	65	44,2	16	10,9	147	36,4
Kod-3	31	31,0	45	45,0	24	24,0	100	24,8
Toplam	202	50,0	157	38,9	45	11,1	404	100,0
								$\chi^2=45,981, p<0,001$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir, işe giriş muayenesi sorusuna 5 İtfaiye birimi, düzenli sağlık kontrolü sorusuna 3 İtfaiye birimi yanıt vermemiştir.

Fark tüm unvan gruplarından kaynaklanmaktadır

Araştırmaya katılan İtfaiye birimlerinin anketini yanıtlayan personelinin unvanı ile çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=28,593, p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve İtfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı İtfaiye birimlerinin %79,4'ü (123 birim), yönetici dışındaki İtfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı İtfaiye birimlerinin %63,9'u (94 birim), İtfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı İtfaiye birimlerinin %48,0'ı (48 birim) çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yaptırıldıklarını



belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketini yanıtlayan personelinin unvanı ile personele düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=45,981$ ,  $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %66,9'u (105 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %44,9'u (66 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %31,0'ı (31 birim) çalışmaya başlayacak personele düzenli sağlık kontrolü yaptırdıklarını belirtmiştir (Tablo 4.22).

**Tablo 4.23.** İtfaiye Türlerine Göre Personelin Kişisel Koruyucu Donanım Kullanma Durumu ve Kullanılan Kişisel Koruyucu Donanımlar (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Özellik	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b><u>KKD kullanma Durumu</u></b>										
Kullanıyor	22	100,0	42	100,0	202	83,8	68	46,6	334	74,1
Kullanmıyor	-	-	-	-	39	16,2	78	53,4	117	25,9
Toplam*	22	4,9	42	9,3	241	53,4	146	32,4	451	100,0
$\chi^2=91,764, p<0,001$										
<b><u>Kullanılan KKD'ler</u></b>										
Çizme	20	95,2	42	100,0	218	89,7	86	58,9	366	81,0
Baret	20	95,2	42	100,0	199	81,9	70	47,9	331	73,2
Koruyucu Eldiven	21	100,0	42	100,0	161	66,3	50	34,1	274	60,6
Yangına Yaklaşım Elbisesi	21	100,0	42	100,0	170	70,0	39	26,7	272	60,2
Temiz Hava Solunum Cihazı	21	100,0	42	100,0	150	61,7	26	17,8	239	52,9
Isıya Karşı Dayanıklı Başlık	21	100,0	34	81,0	89	36,6	24	16,4	168	37,2
Koruyucu Gözlük	17	81,0	20	47,6	63	25,9	20	13,7	120	26,5
Alüminize Elbise	15	71,4	29	69,0	39	16,0	8	5,5	91	20,1
Kurtarma Elbisesi	13	61,6	20	47,6	44	18,1	13	8,9	90	19,9
Koruyucu Kulaklık	9	42,9	7	16,7	24	9,9	11	7,5	51	11,3
Dizlik Dirseklik	5	23,8	2	4,8	17	7,0	9	6,2	33	7,3
Kişisel Hareketsizlik Cihazı	8	38,1	11	26,2	5	2,1	4	2,7	28	6,2
Toplam*	21	4,6	42	9,3	243	53,8	146	32,3	452	100,0

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi verilmiştir.

Bir itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile KKD kullanma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=91,764, p<0,001$ ). İtfaiye birimlerinin %74,1'i (334 birim) KKD kullandığını belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ü (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %100,0'ü (42 birim), ilçe belediyelerine bağlı

itfaiye birimlerinin %83,8'i (202 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %46,6'sı (68 birim), KKD kullandığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %95,2'si (20 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %100,0'ı (42 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %89,7'si (218 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %58,9'u (86 birim) KKD olarak çizme kullandıklarını belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %95,2'si (20 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %100,0'ı (42 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %81,9'u (199 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %47,9'u (70 birim) KKD olarak baret kullandıklarını belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (21 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %100,0'ı (42 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %66,3'ü (161 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %34,1'i (50 birim) KKD olarak koruyucu eldiven kullandıklarını belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ü (21 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %100,0'ı (42 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %70,0'ı (170 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %26,7'si (39 birim) KKD olarak yangına yaklaşım elbisesi kullandıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %52,9'u (239 birim) KKD olarak temiz hava solunum cihazı kullandıklarını, %37,2'si (168 birim) KKD olarak ısıya karşı dayanıklı başlık kullandıklarını, %26,5'i (120 birim) KKD olarak koruyucu gözlük kullandıklarını belirtmiştir (Tablo 4.23). Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %0,6'sı (3 birim) diğer KKD olarak normal işçi elbisesi, %0,2'si (1 birim) diğer KKD olarak gaz ölçüm cihazı kullandıklarını belirtmiştir.

**Tablo 4.24.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Personelin Kişisel Koruyucu Donanım Kullanma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	<b>KKD Kullanma Durumu</b>					
	<b>Kullanılıyor</b>		<b>Kullanılmıyor</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	101	82,8	21	17,2	122	27,1
İç Anadolu	66	64,1	37	35,9	103	22,8
Doğu Anadolu	46	69,7	20	30,3	66	14,6
Ege	39	62,9	23	37,1	62	13,7
Marmara	36	83,7	7	16,3	43	9,5
Akdeniz	26	83,9	5	16,1	31	6,9
Güneydoğu Anadolu	20	83,3	4	16,7	24	5,3
Toplam	334	74,1	117	25,9	451	100,0

$$x^2=19,566, p<0,05$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir

Not:2 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölge ile KKD kullanma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=19,566$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %82,8'i (101 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %64,1'i (66 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %69,7'si (46 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %62,9'u (39 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %83,7'si (36 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %83,9'u (26 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %83,3'ü (20 birim) KKD kullandıklarını belirtmiştir (Tablo 4.24).

**Tablo 4.25.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Personelin Kişisel Koruyucu Donanım Kullanma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	<b><u>KKD Kullanma Durumu</u></b>					
	<b><u>Kullanılıyor</u></b>		<b><u>Kullanılmıyor</u></b>		<b><u>Toplam*</u></b>	
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Kod-1	145	92,4	12	7,6	157	38,8
Kod-2	107	72,3	41	27,7	148	36,5
Kod-3	51	51,0	49	49,0	100	24,7
Toplam	303	74,8	102	25,2	405	100,0

$$x^2 = 56,238, p < 0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir, 2 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm unvan sınıflarından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvanı ile KKD kullanma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=56,238, p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %92,4'ü (145 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %72,3'ü (107 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %51,0'ı (51 birim) KKD kullandıklarını belirtmiştir (Tablo 4.25).

**Tablo 4.26.** İtfaiye Türlerinin İlk Yardım Sertifikası Almış Personel Sayılarının Merkezi Eğilim ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	İlk Yardım Sertifikası Almış Personel						Sayı	%
	Ortalama	S.S	Ortanca	En Küçük	En Büyük			
Büyükşehir	231,6	195,5	212,5	0	630	5094	71,7	
İl	259,9	27,0	22,5	0	100	1196	16,8	
İlçe	2,9	5,5	1	0	33	711	10	
Belde	0,7	1,9	0	0	15	105	1,5	
Toplam	15,8	65,7	0	0	630	7106	100,0	

Not:453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin tamamında ortanca değeri 0 olan (Ortalama±SS=15,8±65,7) toplamda ise 7.106 personel ilk yardım sertifikasına sahiptir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarında ortanca değeri 212,5 olan (Ortalama±SS=231,6±195,5) toplamda ise 5.094 personel ilk yardım sertifikasına sahiptir. İl belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde ortanca değeri 22,5 olan (Ortalama±SS=259,9±27,0), toplamda ise 1.196 personel ilk yardım sertifikasına sahiptir. İlçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde ortanca değeri 1 olan (Ortalama±SS=2,9±5,5) toplamda ise 711 personel ilk yardım sertifikasına sahiptir. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde ortanca değeri 0 olan (Ortalama±SS=0,7±1,9) toplamda ise 105 personel ilk yardım sertifikasına sahiptir (Tablo 4.26).

**Tablo 4.27.** İtfaiyelerin Türlerine Göre İlk Yardım Sertifikası Almış Personel Sayılarının Tüm İtfaiye Personeli Sayısı İle Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Personel Dağılımı*</b>		
	<b>Toplam Personel</b>	<b>İlk Yardım Eğitimi Almış</b>	<b>İlk Yardım Eğitimi</b>
	<b>Sayısı</b>	<b>Personel Sayısı</b>	<b>Alma Yüzdesi</b>
Büyükşehir	13111	5094	38,9
İl	2338	1196	51,2
İlçe	2599	711	27,4
Belde	557	105	18,9
Toplam	18605	7106	38,2

Not:453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

\*EK-1 Tablo 1., EK-1 Tablo 2. de verilen personel sayılarından gönüllü itfaiye çalışanı çıkarılarak sayılar alınmıştır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimleri personelinin %38,2'si (7.106 kişi) ilk yardım sertifikası almıştır. Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıkları personelinin %38,9'u (5.094 kişi), il belediyelerine bağlı itfaiye birimleri personelinin %51,2'si (1.196 kişi), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimleri personelinin %27,4'ü (711 kişi), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimleri personelinin %18,9'u (105 kişi) ilk yardım sertifikası almıştır (Tablo 4. 27).

**Tablo 4.28.** İtfaiyelerin Türlerine Göre İlk Yardım Sertifikası Almış Personel Sayılarının Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>İlk Yardım Sertifikası Almış Personel</b>					
	Sayı	Sıra	Sd	$x^2$	p	Anlamlı Fark
	Ortalaması			Değeri		
Büyükşehir	22	381,36	3	120,514	<0,001	Büyükşehir-İl
İl	40	359,63				Büyükşehir-İlçe
İlçe	243	225,74				Büyükşehir-Belde
Belde	146	166,41				İl-İlçe / Belde İlçe- Belde

Not:453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

Kruskal - Wallis testi yapılmıştır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin, ilk yardım sertifikası almış personel sayıları arasında fark olup olmadığını değerlendirmek için yapılan Kuruskal - Wallis testinde itfaiye birimlerinin ilk yardım sertifikası almış personel sayıları arasında anlamlı fark gözlenmiştir ( $\chi^2 = 120,514$ ,  $p < 0,001$ ). Mann - Whitney U testi ile yapılan çoklu karşılaştırmalar sonucunda bu farkın bütün birimlerin arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.28).

**Tablo 4.29.** İtfaiye Türlerinde Yeterli Düzeyde Yapılan Müdahalelerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Müdahale Çeşidi	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yangın Söndürme	22	100,0	42	100,0	235	96,7	135	92,5	434	95,8
Trafik Kazasına Müdahale	22	100,0	41	97,6	140	57,6	25	17,1	228	50,3
Yangında Arama Kurtarma	22	100,0	41	97,6	123	50,6	34	23,3	220	48,6
Enkaz Kaldırma	12	54,5	19	45,2	74	30,5	45	30,8	150	33,1
İlk Yardım	19	86,4	21	50,0	75	30,9	25	17,1	140	30,9
İntihar Girişimine Müdahale	21	95,5	36	85,7	59	24,3	5	3,4	121	26,7
Su Baskınında Arama Kurtarma	21	95,5	25	59,5	56	23,0	10	6,8	112	24,7
Göçükte Arama Kurtarma	18	81,8	21	50,0	29	11,9	11	7,5	79	17,4
Depremde Arama Kurtarma	18	81,8	22	52,4	30	12,3	6	4,1	76	16,8
Su Altı Arama Kurtarma	13	59,1	10	23,8	11	4,5	-	-	34	7,5
Barınma Sağlama	1	4,5	3	7,1	19	7,8	10	6,8	33	7,3
İaşe Sağlama	4	18,2	4	9,5	18	7,4	2	1,4	28	6,2
Kimyasal Olaya Müdahale	8	36,4	4	9,5	8	3,3	-	-	20	4,4
Cihazla Arama	14	63,6	1	2,4	4	1,6	-	-	19	4,2



**Tablo 4.29. (Devam) İtfaiye Türlerinde Yeterli Düzeyde Yapılan Müdahalelerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Müdahale Çeşidi	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Biyolojik Olaya Müdahale	4	18,2	2	4,8	4	1,6	1	0,7	11	2,4
Radyolojik Olaya Müdahale	4	18,2	2	4,8	2	0,8	-	-	8	1,8
Köpeklerle Arama Müdahale	3	13,6	3	7,1	2	0,8	-	-	8	1,8
Nükleer Olaya Müdahale	3	13,6	1	2,4	1	0,4	-	-	5	1,1
<b>Toplam*</b>	<b>22</b>	<b>4,9</b>	<b>42</b>	<b>9,3</b>	<b>243</b>	<b>53,6</b>	<b>146</b>	<b>32,2</b>	<b>453</b>	<b>100,0</b>

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi verilmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %95,8'i (434 birim) yangın söndürmeyi, %50,3'ü (228 birim) trafik kazalarına müdahaleyi, %48,6'sı (220 birim) yangın alanında arama kurtarma yapmayı, %33,1'i (150 birim) enkaz kaldırmayı, %30,9'u (140 birim) ilk yardım yapmayı, 26,7'si (121 birim) intihar girişimine müdahaleyi, 24,7'si (112 birim) su baskınında arama kurtarma yapmayı, %17,4'ü (79 birim) göçükte arama kurtarma yapmayı yeterli düzeyde yaptığını belirtmiştir. Aynı zamanda araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin % 16,8'i (76 birim) depremde arama kurtarma yapmayı, %7,5'i (34 birim) su altı arama kurtarma yapmayı, %7,3'ü (33 birim) barınma sağlamayı, %6,2'si (28 birim) iaşe sağlamayı, %4,4'ü (20 birim) kimyasal olaya müdahaleyi, %4,2'si (19 birim) cihazla arama yapmayı, %2,4'ü (11 birim) biyolojik olaya müdahaleyi, %1,8'i (8 birim) radyolojik olaya müdahaleyi, %1,8'i (8 birim) köpeklerle arama yapmayı, %1,1'i (5 birim) nükleer olaya müdahaleyi yeterli düzeyde yaptığını belirtmiştir (Tablo 4.29). Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %0,2'si (1 birim) dekontaminasyon işlemini, 0,2'si (1 birim) yüksekte çalışmayı, %1,0'ı (5 birim) hayvan kurtarma işlemini diğer müdahale yöntemi olarak yeterli düzeyde yaptığını belirtmiştir.

**Tablo 4.30.** İtfaiye Türlerine Göre Afet ve Yangınlarda Görev Yapacak Personelin Yeterlilik Durumu Hakkında Anketi Yanıtlayanların Genel Görüşü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Afet ve Yangınlarda Görev Yapacak Personelin Yeterlilik Durumu</b>							
	<b>Yeterli</b>		<b>Fikrim yok</b>		<b>Yetersiz</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyükşehir	12	54,5	-	-	10	45,5	22	4,9
il	21	50,0	1	2,4	20	47,6	42	9,4
İlçe	76	31,8	28	11,7	135	56,5	239	53,3
Belde	28	19,3	32	22,1	85	58,6	145	32,4
Toplam	137	30,6	61	13,6	250	55,8	448	100,0

$$x^2=31,728, p<0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 5 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterlilik durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $x^2=31,728, p<0,001$ ). Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %30,6'sı (137 birim) afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterli düzeyde olduğunu, %13,6'sı (61 birim) bu konuda fikrinin bulunmadığını, %55,8'i (250 birim) afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yetersiz düzeyde olduğunu belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %54,5'i (12 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %50,0'ı (21 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %31,8'i (76 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %19,3'ü (28 birim) personelin afet ve yangınlarda yeterli olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.30).

**Tablo 4. 31.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Afet ve Yangınlarda Görev Yapacak Personelin Yeterlilik Durumu Hakkında Anketi Yanıtlayanların Genel Görüşü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	<u>Yeterli</u>		<u>Yetersiz veya</u> <u>Fikrim yok</u>		<u>Toplam*</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	38	31,7	82	68,3	120	26,8
İç Anadolu	27	26,2	76	73,8	103	23,0
Doğu Anadolu	22	33,3	44	66,7	66	14,7
Ege	18	29,0	44	71,0	62	13,8
Marmara	14	33,3	28	66,7	42	9,4
Akdeniz <sup>σ</sup>	16	51,6	15	48,4	31	6,9
Güneydoğu Anadolu <sup>σ</sup>	2	8,3	22	91,7	24	5,4
Toplam	137	30,6	311	69,4	448	100,0

$$x^2=13,503, p<0,05$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Not:5 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

σ= Fark coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölge ile afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterlilik durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $x^2=13,503, p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %31,7'si (38 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %26,2'si (27 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,3'ü (22 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %29,0'ı (18 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,3'ü (14 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %51,6'sı (16 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %8,3'ü (2 birim) afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterli olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.31).

**Tablo 4.32.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afet ve Yangınlarda Görev Yapacak Personelin Yeterlilik Durumu Hakkında Anketi Yanıtlayanların Genel Görüşü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	<u>Yeterli</u>		<u>Fikrim yok</u>		<u>Yetersiz</u>		<u>Toplam*</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod-1	62	39,7	8	5,1	86	55,1	156	38,6
Kod-2	50	34,0	24	16,3	73	49,7	147	36,4
Kod-3	12	11,9	17	16,8	72	71,3	101	25,0
Toplam	124	30,7	49	12,1	231	57,2	404	100,0

$$x^2 = 31,701, p < 0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir, 3 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm unvan gruplarından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvanı ile afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterlilik durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $x^2 = 31,701, p < 0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %39,7'si (62 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %34,0'ı (50 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %11,9'u (12 birim) afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterli olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.32).

**Tablo 4.33.** İtfaiyelerde Afet ve Yangınlarda Görev Yapacak Personelin Neden Yetersiz Olduğu Hakkında Anketi Yanıtlayanların Genel Görüşü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Personelin Neden Yetersiz Olduğu	Sayı	%
Personelin Sayıca Yetersizliği	96	44,7
Kalifiye Personelin Sayıca Yetersizliği	29	13,5
Araç, Gereç ve Personelin Sayıca Yetersizliği	25	11,6
Eğitim Yetersizliği	16	7,4
Araç, Gereç Yetersizliği	14	6,5
Personel ve Eğitim Yetersizliği	11	5,1
Araç, Gereç ve Eğitim Yetersizliği	8	3,7
Araç, Gereç, Personel ve Eğitim Yetersizliği	5	2,3
Bütçe Yetersizliği	3	1,4
Personelin Fiziksel Özelliklerinin Yetersizliği	2	0,9
Alt Yapı ve Tesis Yetersizliği	1	0,5
Araç, Gereç ve Bütçe Yetersizliği	1	0,5
Araç, Gereç, Personel ve Bütçe Yetersizliği	1	0,5
Birim Sayısı Yetersizliği	1	0,5
İtfaiye Biriminin Önemsiz Görülmesi	1	0,5
Koordinasyon Yetersizliği	1	0,5
Toplam	215	100,0

Not:35 birim bu soruya yanıt vermemiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %55,8'i (250 birim) afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yetersiz düzeyde olduğunu belirtmiştir. Afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yetersiz düzeyde olduğunu belirten itfaiye birimlerinin, %47,7'si (96 birim) bu durumun personelin sayıca yetersizliğinden kaynaklandığını, %13,5'i (29 birim) bu durumun kalifiye personelin sayıca yetersiz olmasından kaynaklandığını, %11,6'sı (25 birim) bu durumun araç, gereç ve personelin sayıca yetersizliğinden kaynaklandığını, %7,4'ü (16 birim) bu durumun eğitim yetersizliğinden kaynaklandığını, %6,5'i (14 birim) bu durumun araç gereç yetersizliğinden kaynaklandığını belirtmiştir (Tablo 4.33).

**Tablo 4.34.** İtfaiye Türlerinin Gönüllü İtfaiyeci Sayılarının Merkezi Eğilim ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	Gönüllü İtfaiyeci Sayısı						Sayı	%
	Ortalama	SS	Ortanca	En Küçük	En Büyük			
Büyükşehir	152,9	362,3	1	0	1.571	3.363	76,3	
il	5,9	31,3	0	0	201	248	5,6	
İlçe	2,7	23,3	0	0	345	665	15,1	
Belde	0,9	2,2	0	0	13	129	2,9	
Toplam	9,8	86,9	0	0	1.571	4.405	100,0	

Not: 453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde ortanca değeri 0 olan (Ortalama±SS=9,8±86,9) toplamda ise 4.405 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarında ortanca değeri 1 olan (Ortalama±SS=152,9±362,3), 3.363 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde bulunan gönüllü itfaiyecilerin %76,3'ü (3.363 kişi) büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarında bulunmaktadır. İl belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde ortanca değeri 0 olan (Ortalama±SS=5,9±31,3), 248 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde bulunan gönüllü itfaiyecilerin %5,6'sı (248 kişi) il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde bulunmaktadır. İlçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde ortanca değeri 0 olan (Ortalama±SS=2,7±23,3), 665 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde bulunan gönüllü itfaiyecilerin %15,1'i (665 kişi) ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde bulunmaktadır. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde ortanca değeri 0 olan (Ortalama±SS=0,9±2,2), 129 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde bulunan gönüllü itfaiyecilerin %2,9'u (129 kişi) belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde bulunmaktadır. (Tablo 4.34).

**Tablo 4.35.** İtfaiye Türlerine Göre Hizmet İçi Eğitim Durumu ile İlgili Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Hizmet İçi Eğitim Durumu İle İlgili Özellik		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	p Değeri
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Eğitim programı bulunma	Evet	21	95,5	37	88,1	95	39,1	23	15,8	176	38,9	x <sup>2</sup> =105,333	
	Hayır	1	4,5	5	11,9	148	60,9	123	84,2	277	61,1	p<0,001	
Günlük eğitim programı bulunma	Evet	19	86,4	31	73,8	44	18,1	6	4,1	100	22,1	x <sup>2</sup> =147,824	
	Hayır	3	13,6	11	26,2	199	81,9	140	95,9	353	77,9	p<0,001	
Aylık eğitim programı bulunma	Evet	18	81,8	36	85,7	58	23,9	10	6,8	122	26,9	x <sup>2</sup> =138,509	
	Hayır	4	18,2	6	14,3	185	76,1	136	93,2	331	73,1	p<0,001	
Yıllık eğitim programı bulunma	Evet	20	90,9	36	85,7	83	34,2	23	15,8	162	35,8	x <sup>2</sup> =100,460	
	Hayır	2	9,1	6	14,3	160	65,8	123	84,2	291	64,2	p<0,001	
Eğitimleri programlara uygun yapma	Evet	22	100,0	28	66,7	67	27,6	19	13,0	136	30,0	x <sup>2</sup> =98,923	
	Hayır	-	-	14	33,3	176	72,4	127	87,0	317	70,0	p<0,001	
Beden eğitimi ve spor tesis bulunma durumu	Evet	15	68,2	22	52,4	20	8,2	10	6,8	67	14,8	x <sup>2</sup> =112,456	
	Hayır	7	31,8	20	47,6	223	91,8	136	93,2	386	85,2	p<0,001	
Eğitim programına göre mesleki spor faaliyetleri yaptıırma	Evet	18	81,8	21	50,0	26	10,7	2	1,4	67	14,8	x <sup>2</sup> =143,834	
	Hayır	4	18,2	21	50,0	217	89,3	144	98,6	386	85,2	p<0,001	

Sütun yüzdesi verilmiştir. Farklılıklar tüm itfaiye birimlerinden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.35. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Hizmet İçi Eğitim Durumu ile İlgili Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Hizmet İçi Eğitim Durumu İle İlgili Özellik		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Ders kitap ve notları varlığı	Evet	18	81,8	33	78,6	75	30,9	13	8,9	139	30,7	x <sup>2</sup> =104,896	
	Hayır	4	18,2	9	21,4	168	69,1	133	91,1	314	69,3	p<0,001	
Genel tatbikatlar düzenleme	Evet	22	100,0	38	90,5	127	52,3	26	17,8	213	47,0	x <sup>2</sup> =109,321	
	Hayır	-	-	4	9,5	116	47,7	120	82,2	240	53,0	p<0,001	
Masa başı afet tatbikatları yapma	Evet	19	86,4	30	71,4	58	23,9	15	10,3	122	26,9	x <sup>2</sup> =103,493	
	Hayır	3	13,6	12	28,6	185	76,1	131	89,7	331	73,1	p<0,001	
Sahada afet tatbikatları yapma	Evet	21	95,5	35	83,3	102	42,0	18	12,3	176	38,9	x <sup>2</sup> =108,878	
	Hayır	1	4,5	7	16,7	141	58,0	128	87,7	277	61,1	p<0,001	
Diğer kuruluşların yangın söndürme ekiplerine eğitimde yardımcı olma	Evet	22	100,0	41	97,6	177	72,8	49	33,6	289	63,8	x <sup>2</sup> =99,677	
	Hayır	-	-	1	2,4	66	27,2	97	66,4	164	36,2	p<0,001	
Toplam*		22	4,9	42	9,3	243	53,6	146	32,2	453	100,0		

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi verilmiştir.

Farklılıklar tüm itfaiye birimlerinden kaynaklanmaktadır.



Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile hizmet içi eğitim programı bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=105,333$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %95,5'i (21 birim) il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %88,1'i (37 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %39,1'i (95 birim), belde belediyelerine itfaiye birimlerinin %15,8'i (23 birim) birimlerinde hizmet içi eğitim programı bulunduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile günlük eğitim programı bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=147,824$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %86,4'ü (19 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %73,8'i (31 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %18,1'i (44 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %4,1'i (6 birim) birimlerinde günlük eğitim programı bulunduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile aylık eğitim programı bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=138,509$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %81,8'i (18 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %85,7'si (36 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %23,9'u (58 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %6,8'i (10 birim) birimlerinde aylık eğitim programı bulunduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile yıllık eğitim programı bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=100,460$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %90,9'u (20 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %85,7'si (36 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %34,2'si (83 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %15,8'i (23 birim) birimlerinde yıllık eğitim programı bulunduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile eğitimleri programa uygun yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=98,923$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %66,7'si (28 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %27,6'sı (67 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %13,0'ı (19 birim) eğitimleri programa uygun yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmaya

katılan itfaiye birimlerinin türleri ile beden eğitimi ve spor tesisleri bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=112,456$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %68,2'si (15 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %52,4'ü (22 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %8,2'si (20 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %6,8'i (10 birim) birimlerinde beden eğitimi ve spor tesisleri bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile eğitim programlarına göre mesleki spor faaliyetleri yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=143,834$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %81,8'i (18 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %50,0'ı (21 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %10,7'si (26 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %1,4'ü (2 birim) birimlerinde beden eğitimi programlarına göre mesleki spor faaliyetleri yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile ders kitaplarının ve notlarının bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=104,896$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %81,8'i (18 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %78,6'sı (33 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %30,9'u (75 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %8,9'u (13 birim) birimlerinde ders kitaplarının ve notlarının bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile genel tatbikatlar düzenleme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=109,321$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %90,5'i (38 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %52,3'ü (127 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %17,8'i (26 birim) birimlerinde genel tatbikatlar düzenlendiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile masa başı tatbikat düzenleme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=103,493$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %86,4'ü (19 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %71,4'ü (30 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %23,9'u (58 birim), belde belediyelerine

bağlı itfaiye birimlerinin %10,3'ü (15 birim) birimlerinde masa başı tatbikat düzenlendiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile sahada afet tatbikatları düzenleme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=108,878$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %95,5'i (21 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %83,3'ü (35 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %42,0'ı (102 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %12,3'ü (18 birim) birimlerinde sahada afet tatbikatları düzenlendiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile diğer kuruluşların yangın söndürme ekiplerine eğitimde yardımcı olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=99,677$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %97,6'sı (41 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %72,8'i (177 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %33,6'sı (49 birim) birimlerinde diğer kuruluşların yangın söndürme ekiplerine eğitimde yardımcı olduklarını belirtmiştir (Tablo 4.35).

**Tablo 4.36.** İtfaiye Türlerine Göre Hizmet İçi Eğitim Konusu ile İlgili Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Hizmet İçi Eğitim Konusu İle İlgili Özellik		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri p Değeri
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam		
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yangın Söndürme, Yangın Söndürme Malzemeleri Kullanma ve Yangında Arama Kurtarma	Evet	22	100,0	39	92,9	174	71,6	66	45,2	301	66,4	x <sup>2</sup> =56,695
	Hayır	-	-	3	7,1	69	28,4	80	54,8	152	33,6	p<0,001
Yangın Güvenlik Önlemleri	Evet	22	100,0	40	95,2	151	62,1	48	32,9	261	57,6	x <sup>2</sup> =79,156
	Hayır	-	-	2	4,8	92	37,9	98	67,1	192	42,4	p<0,001
Hayvan Kurtarma	Evet	21	95,5	40	95,2	142	58,4	46	31,5	249	55,0	x <sup>2</sup> =75,730
	Hayır	1	4,5	2	4,8	101	41,6	100	68,5	204	45,0	p<0,001
Yangın Yerindeki Tehlikeler	Evet	22	100,0	39	92,9	146	60,1	37	25,3	244	53,9	x <sup>2</sup> =96,114
	Hayır	-	-	3	7,1	97	39,9	109	74,7	209	46,1	p<0,001
İş Sağlığı ve Güvenliği	Evet	22	100,0	37	88,1	135	55,6	47	32,2	241	53,2	x <sup>2</sup> =66,317
	Hayır	-	-	5	11,9	108	44,4	99	67,8	212	46,8	p<0,001
Trafik Kazalarına Müdahale	Evet	22	100,0	41	97,6	134	55,1	26	17,8	223	49,2	x <sup>2</sup> =123,109
	Hayır	-	-	1	2,4	109	44,9	120	82,2	230	50,8	p<0,001
İlk Yardım	Evet	21	95,5	29	69,0	107	44,0	43	29,5	200	44,2	x <sup>2</sup> =46,836
	Hayır	1	4,5	13	31,0	136	56,0	103	70,5	253	55,8	p<0,001

Sütun yüzdesi verilmiştir.

Hizmet içi eğitim konusundaki farklılıklar sayıları  $\sigma$  ile belirtilen itfaiye türünden kaynaklanmaktadır. Diğer eğitim konularında farklılıklar tüm itfaiye birimlerinden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.36. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Hizmet İçi Eğitim Konusu ile İlgili Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Hizmet İçi Eğitim Konusu İle İlgili Özellik		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri p Değeri
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam		
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Tehlikeli Maddeleri Tanıma	Evet	22	100,0	38	90,5	107	44,0	27	18,5	194	42,8	x <sup>2</sup> =103,767
	Hayır	-	-	4	9,5	136	56,0	119	81,5	259	57,2	p<0,001
Genel Afet Bilgisi	Evet	19	86,4	31	73,8	106	43,6	31	21,2	187	41,3	x <sup>2</sup> =61,583
	Hayır	3	13,6	11	26,2	137	56,4	115	78,8	266	58,7	p<0,001
Arama Kurtarma Malzemeleri Kullanma	Evet	20	90,9	36	85,7	89	36,6	27	18,5	172	38,0	x <sup>2</sup> =90,529
	Hayır	2	9,1	6	14,3	154	63,4	119	81,5	281	62,0	p<0,001
Asansörde - Kapalı Mekânda Mahsur Kalanları Kurtarma	Evet	21	95,5	38	90,5	98	40,3	12	8,2	169	37,3	x <sup>2</sup> =136,333
	Hayır	1	4,5	4	9,5	145	59,7	134	91,8	284	62,7	p<0,001
Afet Esnasında ve Sonrasında	Evet	13	59,1	24	57,1	76	31,3	16	11,0	129	28,5	x <sup>2</sup> =50,001
Haberleşme	Hayır	9	40,9	18	42,9	167	68,7	130	89,0	324	71,5	p<0,001
Su Baskınında Arama Kurtarma	Evet	19	86,4	28	66,7	57	23,5	15	10,3	119	26,3	x <sup>2</sup> =96,686
	Hayır	3	13,6	14	33,3	186	76,5	131	89,7	334	73,7	p<0,001

\*Sütun yüzdesi verilmiştir.

Hizmet içi eğitim konusundaki farklılıklar sayıları  $\sigma$  ile belirtilen itfaiye türünden kaynaklanmaktadır. Diğer eğitim konularında farklılıklar tüm itfaiye birimlerinden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.36. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Hizmet İçi Eğitim Konusu ile İlgili Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Hizmet İçi Eğitim Konusu İle İlgili Özellik		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Göçükte Arama Kurtarma	Evet	18	81,8	20	47,6	45	18,5	13	8,9	96	21,2	x <sup>2</sup> =80,220	
	Hayır	4	18,2	22	52,4	198	81,5	133	91,1	357	78,8	p<0,001	
Afetlerde Lojistik	Evet	10	45,5	14	33,3	55	22,6	10	6,8	89	19,6	x <sup>2</sup> =30,785	
	Hayır	12	54,5	28	66,7	188	77,4	136	93,2	364	80,4	p<0,001	
Yüksek Açık Kurtarma Eğitimim	Evet	20	90,9	22	52,4	35	14,4	5	3,4	82	18,1	x <sup>2</sup> =135,412	
	Hayır	2	9,1	20	47,6	208	85,6	141	96,6	371	81,9	p<0,001	
İleri Sürüş Eğitimi	Evet	11	50,0	16	38,1	38	15,6	12	8,2	77	17,0	x <sup>2</sup> =38,527	
	Hayır	11	50,0	26	61,9	205	84,4	134	91,8	376	83,0	p<0,001	
Terör saldırısı veya patlama sonrası olay yeri müdahale	Evet	13	59,1	15	35,7	30	12,3	5	3,4	63	13,9	x <sup>2</sup> =68,088	
	Hayır	9	40,9	27	64,3	213	87,7	141	96,6	390	86,1	p<0,001	
Fırtına, Kasırga Sonrası Arama Kurtarma	Evet	12	54,5	11	26,2	30	12,3	10	6,8	63	13,9	x <sup>2</sup> =42,207	
	Hayır	10	45,5	31	73,8	213	87,7	136	93,2	390	86,1	p<0,001	

\*Sütun yüzdesi verilmiştir.

Hizmet içi eğitim konusundaki farklılıklar sayıları  $\sigma$  ile belirtilen itfaiye türünden kaynaklanmaktadır. Diğer eğitim konularında farklılıklar tüm itfaiye birimlerinden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.36. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Hizmet İçi Eğitim Konusu ile İlgili Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Hizmet İçi Eğitim Konusu İle İlgili Özellik		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
KBRN Olaylarında Müdahale	Evet	13	59,1	15	35,7	21	8,6	6	4,1	55	12,1	x <sup>2</sup> =78,959	
	Hayır	9	40,9	27	64,3	222	91,4	140	95,9	398	87,9	p<0,001	
Su Altında Arama Kurtarma	Evet	14	63,6	10	23,8	20	8,2	3	2,1	47	10,4	x <sup>2</sup> =87,338	
	Hayır	8	36,4	32	76,2	223	91,8	143	97,9	406	89,6	P*<0,001	
Çığda Arama Kurtarma	Evet	8 <sup>o</sup>	36,4	5	11,9	15	6,2	7	4,8	35	7,7	x <sup>2</sup> =28,918	
	Hayır	14 <sup>o</sup>	63,6	37	88,1	228	93,8	139	95,2	418	92,3	p*<0,001	
Toplam**		22	4,9	42	9,3	243	53,6	146	32,2	453	100,0		

Sütun yüzdesi verilmiştir, \*\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

\*Exact test yapılmıştır,

Hizmet içi eğitim konusundaki farklılıklar sayıları  $\sigma$  ile belirtilen itfaiye türünden kaynaklanmaktadır. Diğer eğitim konularında farklılıklar tüm itfaiye birimlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile yangın söndürme, yangın söndürme malzemelerini kullanma ve yangında arama kurtarma yapma hakkında hizmet içi eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=56,695$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediye başkanlıklarına bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %92,9'u (39 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %71,6'sı (174 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %45,2'si (66 birim) yangın söndürme, yangın söndürme malzemelerini kullanma ve yangında arama kurtarma yapma hakkında hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile yangın güvenlik önlemleri hakkında

hizmet içi eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=79,156$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediye başkanlıklarına bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %95,2'si (40 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %62,1'i (151 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %32,9'u (48 birim), yangın güvenlik önlemleri hakkında hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile hayvan kurtarma hakkında hizmet içi eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=75,730$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %95,5'i (21 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %95,2'si (40 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %58,4'ü (142 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %31,5'i (46 birim) hayvan kurtarma hakkında hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile yangın yerindeki tehlikeler hakkında hizmet içi eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=96,114$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %92,9'u (39 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %60,1'i (146 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %25,3'ü (37 birim) yangın yerindeki tehlikeler hakkında hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile iş sağlığı ve güvenliği hakkında hizmet içi eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=66,317$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %88,1'i (37 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %55,6'sı (135 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %32,2'si (47 birim) iş sağlığı ve güvenliği hakkında hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile trafik kazalarına müdahale hakkında hizmet içi eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=123,109$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %97,6'sı (41 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %55,1'i



(134 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %17,8'i (26 birim) iş sağlığı ve güvenliği hakkında hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile ilk yardım ( $\chi^2=46,836$ ,  $p<0,001$ ), tehlikeli maddeleri tanıma ( $\chi^2=103,767$ ,  $p<0,001$ ), genel afet bilgisi ( $\chi^2=61,583$ ,  $p<0,001$ ), arama kurtarma malzemeleri kullanma ( $\chi^2=90,529$ ,  $p<0,001$ ), asansörde-kapalı mekânda mahsur kalanları kurtarma ( $\chi^2=136,333$ ,  $p<0,001$ ), afet esnasında ve sonrasında haberleşme ( $\chi^2=50,001$ ,  $p<0,001$ ), su baskınında arama kurtarma ( $\chi^2=96,686$ ,  $p<0,001$ ), göçükte arama kurtarma ( $\chi^2=80,220$ ,  $p<0,001$ ), afetlerde lojistik ( $\chi^2=30,785$ ,  $p<0,001$ ), yüksek aç kurtarma ( $\chi^2=135,412$ ,  $p<0,001$ ), ileri sürüş ( $\chi^2=38,527$ ,  $p<0,001$ ), terör saldırısı veya patlama sonrası olay yeri müdahale ( $\chi^2=68,088$ ,  $p<0,001$ ), fırtına, kasırga sonrası arama kurtarma ( $\chi^2=42,207$ ,  $p<0,001$ ), KBRN olaylarında müdahale ( $\chi^2=78,959$ ,  $p<0,001$ ), su altında arama kurtarma ( $\chi^2=87,338$ ,  $p<0,001$ ), çığda arama kurtarma ( $\chi^2=28,918$ ,  $p<0,001$ ) hakkında hizmet içi eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 4.36). İtfaiye birimlerinin, eğitimlerden farklı olarak, %0,2'si (1 birim) olay yeri inceleme eğitimi, %0,2'si (1 birim) mobil haberleşme eğitimi aldığını belirtmiştir.

**Tablo 4.37.** İtfaiye Türlerine Göre Risk Değerlendirmesi Yapma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Risk Değerlendirmesi Yapma</b>					
	<b>Evet</b>		<b>Hayır</b>		<b>Toplam*</b>	
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Büyükşehir	19	86,4	3	13,6	22	4,9
İl	30	75,0	10	25,0	40	8,9
İlçe	110	46,0	129	54,0	239	53,5
Belde	34	23,3	112	76,7	146	32,7
Toplam	193	43,2	254	56,8	447	100,0

$\chi^2=57,566$ ,  $p<0,001$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 6 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm itfaiye birimlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile risk değerlendirmesi yapma durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=57,566$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %86,4'ü (19 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %75,0'ı (30 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %46,0'ı (110 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %23,3'ü (34 birim) kurum veya birimlerinde risk değerlendirmesi yaptığını belirtmiştir (Tablo 4.37).

**Tablo 4.38.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Risk Değerlendirmesi Yapma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	Risk Değerlendirmesi Yapma					
	Evet		Hayır		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	50	41,3	71	58,7	121	27,1
İç Anadolu	39	38,6	62	61,4	101	22,6
Doğu Anadolu	36	53,7	31	46,3	67	15,0
Ege	21	33,9	41	66,1	62	13,9
Marmara	23	53,5	20	46,5	43	9,6
Akdeniz	15	48,4	16	51,6	31	6,9
Güneydoğu Anadolu	9	40,9	13	59,1	22	4,9
Toplam	193	43,2	254	56,8	447	100,0

$$\chi^2=8,510, p=0,203$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 6 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %41,3'ü (50 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %38,6'sı (39 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %53,7'si (36 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,9'u (21 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %53,5'i (23 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %48,4'ü (15 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde

bulunan itfaiye birimlerinin %40,9'u (9 birim) kurum veya birimlerinde risk değerlendirmesi yaptıklarını belirtmiştir (Tablo 4.38).

**Tablo 4.39.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Risk Değerlendirmesi Yapma Durumunun Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	Risk Değerlendirmesi Yapma					
	Evet		Hayır		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod-1	93	60,0	62	40,0	155	38,6
Kod-2	66	44,6	82	55,4	148	36,8
Kod-3	19	19,2	80	80,8	99	24,6
Toplam	178	44,3	224	55,7	402	100,0

$$x^2 = 40,786, p < 0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir, 6 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm unvan sınıflandırmalarından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvanı ile risk değerlendirmesi yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $x^2=40,786, p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod-1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %60,0'ı (93 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %44,6'sı (66 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %19,2'si (19 birim) kurum veya birimlerinde risk değerlendirmesi yaptıklarını belirtmiştir (Tablo 4.39).

**Tablo 4.40.** İtfaiye Türlerine Göre Fiziksel Ortamlarını Tehdit Eden ve Birimleri Afettede Durumuna Sokacak Herhangi Bir Tehlike Olma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Fiziksel Ortam Tehlikesi</b>							
	<b>Var</b>		<b>Yok</b>		<b>Fikrim yok</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyükşehir	4	18,2	17	77,3	1	4,5	22	4,9
İl	4	9,8	37	90,2	0	0,0	41	9,1
İlçe	25	10,4	197	82,1	18	7,5	240	53,7
Belde <sup>o</sup>	5	3,4	118	80,8	23	15,8	146	32,3
Toplam	38	8,5	369	82,2	42	9,4	449	100,0

$$x^2=20,502, p^{**}<0,05$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

\*\*Fisher's Exact Test baz alınmıştır.

Not: 4 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

o: Fark itfaiye türünden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile fiziksel ortamı tehdit eden ve birimleri afettede durumuna sokacak herhangi bir tehlike olma durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=20,502$ ,  $p<0,05$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %18,2'si (4 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %9,8'i (4 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %10,4'ü (25 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %3,4'ü (5 birim) kurum veya birimlerinde fiziksel ortamı tehdit eden ve birimleri afettede durumuna sokacak herhangi bir tehlike durumunun olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye daire başkanlıklarında ve itfaiye birimlerinin %8,5'i (38 birim) birimlerinde fiziksel tehlike olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.40). İtfaiye birimlerinin %81,6'sı (31 birim) bu tehlikenin ne olduğunu belirtmiştir. Bu fiziksel tehlikenin ne olduğunu belirten itfaiye birimlerinin %19,4'ü (7 birim) tehlikenin su baskını olduğunu, %16,1'i (5 birim) binalarının yetersiz olmasından kaynaklı tehlike oluşacağını, %16,1'i (5 birim) bu tehlikenin deprem olduğunu, %9,7'si (3 birim) bu tehlikenin yangın olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.41.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Fiziksel Ortamlarını Tehdit Eden ve Birimleri Afettede Durumuna Sokacak Herhangi Bir Tehlike Olma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	<b>Fiziksel Ortam Tehlikesi</b>							
	<b>Var</b>		<b>Yok</b>		<b>Fikrim yok</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	10	8,3	96	80,0	14	11,7	120	26,7
İç Anadolu	10	9,7	83	80,6	10	9,7	103	22,9
Doğu Anadolu	6	9,1	56	84,8	4	6,1	66	14,7
Ege	3	4,8	53	84,1	7	11,1	63	14,0
Marmara	3	7,0	37	86,0	3	7,0	43	9,6
Akdeniz	5	16,7	25	83,3	-	-	30	6,7
Güneydoğu Anadolu	1	4,2	19	79,2	4	16,7	24	5,3
Toplam	38	8,5	369	82,2	42	9,4	449	100,0

$$x^2=10,671, p=0,557$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 4 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölge ile fiziksel ortamı tehdit eden ve birimleri afettede durumuna sokacak herhangi bir tehlike olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $x^2=10,671, p=0,557$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %8,3'ü (10 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %9,7'si (10 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %9,1'i (6 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %4,8'i (3 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %7,0'ı (3 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %16,7'si (5 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %4,2'si (1 birim) itfaiye birimlerinin fiziksel ortamlarını tehdit eden ve birimleri afettede durumuna sokacak herhangi bir tehlike olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.41). Yok ve fikrim yok kategorileri birleştirildiğinde dahi istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $x^2=4,657, p=0,588$ ).

**Tablo 4.42.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvanına Göre Fiziksel Ortamlarını Tehdit Eden ve Birimleri Afettede Durumuna Sokacak Herhangi Bir Tehlike Olma Durumu (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	<b>Fiziksel Ortam Tehlikesi</b>							
	<b>Var</b>		<b>Yok</b>		<b>Fikrim yok</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod-1 <sup>σ</sup>	20	12,7	128	81,5	9	5,7	157	38,8
Kod-2	9	6,1	126	85,1	13	8,8	148	36,5
Kod-3 <sup>σ</sup>	5	5,0	82	82,0	13	13,0	100	24,7
Toplam	34	8,4	336	83,0	35	8,6	405	100,0

$$x^2=9,719, p<0,05$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütün yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir.

σ: Fark unvan sınıfından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvanı ile fiziksel ortamlarını tehdit eden ve birimleri afettede durumuna sokacak herhangi bir tehlike olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $x^2=9,719, p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %12,7'si (20 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %6,1'i (9 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %5,0'ı (5 birim) fiziksel ortamlarını tehdit eden ve birimleri afettede durumuna sokacak herhangi bir tehlike olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.42).

**Tablo 4.43.** İtfaiyelerin Türlerine Göre Görev Alınan Afet Türleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Afet Türü	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yangın	22	100,0	42	100,0	232	95,5	139	95,2	435	96,0
Trafik Kazası	22	100,0	41	97,6	179	73,7	43	29,5	285	62,9
Sel	22	100,0	35	83,3	106	43,6	24	16,4	187	41,3
Deprem	19	86,4	23	54,8	39	16,0	12	8,2	93	20,5
Toprak Kayması	19	86,4	14	33,3	35	14,4	5	3,4	73	16,1
Fırtına	17	77,3	17	40,5	30	12,3	8	5,5	72	15,9
Terör Olayı	13	59,1	8	19,0	15	6,2	2	1,4	38	8,4
Maden Ocağı Patlaması	11	50,0	6	14,3	8	3,3	-	-	25	5,5
Uçak Kazası	10	45,5	7	16,7	5	2,1	-	-	22	4,9
Çığ	6	27,3	2	4,8	10	4,1	3	2,1	21	4,6
Yerinden Edilmiş Toplum	5	22,7	4	9,5	9	3,7	0	0,0	18	4,0
Kuraklık Kıtılık	3	13,6	1	2,4	8	3,3	1	0,7	13	2,9
Savaş	2	9,1	-	-	-	-	-	-	2	0,4
Toplam*	22	4,9	42	9,3	243	53,6	146	32,2	453	100,0

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: Bu soruda birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %100,0'ı (42 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %95,5'i (232 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %95,2'si (139 birim) yangında görev aldığını belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %97,6'sı (41 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %73,7'si (179 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %29,5'i (43 birim) trafik kazasında görev aldığını belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %83,3'ü (35 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %43,6'sı (106 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye

birimlerinin %16,4'ü (24 birim) selde görev aldığını belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %86,4'ü (19 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %54,8'i (23 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %16,0'ı (39 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %8,2'si (12 birim) depremde görev aldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %16,1'i (73 birim) toprak kaymasında, %15,9'u (72 birim) fırtınada, %8,4'ü (38 birim) terör olayında görev aldığını belirtmiştir (Tablo 4.43). İtfaiye birimlerinin %0,4'ü (2 birim) diğer görev aldıkları afet türünün orman yangınları olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.44.** İtfaiye Türlerine Göre Buldukları İl- İlçeye Özgü En Önemli Afet Türü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İle/ilçeye Özgü Afet Türü	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yangın	20	90,9	38	90,5	229	94,2	141	96,6	428	94,5
Trafik Kazası	17	77,3	30	71,4	138	56,8	57	39,0	242	53,4
Sel	15	68,2	24	57,1	89	36,6	40	27,4	168	37,1
Deprem	9	40,9	18	42,9	66	27,2	43	29,5	136	30,0
Toprak Kayması	6	27,3	6	14,3	29	11,9	10	6,8	51	11,3
Fırtına	6	27,3	8	19,0	27	11,1	9	6,2	50	11,0
Terör Olayı	4	12,8	4	9,5	12	4,9	4	2,7	24	5,3
Çığ	3	13,6	8	19,0	9	3,7	4	2,7	24	5,3
Maden Ocağı Patlaması	1	4,5	2	4,8	14	5,8	4	2,7	21	4,6
Uçak Kazası	2	9,1	1	2,4	3	1,2	1	0,7	7	1,5
Toplam*	22	4,9	42	9,3	243	53,6	146	32,2	453	100,0

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir

Not: Bu soruda birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılan büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %90,9'u (20 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %90,5'i (38 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %94,2'si (229 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %96,6'sı (141 birim) bulunduğu il- ilçeye özgü



en önemli afet türünün yangın olduğunu belirtmiştir. Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %77,3'ü (17 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %71,4'ü (30 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %56,8'i (138 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %39,0'ı (57 birim) bulunduğu il-ilçeye özgü en önemli afet türünün trafik kazası olduğunu belirtmiştir. Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %68,2'si (15 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %57,1'i (24 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %36,6'sı (89 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %27,4'ü (40 birim) bulunduğu il-ilçeye özgü en önemli afet türünün sel olduğunu belirtmiştir. Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %40,9'u (9 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %42,9'u (18 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %27,2'si (66 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %29,5'i (43 birim) bulunduğu il-ilçeye özgü en önemli afet türünün deprem olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %11,3'ü (51 birim) toprak kaymasının, %11,0'ı (50 birim) fırtınanın, %5,3'ü (24 birim) terör olayının itfaiye biriminin bulunduğu il-ilçeye özgü en önemli afet türü olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.44).

**Tablo 4.45.** İtfaiye Türlerine Göre Türkiye'ye Özgü En Önemli Afet Türü (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Türkiye'ye Özgü Afet Türü	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Deprem	19	86,4	37	88,1	198	81,5	113	77,4	367	81,0
Yangın	16	72,7	26	61,9	169	69,5	109	74,7	320	70,6
Trafik Kazası	12	54,5	25	59,5	151	62,1	78	53,4	266	58,7
Sel	13	59,1	24	57,1	122	50,2	69	47,3	228	50,3
Terör Olayı	6	27,3	17	40,5	82	33,7	42	28,8	147	32,5
Toprak Kayması	8	36,4	15	35,7	64	26,3	41	28,1	128	28,3
Maden Ocağı Patlaması	5	22,7	15	35,7	57	23,5	33	22,6	110	24,3
Çığ	5	22,7	15	35,7	44	18,1	30	20,5	94	20,8
Fırtına	2	9,1	8	19,0	35	14,4	25	17,1	70	15,5
Uçak Kazası	2	9,1	3	7,1	18	7,4	12	8,2	35	7,7
Toplam*	22	4,9	42	9,3	243	53,6	146	32,2	453	100,0

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: Bu soruda birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılan büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %86,4'ü (19 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %88,1'i (37 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %81,5'i (198 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %77,4'ü (113 birim) Türkiye'ye özgü en önemli afet türünün deprem olduğunu belirtmiştir. Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %72,7'si (16 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %61,9'u (26 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %69,5'i (169 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %74,7'si (109 birim) Türkiye'ye özgü en önemli afet türünün yangın olduğunu belirtmiştir. Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %54,5'i (12 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %59,5'i (25 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %62,1'i (151 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %53,4'ü (78 birim) Türkiye'ye özgü en önemli afet türünün trafik kazası olduğunu

belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %50,3'ü (228 birim) selin, %32,5'i (147 birim) terör olayının, %28,3'ü (128 birim) toprak kaymasının Türkiye'ye özgü en önemli afet türü olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.45).

**Tablo 4.46.** İtfaiye Türlerine Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Ortaklık Yapılan Birim		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Birim Bulunduğu İlin Diğer İlçe İtfaiyeleri	Evet	15	68,2	40 <sup>σ</sup>	95,2	174	71,9	98	67,1	327	72,3	x <sup>2</sup> =13,206	
	Hayır	7	31,8	2 <sup>σ</sup>	4,8	68	28,1	48	32,9	125	27,7	p<0,05	
Kolluk Kuvvetleri	Evet	20	90,9	36	85,7	169	69,8	79	54,1	304	67,3	x <sup>2</sup> =24,276	
	Hayır	2	9,1	6	14,3	73	30,2	67	45,9	148	32,7	p<0,001	
Birim Bulunduğu İl İtfaiyesi	Evet	14	63,6	22	52,4	149 <sup>σ</sup>	61,6	68 <sup>σ</sup>	46,6	253	56,0	x <sup>2</sup> =9,053	
	Hayır	8	36,4	20	47,6	93 <sup>σ</sup>	38,4	78 <sup>σ</sup>	53,4	199	44,0	p<0,05	
Polis	Evet	19	86,4	38	90,5	164	67,8	29	19,9	250	55,3	x <sup>2</sup> =119,008	
	Hayır	3	13,6	4	9,5	78	32,2	117	80,1	202	44,7	p<0,001	
Acil Sağlık Hizmetleri	Evet	18	81,8	37	88,1	139	57,4	46	31,5	240	53,1	x <sup>2</sup> =57,103	
	Hayır	4	18,2	5	11,9	103	42,6	100	68,5	212	46,9	p<0,001	
Afet ve Acil Durum Yönetimi Müdürlüğü	Evet	21	95,5	41	97,6	108	44,6	35	24,0	205	45,4	x <sup>2</sup> =95,554	
	Hayır	1	4,5	1	2,4	134	55,4	111	76,0	247	54,6	p<0,001	

Sütun yüzdesi verilmiştir.

Ortaklık yapılan birimlerdeki farklılıklar, sayıları σ ile belirtilen itfaiye türünden kaynaklanmaktadır. Diğer ortaklık yapılan birimlerde farklılıklar, tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.46. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Ortaklık Yapılan Birim		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	P Değeri
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Hastaneler	Evet	12	54,5	25	59,5	99	40,9	25	17,1	161	35,6	x <sup>2</sup> =38,635	
	Hayır	10	45,5	17	40,5	143	59,1	121	82,9	291	64,4	p<0,001	
İl Özel İdaresi	Evet	6	27,3	28 <sup>σ</sup>	66,7	74	30,6	29	19,9	137	30,3	x <sup>2</sup> =33,930	
	Hayır	16	72,7	14 <sup>σ</sup>	33,3	168	69,4	117	80,1	315	69,7	p<0,001	
Başka İle Bağlı İlçe İtfaiyeleri	Evet	14	63,6	16	38,1	77	31,8	26	17,8	133	29,4	x <sup>2</sup> =24,075	
	Hayır	8	36,4	26	61,9	165	68,2	120	82,2	319	70,6	p<0,001	
Başka İl İtfaiyeleri	Evet	17	77,3	26	61,9	63	26,0	23	15,8	129	28,5	x <sup>2</sup> =60,993	
	Hayır	5	22,7	16	38,1	179	74,0	123	84,2	323	71,5	p<0,001	
Başka İldeki Belediyeler	Evet	14	63,6	17	40,5	51	21,1	13	8,9	95	21,0	x <sup>2</sup> =46,558	
	Hayır	8	36,4	25	59,5	191	78,9	133	91,1	357	79,0	p<0,001	
Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi	Evet	18	81,8	27	64,3	43	17,8	6	4,1	94	20,8	x <sup>2</sup> =123,989	
	Hayır	4	18,2	15	35,7	199	82,2	140	95,9	358	79,2	p<0,001	

Sütun yüzdesi verilmiştir.

Ortaklık yapılan birimlerdeki farklılıklar, sayıları  $\sigma$  ile belirtilen itfaiye türünden kaynaklanmaktadır. Diğer ortaklık yapılan birimlerde farklılıklar, tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.46. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Ortaklık Yapılan Birim	İtfaiye Türü											x <sup>2</sup> Değeri
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam		p Değeri	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Sivil Toplum Kuruluşları	Evet	14	63,6	16	38,1	44	18,2	12	8,2	86	19,0	x <sup>2</sup> =49,510
	Hayır	8	36,4	26	61,9	198	81,8	134	91,8	366	81,0	p<0,001
Ulaştırma Bakanlığına Bağlı Birimler	Evet	10	45,5	15	35,7	32	13,2	8	5,5	65	14,4	x <sup>2</sup> =42,437
	Hayır	12	54,5	27	64,3	210	86,8	138	94,5	387	85,6	p<0,001
Özel Şirketler	Evet	10	45,5	11	26,2	29	12,0	5	3,4	55	12,2	x <sup>2</sup> =40,986
	Hayır	12 <sup>o</sup>	54,5	31	73,8	213	88,0	141	96,6	397	87,8	p<0,001
Sahil Güvenlik	Evet	7 <sup>o</sup>	31,8	2	4,8	9	3,7	4	2,7	22	4,9	x <sup>2</sup> =19,602
	Hayır	15	68,2	40	95,2	233	96,3	142	97,3	430	95,1	P***<0,001
Toplam*		22	4,9	42	9,3	242	53,5	146	32,3	452	100,0	

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

\*\*Fisher's Exact Test baz alınmıştır.

Not:1 itfaiye birimi soruya yanıt vermemiştir.

Ortaklık yapılan birimlerdeki farklılıklar, sayıları  $\sigma$  ile belirtilen itfaiye türünden kaynaklanmaktadır. Diğer ortaklık yapılan birimlerde farklılıklar, tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile afetlerle mücadelede birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=13,206$ ,  $p<0,05$ ). Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire

başkanlıklarının %68,2'si (15 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %95,2'si (40 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %71,9'u (174 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %67,1'i (98 birim) afetlerle mücadelede birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri ile ortaklık yaptığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile afetlerle mücadelede kolluk kuvvetleri ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=24,276$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %90,9'u (20 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %85,7'si (36 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %69,8'i (169 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %54,1'i (79 birim) afetlerle mücadelede kolluk kuvvetleri ile ortaklık yaptığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile afetlerle mücadelede birimin bulunduğu il itfaiyesi ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=9,053$ ,  $p<0,05$ ). Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %63,6'sı (14 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %52,4'ü (22 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %61,6'sı (149 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %46,6'sı (68 birim) afetlerle mücadelede birimin bulunduğu il itfaiyesi ile ortaklık yaptığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile afetlerle mücadelede polis ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=119,008$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %86,4'ü (19 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %90,5'i (38 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %67,8'i (164 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %19,9'u (29 birim) afetlerle mücadelede polis ile ortaklık yaptığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin ve itfaiye türü ve afetlerle mücadelede acil sağlık hizmetleri ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=57,103$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %81,8'i (18 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %88,1'i (37 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %57,4'ü (139 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %31,5'i (46 birim) afetlerle mücadelede acil

sağlık hizmetleri ile ortaklık yaptığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile AFAD ( $\chi^2=95,554$ ,  $p<0,001$ ), hastaneler ( $\chi^2=38,635$ ,  $p<0,001$ ) İl Özel İdaresi ( $\chi^2=33,930$ ,  $p<0,001$ ), başka ile bağlı ilçe itfaiyeleri ( $\chi^2=24,075$ ,  $p<0,001$ ), başka il itfaiyeleri ( $\chi^2=60,993$ ,  $p<0,001$ ), başka ildeki belediyeler ( $\chi^2=46,558$ ,  $p<0,001$ ), Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi ( $\chi^2=123,989$ ,  $p<0,001$ ), Sivil Toplum Kuruluşları (STK) ( $\chi^2=49,510$ ,  $p<0,001$ ), Ulaştırma Bakanlığına bağlı birimler ( $\chi^2=42,437$ ,  $p<0,001$ ), özel şirketler ( $\chi^2=40,986$ ,  $p<0,001$ ), Sahil Güvenlik ( $\chi^2=19,602$ ,  $p<0,001$ ) arasında afetlerle mücadele için kurulan ortaklıklar, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahiptir (Tablo 4.46). İtfaiye birimlerinin %1,2'si (6 birim) İl Orman Müdürlüğünü diğer ortaklık yapılan kurum olarak belirtmiştir.



**Tablo 4.47.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Ortaklık Yapılan Birim		Coğrafi Bölgeler														x <sup>2</sup> Değeri		
		Karadeniz		İç Anadolu		Doğu Anadolu		Ege		Marmara		Akdeniz		Güneydoğu Anadolu			Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%
Birimin Bulunduğu İlin Diğer İlçe İtfaiyeleri	Evet	98 <sup>o</sup>	81,0	68	66,0	44	65,7	44	69,8	33	76,7	27	87,1	13	54,2	327	72,3	x <sup>2</sup> =16,022
	Hayır	23 <sup>o</sup>	19,0	35	34,0	23	34,3	19	30,2	10	23,3	4	12,9	11	45,8	125	27,7	p<0,05
Kolluk Kuvvetleri	Evet	83	68,6	59 <sup>o</sup>	57,3	44	65,7	41	65,1	34 <sup>o</sup>	79,1	27 <sup>o</sup>	87,1	16	66,7	304	67,3	x <sup>2</sup> =13,234
	Hayır	38	31,4	44 <sup>o</sup>	42,7	23	34,3	22	34,9	9 <sup>o</sup>	20,9	4 <sup>o</sup>	12,9	8	33,3	148	32,7	p<0,05
Birimin Bulunduğu İl İtfaiyesi	Evet	76	62,8	52	50,5	38	56,7	31	49,2	24	55,8	20	64,5	12	50,0	253	56,0	x <sup>2</sup> =6,005
	Hayır	45	37,2	51	49,5	29	43,3	32	50,8	19	44,2	11	35,5	12	50,0	199	44,0	p=0,423
Polis	Evet	76	62,8	44	42,7	39	58,2	26	41,3	30	69,8	21	67,7	14	58,3	250	55,3	x <sup>2</sup> =20,275
	Hayır	45	37,2	59	57,3	28	41,8	37	58,7	13	30,2	10	32,3	10	41,7	202	44,7	p<0,05
Acil Sağlık Hizmetleri	Evet	66	54,5	43 <sup>o</sup>	41,7	39	58,2	28	44,4	28	65,1	23 <sup>o</sup>	74,2	13	54,2	240	53,1	x <sup>2</sup> =16,072
	Hayır	55	45,5	60 <sup>o</sup>	58,3	28	41,8	35	55,6	15	34,9	8 <sup>o</sup>	25,8	11	45,8	212	46,9	p<0,05
Afet ve Acil Durum Yönetimi Müdürlüğü	Evet	57	47,1	36 <sup>o</sup>	35,0	29	43,3	27	42,9	24 <sup>o</sup>	55,8	21 <sup>o</sup>	67,7	11	45,8	205	45,4	x <sup>2</sup> =13,091
	Hayır	64	52,9	67 <sup>o</sup>	65,0	38	56,7	36	57,1	19 <sup>o</sup>	44,2	10 <sup>o</sup>	32,3	13	54,2	247	54,6	p<0,05

Ortaklık yapılan birimdeki fark, sayıları  $\sigma$  ile belirtilen coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır. Diğer birimlerdeki fark tüm coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.47. (Devam) İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Bölgeye Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Ortaklık Yapılan Birim		Coğrafi Bölgeler														x <sup>2</sup> Değeri		
		Karadeniz		İç Anadolu		Doğu Anadolu		Ege		Marmara		Akdeniz		Güneydoğu Anadolu			Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%
Hastaneler	Evet	45	37,2	23 <sup>σ</sup>	22,3	32	47,8	19	30,2	18	41,9	15	48,4	9	37,5	161	35,6	x <sup>2</sup> =16,160
	Hayır	76	62,8	80 <sup>σ</sup>	77,7	35	52,2	44	69,8	25	58,1	16	51,6	15	62,5	291	64,4	p<0,05
İl Özel İdaresi	Evet	47 <sup>σ</sup>	38,8	21 <sup>σ</sup>	20,4	23	34,3	13 <sup>σ</sup>	20,6	15	34,9	9	29,0	9	37,5	137	30,3	x <sup>2</sup> =13,312
	Hayır	74 <sup>σ</sup>	61,2	82 <sup>σ</sup>	79,6	44	65,7	50 <sup>σ</sup>	79,4	28	65,1	22	71,0	15	62,5	315	69,7	p<0,05
Başka İle Bağlı İlçe İtfaiyeleri	Evet	35	28,9	29	28,2	18	26,9	13	20,6	20	46,5	11	35,5	7	29,2	133	29,4	x <sup>2</sup> =9,244
	Hayır	86	71,1	74	71,8	49	73,1	50	79,4	23	53,5	20	64,5	17	70,8	319	70,6	p=0,160
Başka İl İtfaiyeleri	Evet	34	28,1	22	21,4	19	28,4	16	25,4	21	48,8	9	29,0	8	33,3	129	28,5	x <sup>2</sup> =11,882
	Hayır	87	71,9	81	78,6	48	71,6	47	74,6	22	51,2	22	71,0	16	66,7	323	71,5	p=0,065
Başka İldeki Belediyeler	Evet	21	17,4	18	17,5	15	22,4	7	11,1	19 <sup>σ</sup>	44,2	10	32,3	5	20,8	95	21,0	x <sup>2</sup> =21,820
	Hayır	100	82,6	85	82,5	52	77,6	56	88,9	24 <sup>σ</sup>	55,8	21	67,7	19	79,2	357	79,0	p<0,05
Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi	Evet	25	20,7	14	13,6	16	23,9	11	17,5	12	27,9	7	22,6	9	37,5	94	20,8	x <sup>2</sup> =9,505
	Hayır	96	79,3	89	86,4	51	76,1	52	82,5	31	72,1	24	77,4	15	62,5	358	79,2	p=0,146

Ortaklık yapılan birimdeki fark, sayıları σ ile belirtilen coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır. Diğer birimlerdeki fark tüm coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.47. (Devam)** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Bölgeye Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Ortaklık Yapılan Birim		Coğrafi Bölgeler														x <sup>2</sup> Değeri		
		Karadeniz		İç Anadolu		Doğu Anadolu		Ege		Marmara		Akdeniz		Güneydoğu Anadolu			Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%
Sivil Toplum Kuruluşları	Evet	22	18,2	14	13,6	15	22,6	11	17,5	11	25,6	7	22,6	6	25,0	86	19,0	x <sup>2</sup> =4,631
	Hayır	99	81,8	89	86,4	52	77,6	52	82,5	32	74,4	24	77,4	18	75,0	366	81,0	p=0,592
Ulaştırma Bakanlığına	Evet	14	11,6	10	9,7	13	19,4	4 <sup>σ</sup>	6,3	10	23,3	8	25,8	6	25,0	65	14,4	x <sup>2</sup> =15,511
Bağlı Birimler	Hayır	107	88,4	93	90,3	54	80,6	59 <sup>σ</sup>	93,7	33	76,7	23	74,2	18	75,0	387	85,6	p<0,05
Özel Şirketler	Evet	14	11,6	12	11,7	8	11,9	5	7,9	8	18,6	3	9,7	5	20,8	55	12,2	x <sup>2</sup> =4,658
	Hayır	107	88,4	91	88,3	59	88,1	58	92,1	35	81,4	28	90,3	19	79,2	397	87,8	p=0,594
Sahil Güvenlik	Evet	6	5,0	3	2,9	3	4,5	2	3,2	5	11,6	3	9,7	-	-	22	4,9	x <sup>2</sup> =8,285
	Hayır	115	95,0	100	97,1	64	95,5	61	96,8	38	88,4	28	90,3	24	100,0	430	95,1	p=0,218
Toplam*		121	26,8	103	22,8	67	14,8	63	13,9	43	9,5	31	6,9	24	5,3	452	100,0	

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not:1 itfaiye birimi soruya yanıt vermemiştir.

Ortaklık yapılan birimdeki farklılıklar, sayıları σ ile belirtilen coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır. Diğer birimlerdeki farklılıklar tüm coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin buldukları coğrafi bölge ile afetlerle mücadelede birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=16,022$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %81,0'ı (98 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %66,0'ı (68 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %65,7'si (44 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %69,8'i (44 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %76,7'si (33 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %87,1'i (27 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %54,2'si (13 birim) afetlerle mücadelede birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri ile ortaklık yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin buldukları coğrafi bölge ile afetlerle mücadelede kolluk kuvvetleri ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=13,234$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %68,6'sı (83 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %57,3'ü (59 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %65,7'si (44 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %65,1'i (41 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %79,1'i (34 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %87,1'i (27 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %66,7'si (16 birim) afetlerle mücadelede kolluk kuvvetleri ile ortaklık yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin buldukları coğrafi bölge ile afetlerle mücadelede polis ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=20,275$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %62,8'i (76 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %42,7'si (44 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %58,2'si (39 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %41,3'ü (26 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %69,8'i (30 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %67,7'si (21 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %58,3'ü (14 birim) afetlerle mücadelede polis ile ortaklık yaptıklarını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin buldukları coğrafi bölge ile afetlerle mücadelede acil sağlık hizmetleri ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=16,072$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %54,5'i (66 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %41,7'si (43 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %58,2'si (39 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %44,4'ü (28 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %65,1'i (28 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %74,2'si (23 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %54,2'si (13 birim) afetlerle mücadelede acil sağlık hizmetleri ile ortaklık yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin buldukları coğrafi bölge ile AFAD ( $\chi^2=13,091$ ,  $p<0,05$ ), hastaneler ( $\chi^2=16,160$ ,  $p<0,05$ ) il Özel İdaresi ( $\chi^2=13,312$ ,  $p<0,05$ ), başka ildeki belediyeler ( $\chi^2=21,820$ ,  $p<0,05$ ), Ulaştırma Bakanlığına bağlı birimler ( $\chi^2=15,511$ ,  $p<0,05$ ) arasında afetlerle mücadele yapmak için kurulan ortaklıklar, istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (Tablo 4.47).

**Tablo 4.48.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Ortaklık Yapılan Birim		Unvan								x <sup>2</sup> Değeri	
		Kod-1		Kod-2		Kod-3		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Birimin Bulunduğu İlin Diğer	Evet	116	73,4	116	78,4	69	69,0	301	74,1	x <sup>2</sup> =2,808	
İlçe İtfaiyeleri	Hayır	42	26,6	32	21,6	31	31,0	105	25,9	p=0,246	
Kolluk Kuvvetleri	Evet	120	75,9	106	71,6	56 <sup>σ</sup>	56,0	282	69,5	x <sup>2</sup> =12,003	
	Hayır	38	24,1	42	28,4	44 <sup>σ</sup>	44,0	124	30,5	p<0,05	
Birimin Bulunduğu İl İtfaiyesi	Evet	98	62,0	91	61,5	44 <sup>σ</sup>	44,0	233	57,4	x <sup>2</sup> =9,736	
	Hayır	60	38,0	57	38,5	56 <sup>σ</sup>	56,0	173	42,6	p<0,05	
Polis	Evet	118	74,7	85	57,4	34	34,0	237	58,4	x <sup>2</sup> =41,800	
	Hayır	40	25,3	63	42,6	66	66,0	169	41,6	p<0,001	
Acil Sağlık Hizmetleri	Evet	111	70,3	79	53,4	34	34,0	224	55,2	x <sup>2</sup> =32,846	
	Hayır	47	29,7	69	46,6	66	66,0	182	44,8	p<0,001	
Afet ve Acil Durum Yönetimi	Evet	108	68,4	57	38,5	26	26,0	191	47,0	x <sup>2</sup> =50,901	
Müdürlüğü	Hayır	50	31,6	91	61,5	74	74,0	215	53,0	p<0,001	
Hastaneler	Evet	80	50,6	50	33,8	17 <sup>σ</sup>	17,0	147	36,2	x <sup>2</sup> =30,584	
	Hayır	78	49,4	98	66,2	83 <sup>σ</sup>	83,0	259	63,8	p<0,001	
İl Özel İdaresi	Evet	57	36,1	48	32,4	23	23,0	128	31,5	x <sup>2</sup> =4,939	
	Hayır	101	63,9	100	67,6	77	77,0	278	68,5	p=0,085	
Başka İle Bağlı İlçe İtfaiyeleri	Evet	62	39,2	42	28,4	16	16,0	120	29,6	x <sup>2</sup> =16,042	
	Hayır	96	60,8	106	71,6	84	84,0	286	70,4	p<0,001	
Başka İl İtfaiyeleri	Evet	68	43,0	38	25,7	11	11,0	117	28,8	x <sup>2</sup> =31,764	
	Hayır	90	57,0	110	74,3	89	89,0	289	71,2	p<0,001	
Başka İldeki Belediyeler	Evet	48	30,4	30	20,3	10	10,0	88	21,7	x <sup>2</sup> =15,253	
	Hayır	110	69,6	118	79,7	90	90,0	318	78,3	p<0,001	
Ulusal Medikal Kurtarma	Evet	52	32,9	27	18,2	8	8,0	87	21,4	x <sup>2</sup> =23,976	
Ekibi	Hayır	106	67,1	121	81,8	92	92,0	319	78,6	p<0,001	

Sütun yüzdesi verilmiştir.

Ortaklık yapılan birimdeki farklılıklar, sayıları σ ile belirtilen unvan sınıflarından kaynaklanmaktadır.

Diğer birimlerdeki farklılıklar tüm unvan sınıflarından kaynaklanmaktadır

**Tablo 4.48. (Devam) İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afetlerle Mücadelede Başka Kurumlarla Yapmış Oldukları Ortaklıkların Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Ortaklık Yapılan Birim		Unvan								x <sup>2</sup> Değeri	
		Kod-1		Kod-2		Kod-3		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Sivil Toplum Kuruluşları	Evet	40	25,3	32	21,6	7 <sup>σ</sup>	7,0	79	19,5	x <sup>2</sup> =13,805	
	Hayır	118	74,7	116	78,4	93 <sup>σ</sup>	93,0	327	80,5	p<0,05	
Ulaştırma Bakanlığına Bağlı Birimler	Evet	28	17,7	21	14,2	7	7,0	56	13,8	x <sup>2</sup> =5,951	
	Hayır	130	82,3	127	85,8	93	93,0	350	86,2	p=0,05	
Özel Şirketler	Evet	30 <sup>σ</sup>	19,0	14	9,5	6	6,0	50	12,3	x <sup>2</sup> =11,325	
	Hayır	128 <sup>σ</sup>	81,0	134	90,5	94	94,0	356	87,7	p<0,05	
Sahil Güvenlik	Evet	10	6,3	8	5,4	1	1,0	19	4,7	x <sup>2</sup> =4,174	
	Hayır	148	93,7	140	94,6	99	99,0	387	95,3	p=0,124	
Toplam*		158	38,9	148	36,5	100	24,6	406	100,0		

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir, 1 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Ortaklık yapılan birimdeki farklılıklar, sayıları  $\sigma$  ile belirtilen unvan sınıflarından kaynaklanmaktadır.

Diğer birimlerdeki farklılıklar tüm unvan sınıflarından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvan kodları ile afetlerle mücadelede kolluk kuvvetleri ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=12,003$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %75,9'u (120 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %71,6'sı (106 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %56,0'ı (56 birim) afetlerle mücadelede kolluk kuvvetleri ile ortaklık yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvan kodları ile afetlerle mücadelede birimin bulunduğu il itfaiyesi ile yapmış oldukları ortaklıklar

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=9,736$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %62,0'ı (98 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %61,5'i (91 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %44,0'ı (44 birim) afetlerle mücadelede birimin bulunduğu il itfaiyesi ile ortaklık yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvan kodları ile afetlerle mücadelede polis ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=41,800$ ,  $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %74,7'si (118 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %57,4'ü (85 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %34,0'ı (34 birim) afetlerle mücadelede polis ile ortaklık yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvan kodları ile afetlerle mücadelede acil sağlık hizmetleri ile yapmış oldukları ortaklıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=32,846$ ,  $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %70,3'ü (111 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %53,4'ü (79 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %34,0'ı (34 birim) afetlerle mücadelede acil sağlık hizmetleri ile ortaklık yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvan kodları ile AFAD ( $\chi^2=50,901$ ,  $p<0,001$ ), hastaneler ( $\chi^2=30,584$ ,  $p<0,001$ ), başka ille bağlı ilçe itfaiyeleri ( $\chi^2=16,042$ ,  $p<0,001$ ), başka il itfaiyeleri ( $\chi^2=31,764$ ,  $p<0,001$ ), başka ildeki belediyeler ( $\chi^2=15,253$ ,  $p<0,001$ ), Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi ( $\chi^2=23,976$ ,  $p<0,001$ ), STK ( $\chi^2=13,805$ ,  $p<0,05$ ), özel şirketler ( $\chi^2=11,325$ ,  $p<0,05$ ) arasında afetlerle mücadele yapmak için kurulan ortaklıklar, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahiptir (Tablo 4.48).



**Tablo 4.49.** İtfaiye Türlerine Göre İtfaiyelerin Halka Vermiş Oldukları Eğitimlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Eğitim Türü	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yangın	22	100,0	42	100,0	155	63,8	64	43,8	283	62,5
Deprem	18	81,8	17	40,5	67	27,6	21	14,4	123	27,2
Trafik Kazası	15	68,2	19	45,2	60	24,7	10	6,8	104	23,0
Sel	12	54,5	13	31,0	37	15,2	11	7,5	73	16,1
İlk Yardım	7	31,8	7	16,7	28	11,5	17	11,6	59	13,0
Afetlere Temel Hazırlık	17	77,3	8	19,0	16	6,6	1	0,7	42	9,3
Göçük Altında Hayatı İkame etme	5	22,7	6	14,3	15	6,2	4	2,7	30	6,6
Fırtına	8	36,4	4	9,5	10	4,1	5	3,4	27	6,0
Toprak Kayması	5	22,7	2	4,8	14	5,8	4	2,7	25	5,5
Çığ	4	18,2	3	7,1	11	4,5	5	3,4	23	5,1
Terör Olayı	2	9,1	1	2,4	10	4,1	5	3,4	18	4,0
Toplam*	22	4,9	42	9,3	243	53,6	146	32,2	453	100,0

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir

Not: Bu soruda birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (22 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %100,0'ı (42 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %63,8'i (155 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %43,8'i (64 birim) afetler ve acil durumlarla ilgili olarak halka yangın eğitimi verdiklerini belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %81,8'i (18 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %40,5'i (17 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %27,6'sı (67 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %14,4'ü (21 birim) afetler ve acil durumlarla ilgili olarak halka deprem eğitimi verdiklerini belirtmiştir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %68,2'si (15 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %45,2'si (19 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %24,7'si (60 birim), belde belediyelerine

bağlı itfaiye birimlerinin %6,8'i (10 birim) afetler ve acil durumlara ilgili olarak halka trafik kazalarına müdahale ile ilgili eğitimler verdiklerini belirtmiştir (Tablo 4.49).

**Tablo 4.50.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre İtfaiyelerin Halka Vermiş Oldukları Eğitimlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Eğitim Türü	Coğrafi Bölgeler															
	Karadeniz		İç Anadolu		Doğu Anadolu		Ege		Marmara		Akdeniz		Güneydoğu Anadolu		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yangın	80	65,6	52	50,5	44	65,7	37	58,7	32	74,4	23	74,2	15	62,9	283	62,5
Deprem	27	22,1	21	20,4	24	35,8	17	27,0	14	32,6	12	38,7	8	33,3	123	27,2
Trafik Kazası	29	23,8	20	19,4	19	28,4	11	17,5	10	23,3	11	35,5	4	16,7	104	23,0
Sel	19	15,6	16	15,5	19	28,4	3	4,8	5	11,6	8	25,8	3	12,5	73	16,1
İlk Yardım	16	13,1	11	10,7	9	13,4	6	9,5	8	18,6	6	19,4	3	12,5	59	13,0
Afetlere Temel Hazırlık	12	9,8	6	5,8	6	9,0	4	6,3	7	16,3	5	16,1	2	8,3	42	9,3
Göçük Altında Hayatı İkame etme	8	6,6	5	4,9	6	9,0	3	4,8	3	7,0	4	12,9	1	4,2	30	6,6
Fırtına	7	5,7	7	6,8	5	7,5	-	-	4	9,3	4	12,9	-	-	27	6,0
Toprak Kayması	8	6,6	4	3,9	5	7,5	1	1,6	3	7,0	4	12,9	-	-	25	5,5
Çığ	6	4,9	3	2,9	7	10,4	1	1,6	3	7,0	3	9,7	-	-	23	5,1
Terör Olayı	4	3,3	1	1,0	10	14,9	1	1,6	1	2,3	1	3,2	-	-	18	4,0
Toplam*	122	26,9	103	22,7	67	14,8	63	13,9	43	9,5	31	6,8	24	5,3	453	100,0

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir. Not: Bu soruda birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %65,6'sı (80 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %50,5'i (52 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %65,7'si (44 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %58,7'si (37 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %74,4'ü (32 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %74,2'si (23 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %62,9'u (15 birim) afetler ve acil durumlarla ilgili olarak halka yangın eğitimi verdiklerini belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %22,1'i (27 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %20,4'ü (21 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %35,8'i (24 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %27,0'ı (17 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %32,6'sı (14 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %38,7'si (12 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,3'ü (8 birim) afetler ve acil durumlarla ilgili olarak halka deprem eğitimi verdiklerini belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %23,8'i (29 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %19,4'ü (20 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %28,4'ü (19 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %17,5'i (11 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %23,3'ü (10 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %35,5'i (11 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %16,7'si (4 birim) afetler ve acil durumlarla ilgili olarak halka trafik kazası eğitimi verdiklerini belirtmiştir (Tablo 4.50).

**Tablo 4.51.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre İtfaiyelerin Halka Vermiş Oldukları Eğitimlerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Eğitim Türü	Unvan							
	Kod-1		Kod-2		Kod-3		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yangın	135	85,4	87	58,8	35	34,7	257	63,1
Deprem	63	39,9	41	27,7	11	10,9	115	28,3
Trafik Kazası	66	41,8	27	18,2	9	8,9	102	25,1
Sel	38	24,1	23	15,5	9	8,9	70	17,2
İlk Yardım	25	15,8	25	16,9	7	6,9	57	14,0
Afetlere Temel Hazırlık	31	19,6	4	2,7	4	4,0	39	9,6
Göçük Altında Hayatı İkame etme	17	10,8	12	8,1	1	1,0	30	7,4
Fırtına	14	8,9	9	6,1	2	2,0	25	6,1
Toprak Kayması	12	7,6	10	6,8	2	2,0	24	5,9
Çığ	12	7,6	7	4,7	3	3,0	22	5,4
Terör Olayı	7	4,4	8	5,4	2	2,0	17	4,2
Toplam*	158	38,8	148	36,4	101	24,8	407	100,0

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: Bu soruda birden çok seçenek işaretlenmiştir. 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir.

Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %85,4'ü (135 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %58,8'i (87 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %34,7'si (35 birim) afetler ve acil durumlara ilgili olarak halka yangın eğitimi verdiklerini belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %39,9'u (63 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %27,7'si (41 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi

yanıtladığı itfaiye birimlerinin %10,9'u (11 birim) afetler ve acil durumlarla ilgili olarak halka deprem eğitimi verdiklerini belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %41,8'i (66 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %18,2'si (27 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %8,9'u (9 birim) afetler ve acil durumlarla ilgili olarak halka trafik kazası eğitimi verdiklerini belirtmiştir (Tablo 4.51).

**Tablo 4.52.** Büyükşehir İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Büyükşehir						
	Ortalama	SS.	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%
İtfaiye Söndürme Aracı	40,4	62,4	31	0	288	808	45,5
Tek/Çift Kabinli Çok Maksatlı Araçlar	9,8	13,2	2	0	40	196	11
Acil Kurtarma Aracı	9,1	15,8	1	0	65	181	10,2
Ambulans	0,2	0,7	0	0	3	3	0,2
Otomatik / Kombi Merdiven Aracı	8,8	14,4	4,5	0	66	176	9,9
Çift Kabinli Pikap	5,4	6,7	2	0	24	108	6,1
Hizmet Aracı	7,6	10,1	4,5	0	44	151	8,5
Kovansiyonel Merdiven Aracı	3,3	7,4	0	0	28	65	3,7
Mafsallı Merdiven Aracı	4,4	12,0	0	0	47	88	5
Toplam	80,7	98,8	54	0	413	1.776	100,0

Not:453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir, 2 itfaiye daire başkanlığı araç gereç sayısını belirtmemiştir.

Araştırmaya katılan ve büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının faal olan; itfaiye söndürme aracının ortanca değeri 31 (Ortalama±SS=40,4±62,4), tek ya da çift kabinli çok maksatlı araçların ortanca değeri 2 (Ortalama±SS=9,8±13,2) acil kurtarma aracının ortanca değeri 1 (Ortalama±SS=9,1±15,8), ambulansın ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,2±0,7),

otomatik / kombi merdiven aracının ortanca değeri 4,5 (Ortalama±SS=8,8±14,4), çift kabinli pikabın ortanca değeri 2 (Ortalama±SS=5,4±6,7), hizmet aracının ortanca değeri 4,5 (Ortalama±SS=7,6±10,1), kovansiyonel merdiven aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=3,3±7,4), mafsallı merdiven aracının ortanca değeri 0'dır (Ortalama±SS=4,4±12,0) (Tablo 4.52).

**Tablo 4.53.** İl Belediyesine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İl						
	Faal Araç Gereç Sayısı						
	Ortalama	SS.	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%
İtfaiye Söndürme Aracı	5,1	3,9	4	0	14	207	45,9
Tek/Çift Kabinli Çok Maksatlı Araçlar	1,2	1,8	1	0	8	49	10,9
Acil Kurtarma Aracı	1,1	1,8	0	0	8	45	10
Ambulans	0,0	0,2	0	0	1	1	0,2
Otomatik / Kombi Merdiven Aracı	1,2	1,3	1	0	5	48	10,6
Çift Kabinli Pikap	0,9	0,9	1	0	3	36	8
Hizmet Aracı	0,5	0,6	0	0	2	21	4,7
Kovansiyonel Merdiven Aracı	0,7	1,1	0	0	3	29	6,4
Mafsallı Merdiven Aracı	0,4	0,7	0	0	3	15	3,3
Toplam	10,7	7,0	9	0	32	451	100,0

Not: 453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir, 3 itfaiye birimi araç gereç sayısını bildirmemiştir.

Araştırmaya katılan ve il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin faal olan; itfaiye söndürme aracının ortanca değeri 4 (Ortalama±SS=5,1±3,9), tek ya da çift kabinli çok maksatlı araçların ortanca değeri 1 (Ortalama±SS=1,2±1,8), acil kurtarma aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=1,1±1,8), ambulansın ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,0±0,2), otomatik / kombi merdiven aracının ortanca değeri 1 (Ortalama±SS=1,2±1,3), çift kabinli pikabın ortanca değeri 1 (Ortalama±SS=0,9±0,9), hizmet aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,5±0,6), kovansiyonel merdiven

aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,7±1,1), mafsallı merdiven aracının ortanca değeri 0'dır (Ortalama±SS=0,4±0,7) (Tablo 4.53).

**Tablo 4.54.** İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İlçe						
	Faal Araç Gereç Sayısı						
	Ortalama	SS.	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%
İtfaiye Söndürme Aracı	2,3	1,5	2	0	8	557	65,5
Tek/Çift Kabinli Çok Maksatlı Araçlar	0,3	0,6	0	0	4	65	7,6
Acil Kurtarma Aracı	0,2	0,5	0	0	5	43	5,1
Ambulans	0,1	0,2	0	0	2	11	1,3
Otomatik / Kombi Merdiven Aracı	0,2	0,5	0	0	3	54	6,3
Çift Kabinli Pikap	0,1	0,4	0	0	3	32	3,8
Hizmet Aracı	0,2	0,4	0	0	3	37	4,3
Kovansiyonel Merdiven Aracı	0,1	0,4	0	0	3	33	3,9
Mafsallı Merdiven Aracı	0,1	0,3	0	0	2	19	2,2
Toplam	3,5	2,6	3	0	12	851	100,0

Not: 453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir, 1 itfaiye birimi araç gereç sayısını belirtmemiştir.

Araştırmaya katılan ve ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin faal olan; itfaiye söndürme aracının ortanca değeri 2 (Ortalama±SS=2,3±1,5), tek ya da çift kabinli çok maksatlı araçların ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,3±0,6), acil kurtarma aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,2±0,5), ambulansın ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,1±0,2), otomatik / kombi merdiven aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,2±0,5), çift kabinli pikabın ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,1±0,4), hizmet aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,2±0,4), kovansiyonel merdiven aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,1±0,4), mafsallı merdiven aracının ortanca değeri 0'dır (Ortalama±SS=0,1±0,3). (Tablo 4.54).



**Tablo 4.55.** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Belde						
	Ortalama	SS.	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%
İtfaiye Söndürme Aracı	1,2	0,8	1	0	5	179	68,6
Tek /Çift Kabinli Çok Maksatlı Araçlar	0,1	0,5	0	0	3	20	7,7
Acil Kurtarma Aracı	0,1	0,3	0	0	2	8	3,1
Ambulans	0,0	0,1	0	0	1	1	0,4
Otomatik / Kombi Merdiven Aracı	0,0	0,1	0	0	1	2	0,8
Çift Kabinli Pikap	0,2	0,4	0	0	3	23	8,8
Hizmet Aracı	0,2	0,5	0	0	3	23	8,8
Kovansiyonel Merdiven Aracı	0,0	0,2	0	0	2	4	1,5
Mafsallı Merdiven Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,4
Toplam	1,8	1,5	1	0	9	261	100,0

Not: 453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin faal olan; itfaiye söndürme aracının ortanca değeri 1 (Ortalama±SS=1,2±0,8), tek ya da çift kabinli çok maksatlı araçların ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,1±0,5) acil kurtarma aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,1±0,3), ambulansın ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,0±0,1), otomatik / kombi merdiven aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,0±0,1), çift kabinli pikabın ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,2±0,4), hizmet aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,2±0,5), kovansiyonel merdiven aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,0±0,2), mafsallı merdiven aracının ortanca değeri 0'dır (Ortalama±SS=0,0±0,1) (Tablo 4.55).

**Tablo 4.56.** İtfaiyelerin Türlerine Göre Araç Gereç Bakım Konusunda Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç Gereç Bakım Durumu		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Araç - gereç bakım ve onarım atölyesi var mıdır?	Evet	17	81,0	27	64,3	91	37,6	14	9,6	149	33,0	x <sup>2</sup> =78,898	
	Hayır	4	19,0	15	35,7	151	62,4	132	90,4	302	67,0	p<0,001	
Araç - gereç kadrosu belirlenmiş midir?	Evet	18	85,7	30	71,4	109	45,0	28	19,2	185	41,0	x <sup>2</sup> = 63,798	
	Hayır	3	14,3	12	28,6	133	55,0	118	80,8	266	59,0	p <0,001	
Belirlenen kadrolara göre istek yapılmış mıdır?	Evet	15	71,4	26	61,9	76	31,4	15	10,3	132	29,3	x <sup>2</sup> =65,618	
	Hayır	6	28,6	16	38,1	166	68,6	131	89,7	319	70,7	p<0,001	
Araç- gereçlerin kullanma talimatı var mıdır?	Evet	19	90,5	34	81,0	134	55,4	49	33,6	236	52,3	x <sup>2</sup> =47,557	
	Hayır	2	9,5	8	19,0	108	44,6	97	66,4	215	47,7	p<0,001	
Araç - gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyaları düzenli tutuluyor mu?	Evet	20	95,2	33	78,6	104	43,0	32	21,9	189	41,9	x <sup>2</sup> =71,802	
	Hayır	1	4,8	9	21,4	138	57,0	114	78,1	262	58,1	p<0,001	

\*Sütun yüzdesi verilmiştir.

Farklılıklar tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.56. (Devam) İtfaiyelerin Türlerine Göre Araç Gereç Bakım Konusunda Bazı Özelliklerinin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç Gereç Bakım Durumu		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Kullanılan araç - gereçlerin her görev dönüşü muayeneleri yapıyor mu?	Evet	18	85,7	37	88,1	158	65,3	66	45,2	279	61,9	x <sup>2</sup> =35,689	
	Hayır	3	14,3	5	11,9	84	34,7	80	54,8	172	38,1	p<0,001	
Terkini gerektiren mal var mıdır?	Evet	8	38,1	15	35,7	38	15,7	7	4,8	68	15,1	x <sup>2</sup> =34,790	
	Hayır	13	61,9	27	64,3	204	84,3	139	95,2	383	84,9	p<0,001	
Terkini gerektiren mallar için gerekli işlemler yapılıyor mu?	Evet	14	66,7	31	73,8	67	27,7	23	15,8	135	29,9	x <sup>2</sup> =66,642	
	Hayır	7	33,3	11	26,2	175	72,3	123	84,2	316	70,1	p<0,001	
Toplam*		21	4,7	42	9,3	242	53,7	146	32,4	451	100		

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 2 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Farklılıklar tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile araç, gereç bakım ve onarım atölyesi bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=78,898$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %81,0'ı (17 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %64,3'ü (27 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %37,6'sı (91 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %9,6'sı (14 birim) birimlerinde araç, gereç bakım ve onarım atölyesi bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile araç, gereç kadrosu belirleme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir ilişki vardır ( $\chi^2=63,798$ ,  $p<0,001$ ). Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %85,7'si (18 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %71,4'ü (30 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %45,0'ı (109 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %19,2'si (28 birim) birimlerinde araç, gereç kadrosunun belirlendiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile belirlenen kadrolara göre istek yapma durumu ( $\chi^2=65,618$ ,  $p<0,001$ ), araç, gereçlerin kullanma talimatının bulunma durumu ( $\chi^2=47,557$ ,  $p<0,001$ ), araç, gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyaları düzenli tutulma durumu ( $\chi^2=71,802$ ,  $p<0,001$ ), kullanılan araç, gereçlerin her görev dönüşü muayenelerini yapma durumu ( $\chi^2=35,689$ ,  $p<0,001$ ), terkini gerektiren mal varlığı ( $\chi^2=34,790$ ,  $p<0,001$ ), terkini gerektiren mallar için gerekli işlemleri yapma durumu ( $\chi^2=66,642$ ,  $p<0,001$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 4.56).

**Tablo 4.57.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Araç Gereç Bakım Konusunda Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç Gereç Bakım Durumu		Coğrafi Bölgeler														x <sup>2</sup> Değeri		
		Karadeniz		İç Anadolu		Doğu Anadolu		Ege		Marmara		Akdeniz		Güneydoğu Anadolu			Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			Sayı
Araç - gereç bakım ve onarım atölyesi var mıdır?	Evet	43	35,2	27	26,5	19	28,4	19	30,6	16	37,2	17	54,8	8	33,3	149	33,0	x <sup>2</sup> =10,080
	Hayır	79	64,8	75	73,5	48	71,6	43	69,4	27	62,8	14	45,2	16	66,7	302	67,0	p=0,121
Araç - gereç kadrosu belirlenmiş midir?	Evet	48	39,3	34	33,3	29	43,3	21	33,9	23	53,5	19	61,3	11	45,8	185	41,0	x <sup>2</sup> =12,342
	Hayır	74	60,7	68	66,7	38	56,5	41	66,1	20	46,5	12	38,7	13	54,2	266	59,0	p=0,055
Belirlenen kadrolara göre istek yapılmış mıdır?	Evet	33	27,0	22	21,6	25	37,3	16	25,8	16	37,2	13	41,9	7	29,2	132	29,3	x <sup>2</sup> =9,378
	Hayır	89	73,0	80	78,4	42	62,7	46	74,2	27	62,8	18	58,1	42	62,7	319	70,7	p=0,153
Araç- gereçlerin kullanma talimatı var mıdır?	Evet	60	49,2	47	46,1	39	58,2	28	45,2	25	58,1	22	71,0	15	62,5	236	52,3	x <sup>2</sup> =10,182
	Hayır	62	50,8	55	53,9	28	41,8	34	54,8	18	41,9	9	29,0	9	37,5	215	47,7	p=0,117
Araç - gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyaları düzenli tutuluyor mu?	Evet	47	38,5	37	36,3	33	49,3	24	38,7	24	55,8	12	38,7	12	50,0	189	41,9	x <sup>2</sup> =7,840
	Hayır	75	61,5	65	63,7	34	50,7	38	61,3	19	44,2	19	61,3	12	50,0	262	58,1	p=0,250

Sütun yüzdesi verilmiştir.

Araç gereç bakım durumundaki farklılıklar, sayıları 0 ile belirtilen coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır

**Tablo 4.57. (Devam) İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Araç Gereç Bakım Konusunda Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç Gereç Bakım Durumu	Coğrafi Bölgeler																x <sup>2</sup> Değeri	
	Karadeniz		İç Anadolu		Doğu Anadolu		Ege		Marmara		Akdeniz		Güneydoğu Anadolu		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		p Değeri
Kullanılan araç - gereçlerin her görev dönüşü muayeneleri yapılıyor mu?	Evet	75	61,5	54	52,9	41	61,2	38	61,3	34	79,1	22	71,0	15	62,5	279	61,9	x <sup>2</sup> =9,960
	Hayır	47	38,5	48	47,1	26	38,8	24	38,7	9	20,9	9	29,0	9	37,5	172	38,1	p=0,126
Terkini gerektiren mal var mıdır?	Evet	17	13,9	10	9,8	14	20,9	5	8,1	6	14,0	10 <sup>σ</sup>	32,3	6	25,0	68	15,1	x <sup>2</sup> =15,527
	Hayır	105	86,1	92	90,2	53	79,1	57	91,9	37	86,0	21 <sup>σ</sup>	67,7	18	75,0	383	84,9	p<0,05
Terkini gerektiren mallar için gerekli işlemler yapılıyor mu?	Evet	27 <sup>σ</sup>	22,1	27	26,5	26	38,8	16	25,8	17	39,5	15 <sup>σ</sup>	48,4	7	29,2	135	29,9	x <sup>2</sup> =14,073
	Hayır	95 <sup>σ</sup>	77,9	75	73,5	41	61,2	46	74,2	26	60,5	16 <sup>σ</sup>	51,6	17	70,8	316	70,1	p<0,05
Toplam*		122	27,1	102	22,6	67	14,9	62	13,7	43	9,5	31	6,9	24	5,3	451	100,0	

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Satır yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 2 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Araç gereç bakım durumundaki farklılıklar, sayıları σ ile belirtilen coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %35,2'si (43 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %26,5'i (27 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %28,4'ü (19 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %30,6'sı (19 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %37,2'si (16 birim), Akdeniz

Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %54,8'i (17 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,3'ü (8 birim), birimlerinde araç, gereç bakım ve onarım atölyesi bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %39,3'ü (48 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,3'ü (34 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %43,3'ü (29 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,9'u (21 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %53,5'i (23 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %61,3'ü (19 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %45,8'i (11 birim), birimlerinde araç, gereç kadrosunun belirlendiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin bulunduğu bölgeler ile terkinin gerektiren mal varlığı ( $\chi^2=15,527$ ,  $p<0,05$ ), terkinin gerektiren mallar için gerekli işlemleri yapma durumu ( $\chi^2=14,073$ ,  $p<0,05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 4.57).

**Tablo 4.58.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Araç Gereç Bakım Konusunda Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç Gereç Bakım Durumu		Unvan								x <sup>2</sup> Değeri	
		Kod-1		Kod-2		Kod-3		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Araç - gereç bakım ve onarım atölyesi var mıdır?	Evet	83	53,2	41	27,7	16	15,8	140	34,6	x <sup>2</sup> =42,699	
	Hayır	73	46,8	107	72,3	85	84,2	265	65,4	p<0,001	
Araç - gereç kadrosu belirlenmiş midir?	Evet	93 <sup>σ</sup>	59,6	51	34,5	26	25,7	170	42,0	x <sup>2</sup> =34,290	
	Hayır	63 <sup>σ</sup>	40,4	97	65,5	75	74,3	235	58,0	p<0,001	
Belirlenen kadrolara göre istek yapılmış mıdır?	Evet	80	51,3	34	23,0	11	10,9	125	30,9	x <sup>2</sup> =53,679	
	Hayır	76	48,7	114	77,0	90	89,1	280	69,1	p<0,001	
Araç- gereçlerin kullanma talimatı var mıdır?	Evet	112 <sup>σ</sup>	71,8	68	45,9	42	41,6	222	54,8	x <sup>2</sup> =29,998	
	Hayır	44 <sup>σ</sup>	28,2	80	54,1	59	58,4	183	45,2	p<0,001	
Araç-gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyaları düzenli tutuluyor mu?	Evet	99 <sup>σ</sup>	63,5	50	33,8	27	26,7	176	43,5	x <sup>2</sup> =42,539	
	Hayır	57 <sup>σ</sup>	36,5	98	66,2	74	73,3	229	56,5	p<0,001	
Kullanılan araç - gereçlerin her görev dönüşü muayeneleri yapılıyor mu?	Evet	117	75,0	98	66,2	47 <sup>σ</sup>	46,5	262	64,7	x <sup>2</sup> =21,985	
	Hayır	39	25,0	50	33,8	54 <sup>σ</sup>	53,5	143	35,3	p<0,001	
Terkini gerektiren mal var mıdır?	Evet	37	23,7	20	13,5	5	5,0	62	15,3	x <sup>2</sup> =17,235	
	Hayır	119	76,3	128	86,5	96	95,0	343	84,7	p<0,001	
Terkini gerektiren mallar için gerekli işlemler yapılıyor mu?	Evet	68	43,6	44	29,7	17	16,8	129	31,9	x <sup>2</sup> =20,706	
	Hayır	88	56,4	104	70,3	84	83,2	276	68,1	p<0,001	
Toplam*		156	38,5	148	36,5	101	24,9	405	100,0		

Sütun yüzdesi verilmiştir.

\*Sadır yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 46 itfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir, 2 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Araç gereç bakım durumundaki farklılıklar, sayıları  $\sigma$  ile belirtilen unvan sınıflarından kaynaklanmaktadır. Diğer birimlerdeki farklılıklar tüm unvan sınıflarından kaynaklanmaktadır.



Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvanı ile araç, gereç bakım ve onarım atölyesi bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=42,699$ ,  $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %53,2'si (83 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %27,7'si (41 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %15,8'i (16 birim) birimlerinde araç, gereç bakım ve onarım atölyesi bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvanı ile araç, gereç kadrosu belirleme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=34,290$ ,  $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %59,6'sı (93 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %34,5'i (51 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %25,7'si (26 birim) birimlerinde araç, gereç kadrosunun belirlendiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile belirlenen kadrolara göre istek yapma durumu ( $\chi^2=53,679$ ,  $p<0,001$ ), araç, gereçlerin kullanma talimatının bulunma durumu ( $\chi^2=29,998$ ,  $p<0,001$ ), araç, gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyaları düzenli tutulma durumu ( $\chi^2=42,539$ ,  $p<0,001$ ), kullanılan araç, gereçlerin her görev dönüşü muayenelerini yapma durumu ( $\chi^2=21,985$ ,  $p<0,001$ ), terkinin gerektiren mal varlığı ( $\chi^2=17,235$ ,  $p<0,001$ ), terkinin gerektiren mallar için gerekli işlemleri yapma durumu ( $\chi^2=20,706$ ,  $p<0,001$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 4.58).

**Tablo 4.59.** İtfaiyelerin Türlerine Göre Afetlere Müdahale Etme Yeterliliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Afetlere Müdahale Etme Durumu</b>							
	<b>Yeterli</b>		<b>Fikrim Yok</b>		<b>Yetersiz</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyükşehir	17	81,0	1	4,8	3	14,3	21	4,8
İl	18	43,9	4	9,8	19	46,3	41	9,3
İlçe	59	25,0	33	14,0	144	61,0	236	53,8
Belde	24	17,0	26	18,4	91	64,5	141	32,1
Toplam	118	26,9	64	14,6	257	58,5	439	100,0

$$\chi^2=45,395, p<0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 14 itfaiye birimi yanıt vermemiştir.

Fark tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile beyana dayalı afetlere müdahale etme yeterlilikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=45,395, p<0,001$ ). Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının, %81,0'ı (17 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %43,9'u (18 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %25,0'ı (59 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %17,0'ı (24 birim) afetlere müdahale etme durumlarının yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının, %14,3'ü (3 birim) il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %46,3'ü (19 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %61,0'ı (144 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %64,5'i (91 birim) afetlere müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.59).

**Tablo 4.60.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Afetlere Müdahale Etme Yeterliliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	<b>Afetlere Müdahale Etme Durumu</b>							
	<b>Yeterli</b>		<b>Fikrim Yok</b>		<b>Yetersiz</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	26	22,4	20	17,2	70	60,3	116	26,4
İç Anadolu	23	23,2	15	15,2	61	61,6	99	22,6
Doğu Anadolu	15	22,7	7	10,6	44	66,7	66	15,0
Ege	21	33,9	12	19,4	29	46,8	62	14,1
Marmara	13	30,2	5	11,6	25	58,1	43	9,8
Akdeniz <sup>o</sup>	17	58,6	2	6,9	10	34,5	29	6,6
Güneydoğu Anadolu	3	12,5	3	12,5	18	75,0	24	5,5
Toplam	118	26,9	64	14,6	257	58,5	439	100,0

$$\chi^2=25,984, p<0,05$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 14 itfaiye birimi yanıt vermemiştir.

o: Fark coğrafi bölgeden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölgeler ile beyana dayalı afetlere müdahale etme yeterlilikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=25,984, p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %22,4'ü (26 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %23,2'si (23 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %22,7'si (15 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,9'u (21 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %30,2'si (13 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %58,6'sı (17 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %12,5'i (3 birim) afetlere müdahale etme durumlarının yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %60,3'ü (70 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %61,6'sı (61 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %66,7'si (44 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin

%46,8'i (29 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %58,1'i (25 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %34,5'i (10 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %75,0'ı (18 birim) afetlere müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.60).

**Tablo 4.61.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayanların Unvan Gruplarına Göre İtfaiye Birimlerinin Afetlere Müdahale Etme Yeterliliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	<b>Afetlere Müdahale Etme Durumu</b>							
	<b>Yeterli</b>		<b>Fikrim Yok</b>		<b>Yetersiz</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod-1	46	30,7	15	10,0	89	59,3	150	38,0
Kod-2	46	31,7	25	17,2	74	51,0	145	36,7
Kod-3 <sup>o</sup>	16	16,0	15	15,0	69	69,0	100	25,3
Toplam	108	27,3	55	13,9	232	58,7	395	100,0

$$x^2=12,485, p<0,05$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir, 14 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

o: Fark unvan sınıfından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvanı ile beyana dayalı afetlere müdahale etme yeterlilikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=12,485, p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %30,7'si (46 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %31,7'si (46 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %16,0'ı (16 birim) afetlere müdahale etme durumlarının yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %10,0'ı (15 birim), yönetici

dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %17,2'si (25 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %15,0'ı (15 birim) afetlere müdahale etme durumları hakkında fikirlerinin olmadığını belirtmiştir (Tablo 4.61).

**Tablo 4.62.** İtfaiyelerin Afetlere Müdahale Etmede Yetersizlik Nedenlerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

<b>Afetlere Müdahale Etmede Yetersizlik Nedenleri</b>	Sayı	%
Araç, Gereç ve Personel Sayısının Yetersizliği	83	43,0
Araç, Gereç Yetersizliği	42	21,8
Personel Sayısının Yetersizliği	42	21,8
Eğitim Yetersizliği	6	3,1
Araç, Gereç ve Eğitim Yetersizliği	6	3,1
Araç, Gereç, Personel Sayısının ve Eğitimin Yetersizliği	5	2,6
Personel Sayısının ve Eğitimin Yetersizliği	5	2,6
Yeterli Bilgi Beceri Donanım ve Fiziksel Altyapı Yetersizliği	4	2,1
Toplam	193	100,0

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %26,9'u (118 birim) afetlere müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Ancak neden yetersiz sorusuna 193 birim yanıt vermiştir. Afetlere müdahale etme durumlarının neden yetersiz olduğunu belirten itfaiye birimlerinin %43,0'ı (83 birim) bu durumun araç, gereç ve personel sayısının yetersizliğinden kaynaklandığını, %21,8'i (42 birim) bu durumun araç, gereç yetersizliğinden kaynaklandığını, %21,8'i (42 birim) bu durumun personel sayısının yetersizliğinden kaynaklandığını belirtmiştir (Tablo 4.62).

**Tablo 4.63.** İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlıkla İlgili Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Afete Hazırlıkla İlgili Bazı Özellikler		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
İç hizmet yönergesi var mıdır?	Evet	21	100,0	40	97,6	130	54,6	31	21,5	222	50,0	x <sup>2</sup> =106,826	
	Hayır	0	0,0	1	2,4	108	45,4	113	78,5	222	50,0	p<0,001	
İç afet planı var mıdır?	Evet	20	95,2	33	80,5	100	42,0	34	23,6	187	42,1	x <sup>2</sup> =69,299	
	Hayır	1	4,8	8	19,5	139	58,0	110	76,4	257	57,9	p<0,001	
Dış afet planı var mıdır?	Evet	20	95,2	25	61,0	45	18,9	14	9,7	104	23,4	x <sup>2</sup> =110,391	
	Hayır	1	4,8	16	39,0	193	81,1	130	90,3	340	76,6	p<0,001	
İl-ilçede afet yönünden hassas bölgeler belirlenmiş midir?	Evet	16	76,2	30	73,2	105	44,1	26	18,1	177	39,9	x <sup>2</sup> =60,898	
	Hayır	5	23,8	11	26,8	133	55,9	118	81,9	267	60,1	p<0,001	
Yöre haritasında afetlere göre hassas bölgeler işlenmiş midir?	Evet	15	71,4	26	63,4	74	31,1	13	9,0	128	28,8	x <sup>2</sup> =70,588	
	Hayır	6	28,6	15	36,6	164	68,9	131	91,0	316	71,2	p<0,001	
İtfaiyedeki araç ve gereç sayısı yeterli midir?	Evet	12	57,1	14	34,1	43	18,1	22	15,3	91	20,5	x <sup>2</sup> =25,264	
	Hayır	9	42,9	27	65,9	195	81,9	122	84,7	353	79,5	p<0,001	
Afet planında hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağı yazmakta mıdır?	Evet	19	90,5	28	68,3	100	42,0	38	26,4	185	41,7	x <sup>2</sup> =46,383	
	Hayır	2	9,5	13	31,7	138	58,0	106	73,6	259	58,3	p<0,001	

Sütun yüzdesi verilmiştir.

Farklılıklar tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.63. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlıkla İlgili Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Afete Hazırlıkla İlgili Bazı Özellikler		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Standart operasyon planları bulunmakta mıdır?	Evet	18	85,7	22	53,7	59	24,8	19	13,2	118	26,6	x <sup>2</sup> =66,652	
	Hayır	3	14,3	19	46,3	179	75,2	125	86,8	326	73,4	p<0,001	
İş akış talimatları bulunmakta mıdır?	Evet	20	95,2	33	80,5	86	36,1	31	21,5	170	38,3	x <sup>2</sup> =77,313	
	Hayır	1	4,8	8	19,5	152	63,9	113	78,5	274	61,7	p<0,001	
Afet planında kimin kime, ne zaman rapor vereceği bulunmakta mıdır?	Evet	18	85,7	28	68,3	83	34,9	23	16,0	152	34,2	x <sup>2</sup> =67,217	
	Hayır	3	14,3	13	31,7	155	65,1	121	84,0	292	65,8	p<0,001	
Gönüllü itfaiyenin planlanması yapılmakta mıdır?	Evet	13	61,9	11	26,8	28	11,8	10	6,9	62	14,0	x <sup>2</sup> =52,686	
	Hayır	8	38,1	30	73,2	210	88,2	134	93,1	382	86,0	p<0,001	
Haberleşme sistemleri kurulmuş mudur?	Evet	17	81,0	32	78,0	83	34,9	20	13,9	152	34,2	x <sup>2</sup> =81,835	
	Hayır	4	19,0	9	22,0	155	65,1	124	86,1	292	65,8	p<0,001	
Telsiz haberleşmesi için çevrim planı mevcut mudur?	Evet	18	85,7	24	58,5	54	22,7	8	5,6	104	23,4	x <sup>2</sup> =99,312	
	Hayır	3	14,3	17	41,5	184	77,3	136	94,4	340	76,6	p<0,001	
Afetlere, acil durumlara yönelik günlük, aylık, yıllık, istatistikler tutuluyor mu?	Evet	21	100,0	35	85,4	106	44,5	30	20,8	192	43,2	x <sup>2</sup> =86,830	
	Hayır	0	0,0	6	14,6	132	55,5	114	79,2	252	56,8	p<0,001	

Sütun yüzdesi verilmiştir.

Farklılıklar tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.63. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlıkla İlgili Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Afete Hazırlıkla İlgili Bazı Özellikler	İtfaiye Türü											x <sup>2</sup> Değeri p Değeri
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Afetler ve acil durumlar ile ilgili değerlendirme yapılmakta mıdır?	Evet	19	90,5	33	80,5	90	37,8	28	19,4	170	38,3	x <sup>2</sup> =76,770
	Hayır	2	9,5	8	19,5	148	62,2	116	80,6	274	61,7	p<0,001
Afet ve acil durum istatistikleri Afet ve Acil Durum Yönetimi Müdürlüklerine ve ilgili diğer yerlere gönderilmekte midir?	Evet	17	81,0	38	92,7	123	51,7	38	26,4	216	48,6	x <sup>2</sup> =70,033
	Hayır	4	19,0	3	7,3	115	48,3	106	73,6	228	51,4	p<0,001
Afet planında görev süreleri bulunmakta mıdır?	Evet	15	71,4	16	39,0	44	18,5	12	8,3	87	19,6	x <sup>2</sup> =57,412
	Hayır	6	28,6	25	61,0	194	81,5	132	91,7	357	80,4	p<0,001
Olay komuta sisteminde lojistik bölümü bulunmakta mıdır?	Evet	14	66,7	15	36,6	23	9,7	7	4,9	59	13,3	x <sup>2</sup> =82,829
	Hayır	7	33,3	26	63,4	215	90,3	137	95,1	385	86,7	p<0,001
Afet planında malzemelerin güvenli şekilde taşınması ve depolanması konuları bulunmakta mıdır?	Evet	16	76,2	23	56,1	62	26,1	16	11,1	117	26,4	x <sup>2</sup> =62,816
	Hayır	5	23,8	18	43,9	176	73,9	128	88,9	327	73,6	p<0,001
Ekstra gereksinimlerin hangi kaynaktan karşılanacağı belirli midir?	Evet	14	66,7	19	46,3	39	16,4	10	6,9	82	18,5	x <sup>2</sup> =66,938
	Hayır	7	33,3	22	53,7	199	83,6	134	93,1	362	81,5	p<0,001

Sütun yüzdesi verilmiştir.

Farklılıklar tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.



**Tablo 4.63. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlıkla İlgili Bazı Özelliklerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Afete Hazırlıkla İlgili Bazı Özellikler		İtfaiye Türü										x <sup>2</sup> Değeri	
		Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam			p Değeri
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
İtfaiye personelinin ailelerinin, personelin güvenliğini kontrol etmek için arayacakları numaralar, soracakları yerler belirli midir?	Evet	13	61,9	32	78,0	135	56,7	46	31,9	226	50,9	x <sup>2</sup> =37,041	
	Hayır	8	38,1	9	22,0	103	43,3	98	68,1	218	49,1	p<0,001	
Yerel şirketlerle irtibatın nasıl kurulacağı belirli mi?	Evet	14	66,7	25	61,0	63	26,5	20	13,9	122	27,5	x <sup>2</sup> =52,736	
	Hayır	7	33,3	16	39,0	175	73,5	124	86,1	322	72,5	p<0,001	
Karşılıklı yardım anlaşmaları veya protokolleri bulunmakta mıdır?	Evet	17	81,0	34	82,9	73	30,7	12	8,3	136	30,6	x <sup>2</sup> =111,492	
	Hayır	4	19,0	7	17,1	165	69,3	132	91,7	308	69,4	p<0,001	
Müdahale grubunun kendi kendilerine üç gün yetebilmeleri için gerekli malzemeler hazır mı?	Evet	11	52,4	13	31,7	41	17,2	11	7,6	76	17,1	x <sup>2</sup> =33,679	
	Hayır	10	47,6	28	68,3	197	82,8	133	92,4	368	82,9	p<0,001	
Personelinde afetten etkilenmesi ihtimali ile yedek personel belirli mi?	Evet	15	71,4	23	56,1	71	29,8	26	18,1	135	30,4	x <sup>2</sup> =39,907	
	Hayır	6	28,6	18	43,9	167	70,2	118	81,9	309	69,6	p<0,001	
Diğer kurumlarla koordinasyonun sağlanacağı tatbikatlar yapılmakta mıdır?	Evet	19	90,5	37	90,2	98	41,2	16	11,1	170	38,3	x <sup>2</sup> =116,899	
	Hayır	2	9,5	4	9,8	140	58,8	128	88,9	274	61,7	p<0,001	
Toplam*		21	4,7	41	9,2	238	53,6	144	32,4	444	100,0		

Sütun yüzdesi verilmiştir. \*Satır yüzdesi olarak verilmiştir,9 itfaiye birimi bu sorulara yanıt vermemiştir. Farklılıklar tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile iç hizmet yönergesini hazırlamış olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=106,826$   $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %100,0'ı (21 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %97,6'sı (40 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %54,6'sı (130 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %21,5'i (31 birim) birimlerinde iç hizmet yönergesi bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile iç afet planının bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=69,299$ ,  $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %95,2'si (20 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %80,5'i (33 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %42,0'ı (100 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %23,6'sı (34 birim) birimlerinde iç afet planının bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile dış afet planının bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=110,391$ ,  $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %95,2'si (20 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %61,0'ı (25 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %18,9'u (45 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %9,7'si (14 birim) birimlerinde dış afet planının bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türü ile afet planında hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağını bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=46,383$ ,  $p<0,001$ ). Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %90,5'i (19 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %68,3'ü (28 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %42,0'ı (100 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %26,4'ü (38 birim) afet planında hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağını bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile il ve ilçede afet yönünden hassas bölgelerin belirlenmesi durumu ( $\chi^2=60,898$ ,  $p<0,001$ ), yöre haritasına afetlere göre hassas bölgeler işleme durumu ( $\chi^2=70,588$ ,  $p<0,001$ ), itfaiye birimlerindeki araç ve gereç sayısının yeterli olma durumu

( $x^2=25,264$ ,  $p<0,001$ ), standart operasyon planları bulunma durumu ( $x^2=66,652$ ,  $p<0,001$ ), iş akış talimatlarının bulunma durumu ( $x^2=77,313$ ,  $p<0,001$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile planlarında, kimin kime, ne zaman rapor vereceğinin bulunma durumu ( $x^2=67,217$ ,  $p<0,001$ ), gönüllü itfaiyenin planlanması durumu ( $x^2=52,686$ ,  $p<0,001$ ), haberleşme sistemlerinin kurulma durumu ( $x^2=81,835$ ,  $p<0,001$ ), telsiz haberleşmesi için çevrim planının varlığı ( $x^2=99,312$ ,  $p<0,001$ ), afetlere ya da acil durumlara yönelik günlük, aylık, yıllık, istatistiklerin tutulma durumu ( $x^2=86,830$ ,  $p<0,001$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile planlarında, afetler ve acil durumlar ile ilgili değerlendirme yapma durumu ( $x^2=76,770$ ,  $p<0,001$ ), afet ve acil durum istatistiklerinin AFAD'a ve ilgili diğer yerlere gönderilme durumu ( $x^2=70,033$ ,  $p<0,001$ ), afet planında görev sürelerinin bulunma durumu ( $x^2=57,412$ ,  $p<0,001$ ), afet planında gerekli olan malzemelerin güvenli şekilde çıkarılması, taşınması ve depolanması konularının bulunma durumu ( $x^2=62,816$ ,  $p<0,001$ ), olay komuta sisteminde lojistik bölümünün bulunma durumu ( $x^2=82,829$ ,  $p<0,001$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile afet planında, ekstra gereksinimlerin hangi kaynaktan karşılanacağını belirleme durumu ( $x^2=66,938$ ,  $p<0,001$ ), itfaiye personelinin ailelerinin, personelin güvenliğini kontrol etmek için arayacakları numaralar ya da soracakları yerlerin belirli olması durumu ( $x^2=37,041$ ,  $p<0,001$ ), yerel şirketlerle irtibatın nasıl kurulacağını belirli olması durumu ( $x^2=52,736$ ,  $p<0,001$ ), karşılıklı yardım anlaşmaları veya protokollerinin bulunma durumu ( $x^2=111,492$ ,  $p<0,001$ ), müdahale grubunun kendi kendilerine üç gün yetebilmeleri için gerekli malzemelerin hazır olması durumu ( $x^2=33,679$ ,  $p<0,001$ ) personelinde afetten etkilenmesi ihtimali ile yedek personelin belirli olması durumu ( $x^2=39,907$ ,  $p<0,001$ ) ve diğer kurumlarla koordinasyonun sağlanacağı tatbikatların yapılmakta olması durumu ( $x^2=116,899$ ,  $p<0,001$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 4.63).

**Tablo 4.64.** İtfaiyelerin Türlerine Göre Yangınlara Müdahale Etme Yeterliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Yangınlara Müdahale Etme Yeterliliği</b>							
	<b>Yeterli</b>		<b>Fikrim Yok</b>		<b>Yetersiz</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyükşehir	16	80,0	-	-	4	20,0	20	4,6
İl	31	77,5	1	2,5	8	20,0	40	9,2
İlçe	136	57,6	20	8,5	80	33,9	236	54,0
Belde	51	36,2	19	13,5	71	50,4	141	32,3
Toplam	234	53,5	40	9,2	163	37,3	437	100,0

$$x^2=34,334, p<0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 16 İtfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile anketi yanıtlayanlar tarafından değerlendirilen yangınlara müdahale etme yeterliliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=34,334, p<0,001$ ). Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %80,0'ı (16 birim) il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %77,5'i (31 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %57,6'sı (136 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %36,2'si (51 birim) yangınlara müdahale etme durumlarının yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %20,0'ı (4 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %20,0'ı (8 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %33,9'u (80 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %50,4'ü (71 birim) yangınlara müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.64).

**Tablo 4.65.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Yangınlara Müdahale Etme Yeterliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	<b>Yangınlara Müdahale Etme Yeterliliği</b>							
	<b>Yeterli</b>		<b>Fikrim Yok</b>		<b>Yetersiz</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	63	54,8	9	7,8	43	37,4	115	26,3
İç Anadolu	44	44,0	9	9,0	47	47,0	100	22,9
Doğu Anadolu	27	41,5	8	12,3	30	46,2	65	14,9
Ege	37	60,7	11	18,0	13	21,3	61	14,0
Marmara	30	73,2	-	-	11	26,8	41	9,4
Akdeniz	24	77,4	1	3,2	6	19,4	31	7,1
Güneydoğu Anadolu	9	37,5	2	8,3	13	54,2	24	5,5
Toplam	234	53,5	40	9,2	163	37,3	437	100,0

$$x^2=36,390, p<0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not: 16 İtfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Fark tüm coğrafi bölgelerden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölge ile anketi yanıtlayanlar tarafından değerlendirilen yangınlara müdahale etme yeterliliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=36,390, p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %54,8'i (63 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %44,0'ı (44 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %41,5'i (27 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %60,7'si (37 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %73,2'si (30 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %77,4'ü (24 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %37,5'i (9 birim), yangınlara müdahale etme durumlarının yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %37,4'ü (43 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %47,0'ı (47 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %46,2'si

(30 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %21,3'ü (13 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %26,8'i (11 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %19,4'ü (6 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %54,2'si (13 birim), yangınlara müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.65).

**Tablo 4.66.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre İtfaiye Birimlerinin Yangınlara Müdahale Etme Yeterliklerinin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	<b>Yangınlara Müdahale Etme Yeterliliği</b>							
	<b>Yeterli</b>		<b>Fikrim Yok</b>		<b>Yetersiz</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod-1	96	64,0	5	3,3	49	32,7	150	38,2
Kod-2	84	57,5	13	8,9	49	33,6	146	37,2
Kod-3 <sup>σ</sup>	36	37,1	15	15,5	46	47,4	97	24,7
Toplam	216	55,0	33	8,4	144	36,6	393	100,0

$$x^2=22,523, p<0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not: 46 İtfaiye birimini temsilen anketi yanıtlayan personel unvan belirtmemiştir, 16 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

σ: Fark unvan sınıfından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin anketi yanıtlayan personelinin unvanı ile anketi yanıtlayanlar tarafından değerlendirilen yangınlara müdahale etme yeterliliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=22,523, p<0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %64,0'ı (96 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %57,5'i (84 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %37,1'i (36 birim) yangınlara müdahale etme durumlarının yeterli olduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %32,7'si (49 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %33,6'sı (49 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %47,4'ü (46 birim) yangınlara müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.66).

**Tablo 4.67.** İtfaiyelerin Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Belirtilen Yangınlara Müdahale Etme Durumlarının Yetersizlik Nedenleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Yangınlara Müdahale Etme Durumlarının Yetersizlik Nedenleri	Sayı	%
Araç, Gereç ve Personel Yetersizliği	51	41,5
Araç, Gereç Yetersizliği	33	26,8
Personel Yetersizliği	30	24,4
Araç, Gereç, Personel ve Eğitim Yetersizliği	3	2,4
Eğitim Yetersizliği	2	1,6
Bütçe Yetersizliği	1	0,8
Meslek Standartlarının Oluşmaması	1	0,8
Müdahale Birimlerinin (Köylerin)Uzak Olması	1	0,8
Personel ve Eğitim Yetersizliği	1	0,8
Toplam	123	100,0

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %37,3'ü (163 birim) yangınlara müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Yangınlara müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirten itfaiye birimlerinin %75,5'i (123 birim) bu durumun nedenini belirtmiştir. Yetersizlik durumunun neden kaynaklandığını belirten itfaiye birimlerinin %41,5'i (51 birim) bu durumun araç, gereç ve personel yetersizliğinden kaynaklandığını, %26,8'i (33 birim) bu durumun araç, gereç yetersizliğinden kaynaklandığını, %24,4'ü (30 birim) bu durumun personel yetersizliğinden kaynaklandığını belirtmiştir (Tablo 4.67).

**Tablo 4.68.** 2018 Yılına Ait Belediye Bütçeleri ve İtfaiye Birimlerine Ayrılan Bütçelerin Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

<b>Bütçenin Değerlendirilmesi</b>					
<b>Belediye Bütçesi*</b>					
<b>İtfaiye Türü</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Ortanca</b>	<b>SS.</b>	<b>En Küçük</b>	<b>En Büyük</b>
Büyükşehir	13.716.335.745,9	2.280.000.000	25.247.603.869,1	56.000.000	73.430.626.797
İl	159.826.421,5	120.000.000	169.815.304,7	150.000	450.000.000
İlçe	20.559.201,6	9.422.500	30.108.004,7	25.615	169.367.000
Belde	13.930.023,4	4.000.000	64.628.090,1	10.000	519.614.819
Toplam	588.774.612,2	6.575.000	5.500.819.716,5	10.000	73.430.626.797
<b>İtfaiye Bütçesi**</b>					
Büyükşehir	539.820.909,5	61.933.980,5	1.317.162.068,0	320.000	4.030.939.252
İl	4.431.407,2	4.500.000	3.526.311,9	100.000	12.119.005
İlçe	801.525,4	361.499	1.258.506,6	1.127,4	7.963.302,1
Belde	154.360,0	83.500	205.579,3	3.791	1.073.000
Toplam	29.317.520,7	322.509,5	309.262.940,9	1.127,4	4.030.939.252

\*14 itfaiye daire başkanlığı, 26 il itfaiyesi, 135 ilçe itfaiyesi, 82 belde itfaiyesi bu soruya yanıt vermemiştir.

\*\*13 itfaiye daire başkanlığı, 21 il itfaiyesi, 136 ilçe itfaiyesi, 111 belde itfaiyesi bu soruya yanıt vermemiştir.

Not:453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.



Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerinin 2018 yılına ait belediye bütçesinin ortalaması 13.716.335.745,9, standart sapması 25.247.603.869,1, ortanca değeri 2.280.000.000, en küçük değeri 56.000.000, en büyük değeri 73.430.626.797'dir. İl belediyelerinin 2018 yılına ait belediye bütçesinin ortalaması 159.826.421,5, standart sapması 169.815.304,7, ortanca değeri 120.000.000, en küçük değeri 150.000, en büyük değeri 450.000.000'dur. İlçe belediyelerinin 2018 yılına ait belediye bütçesinin ortalaması 20.559.201,6, standart sapması 30108004,7, ortanca değeri 9.422.500, en küçük değeri 25.615, en büyük değeri 169367000'dir. Belde belediyelerinin 2018 yılına ait belediye bütçesinin ortalaması 13.930.023,4, standart sapması 64.628.090,1, ortanca değeri 4.000.000, en küçük değeri 10.000, en büyük değeri 519.614.819'dur (Tablo 4.68).

Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı İtfaiye daire başkanlıklarının 2018 yılına ait bütçesinin ortalaması 539.820.909,5, standart sapması 1.317.162.068,0, ortanca değeri 61.933.980,5, en küçük değeri 320.000, en büyük değeri 4.030.939.252'dir. İl belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin 2018 yılına ait bütçesinin ortalaması 4.431.407,2, standart sapması 3.526.311,9, ortanca değeri 4.500.000, en küçük değeri 100.000, en büyük değeri 12.119.005'dir. İlçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin 2018 yılına ait bütçesinin ortalaması 801.525,4, standart sapması 1.258.506,6, ortanca değeri 3.614.99, en küçük değeri 1.127,4, en büyük değeri 7.963.302,1'dir. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin 2018 yılına ait bütçesinin ortalaması 154.360,0, standart sapması 205.579,3, ortanca değeri 83.500, en küçük değeri 3.791, en büyük değeri 1.073.000'dir (Tablo 4.68).

**Tablo 4.69.** İtfaiye Türlerine Göre Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Belediye Bütçesinden İtfaiye Bütçesine Ayrılan Payın Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	Bütçe Değerlendirme							
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyükşehir	4	30,8	5	38,5	4	30,8	13	3,9
İl	8	24,2	15	45,5	10	30,3	33	9,9
İlçe	34	17,7	60	31,2	98	51,0	192	57,5
Belde <sup>o</sup>	14	14,6	18	18,8	64	66,7	96	28,7
Toplam	60	18,0	98	29,3	176	52,7	334	100,0

$$x^2=17,708, p<0,05$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

o: Fark itfaiye türünden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile anketi yanıtlayanlar tarafından birimlere ayrılan bütçenin değerlendirilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=17,708$ ,  $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %30,8'i (4 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %24,7'si (8 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %17,7'si (34 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %14,6'sı (14 birim) birimlere ayrılan bütçenin yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %30,8'i (4 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %30,3'ü (10 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %51,0'ı (98 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %66,7'si (64 birim) birimlere ayrılan bütçenin yetersiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.69).

**Tablo 4.70.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Belediye Bütçesinden İtfaiye Bütçesine Ayrılan Payın Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	Bütçe Değerlendirme							
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	12	12,5	32	33,3	52	54,2	96	28,7
İç Anadolu	12	16,4	18	24,7	43	58,9	73	21,9
Doğu Anadolu	7	13,2	13	24,5	33	62,3	53	15,9
Ege	7	14,9	17	36,2	23	48,9	47	14,1
Marmara	9	32,1	9	32,1	10	35,7	28	8,4
Akdeniz <sup>σ</sup>	10	47,6	5	23,8	6	28,6	21	6,3
Güneydoğu Anadolu	3	18,8	4	25,0	9	56,2	16	4,8
Toplam	60	18,0	98	29,3	176	52,7	334	100,0

$$x^2=24,163, p<0,05$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not:119 birim bu soruya yanıt vermemiştir.

σ: Fark coğrafi bölgeden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölgeler ile anketi yanıtlayanlar tarafından birimlere ayrılan bütçenin değerlendirilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=24,163, p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %12,5'i (12 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %16,4'ü (12 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %13,2'si (7 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %14,9'u (7 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %32,1'i (9 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %47,6'sı (10 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %18,8'i (3 birim) birimlere ayrılan bütçenin yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %54,2'si (52 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %58,9'u (43 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %62,3'ü (33 birim), Ege

Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %48,9'u (23 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %35,7'si (10 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %28,6'sı (6 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %56,2'si (9 birim) birimlere ayrılan bütçenin yetersiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.70).

**Tablo 4.71.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Anketi Yanıtlayanlar Tarafından Belediye Bütçesinden İtfaiye Bütçesine Ayrılan Payın Değerlendirilmesi (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	Bütçe Değerlendirme							
	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yetersiz		Toplam*	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod-1	25	20,0	36	28,8	64	51,2	125	40,8
Kod-2	24	20,3	33	28,0	61	51,7	118	38,6
Kod-3	6	9,5	22	34,9	35	55,6	63	20,6
Toplam	55	18,0	91	29,7	160	52,3	306	100,0

$$x^2=4,051, p=0,399$$

Satır yüzdesi verilmiştir. \*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Not:119 birim bu soruya yanıt vermemiştir.

Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %20,0'ı (25 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %20,3'ü (24 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %9,5'i (6 birim) birimlere ayrılan bütçenin yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %51,2'si (64 birim), yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %51,7'si (61 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %55,6'sı (35 birim) birimlere ayrılan bütçenin yetersiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.71).

**Tablo 4.72.** İtfaiye Birimlerinin illeri/ilçeleri Özelinde Afetlere / Yangınlara Hazırlık Açısından İlave Yapılması Gerekenlerle İlgili Önerileri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Öneriler	Sayı	%
Araç, Gereç ve Personel Eksiklikleri Giderilmelidir	44	17,6
İtfaiye Birimleri Tek Bir Çatı Altında Toplanmalıdır	39	15,6
Eğitim Eksiklikleri Giderilmelidir	32	12,8
Araç, Gereç Eksiklikleri Giderilmelidir	27	10,8
Araç, Gereç ve Eğitim Eksiklikleri Giderilmelidir	26	10,4
Araç, Gereç, Personel ve Eğitim Eksiklikleri Giderilmelidir	14	5,6
Araç, Gereç ve Personel Eksiklikleri Giderilmelidir, İtfaiye Birimleri Tek Bir Çatı Altında Toplanmalıdır	14	5,6
İtfaiyecilik Meslek Grubuna Dâhil Edilmelidir, İtfaiye Birimleri Tek Bir Çatı Altında Toplanmalıdır	8	3,2
Personel Eksiklikleri Giderilmelidir	6	2,4
Araç, Gereç ve Kalifiye Personel Eksiklikleri Giderilmelidir	5	2,0
Halk Eğitimleri Verilmelidir	4	1,6
Personel ve Eğitim Eksiklikleri Giderilmelidir	4	1,6
Araç, Gereç ve Bütçe Eksiklikleri Giderilmelidir	3	1,2
Araç, Gereç ve Kalifiye Personel Eksiklikleri Giderilmelidir, İtfaiyecilik Mezunu Olanlar İtfaiyeci Olarak Alınmalıdır	3	1,2
İtfaiye Teşkatlarına Gerekli Önem Verilmelidir	3	1,2
Eğitim ve Bütçe Eksiklikleri Giderilmelidir	3	1,2
Kalifiye Personel Eksiklikleri Giderilmelidir	2	0,8
Kurumlar Arası Koordinasyon Artırılmalıdır	2	0,8
Okul Mezunu İtfaiyeciler Alınmalıdır	2	0,8
Personel ve Bütçe Eksiklikleri Giderilmelidir	2	0,8
Araç, Gereç, Eğitim ve Bütçe Eksiklikleri Giderilmelidir	1	0,4
Belediye İtfaiye Yönetmeliğinin Günümüze Uygun Oluşturulması Gerekmetedir	1	0,4

**Tablo 4.72. (Devam) İtfaiye Birimlerinin İlleri/İlçeleri Özelinde Afetlere / Yangınlara Hazırlık Açısından İlave Yapılması Gerekenlerle İlgili Önerileri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Öneriler	Sayı	%
Bina ve Eğitim Eksiklikleri Giderilmelidir	1	0,4
İtfaiye Binasına İhtiyaç Vardır	1	0,4
İtfaiyelerde Afet Planları Yapılmalıdır	1	0,4
Ortak Planlar Hazırlanmalıdır	1	0,4
Temel Afet Bilinci Eğitimi Okullarda Ders Olarak Verilmelidir	1	0,4
Toplam	250	100,0

Not: 203 itfaiye birimi bu soruya yanıt vermemiştir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %55,2'si (250 birim) afetlere ve özel olarak bir afet türü olan yangınlara hazırlık açısından insan gücü, araç, gereç, mevzuat, eğitim ve diğer konularla ilgili olarak il / ilçe itfaiye teşkilatı olarak neler yapılması gerektiğini ve önerilerini belirtmişlerdir. Afetlere ve özel olarak bir afet türü olan yangınlara hazırlık açısından neler yapılması gerektiğini belirten itfaiye birimlerinin %17,6'sı (44 birim) araç, gereç ve personel eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini, %15,6'sı (39 birim) itfaiye birimlerinin tek bir çatı altında toplanması gerektiğini, %12,8'i (32 birim) personelin eğitim eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini, %10,8'i (27 birim) araç, gereç eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini, %10,4'ü (26 birim) araç, gereç ve eğitim eksikliğinin giderilmesi gerektiğini, %5,6'sı (14 birim) araç, gereç, personel ve eğitim eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini, %5,6'sı (14 birim) araç, gereç ve personel eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini ve itfaiye birimlerinin tek bir çatı altında toplanması gerektiğini belirtmiştir (Tablo 4.72).

İtfaiye türlerinin afetlere hazırlık kriterlerini değerlendirmek için oluşturulan kontrol listesine verdikleri yanıtların dağılımı ek tablo 8.7'de verilmiştir (Ek 8).

**Tablo 4.73.** İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Puanlarının Merkezi ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Afete Hazırlık Puanı</b>				
	<b>Ortalama</b>	<b>SS.</b>	<b>Ortanca</b>	<b>En Küçük</b>	<b>En Büyük</b>
Büyükşehir	44,0	9,4	46,5	18	54
İl	38,4	8,9	41	13	54
İlçe	20,7	12,3	19	0	53
Belde	10,9	9,4	8	0	51
Toplam	20,3	14,4	17	0	54

Not: 453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 44,0, standart sapması 9,4, ortanca değeri ise 46,5'dir. İl belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 38,4, standart sapması 8,9, ortanca değeri ise 41'dir. İlçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 20,7, standart sapması 12,3, ortanca değeri ise 19'dur. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 10,9, standart sapması 9,4, ortanca değeri ise 8'dir (Tablo 4.73).

**Tablo 4.74.** İtfaiye Birimlerinin İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Puanlarının Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Afete Hazırlık Puanı</b>					Anlamlı Fark
	<b>N</b>	<b>Sıra</b>	<b>Sd</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>	
	<b>Ortalaması</b>	<b>Değeri</b>	<b>Değeri</b>	<b>Değeri</b>	<b>Değeri</b>	
Büyükşehir	22	408,16	3	169,250	<0,001	İlçe-Belde
İl	42	379,99				İlçe-Belde
İlçe	243	237,83				Büyükşehir-İl-Belde
Belde	146	137,67				Büyükşehir-İl-İlçe

Not:453 itfaiye birimi çalışmaya katılmıştır.  
Kruskal - Wallis testi yapılmıştır.

İtfaiye türlerine göre gruplanan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanları arasında fark olup olmadığını değerlendirmek için yapılan Kruskal - Wallis testinde

İtfaiye türlerine göre gruplanan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanları arasında anlamlı fark gözlenmiştir ( $\chi^2=169,250$ ,  $p<0,001$ ). Tamhane's T2 testi ile yapılan çoklu karşılaştırmalar sonucunda bu farkın büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıkları ile ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimleri arasında olduğu belirlenmiştir. Bu farkın aynı zamanda il belediyelerine bağlı itfaiye birimleri ile ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimleri arasında olduğu da belirlenmiştir (Tablo 4.74).

**Tablo 4.75.** İtfaiye Türlerinin Afete Hazırlık Puanlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

İtfaiye Türü	<b>Afete Hazırlık Puanı</b>							
	<b>Yeterli</b>		<b>Orta</b>		<b>Yetersiz</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Büyükşehir	14	63,6	7	31,8	1	4,5	22	4,9
İl	22	52,4	18	42,9	2	4,8	42	9,3
İlçe	18	7,4	94	38,7	131	53,9	243	53,6
Belde	3	2,1	16	11,0	127	87,0	146	32,2
Toplam	57	12,6	135	29,8	261	57,6	453	100,0

$$\chi^2=196,289, p<0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Fark tüm itfaiye türlerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin türleri ile afete hazırlık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $\chi^2=196,289$ ,  $p<0,001$ ). İtfaiye birimlerinin %12,6'sının (57 birim) afete hazırlık puanları yeterlidir. İtfaiye birimlerinin %57,6'sının (261 birim) afete hazırlık puanları yetersizdir. Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %63,6'sının (14 birim), il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %52,4'ünün (22 birim), ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %7,4'ünün (18 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %2,1'inin (3 birim) afete hazırlık puanları yeterlidir (Tablo 4.75).



**Tablo 4.76.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgeye Göre Afete Hazırlık Puanlarının Merkezi ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

<b>Bölgeler</b>	<b>Afete Hazırlık Puanı</b>				
	<b>Ortalama</b>	<b>SS.</b>	<b>Ortanca</b>	<b>En Küçük</b>	<b>En Büyük</b>
Akdeniz	27,6	14,2	28	3	53
Marmara	26,0	14,1	24	3	54
Güneydoğu Anadolu	21,7	15,5	15	2	54
Doğu Anadolu	21,0	14,8	15	0	53
Karadeniz	20,3	13,4	18	0	52
Ege	18,4	13,8	15	0	51
İç Anadolu	16,2	13,7	12	0	54
Toplam	20,3	14,4	17	0	54

Not:453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan ve Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 27,6, standart sapması 14,2, ortanca değeri ise 28'dir. Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 26,0, standart sapması 14,1, ortanca değeri ise 24'dür. Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 21,7, standart sapması 15,5, ortanca değeri ise 15'dir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 21,0, standart sapması 14,8, ortanca değeri ise 15'dir. Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 20,3, standart sapması 13,4, ortanca değeri ise 18'dir. Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 18,4, standart sapması 13,8, ortanca değeri ise 15'dir. İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 16,2, standart sapması 13,7, ortanca değeri ise 12'dir (Tablo 4.76).

**Tablo 4.77.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgelere Göre Afete Hazırlık Puanlarının Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	N	Sıra Ortalaması	Sd	Afete Hazırlık Puanı		Anlamlı Fark
				$\chi^2$ Değeri	p Değeri	
Akdeniz	31	293,32	6	25,836	<0,001	İç Anadolu
Marmara	43	277,70				İç Anadolu
Güneydoğu Anadolu	24	237,75				
Doğu Anadolu	67	231,94				
Karadeniz	122	230,42				
Ege	63	210,86				
İç Anadolu	103	185,98				Marmara- Akdeniz

Not:453 itfaiye birimi çalışmaya katılmıştır.  
Kruskal - Wallis testi yapılmıştır.

Coğrafi bölgelere göre gruplanan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanları arasında fark olup olmadığını değerlendirmek için yapılan Kruskal - Wallis testinde coğrafi bölgelere göre gruplanan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanları arasında anlamlı fark gözlenmiştir ( $\chi^2 = 25,836$ ,  $p < 0,001$ ). Tamhane's T2 testi ile yapılan çoklu karşılaştırmalar sonucunda bu farkın Akdeniz ve Marmara Bölgelerinde bulunan itfaiye birimleri ile İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimleri arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.77).

**Tablo 4.78.** İtfaiye Birimlerinin Bulunduğu Coğrafi Bölgelere Göre Afete Hazırlık Puanlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Bölgeler	<b>Afete Hazırlık Puanı</b>							
	<b>Yeterli</b>		<b>Orta</b>		<b>Yetersiz</b>		<b>Toplam*</b>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karadeniz	12	9,8	41	33,6	69	56,6	122	26,9
İç Anadolu	8	7,8	22	21,4	73	70,9	103	22,7
Doğu Anadolu	9	13,4	19	28,4	39	58,2	67	14,8
Ege	7	11,1	16	25,4	40	63,5	63	13,9
Marmara	10	23,3	17	39,5	16	37,2	43	9,5
Akdeniz <sup>σ</sup>	7	22,6	13	41,9	11	35,5	31	6,8
Güneydoğu Anadolu	4	16,7	7	29,2	13	54,2	24	5,3
Toplam	57	12,6	135	29,8	261	57,6	453	100,0

$$x^2=25,206, p<0,05$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

σ: Fark coğrafi bölgeden kaynaklanmaktadır.

İtfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölgeler ile afete hazırlık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $x^2=25,206, p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %9,8'inin (12 birim), İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %7,8'inin (8 birim), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %13,4'ünün (9 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %11,1'inin (16 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %23,3'ünün (10 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %22,6'sının (7 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %16,7'sinin (4 birim) afete hazırlık puanları yeterlidir (Tablo 4.78).

**Tablo 4.79.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afete Hazırlık Puanlarının Merkezi ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	<u>Afete Hazırlık Puanı</u>				
	<u>Ortalama</u>	<u>SS.</u>	<u>Ortanca</u>	<u>En Küçük</u>	<u>En Büyük</u>
Kod-1	28,7	13,7	29,5	1	54
Kod-2	19,0	12,7	16	1	53
Kod-3	11,7	10,4	9	0	53
Toplam	20,3	14,4	17	0	54

Not: 453 itfaiye birimi değerlendirilmiştir.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 28,7, standart sapması 13,7, ortanca değeri ise 29,5'dir. Yönetici dışındaki itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 19,0, standart sapması 12,7, ortanca değeri ise 16'dır. İtfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 11,7, standart sapması 10,4, ortanca değeri ise 9'dur (Tablo 4.79).

**Tablo 4.80.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afete Hazırlık Puanlarının Karşılaştırılması (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	<u>Afete Hazırlık Puanı</u>					Anlamlı Fark
	<u>N</u>	<u>Sıra Ortalaması</u>	<u>Sd</u>	<u>x<sup>2</sup> Değeri</u>	<u>p Değeri</u>	
Kod-1	158	267,89	2	95,692	<0,001	Kod-2-Kod-3
Kod-2	148	190,63				Kod-1-Kod-3
Kod-3	101	123,66				Kod-1-Kod-2

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: İtfaiye birimi dışında belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır. Not: 453 itfaiye birimi katılmıştır, Kuruskal - Wallis testi yapılmıştır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin, anketi yanıtlayan unvan gruplarının afete hazırlık puanları arasında fark olup olmadığını değerlendirmek için yapılan Kuruskal - Wallis testinde unvan gruplarının afete hazırlık puanları arasında anlamlı fark gözlenmiştir ( $\chi^2 = 95,692$ ,  $p < 0,001$ ). Tamhane's T2 testi ile yapılan çoklu karşılaştırmalar sonucunda bu farkın tüm unvan grupları arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.80).

**Tablo 4.81.** İtfaiye Birimlerini Temsilen Anketi Yanıtlayan Personelin Unvan Kodlarına Göre Afete Hazırlık Puanlarının Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Unvan	<u>Afete Hazırlık Puanı</u>							
	<u>Yeterli</u>		<u>Orta</u>		<u>Yetersiz</u>		<u>Toplam*</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kod 1	39	24,7	68	43,0	51	32,3	158	38,8
Kod 2	10	6,8	46	31,1	92	62,2	148	36,4
Kod 3	3	3,0	15	14,9	83	82,2	101	24,8
Toplam	52	12,8	129	31,7	226	55,5	407	100,0

$$\chi^2=74,276, p<0,001$$

Satır yüzdesi verilmiştir.

\*Sütun yüzdesi olarak verilmiştir.

Not:46 itfaiye birimi çalışmaya katılmamıştır.

Kod-1: İtfaiye biriminde yönetici olan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-2: İtfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelinin unvan sınıflandırmasıdır.

Kod-3: Yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personelin unvan sınıflandırmasıdır.

Fark tüm unvan sınıflarından kaynaklanmaktadır.

İtfaiye birimlerini temsilen anketi yanıtlayan personelin unvan kodları ile afete hazırlık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2=74,276$ ,  $p < 0,001$ ). Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin (Kod 1) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %24,7'sinin (39 birim), itfaiye personelinin (Kod 2) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %6,8'inin (10 birim), itfaiye birimi dışında diğer birimlerdeki personelin (Kod 3) anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %3,0'ünün (36 birim) afete hazırlık puanı yeterlidir (Tablo 4.81).

## 5. TARTIŞMA

Bu çalışmanın evrenini; Türkiye'deki büyükşehir belediyelerine bağlı 30 itfaiye daire başkanlığı, il belediyelerine bağlı 51 itfaiye birimi, ilçe belediyelerine bağlı 403 itfaiye birimi, belde belediyelerine bağlı 387 itfaiye birimi oluşturmaktadır. Çalışmada örnek seçimi yapılmamış, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Türkiye'de tüm itfaiye birimlerinin afete hazırlıklarının değerlendirildiği önceden yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Genellikle bir veya birkaç itfaiye daire başkanlığı veya birimi değerlendirilmiş, birçok çalışmada da itfaiye birimleri adına temsilcinin değil itfaiye personelinin doldurması gereken anket çalışmaları yapılmıştır (32, 118, 121-125). Bu çalışmada mektup ile anket uygulama yöntemi kullanılmıştır. Mektup ile gönderimde taahhütsüz gönderim yapıldığı için telefon ile hatırlatma yapma esnasında birçok belediyeye veri toplama formunun iletilmediği öğrenilmiştir. Klasik mektup ile anket uygulama yönteminde karşılaşılabilecek en önemli sorun katılma veya yanıtlama boyutunun genellikle düşük olmasıdır. Mektup ile anket uygulama yöntemi ile yapılan çalışmalarda birkaç kez hatırlatma yapılabilir (126). Araştırma kapsamında itfaiye birimlerinin %74,7'sine (460 birim) ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %44,6'sı (191 birim) mektup ile gönderim yapıldığında, %18,5'i (79 birim) telefon ile hatırlatma yapıldığında, %8,4'ü (36 birim) e posta ile hatırlatma yapıldığında, %17,8'i (76 birim) gerçek kişiler ile hatırlatma yapıldığında, %10,7'si (46 birim) tekrar telefon ile hatırlatma yapıldığında geri dönüşte bulunmuşlardır. Çalışmada; telefon, e-posta, gerçek kişiler ile hatırlatma ve tekrar telefon ile hatırlatma yapılmıştır. Gerçek kişiler (98 kişi) ile hatırlatma yapıldığında, daha önceki hatırlatmalara direnç gösteren ve gerçek kişiler ile ulaşılan itfaiye birimlerinin %77,6'sı (76 birim) geri dönüşte bulunmuştur. Gerçek kişilerin ve gerçek kişiler ile hatırlatma sayısının artırılması çalışmaya katılımı artırabilir.

Araştırmaya katılarak kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin %99,1'i (427 kişi) erkek, %0,9'u (4 kişi) kadındır. Daha önce Ankara, Balıkesir ve Sivas' ta yapılan bir tez çalışmasında kadın itfaiyecinin olmadığı görülmektedir (32). Bu alanda kadınlar daha az çalışmaktadır. Kadınlar ABD'de kariyer itfaiyeci olarak çalışanların %4,2'sini oluşturmaktadır (46). Bu çalışmada itfaiye birimi adına yangın personeli

olan yetkili bir kişinin veri toplama formunu doldurması istenmiştir. Bu yüzden veri toplama formunu dolduran kişilerin cinsiyetleri çoğunlukla erkektir. Kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin yaşlarının ortalaması 44,9, standart sapması 9,6'dır. Bu araştırma da kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin %1,2'si (5 kişi) 20-24, %4,4'ü (18 kişi) 25-29, %11,9'u (49 kişi) 30-34, %17,2'si (71 kişi) 35-39, %10,7'si (44 kişi) 40-44, %15,0'ı (62 kişi) 45-49, %21,1'i (87 kişi) 50-54, %14,3'ü (59 kişi) 55-59, %4,3'ü (18 kişi) 60 ve üzeri yaş grubundadır. Yaş grupları dağılımı bakımından daha önce "İtfaiyecilerin İş Performansları" ile ilgili yapılan çalışmada katılımcıların %16,0'ı (40 kişi) 20-28, %30,4'ü (76 kişi) 29-37, %12,0'ı (30 kişi) 38-46, %41,6'sı (104 kişi) 47 yaş ve üzeri yaş grubundadır (127). "İtfaiye Çalışanlarının Risk Algısı ve Denetim Odağı" ile ilgili başka bir çalışmada ise katılımcıların %37,9'u (110 kişi) 25-35 yaş grubunda, %47,9 'u (139 kişi) 36-45 yaş grubunda iken %14,1'i (41 kişi) 46 ve üzeri yaş grubundadır (124). Bu çalışmada her bir birimi temsilen itfaiye yetkilileri anketi doldurmuştur, diğer çalışmalarda ise birimdeki tüm çalışanlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu nedenle yaş grupları dağılımları bakımından diğer çalışmalar ile farklılık bulunmaktadır.

Araştırmaya katılarak kurum adına anketi yanıtlayan kişilerin %38,8'i (158 kişi) itfaiye biriminde yöneticidir, %36,4'ü (148 kişi) itfaiyede yönetici dışında çalışan yangın müdahale personelidir, %24,8'i (101 kişi) yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir biriminde görev yapan personeldir. Ankara Sivas ve Balıkesir'de yapılan bir tez çalışmasında katılımcıların %3,8'i yöneticidir, %96,2'si ise yönetici dışındaki yangın personelidir (32). Başka bir tez çalışmasında katılımcıların %81'i yönetici dışındaki yangın personelidir, %19,0'ı ise itfaiye biriminde çalışan yangın personeli dışındaki personeldir (128). Araştırmalar arasında yönetici, yangın personeli ve diğer personelin katılımları arasındaki farkın nedeni bu çalışmada Türkiye'deki tüm birimlerden bir personel anketi yanıtlamışken, diğer çalışmalarda bir veya birkaç birimdeki tüm personelin anketi yanıtladığından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %26,9'u (122 birim) Karadeniz Bölgesi'nde, %22,7'si (103 birim) İç Anadolu Bölgesi'nde, %14,8'i (67 birim) Doğu

Anadolu Bölgesi'nde, %13,9'u (63 birim) Ege Bölgesi'nde, %9,5'i (43 birim) Marmara Bölgesi'nde, %6,8'i (31 birim) Akdeniz Bölgesi'nde, %5,3'ü (24 birim) Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan belde belediyelerine telefon ve e-posta ile ulaşmakta zorluklar yaşanmıştır. Bu nedenle katılım en az bu bölgede olmuştur.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı nüfusu, Türkiye'deki itfaiye birimlerinin toplam sorumluluk alanı nüfusunun %83,3'ünü (69.240.155 kişi) oluşturmaktadır. Türkiye'nin nüfus yoğunluğu yüksek olan İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya gibi büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıkları araştırmaya katıldığı için sorumluluk alanı nüfusları açısından çalışmaya katılım yüksek olmuştur (129).

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin sorumluluk alanı yüz ölçümü, Türkiye'deki itfaiye birimlerinin toplam sorumluluk alanı yüz ölçümünün %78,6'sını (612.735 km<sup>2</sup>) oluşturmaktadır. Bu yüzölçümüne ait yüzde içerisinde araştırmaya katılan belde belediyelerine ait yüzölçümü yüzdesi yer almamaktadır. Bu durumun sebebi ilgili kurum tarafından araştırmacılara belde belediyelerine ait yüzölçümü bilgilerinin ulaştırılmamasıdır (120). Buradan hareketle daha geniş bir sorumluluk alanına ulaşıldığı düşünülebilir.

Türkiye'de 2018 yılı itibarı ile itfaiye birimlerinde 33.578 norm kadro bulunuyorken sadece 8.437 (%25,1) itfaiye personeli bulunmaktadır (74, 113). Bu durum afete hazırlık, meslekleşme ve istihdam sorunlarına yol açmaktadır. Aynı zamanda bu durum eğitimi almış ve uzman olan itfaiyecilik yüksek okul mezunları için de sorun teşkil etmektedir. Ancak, Belediye Kanunu'nda yer alan; "Belediyenin yıllık toplam personel giderleri, gerçekleşen en son yıl bütçe gelirlerinin 10.01.1961 tarihli 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'na göre belirlenecek yeniden değerlendirme katsayısı ile çarpımı sonucu bulunacak miktarın yüzde otuzunu aşamaz. Nüfusu 10.000'in altında olan belediyelerde bu oran yüzde kırk olarak uygulanır. Yıl içerisinde aylık ve ücretlerde beklenmedik bir artışın meydana gelmesi sonucunda personel giderlerinin söz konusu oranları aşması durumunda, cari yıl ve izleyen yıllarda personel giderleri bu oranların altına ininceye kadar yeni personel alımı



yapılamaz. Yeni personel alımı nedeniyle bu oranın aşılması sebebiyle oluşacak kamu zararı, zararın oluştuğu tarihten itibaren hesaplanacak kanunî faiziyle birlikte belediye başkanından tahsil edilir” ibaresi personel alımlarını kısıtlamakta ve norm kadrolar doldurulamamaktadır (95). Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin yangın personeli sayılarını bildiren 435 birimde ortanca değeri 6 olan (Ortalama±SS=32,9±150,5) toplamda 14.321 personel bulunmaktadır. Araştırmada belirtilen personel sayısının, 2018 yılı itfaiye personeli sayısı olan 8.437’den fazla olmasının sebebi, veri toplama formunun 2019-2020 yıllarında doldurulmuş olması, birçok belediyede, belediyelerin başka birimlerinden itfaiyeye görevlendirme yapılması, itfaiyeci olarak çalışan personelin itfaiye kadrosunda olmaması, itfaiye eri olarak işçilerin de çalıştırılmasından kaynaklanmaktadır. İtfaiye personeli, “Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelik” çerçevesinde belirlenmekte olup; Yönetmeliğin ekinde “Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Tasnif Cetvelleri” yer almaktadır. Bu cetvelde norm kadrolar nüfusa göre belirlenmektedir. Bu yönetmelik ve ekine göre; il, ilçe ve belde belediyelerinde İtfaiye daire başkanlığı ve şube müdürlüğü kadroları bulunmamaktadır. Belde belediyelerinde ise itfaiye müdür yardımcısı, İtfaiye grup ve eğitim amirliği kadroları bulunmamaktadır. İlçe ve belde belediyelerinde 20.000’e kadar nüfusu olan yerlerde sadece itfaiye çavuşu ve eri kadrosu bulunmaktadır, 20.000 nüfustan fazla olan ilçe ve beldelerde itfaiye amiri norm kadrosu bulunmaktadır. 30.000 nüfustan fazla olan ilçe ve beldelerde ise itfaiye müdürü, itfaiye amiri, itfaiye çavuşu ve itfaiye eri kadrosu bulunmaktadır (73). Büyükşehir belediyesi olmak için temel şart olan nüfus sayısı, diğer il, ilçe ve belde belediyelerinin nüfus sayısından fazla olduğu için itfaiye personel sayısı da daha fazladır (99). Norm kadro sayısından oldukça az bulunan itfaiye personeli sayısı afetlere hazırlık açısından önemli bir sorun teşkil etmektedir.

Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %34,2’si (155 birim) en az lise mezunu olan herkesi tercih ettiğini, %24,1’i (109 birim) fiziksel gücü yerinde olan herkesi, %23,2’si (105 birim) üniversitelerin, SSİ Programları’ndan mezun olanları, %20,8’i (94 birim) liselerin İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden mezun

olanları, %8,6'sı (39 birim) üniversitelerin herhangi bir bölümü ya da programını bitirmiş üniversite mezunu olan herkesi tercih ettiğini belirtmiştir. Bu araştırmaya katılan coğrafi bölgelerdeki itfaiye birimlerinin en az lise mezunu olan herkesi tercih etme durumu diğer seçeneklere göre daha yüksek yüzdeye sahiptir. İtfaiyelerin yönetici dışındaki itfaiye personelinin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre personel alımında daha çok en az lise mezunu olan herkesi tercih ettikleri belirlenmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %2,6'sı (12 birim) personel alımlarının yapılamadığını, %2,4'ü (11 birim) belediyenin başka birimlerinden görevlendirme yapıldığını, %1,1'i (5 birim) bu durumun belediye başkanının tercihine göre şekillendiğini, %0,9'u (4 birim) ilkokul mezunu olanları tercih ettiklerini, %0,7'si (3 birim) üniversitelerin beden eğitimi bölümlerinden mezunu olanları tercih ettiklerini belirtmiştir. ABD'de profesyonel / kariyer itfaiyeci olabilmek için lise diploması veya eşdeğer bir diplomaya sahip olmak ve bir yangın akademisinde eğitim almak zorunluluğu vardır (130). İsrail'de itfaiyeci olabilmek için, 12 yıllık temel eğitimi tamamlamak gerekmektedir (131). Fransa'da üniversite mezunu olmak zorunluluğu bulunmaktadır (50). Türkiye'de Belediye İtfaiye Yönetmeliği'nde ise itfaiye eri olabilmek için en az lise mezunu olmak şartı bulunmaktadır (18). Ankara, Balıkesir ve Sivas'ta yapılan bir tez çalışmasında ve İstanbul'da yapılan bir tez çalışmasında ilkokul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu, meslek yüksekokul mezunu ve üniversite mezunu olanların itfaiyeci olarak çalıştığı, lise mezunu olarak çalışanların sayısının daha yüksek olduğu görülmektedir (32, 124). Bu araştırmada da itfaiye birimlerinin en az lise mezunu herkesi tercih etme durumu diğerlerine göre daha yüksektir. Bu durum kurumlarda verilen mesleki eğitim standartlarının en üst derecede olması gerektiğini düşündürmektedir. İtfaiyecilik eğitimi almamış personelin atanması ile iş kazalarının artması, itfaiye birimlerinin, itfaiyeciliğin ve müdahale yöntemlerinin gelişiminin yavaşlaması, olaylara müdahale zamanının uzaması, müdahale usullerinin uygun olmaması, arama kurtarma gibi itfaiye teşkilatının ve personelinin temel görevlerini yerine getirmede sorunların ortaya çıkması beklenebilir. Liselerin ve üniversitelerin

İtfaiyecilik Bölümü veya Programından mezun olanların itfaiye görevini daha standartlara uygun bir şekilde yapabilecekleri açıktır.

İsrail de itfaiyeci olan adaylar, Yangın Akademisi'ndeki, 15 hafta süren itfaiyeci eğitim kursuna katılmaktadırlar (131). Japonya'da 47 eyaletin her birinde olmak suretiyle, 56 yangın akademisi bulunmaktadır. Yangın akademisi eğitim standartlarına göre yangın akademilerinde itfaiyecilere işe alım eğitimi gibi birçok eğitim verilmektedir (132). İngiltere'de genelde itfaiyeci adaylarına 4 ile 12 ay arasında itfaiye eğitimi verilmektedir (133). Türkiye'de, Belediye İtfaiye Yönetmeliği'ne göre; İtfaiye teşkilatı personelinin temel ve teknik eğitimleri; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Türkiye Belediyeler Birliği, yurt içi ve yurt dışında eğitim merkezi bulunan itfaiye teşkilatları veya üniversitelerin ilgili bölümleri ile bu konuda kurulmuş sivil toplum örgütleriyle iş birliği yapılarak gerçekleştirilir. İtfaiye personeline; yangın önleyici tedbirler, itfaiye teşkilatının araç gereç ve malzemeleri, söndürücü cihazlar, söndürme ve kurtarma usulleri, ilk yardım, yangın yerinde araştırma ve inceleme, yangının keşfi, sabotaj ve kundakçılık ile sevk ve idare hususlarında eğitim alabilmeleri için itfaiye yıllık, aylık, haftalık, günlük nazari ve uygulamalı eğitim programları hazırlanır ve uygulanır, ibareleri bulunmaktadır (18). Genellikle büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının Eğitim Amirliği veya Eğitim Şube Müdürlükleri tarafından yeni atanan itfaiye personeline temel er eğitimi verilmektedir (134, 135). Bu araştırmada itfaiye birimlerinin %50,7'si (223 birim) yeni personel alımlarında kazanan/atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verildiğini belirtmiştir. Bu araştırmada Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %65,2'si (15 birim) ve Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %60,5'i (26 birim), birimlerinde yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verildiğini belirtmiştir. Diğer bölgelerdeki itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında Güney Doğu Anadolu ve Marmara Bölgesi'ndeki itfaiye birimlerinin, yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verme durumu daha yüksek yüzdeye sahiptir. Bu araştırmada itfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinde diğer unvan gruplarının anketi

yanıtladığı itfaiye birimlerine göre yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele daha çok mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verildiği belirlenmiştir. Bu durum itfaiye birimlerindeki yöneticilerin, iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygulamak, işlerin devamlılığını sağlamak, kaliteli hizmet sunmak ve çalışanın haklarını gözetmek gibi daha fazla sorumlulukları olduğundan kaynaklanabilir. Yeni personelin mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim alması iş kazalarını en aza indirecek, afet ve acil durumlara müdahalede daha başarılı olunmasını sağlayacak, itfaiye birimlerinin gelişimi ve müdahale yöntemlerini geliştirecek önemli bir adımdır.

Ankara İtfaiye Daire Başkanlığında yapılan bir araştırmada itfaiyecilerin %90,3'üne işe giriş muayenesi yapıldığı, %57,7'sine düzenli sağlık kontrolü yapıldığı belirtilmiştir (118). İstanbul'da yapılan bir araştırmada itfaiye personelinin işe giriş aşamasında işe alımın belirli kriterler ile yapıldığı, işe alım ile birlikte kişilere genel sağlık taraması ve sağlık kontrollerinin yapıldığı belirtilmiştir (123). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereğince, çalışanların işe girişinde ve periyodik olarak sağlık kontrollerinin yapılması zorunlu kılınmıştır (106). Bu araştırmada ise itfaiye birimlerinin %64,7'si (290 birim) çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yaptırdığını belirtmiştir. Bu durum işe giriş muayenelerinin yeteri kadar yapılmadığını göstermektedir. Bu yüzdenin düşük olması ise belde belediyeleri tarafından işe giriş muayenesi yaptırmama durumunun düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Bu araştırmada Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %83,7'si (36 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %73,3'ü (22 birim) personeline işe giriş muayenesi yaptırmaktadır. Diğer bölgelerdeki itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında Marmara ve Akdeniz Bölgesi'ndeki itfaiye birimlerinin çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yaptırmama durumu daha yüksek yüzdeye sahiptir. Bu araştırmada itfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin, diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre çalışmaya başlayacak personele daha çok işe giriş muayenesi yaptırdıkları belirlenmiştir. Bu durum; yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasından sorumlu olduklarından kaynaklanabilir (136). Ankara, Sivas ve Balıkesir'de yapılan bir araştırmada çalışanların %97,4'ünün sağlık kontrolünden geçtiği belirtilmiştir

(32). Bu araştırmada itfaiye birimlerinin %49,1'i (221 birim) personele her yıl dzenli olarak sağlık kontrolu yaptırdığını belirtmiştir. Bu araştırmada Akdeniz Bólgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %64,5'i (20 birim), Marmara Bólgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %60,5'i (26 birim) personele dzenli sağlık kontrolu yaptırmaktadır. Diđer bólgelerdeki itfaiye birimlerine góre Akdeniz ve Marmara Bólgesi'ndeki itfaiye birimlerinin çalışmaya başlayacak personele daha yúksek yúzde ile dzenli sağlık kontrolu yaptırdıkları belirlenmiştir. Bu araştırmada belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin, Ege ve İç Anadolu Bólgeleri'ndeki itfaiye birimlerinin iře giriş muayenesi ile dzenli sağlık kontrolu yaptırma durumunun dűřük yúzdeye sahip olduğu belirlenmiştir. İtfaiye çalışanlarının, yapılan górevin zorluğundan dolayı, 7/24 müdahaleye hazır olabilmesi ve itfaiyeci górevini yapabilmek adına sağlıklı ve fiziki olarak gúçlü olması gerekmektedir. Górevini yerine getirme, afetlere hazır personel bulundurma, iř kazalarını en aza indirme v.b. açasından iře giriş muayenesi ve dzenli sağlık kontrolu yapılması itfaiye personelinin kuruma, birime ve kendine gúvenmesi ve iř koluna yarar sağlaması açasından önemlidir.

İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığına bağlı bir amirlikte yapılan araştırmada KKD ve elbiselerin uluslararası standartlara góre temin edildiği, KKD ve elbiselerin doğru kullanımı ve bakımı ile ilgili eğitimlerin verildiği belirtilmiştir (123). Ankara, Balıkesir ve Sivas'ta yapılan bir araştırmada itfaiyecilerin %42,7'si KKD'ye sahip olduğunu belirtmiştir (32). Bu araştırmada itfaiye birimlerinin %74,1'i (334 birim) KKD kullandığını belirtmiştir. Belde belediyelerinde KKD kullanma durumunun dűřük yúzdeye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmada KKD kullanan itfaiye birimlerinin yúzdesi yúksek görünmekle birlikte, yapılan iř kolu gereği KKD kullanımının tam olması zorunluluktur. Bu yúzdenin belde belediyelerinde yúkseltilmesi gerekmektedir. Bu araştırmada Akdeniz Bólgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %83,9'u (26 birim), Marmara Bólgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %83,7'si (36 birim), Güneydođu Anadolu Bólgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %83,3'ü (20 birim) birimlerinde KKD kullandığıklarını belirtmişlerdir. Bu bólgelerdeki itfaiye birimlerinin diğer bólgelerdeki itfaiye birimlerine góre yúzde olarak daha fazla KKD kullandığıkları belirlenmiştir. Bu araştırmada itfaiye birimindeki yöneticilerin

anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre yüzde olarak daha çok KKD kullandıkları belirlenmiştir. Bu durum iş yerinde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yöneticilerin ve işverenlerin sorumluluğunda olduğundan da kaynaklanabilir (136).

Kocaeli İli'nde 185 itfaiye çalışanın katıldığı bir araştırmada, itfaiyecilerin KKD olarak yangında koruyucu kıyafet kullandığı, baret kullandığı, koruyucu başlık kullandığı, çizme kullandığı, kulaklık kullandığı, alüminize elbise kullandığı, temiz hava solunum cihazı (THSC) kullandığı, gözlük kullandığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada katılımcılar, yangından koruyucu kıyafetin en çok kullanılan KKD olduğunu, kulaklığın ise en az kullandıkları KKD olduğunu belirtmiştir (137). Kocaeli İli'nde yapılan çalışmanın aksine, bu çalışmada en çok kullanılan KKD çizme, en az kullanılan KKD ise kişisel hareketsizlik cihazı olmuştur. Bu farklılığın sebebi bu çalışmada araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin kullandığı KKD'ler söz konusu iken diğer çalışmada tek bir birim olan Kocaeli ili itfaiye birimi ve çalışanlarının kullandığı KKD'lerin söz konusu olmasıdır. Aynı zamanda Kocaeli şehri, büyükşehir olduğu için İtfaiye Daire Başkanlığının sağladığı imkân ve şartlar daha gelişmiş iken bu çalışmada ilçe ve belde belediyelerinin daha az KKD kullandıkları belirlenmiştir. Bu çalışmada itfaiye birimleri KKD olarak; %81,0'ı (366 birim) çizme kullandığını, %73,2 'si (331 birim) baret kullandığını, %60,6'sı (274 birim) koruyucu eldiven kullandığını, %60,2'si (272 birim) yangına yaklaşım elbisesi kullandığını belirtmiştir. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin KKD olarak yangına yaklaşım elbisesini diğer birimlere göre daha az kullandığı görülmektedir. KKD olarak; İtfaiye birimlerinin %52,9'u (239 birim) THSC kullandıklarını, %37,2'si (168 birim) ısıya karşı dayanıklı başlık kullandıklarını, %26,5'i (120 birim) koruyucu gözlük kullandıklarını, %20,1'i (91 birim) alüminize elbise kullandıklarını, %19,9'u (90 birim) kurtarma elbisesi kullandıklarını, %11,3'ü (51 birim) koruyucu kulaklık kullandıklarını, %7,3'ü (33 birim) dizlik dirseklik kullandıklarını, %6,2'si (28 birim) kişisel hareketsizlik cihazı kullandıklarını belirtmiştir. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimleri KKD kullanımını diğer birimlere göre daha az yapmaktadır. Belde belediyelerinde KKD kullanımının düşük olma sebebi eğitim eksikliği ve diğer birimlere göre daha az gereksinim

hissetmelerinden ya da bütçe kaynaklı olabilir, bu durum ülke çapında afetlere hazırlık açısından sorun teşkil etmektedir.

İngiltere’de FRS itfaiyecilerinin %65’inin ileri ilk yardım veya acil bakım konusunda eğitildiği belirtilmektedir (138). İtfaiyecilerin can kaybını ve yaralanmayı azaltmak için tıbbi yetkinliklere sahip, olay yerinde ilk müdahale eden kişiler olarak eğitilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda itfaiye personelinin ilk yardım sertifikasına sahip olması önemlidir (139). Ankara, Balıkesir ve Sivas’ta yapılan bir araştırmada itfaiye çalışanlarının %86,8’i ilk yardım eğitimi aldığını belirtmiştir (32). Ankara İtfaiye Daire Başkanlığında yapılan bir araştırmada çalışmaya katılanların %89,1’i ilk yardım eğitimi aldığını belirtmiştir (118) İstanbul’da itfaiye çalışanları ile yapılan bir tez çalışmasında katılımcıların %98,9’u ilk yardım eğitimi aldığını belirtmiştir (122). Tokat itfaiye birimlerinde yapılan bir araştırmaya katılan itfaiye çalışanlarının %89,9’u ilk yardım eğitimi aldığını belirtmiştir (125). Belediye İtfaiye Yönetmeliği’nde ilk yardım hizmetlerini yürütmek itfaiye teşkilatlarının görevleri arasında yer almaktadır (18). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde ortanca değeri 0 olan (Ortalama±SS=15,8±65,7) toplamda ise 7106 personel ilk yardım sertifikasına sahiptir. Araştırmaya katılan itfaiye birimleri personelinin %38,2’si (7106 kişi) ilk yardım sertifikası almıştır. Diğer itfaiye türleri ile karşılaştırıldığında çalışmada ilçe ve belde belediyelerinde ilk yardım sertifikası alan personel sayısı azdır. İtfaiye, acil durumlara müdahale eden yerel müdahale teşkilatıdır, olay yerinde sadece ilk yardım eğitimi almış kişiler ilk yardım uygulayabilmektedir. İtfaiye çalışanlarının acil müdahale ekipleri arasında olması, olay yerine giden ilk ekip olma durumunun bulunması ve görevi gereği ilk yardım uygulama gereksinimi doğacak birçok olaya müdahale etmesi bakımından bütün itfaiyecilerin ilk yardım eğitimi alması gerekmektedir. Bu durum afete hazırlık açısından da önemlidir.

ABD’deki itfaiye istasyonlarının %77,2’si araç kurtarma hizmeti vermektedir, %63,5’i yangın eğitimi, yaralanmaları önleme çalışmaları ve halk eğitimi yapmakta, %69,5’i temel yaşam desteği hizmeti vermekte, %39,5’i acil sağlık hizmetleri vermekte, %35,5’i teknik ve özel kurtarma hizmeti vermekte, %35,3’ü yangın araştırması ve yangın nedeni tespiti yapmakta, %34,8’i yangın denetimi yapmakta,

%21,8'inin bölüm içi (kurum içi) eğitim akademisi bulunmakta, %21,1'i ileri yaşam desteği sağlamakta, %20,9'u ambulans ile nakil yapmakta ve %17,8'inin ise tehlikeli madde ekibi bulunmaktadır (140). Ankara itfaiye Dairesi Başkanlığında yapılan bir araştırmada itfaiye personelinden araştırmaya katılanlar; yangın söndürme, ilk yardım, intihar girişimine müdahale, yangında arama kurtarma, göçükte arama kurtarma, trafik kazasına müdahale, depremde arama kurtarma, su baskınında arama kurtarma, su altı arama kurtarma, cihazla arama kurtarma, köpekle arama kurtarma, asansörden, kuyudan kurtarma ve hayvan kurtarma konusunda kendilerinin bu müdahalelerde yeterli olduklarını belirtmişlerdir (118). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %95,8'i (434 birim) yangın söndürmeyi, %50,3'ü (228 birim) trafik kazalarına müdahaleyi, %48,6'sı (220 birim) yangın alanında arama kurtarma yapmayı, %33,1'i (150 birim) enkaz kaldırmayı, %30,9'u (140 birim) ilk yardım yapmayı, %26,7'si (121 birim) intihar girişimine müdahaleyi, %24,7'si (112 birim) su baskınında arama kurtarma yapmayı, %17,4'ü (79 birim) göçükte arama kurtarma yapmayı, %16,8'i (76 birim) depremde arama kurtarma yapmayı, %7,5'i (34 birim) su altı arama kurtarma yapmayı, %7,3'ü (33 birim) barınma sağlamayı, %6,2'si (28 birim) iâşe sağlamayı, %4,4'ü (20 birim) kimyasal olaya müdahaleyi, %4,2'si (19 birim) cihazla arama yapmayı, %2,4'ü (11 birim) biyolojik olaya müdahaleyi, %1,8'i (8 birim) radyolojik olaya müdahaleyi, %1,8'i (8 birim) köpekle arama yapmayı, %1,1'i (5 birim) nükleer olaya müdahaleyi birimlerinde yeterli düzeyde yapılan uygulamalar olarak belirtmiştir. Araştırmanın sonuçlarına bakıldığı zaman itfaiye teşkilatlarının temel görevi olan yangına müdahale ve yangın söndürmeyi yeterli düzeyde yaptıkları görülmektedir. Bu durum afete hazırlık bakımından iyi olmakla birlikte, diğer temel görevlerin yeterli düzeyde yapılmadığı söylenebilmektedir. Bu açıdan bakıldığı zaman afet ve acil durumlara müdahale edecek yerel bir birim olan itfaiye birimlerinin eğitim, eğitilmiş personel, deneyimli personel ve araç gereç malzeme bakımından geliştirilmesi gerektiği aşikârdır.

İtfaiye organizasyonu üzerine yapılan bir tez çalışmasında; kalifiye olarak yetiştirilmiş, eğitimini almış elemanların itfaiyede kadrolu olarak çalışmakta



zorluklar çektiği malzeme ve teçhizat anlamında yenileşme, personel yetkinlikleri anlamında niteliklerin artırılması gerektiği vurgulanmıştır (141). Bu araştırmada itfaiye birimlerinin %30,6'sı (137 birim) afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterli düzeyde olduğunu belirtmiştir. Diğer itfaiye türleri ile kıyaslandığında belde belediyelerinin afet ve yangınlarda görev yapacak personelin daha az yeterli olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmada Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin, diğer bölgelerdeki itfaiye birimlerine göre afet ve yangınlarda görev yapacak personelinin yüzde olarak daha fazla yeterli olduğu belirlenmiştir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin, diğer bölgelerdeki itfaiye birimlerine göre afet ve yangınlarda görev yapacak personelinin yüzde olarak daha az yeterli olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmada itfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin, diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre afet ve yangınlarda görev yapacak personelinin yüzde olarak daha fazla yeterli olduğu belirlenmiştir. Bu durum yöneticinin personeli iyi tanımak, personeli denetim altında bulundurmak ve denetleme yapmak gibi vasıflarından dolayı personelinin neler yapabileceğini daha iyi analiz edebilmesinden kaynaklanmış olabilir (142). Yetersiz olduğunu belirten itfaiye birimlerinin, %47,7'si (96 birim) bu durumun personelin sayıca yetersizliğinden kaynaklandığını, %13,5'i (29 birim) bu durumun kalifiye personelin sayıca yetersiz olmasından kaynaklandığını belirtmiştir. Türkiye de 2018 yılı itibarı ile itfaiyelerde 33.578 norm kadro bulunuyorken sadece 8.437 itfaiye personeli bulunmaktadır (73). İtfaiye birimlerinin eğitimini almış kalifiye personel alması, araç gereç malzeme eksikliklerini tamamlaması ve eğitimlerin daha spesifik, daha çok sayıda ve sürekli verilmesi gerekmektedir. Personelin yetersiz olması; afetlere hazırlık, olay yerine etkili müdahale yapma, hayat kurtarma, afetlere yönelik zarar azaltma basamaklarında sorunlar yaşanacağı anlamını taşımaktadır.

ABD'de gönüllü itfaiyeciler tüm itfaiyecilerin %54'ünü oluşturmaktadır (140). Belçika'da gönüllü itfaiyeciler tüm itfaiyecilerin %76'sını, Çek Cumhuriyeti'nde %75'ini, İtalya'da %21'ini oluşturmaktadır (143). Türkiye'de 2020 yılında sivil toplum kuruluşlarına üye sayısı yani gönüllü sayısı tüm nüfusun %4,8'ini oluşturmaktadır

(144). 2008 ve 2014 yıllarını değerlendiren İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (The Organisation for Economic Co-Operation and Development – OECD) raporunda Türkiye'nin gönüllülük oranı %7 den %13'e yükselmiştir, 34 ülkenin değerlendirildiği araştırmada ise Türkiye gönüllülük sayısı ortalaması olarak %23'den %26'ya yükselmiştir (145). 2018 yılında yapılan bir araştırmada gönüllü itfaiyeciliğin, Türkiye'de yeteri kadar bilinmediği ve önemi kavranmadığı için şimdiye kadar sağlıklı bir uygulama zemini bulamadığı ve yaygınlaşamadığı belirtilmektedir (105). Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde ortanca değeri 0 olan (Ortalama±SS=9,8±86,9) toplamda ise 4.405 gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır. Türkiye'de gönüllü itfaiyecilik sayısı önemli olmakla birlikte bu gönüllü itfaiyecilere yüklenen anlamın diğer ülkelerle aynı olduğu söylenemez, diğer ülkelerde yangına müdahale eden, profesyonel itfaiyelerin yapacağı tüm işlemi yapabilen bir gönüllü itfaiyecilik sistemi varken Türkiye'de bazı itfaiye birimlerinde sadece kurum dışı eğitim verilen kişiler gönüllü itfaiyeci olarak değerlendirilmektedir. Gönüllü itfaiyeci sayısının artması önemli olduğu kadar gönüllü itfaiyecinin afetlere, acil durumlara, olaylara müdahale etme kapasitesinin de geliştirilmesi gerekmektedir.

Belediye itfaiye Yönetmeliği'nin ekinde denetlenecek konular bölümünde, itfaiye birimlerinin, genel eğitim, günlük, aylık, yıllık eğitim programı bulunma durumu, eğitim programının uygunluğu ve tatbikat yapma durumları yer almaktadır (18). İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığında yapılan bir araştırmada katılımcıların %17,9'u masa başı ve saha afet tatbikatına katıldığını belirtmiştir (122). Ankara, Balıkesir ve Sivas'ta yapılan tez çalışmasında Balıkesir İtfaiye Birimlerinden katılımcıların neredeyse tamamı spor salonu ve kondisyon ekipmanının olduğunu, Sivas İtfaiye Birimlerinden katılanlar spor salonu ve kondisyon ekipmanının kısmen olduğunu, Ankara itfaiye Birimlerinden katılanlar ise spor salonu ve kondisyon ekipmanının yetersiz olduğunu belirtmiştir (32). Bu araştırmaya katılan ve itfaiye birimlerinin, %38,9'u (176 birim) birimlerinde eğitim programı bulunduğunu, %22,1'i (100 birim) günlük, %26,9'u (122 birim) aylık, %35,8'i (162 birim) ise birimlerinde yıllık eğitim programı bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin, %30,0'ı (136 birim) birimlerinde eğitimlerin programlara uygun

yapıldığını, %14,8'i (67 birim) birimlerinde beden eğitimi ve spor salonunun bulunduğunu, %14,8'i (67 birim) birimlerinde eğitim programına göre mesleki spor faaliyetleri yaptırıldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %30,7'si (139 birim) birimlerinde ders kitap ve notlarının bulunduğunu, %47,0'ı (213 birim) birimlerinde genel tatbikatların düzenlendiğini, %26,9'u (122 birim) birimlerinde masa başı tatbikatların düzenlendiğini, %38,9'u (176 birim) sahada afet tatbikatları yaptıklarını ve %63,8'i (289 birim) ise diğer kuruluşların yangın söndürme ekiplerine eğitimde yardımcı olduğunu belirtmiştir. İtfaiye araç gereç malzemeleri, olaylara müdahale yöntemleri, teknoloji ile birlikte değişmekte ve gelişmektedir. Eğitimlerin günlük, haftalık, aylık, yıllık periyotlarla yapılması gelişimi ve değişimi yakalamanın temel yoludur. Bu araştırmada ilçe ve belde belediyelerinde eğitimlerin daha az yapıldığı belirlenmiştir. Eğitim sahasının olmaması, eğitici personelin olmaması ve alanında uzman kişilerin kadroda olmaması bu duruma sebep olmuş olabilir. İtfaiyecilik fiziksel olarak güç ve kondisyon isteyen bir iş koludur. Bu yüzden mesleki spor faaliyetlerinin bulunması ve yapılması gerekmektedir. Belediyeler imkânları dâhilinde bu faaliyetleri gerçekleştirmekte olup faaliyetlerin yapılması ve sayısının artırılması gerekmektedir.

Belediye itfaiye Yönetmeliği'nin eklerinde yıllık eğitim programı olarak; “yangın bilgisi, yangın ve yangınların sınıflandırılması, yangın nedenleri ve etkenleri, yangınları önleyici tedbirler, yangın söndürme yöntemleri, söndürücü maddelerin özellikleri ve yangın söndürme cihazları, yangından sonra yapılacak işlemler, yangın söndürme malzemeleri ve uygulamaları, itfaiyede haberleşme, genel tatbikat, kurtarma faaliyetleri, ilk yardım” gibi hizmet içi eğitim konuları yer almaktadır (18). İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığında yapılan bir tez çalışmasında katılımcıların %94,7'si (180 kişi) hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir. Bu eğitimler mevzuat bilgisi, yanma ve yangın bilgisi, yangın güvenlik önlemleri, itfaiyecinin sağlığı ve güvenliği, yangın söndürme maddeleri, THSC, yangına müdahale teknikleri ve ekip çalışması, yangına müdahale ekipmanları, baca bilgisi ve müdahale teknikleri, itfaiye araçları bilgisi, araç bilgisi ve bakım eğitimi, tehlikeli maddeler, kurtarma ekipmanları, kurtarma becerileri, bina çökmeleri ve toprak kaymalarında arama-kurtarma, trafik

kazalarına müdahale, yangın çıkış sebebi tespiti ve raporlama, yangın raporu düzenleme, haberleşme bilgisi, asansörden kurtarma, olay komuta sistemi, olay yerinde araç tabyalama, sel ve su üstü arama-kurtarma, iş sağlığı ve güvenliği, müdahale planı hazırlama, metro-tünel olaylarına müdahale, ileri düzey kurtarma kalite yönetim sistemi eğitimleridir. Katılımcılar bu eğitimlerden en çok yanma ve yangın bilgisi, yangına müdahale ve iş sağlığı eğitimi aldıklarını belirtmişlerdir (122). Ankara, Balıkesir ve Sivas İtfaiye Birimleri ile yapılan bir tez çalışmasında katılımcıların %16,6'sı hizmet içi eğitimleri yetersiz bulunduğunu, %45,5'i yeterli bulunduğunu, %37,9'u ise kısmen yeterli bulunduğunu belirtmiştir (32). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin, %66,4'ü (301 birim) yangın söndürme, yangın söndürme malzemeleri kullanma ve yangında arama kurtarma eğitimini, %57,6'sı (261 birim) yangın güvenlik önlemleri eğitimini, %55,0'ı (249 birim) hayvan kurtarma eğitimini, %53,9'u (244 birim) yangın yerindeki tehlikeler eğitimini, %53,2'si (241 birim) iş sağlığı ve güvenliği eğitimini, %49,2'si (223 birim) trafik kazalarına müdahale eğitimini, %44,2'si (200 birim) ilk yardım eğitimini, %42,8'i (194 birim) tehlikeli maddeleri tanıma eğitimini, %41,3'ü (187 birim) genel afet bilgisi eğitimini, %38,0'ı (172 birim) arama kurtarma malzemeleri kullanma eğitimini, %37,3'ü (169 birim) asansörde-kapalı mekânda mahsur kalanları kurtarma eğitimini, %28,5'i (129 birim) afet esnasında ve sonrasında haberleşme eğitimini, %26,3'ü (119 birim) su baskınında arama kurtarma eğitimini, %21,2'si (96 birim) göçükte arama kurtarma eğitimini, %19,6'sı (89 birim) afetlerde lojistik eğitimini, %18,1'i (82 birim) yüksek aç kurtarma eğitimini, %17,0'ı (77 birim) ileri sürüş eğitimini, %13,9'u (63 birim) terör saldırısı veya patlama sonrası olay yeri müdahale eğitimini, %13,9'u (63 birim) fırtına, kasırga sonrası arama kurtarma eğitimini, %12,1'i (55 birim) KBRN olaylarında müdahale eğitimini, %10,4'ü (47 birim) su altında arama kurtarma eğitimini, %7,7'si (35 birim) çığda arama kurtarma eğitimini, hizmet içi eğitim olarak aldıklarını belirtmişlerdir. İtfaiye personelinin afetlere hazır olması, olaylara daha iyi müdahale etmesi, olaylara hızlı ve etkili müdahalenin gerçekleştirilmesi, alandaki teknolojik gelişimin ve değişimin yakalanması, itfaiyeciliğin gelişimi, halkın itfaiyeye bakış açısının değişimi, personelin gelişimi, olumlu değişimi ve kendine güveninin

artması için hizmet içi eğitimlerin artması, ülkedeki afet yönetiminin gelişmesi açısından önem arz etmektedir. Bu araştırmaya göre hizmet içi eğitimlerin yeterli yapılmadığı söylenebilmektedir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile işveren pozisyonunda olan belediyeler; kurumlarında yasanın getirdiği bütün sorumlulukları üstlenmiş durumdadırlar ve bu yasa ile birlikte belediyeler, iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlü tutulmuştur (106). İtfaiye birimlerinde risk analizlerinin yapılması itfaiye çalışanlarının karşılaşacağı tehlikeleri azaltmaktadır (146). İstanbul'da bir itfaiye amirliğinde yapılan bir tez araştırmasında bu amirlikte; iş sağlığı ve güvenliği risk değerlendirmesi yapıldığı, tehlike kaynakları ve mevcut tehlikelerin belirlendiği, belirlenen bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açabilecek nedenler ve tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edildiği ve bu işlemlerin yapılmaya devam edildiği belirtilmiştir (123). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %43,2'si (193 birim) itfaiyelerinde risk değerlendirmesi yapıldığını belirtmiştir. Risk analizi çalışanların sağlığını koruma, güvenli ortamda çalışma, tehlikelerin belirlenmesi ve zarar görülebilirliğin azaltılması açısından önem arz etmektedir. Yapılan çalışmada belde belediyelerinin risk analizini diğer belediyelere göre daha az yaptığı belirlenmiştir. Bu sonuç belde belediyelerinin eğitimli personelinin olmaması veya risk analizi yapmaya gereksinim duymamalarından kaynaklanmış olabilir. Bu araştırmada İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %38,6'sının (39 birim), Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %33,9'unun (21 birim) risk analizi yaptığı belirlenmiştir. Bu bölgelerdeki itfaiye birimlerinin diğer bölgelerdeki itfaiye birimlerine göre yüzde olarak daha az risk analizi yaptığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan ve Ege Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %22,6'sı (33 birim) İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %28,1'i (41 birim) belde belediyelerine bağlıdır. Bu durum Ege ve İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin diğer bölgelere kıyasla daha fazla belde belediyesine bağlı olan itfaiye birimlerinin araştırmaya katıldığından kaynaklanmış olabilir. İtfaiye birimlerindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre daha çok risk

değerlendirmesi yaptığı belirlenmiştir. Bu durum yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarından diğer unvanlara göre daha çok sorumlu olduğundan kaynaklanmış olabilir.

Ankara, Balıkesir ve Sivas İtfaiye Birimlerinde yapılan bir tez çalışmasında itfaiye binasını depreme karşı yeterli sağlamlıkta bulma durumu sorulduğunda, katılımcıların %47,2'si dayanıksız bulunduğunu, %31,9'u dayanıklı bulunduğunu, %20,9'u ise kısmen dayanıklı bulunduğunu belirtmiştir (32). İstanbul'da bir itfaiye amirliğinde yapılan bir tez araştırmasında bu amirlikte; itfaiye istasyonunun yeri nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikelerin bulunduğu, seçilen alanda, işyeri bina ve eklentilerinin plana uygun yerleştirilmemesi veya planda olmayan ilavelerin yapılmasından kaynaklanabilecek tehlikelerin bulunduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada itfaiye yeri bina ve eklentilerinin yapı ve yapım tarzı ile seçilen yapı malzemelerinden kaynaklanabilecek tehlikelerin de bulunduğu belirtilmiştir. Yine aynı çalışmada kuvvetli akım, aydınlatma, paratoner, topraklama gibi elektrik tesisatının bileşenleri ile ısıtma, havalandırma, atmosferik ve çevresel şartlardan korunma, drenaj, arıtma, yangın önleme ve mücadele ekipmanı ile benzeri yardımcı tesisat ve donanımlardan da kaynaklanabilecek tehlikeler bulunduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada işyerinde yanma, parlama veya patlama ihtimali olan maddelerin işlenmesi, kullanılması, taşınması, depolanması ya da imha edilmesinden kaynaklanabilecek tehlikelerin de bulunduğu belirtilmiştir (123). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %8,5'i (38 birim) birimlerinde fiziksel ortamı tehdit eden ve birimleri afetzede durumuna sokacak herhangi bir tehlikenin bulunduğunu belirtmiştir. Diğer çalışmalara kıyasla bulunan bu yüzde küçük gibi görünse de afetin merkezinde bulunacak ve afetten etkilenecek bir birim dahi afet yönetiminin aksamasına neden olacaktır. Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin, diğer bölgelerdeki itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında daha çok fiziksel ortam tehlikesi olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmada itfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin, diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre daha yüksek yüzdeye sahiptir. Bunun sebebi itfaiye birimi yöneticilerinin afet ve afete hazırlık deneyimi, eğitim ve farkındalığının yüksek

olmasından olabilir. Afete müdahale edecek birimlerin afetlerden etkilenmesi durumu, afet esnasında afet yönetiminin uygulanmasında zorluklar yaşanacağı anlamı taşımaktadır.

İstanbul İtfaiye Birimlerinde yapılan bir araştırmaya katılanlar; yangına, trafik kazasına, sel-su taşkınına, orman yangınına, fırtınaya, terör eylemine, toprak kaymasına, depreme, maden kazasına, baraj patlamasına ve çığ olayına müdahalede bulunduğunu belirtmiştir. Aynı çalışmada katılımcıların en fazla müdahalede bulunduğu afet ve acil durumun sırasıyla yangın, trafik kazası ve sel olduğu belirtilmiştir (122). İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığı 2018 yılında 20.416 yangına, 1.261 trafik kazasına, 1.280 su baskınına müdahalede bulunmuş, 21.875 arama-kurtarma yapmıştır (77). İtfaiye birimleri, 2018 yılında, ABD’de 1.318.500 yangına, Rusya’da 144.199 yangına, İtalya’da 213.116 yangına müdahalede bulunmuştur (45). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %96,0’ı (435 birim) yangına, %62,9’u (285 birim) trafik kazasına, %41,3’ü (187 birim) sele, %20,5’i (93 birim) depreme, %16,1’i (73 birim) toprak kaymasına, %15,9’u (72 birim) fırtınaya, %8,4’ü (38 birim) terör olayına, %5,5’i (25 birim) maden ocağı patlamasına müdahalede bulunduğunu belirtmiştir. İstanbul’da yapılan çalışmada da en fazla müdahalede bulunulan afet ve acil durum sırasıyla aynıdır.

Türkiye coğrafyası, jeolojik konumu, topoğrafik ve iklimsel nitelikleri bakımından çok sayıda ve farklı büyüklüklerde doğa kaynaklı afetlerin gerçekleştiği bir ülkedir (147). AFAD Afet Yönetimi ve Karar Destek Sistemi veritabanına göre Türkiye’de her ay ortalama 70 afet ve acil durum olayı gerçekleşmektedir. Bu afetlerin yaklaşık %20’si deprem, heyelan, su baskını, orman yangını gibi doğa kaynaklı afetlerden oluşmaktadır (148). Risk Yönetimi Endeksi (INFORM) ve Dünya Risk Raporu (World Risk Report) 2020 yılı verilerine göre Türkiye’de en yüksek risk göstergesini deprem oluşturmaktadır. Depremi sel ve kuraklık takip etmektedir (149). Can ve mal açısından Türkiye’de en fazla kayba yol açan afet türü depremlerdir. Afetler nedeniyle meydana gelen can kayıplarının %60’ı gibi önemli bir bölümü depremlerden kaynaklanmaktadır. 1900-2017 yılları arasında büyüklüğü en az 6.0 olan 210 hasar bırakan ve can kaybına neden olan deprem meydana

gelmiş ve bu depremler nedeniyle 86.802 kişi hayatını kaybetmiştir (150). Türkiye de 1900-2020 yılları arasında EMDAT verilerine yansıyan 95 deprem meydana gelmiş, bu depremlerden 93.888 kişi hayatını kaybetmiştir. Yine bu dönemde 41 yangın meydana gelmiş (patlama, orman yangını, bina yangınları) bu yangınlardan ise 3.821 kişi hayatını kaybetmiştir (2). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %81,0'ı (367 birim) Türkiye ye özgü en önemli afet türünün deprem olduğunu, %70,6'sı (320 birim) ise yangın olduğunu belirtmiştir.

Belediye Kanunu'nda belediye meclisinin görevleri arasında; "yurt içindeki ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının izniyle yurt dışındaki belediyeler ve mahallî idare birlikleriyle karşılıklı iş birliği yapılmasına karar vermek" ibaresi bulunmaktadır (95). İtfaiye daire başkanlığının görevleri arasında; "belediye sınırları dışında olabilecek yangın ve doğa kaynaklı afetlere sağlanacak yardım ve desteği koordine etmek, gerektiğinde diğer afet ve acil durum bölgelerine araç, gereç, malzeme ve personel desteği sağlamak, afet ve acil durumlarda diğer kurum ve kuruluşlardan alınacak yardım ve destek konusunda işbirliğini geliştirmek, belediye ile kamu kurum ve kuruluşları ve özel kuruluşlar ile Türk Silahlı Kuvvetleri arasında meydana gelebilecek yangınlarda karşılıklı yardımlaşma ve işbirliği protokolü düzenlemek" bulunmaktadır (151-153). Yönetim birimleri başta mahalli müşterek ihtiyaçların karşılanmasına yönelik olmak üzere birçok alanda hizmet sunmaktadırlar. Yerel yönetim birimlerinin hizmetleri, öncelikli olarak kendi imkânlarıyla sunmaları, bunu gerçekleştirilememesi durumunda da çeşitli işbirliği ve karşılıklı yardımlaşmalarda bulunmaları gerekmektedir (154). Yerel yönetimler için eldeki olanaklardan birisi, kamu hizmetleri sunmak için özel sektörle işbirliği yapmak; yani Kamu Hizmetleri - Özel Sektör İşbirliği (KÖİ) uygulamalarıdır (155). Türkiye'nin 2003 yılında tek numaralı acil çağrı sistemine geçiş için adım atması, bu kapsamda değerlendirilmelidir. İşbirliği ve karşılıklı yardımlaşma içinde çalışmanın önemi ve acil yardım organizasyonunun tek merkezden yapılması ile kurumlar arası koordinasyonun artırılması sağlanmıştır (156). Türkiye'de olduğu gibi itfaiyeleri yerel yönetimlere bağlı olan Danimarka'da da itfaiye birimleri hizmetlerini sunarken komşu belediyeler, özel şirketler ile karşılıklı yardımlaşma protokolleri



yapmaktadırlar (157). Amerika’da yapılan bir araştırmada halk sağlığı akademik merkezlerinin itfaiye birimleri ile ortaklık yapması gerektiği vurgulanmıştır (158). Ankara İtfaiye Daire Başkanlığında yapılan bir araştırmada katılımcılar ortaklık yaptıkları birim, kurum ve kuruluş olarak; Sivil Savunma Genel M¼d¼rl¼ę¼n¼, Orman Genel M¼d¼rl¼ę¼ Yangın Ekiplerini, Afet İşleri Dairesi Başkanlığını, Kızılay’ı, T¼rk Silahlı Kuvvetleri’nin (TSK) itfaiye birimlerini ve Devlet Hava Meydanları İşletmesini belirtmiştir (118). İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığında yapılan bir araştırmada İtfaiyenin afet/acil durumlarda koordineli olarak çalıştığı kurumlardan itfaiye çalışanları tarafından en çok bilinenlerinin AFAD, Emniyet, Hızır Acil, AKOM ve TSK olduğu belirtilmiştir (122). Araştırma kapsamında itfaiye birimlerinin %72,3’¼ (327 birim) birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri, %67,3’¼ (304 birim) kolluk kuvvetleri, %56,0’ı (253 birim) birimin bulunduğu il itfaiyesi, %55,3’¼ (250 birim) polis, %53,1’i (240 birim) acil sağlık hizmetleri, %45,4’¼ (205 birim) AFAD, %35,6’sı (161 birim) hastaneler, %30,3’¼ (137 birim) İl Özel İdaresi, %29,4’¼ (133 birim) başka ile bağlı ilçe itfaiyeleri, %28,5’i (129 birim) başka il itfaiyeleri, %21,0’ı (95 birim) başka ildeki belediyeler, %20,8’i (94 birim) Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE), %19,0’ı (86 birim) STK, %14,4’¼ (65 birim) Ulaştırma Bakanlığına bağlı birimler, %12,2’si (55 birim) özel şirketler, %4,9’u ( 22 birim) sahil g¼venlik ile ortaklık yaptıklarını bildirmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin buldukları coğrafi b¼lgenin; afetlerle m¼cadelede birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri, kolluk kuvvetleri, polis, acil sağlık hizmetleri, AFAD, hastaneler, İl Özel İdaresi, başka ildeki belediyeler, Ulaştırma Bakanlığına bağlı birimler ile ortaklıklar kurmasında etkili olduğu belirlenmiştir. T¼m coğrafi b¼lgelerdeki itfaiye birimlerinin diğer birimler, kurum ve kuruluşlar ile ortaklık sayılarının, tatbikatların, m¼dahalelerin artırılması afetlerle m¼cadelede daha etkin olunmasını sağlayacaktır. Kurumların ortaklık yapması, afetlere m¼dahalenin daha organize, daha kapsamlı ve daha hazırlıklı bir şekilde yapılmasını, ortak kurumların zayıf y¼nlerinin azalmasını, g¼l¼ y¼nlerinin artmasını sağlamaktadır. Çalışmanın bulgularına bakıldığı zaman ortaklık noktasında birimlerin birbirleriyle ortaklık yapması afetlere hazırlık açısından olumlu sonuç oluşturmaktadır.

İtfaiye hizmetlerinin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için, organize bir itfaiyenin yanında halkın da yangın güvenliği hakkında eğitilmesi ve aynı zamanda yangın güvenlik önlemlerini alması ve uygulaması gerekmektedir. Halkın bilinçlendirilmesi ve eğitimi önemli bir unsur olduğundan, özellikle okullarda ve halk eğitim merkezlerinde yapılan bu alandaki eğitim çalışmaları artırılmalıdır (159). ABD Çalışma Bakanlığına göre halk eğitimi yapmak itfaiye birimlerinin görevlerinden bir tanesidir (160). USFA, diğer federal kurumlara ve güvenlik gruplarına yangın güvenliği alanında halk eğitimi vermektedir (41). Türkiye’de Belediye İtfaiye Yönetmeliği’ne göre itfaiye teşkilatlarının görevleri arasında; halkı, kurum ve kuruluşları itfaiye hizmetleri ile ilgili olarak bilgilendirmek, alınacak önlemler konusunda eğitmek ve bu konuda tatbikatlar yapmak bulunmaktadır (18). İBİTEM, yabancı ülkelerde ve Türkiye’nin diğer illerinde görev yapan itfaiye personeline, merkezi yerleşime uzak olan yerlerde kurulan gönüllü itfaiye istasyonlarında görev yapan gönüllü itfaiyecilere mesleki eğitim ve temel er eğitimi vermektedir. Ayrıca İBİTEM özel sektör ve kamu çalışanlarına yangın güvenliği ve önlemleri ile ilgili eğitimler, anaokulu ve ilköğretim öğrencilerine itfaiye mesleğini tanıtmak, sevdirmek için eğitimler ve temel bilinçlendirme eğitimi vermektedir. Bunun yanında İBİTEM üniversitelerin Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı ve liselerin İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümü öğrencilerine müfredata uygun mesleki eğitimler, halk eğitimleri ile halkın afet ve acil durumlarda doğru davranış biçimleri kazanmasına yönelik eğitimler vermektedir. İBİTEM yıllık ortalama 80.000 kişiye itfaiye ve itfaiyecilikle ilgili farklı konularda eğitimler gerçekleştirmektedir (161). İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığı 2018 yılında, özel sektör ve kamu acil durum ekiplerine yönelik yangın güvenlik eğitimleri, il, ilçe ve belde belediye personeline yönelik eğitimler, üniversitelerin Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı ve liselerin İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümü öğrencilerine yönelik eğitimler olmak üzere toplamda 19.629 kişiye eğitim vermiştir. Aynı zamanda İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığı 59.976 kişiye de afetlerden korunma eğitimleri, anaokulu ve ilköğretim öğrencilerine yönelik eğitimler, minik adımlarla güvenli yaşam eğitimi, halka yönelik farkındalık eğitimleri (mobil eğitim aracı), STK eğitimleri, engellilere ve yurt /

kurslara yönelik eğitimler vermiştir (77). Amerika’da yapılan bir araştırmada halk sağlığı akademik merkezleri ile birlikte itfaiye birimlerinin ev ziyaretleri ve halk eğitimleri yapmaları gerektiği belirtilmiştir (158). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %62,5’i (283 birim) yangın eğitimi, %27,2’si (123 birim) deprem eğitimi, %23,0’ı (104 birim) trafik kazası ile ilgili eğitim, %16,1’i (73 birim) sel ile ilgili eğitim, %13,0’ı (59 birim) ilk yardım eğitimi, %9,3’ü (42 birim) temel afetlere hazırlık eğitimi, %6,6’sı (30 birim) göçük altında hayatı ikame etme eğitimi, %6,0’ı (27 birim) fırtına eğitimi, %5,5’i (25 birim) toprak kayması ile ilgili eğitim, %5,1’i (23 birim) çığ ile ilgili eğitim, %4,0’ı (18 birim) terör olayları ile ilgili eğitim verdiğini belirtmiştir. Bu araştırmada itfaiye birimlerinin halka verdiği eğitimler, tüm coğrafi bölgelerde de sırasıyla, yangın, deprem ve trafik kazası şeklinde olup en fazla verilen eğitimlerdir. Halkın afet ve acil durumlar ile ilgili eğitilmesi afetlerden ve acil durumlardan etkilenme boyutunu azaltacak en önemli adımdır. Anketi yanıtlayan tüm unvan grupları da sırasıyla yangın, deprem ve trafik kazası eğitimlerinin en çok verilen halk eğitimleri olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmanın bulgularına bakıldığında birimlerin en çok yangın konusunda halk eğitimi yaptığı görülmüştür. İtfaiye birimlerinin yerele yayılması yani beldelerde dahi itfaiye birimlerinin olduğu düşünülürse halk eğitimini yapacak en önemli afete müdahale kuruluşu olduğu açıktır. Halk eğitimi için eğitim yapabilecek ve formasyonu olan itfaiye personelinin itfaiyelerde olması önem arz etmektedir.

Belediye İtfaiye Yönetmeliğinde;

*“İtfaiye teşkilatının asgari araç sayısı, ilgili Türk Standartları Enstitüsü (TSE) veya Europeane Norm (EN) standartlarına uygun olarak aşağıdaki kıstaslar esas alınarak belirlenir.*

*- Nüfusu 10.000’e kadar olan yerlerde en az 1 adet itfaiye söndürme aracı,*

*- Nüfusu 10.000-25.000 olan yerlerde en az 1 adet acil kurtarma aracı, 2 adet itfaiye söndürme aracı, 1 adet merdivenli araç,*

-Nüfusu 25.000-50.000 olan yerlerde en az 1 adet acil kurtarma aracı, 3 adet itfaiye söndürme aracı, 1 adet merdivenli araç, 1 adet çift kabinli pikap, 1 adet hizmet aracı,

- Nüfusu 50.000-100.000 olan yerlerde en az 1 adet acil kurtarma aracı, 1 adet ambulans, 4 adet itfaiye söndürme aracı, 1 adet merdivenli araç, 1 adet çift kabinli pikap, 1 adet hizmet aracı,

- Nüfusu 100.000-200.000 olan yerlerde; en az 1 adet acil kurtarma aracı, 1 adet çok maksatlı kurtarma aracı, 1 adet ambulans, 6 adet itfaiye söndürme aracı, 2 adet merdivenli araç, 2 adet çift kabinli pikap, 1 adet hizmet aracı,

- Nüfusu 200.000-300.000 olan yerlerde en az 1 adet acil kurtarma aracı, 1 adet çok maksatlı kurtarma aracı, 2 adet ambulans, 8 adet itfaiye söndürme aracı, 2 adet merdivenli araç, 3 adet çift kabinli pikap, 1 adet hizmet aracı,

- Nüfusu 300.000-400.000 olan yerlerde en az 1 adet acil kurtarma aracı, 2 adet çok maksatlı kurtarma aracı, 2 adet ambulans, 10 adet itfaiye söndürme aracı, 3 adet merdivenli araç, 3 adet çift kabinli pikap, 2 adet hizmet aracı,

- Nüfusu 400.000-600.000 olan yerlerde en az 2 adet acil kurtarma aracı, 2 adet çok maksatlı kurtarma aracı, 3 adet ambulans, 14 adet itfaiye söndürme aracı, 4 adet merdivenli araç, 4 adet çift kabinli pikap, 2 adet hizmet aracı,

- Nüfusu 600.000'den fazla olan yerlerde (g) bendinde sayılan araçlara ilaveten, her 150.000 nüfus için 1 adet itfaiye söndürme aracı, her 400.000 nüfus için ise 1 adet merdivenli araç, 1 adet ambulans, 1 adet çok maksatlı kurtarma aracı, her 500.000 nüfus için ise 1 adet acil kurtarma aracı, 1 adet çift kabinli pikap, 1 adet hizmet aracı, bulunmalıdır.

İtfaiye araçları cins ve nitelik yönünden, teknolojik gelişmelere uygun olarak geliştirilir ve yenilenir' ibareleri bulunmaktadır" (18).

ABD’de 2018 yılında 72.100 çok maksatlı araç (*pumpers*), 7.400 merdivenli araç (*aerial apparatuses*), 80.900 müdahale araçları [1.000 gpm'den düşük monitöre sahip acil kurtarma aracı, orman söndürme araçları (*brush vehicles*) ve su tankerleri], 50.700 diğer araçlar (örneğin; kurtarma, aydınlatma ve ambulans araçları) bulunmaktadır. Hava aparatı olarak isimlendirilen araçlar; merdivenli araçlar ve kulelerdir (*aerial ladder, tower ladder, aerial tower*) (46). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin faal olan; itfaiye söndürme araçlarının ortanca değeri 2 (Ortalama±SS=3,9±15,2), tek ya da çift kabinli çok maksatlı araçların ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,0±0,2) acil kurtarma aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,6±3,8), ambulansın ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,0±0,2), otomatik / kombi merdiven aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,6±3,5), çift kabinli pikabın ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,4±1,8), hizmet aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,5±2,6), kovansiyonel merdiven aracının ortanca değeri 0 (Ortalama±SS=0,3±1,7), mafsallı merdiven aracının ortanca değeri 0’dır (Ortalama±SS=0,2±2,7). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin araç, gereç ve malzeme sayıları nüfus yoğunluğuna göre değişiklik göstermektedir, ancak bulunması gereken asgari araç gereç ve malzeme sayılarının birçok birimlerde eksik olduğu saptanmıştır.

Belediye İtfaiye Yönetmeliği’nin ek kısmında denetlenecek konular arasında bulunan araç, gereç, malzemenin bakımı konusu ile ilgili; araç, gereç ve malzeme kadrosunun belirlenmesi gerektiği, kadrolara istek yapılması gerektiği, kullanma talimatlarının olması gerektiği, bakım dosyalarının olması gerektiği, görev dönüşü muayenelerinin yapılması gerektiği, terkinin gerektiren mallar konusunda denetimlerin yapılacağı belirtilmiştir (18). Ankara İtfaiye Daire Başkanlığında yapılan bir tez çalışmasında, teşkilatta yeteri kadar araç, gerecin olduğu ve bu araçların da faal olduğu ifade edilmiş olsa da merdivenli araç, ambulans ve kurtarma araçlarında mevzuata göre eksiklikler olduğu, afetlerde ve yangınlarda kullanılmak üzere bu araç gereçlerin ivedilikle temin edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Aynı tez çalışmasında, itfaiyede araç gereç bakım ve onarım atölyesi olduğu, araç gereçlerin kullanma talimatı olduğu, günlük, haftalık, üç aylık bakım dosyalarının düzenli olarak

tutulduğu, her görev dönüşü muayenelerinin yapıldığı, terkin gerektiren mallar olduğu ve bu mallar için de gerekli işlemlerin yapıldığı belirtilmiştir (118). Başka bir tez çalışmasında müdahale araçları ve koruyucu ekipmanın periyodik bakımlarının Balıkesir ve Sivas'ta yapıldığını belirten katılımcılar fazla sayıda olurken Ankara'da yapılıyor diyen katılımcı sayısının az olduğu belirtilmiştir (32). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %33,0'ı (149 birim) birimlerinde araç-gereç bakım ve onarım atölyesinin bulunduğunu, %41,0'ı (185 birim) araç-gereç kadrosunun belirlenmiş durumda olduğunu, %29,3'ü (132 birim) belirlenen kadrolara göre istek yapıldığını, %52,3'ü (236 birim) araç-gereçlerin kullanma talimatının bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %41,9'u (189 birim) araç-gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyalarının düzenli tutulduğunu, %61,9'u (279 birim) kullanılan araç-gereçlerin her görev dönüşü muayenelerinin yapıldığını, %15,1'i (68 birim) terkin gerektiren malın bulunduğunu, %29,9'u (135 birim) terkin gerektiren mallar için gerekli işlemlerin yapıldığını belirtmiştir. Bu araştırmada itfaiye birimlerinin bulunduğu coğrafi bölgelerde de; araç-gereç bakım ve onarım atölyesinin bulunması, araç-gereç kadrosunun belirlenmiş durumda olması, belirlenen kadrolara göre istek yapılması, araç-gereçlerin kullanma talimatının bulunması, araç-gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyalarının düzenli tutulması, kullanılan araç-gereçlerin her görev dönüşü muayenelerinin yapılması, terkin gerektiren malın bulunması, terkin gerektiren mallar için gerekli işlemlerin yapılması düzeylerinin farklı olduğu belirlenmiştir. İtfaiye birimlerinde araç, gereç bakım atölyelerinin bulunması gerekmektedir. Ancak çalışma bulgularına bakıldığında zaman ilçe ve belde belediyelerinde atölyeler yok denecek kadar azdır. Bölgeler açısından bakıldığında ise Ege ve İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin araç gereç bakım atölyelerinin diğer bölgelerdeki itfaiye birimlerine göre daha az olduğu belirlenmiştir. Ancak bu durum Ege ve İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan ve belde belediyelerine bağlı olan itfaiye biriminin diğer bölgelere kıyasla daha fazla sayıda çalışmaya katılmasından kaynaklanabilir. Araç, gereç bakım atölyelerinin, eğitimsizlikten ve belediyeye ayrı maliyet oluşturacağı için göz ardı edildiği düşünülmektedir.

Ankara da yapılan bir tez çalışmasında, Ankara İtfaiye Daire Başkanlığında görevli itfaiye personeli hakkında belirtilen genel görüş, nükleer tehlikeler dışında, yangın ve deprem gibi afetlere müdahalede yeterli oldukları yönündedir (118). “Yerel Yönetimlerde İtfaiyenin Rolü”nü inceleyen bir çalışmada; Türkiye’nin nüfusu, afet, acil durum ve itfai olay sayıları göz önünde bulundurulduğunda itfaiye teşkilatlarının personel sayısının yetersiz olduğu belirtilmiştir. Çalışmada itfaiye teşkilatları tarafından halka sunulan hizmetin kalitesinin; merkezi yönetimin, yerel idari yönetiminin ve belediye yönetiminin itfaiye organizasyonu ve birimlerine bakış açısı ile birebir ilişkili olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada, itfaiye teşkilatları tarafından halka sunulan hizmetin kalitesinin itfaiye organizasyonu ve birimlerine ayrılan bütçe ile, itfaiye organizasyonu ve birimlerinde istihdam edilen kalifiye personel sayısı ile, araç, gereç, malzeme sayısı ile ve tüm ihtiyaçları karşılanmış itfaiye organizasyonu ve birimleri ile birebir ilişkili olduğu da belirtilmiştir. Yine aynı çalışmada Türkiye’de birçok İtfaiye teşkilatının nitelik ve nicelik bakımından yetersiz sayıda personel, eğitim, bina, tesis, araç, gereç, malzeme ile hizmet yürütmeye çalışmakta olduğu belirtilmiştir (162). İstanbul’da yapılan bir araştırmada; İstanbul’daki bir itfaiye biriminde, personel, bina, araç, gereç ve malzeme sayısının, Anadolu’daki bazı il belediyelerinin itfaiye teşkilatlarındaki tüm personel, araç, gereç, malzeme ve bina sayısından fazla olduğu, ancak mevcut itfaiye istasyonu, araç, gereç, malzeme ve personel sayısının dünya standartlarının çok altında olduğu belirtilmiştir (121). Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %26,9’u (118 birim) afetlere müdahale etme durumlarının yeterli olduğunu, %58,5’i (257 birim) ise afetlere müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Belde ve ilçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin diğer itfaiye türlerine göre afetlere müdahale etme durumlarının daha yetersiz olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde bulunan itfaiye birimlerinin %75,0’ı (18 birim), Doğu Anadolu Bölgesi’nde bulunan itfaiye birimlerinin %66,7’si (44 birim), afetlere müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Diğer bölgelerde bulunan itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında bu bölgelerdeki itfaiye birimlerinin afetlere müdahale etme durumlarının daha yetersiz olduğu belirlenmiştir. İtfaiye

birimi dışında diğer personelin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin, diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre afetlere müdahale etme durumlarının daha yetersiz olduğu belirlenmiştir. Afetlere müdahale etme durumlarını yetersiz olarak belirten birimlerin %43,0'ı (83 birim) bu yetersizliğin sebebi olarak araç, gereç ve personel sayısının yetersizliğini belirtmiştir.

TAMP'da, afet planlarının; kapsamlı olması (hazırlık, müdahale, ön iyileştirme aşamaları), her tür ve ölçekteki tehlikeleri kapsamı, ortakların rol ve sorumluluklarını içermesi, ulusal, bölgesel ve yerel afet müdahale kapasitesini anında harekete geçirmeyi esas alması, etkili, esnek, ölçeklenebilir, iyileştirme ve geliştirme, koordinasyon, işbirliği-dayanışma, bilgi yönetimi ve iletişimi içermesi aynı zamanda ilgili mevzuata uygun olması gerektiği vurgulanmıştır (112). Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığında yapılan bir tez çalışması, kuruma ait bir iç hizmet yönergesi bulunmasının kurumun işleyişini önemli ölçüde etkilediğini belirtmiştir. Aynı çalışmada afet ve yangınlara hazırlıkta yangın yönünden hassas bölgelerin belirlenmesi gibi risklerin önceden belirlenmesi, yangınlara müdahale ile ilgili prosedürlerin olması, haberleşme sisteminin kurulmuş olması olumlu olarak değerlendirilmiştir. Aynı çalışmada kaynakları organize biçimde harekete geçirebilecek ve koordinasyonu sağlayacak durumlardan biri olan afet planlarının, kurum bünyesinde iç ve dış olmak üzere yazılı olarak bulunması gerektiğinden bahsedilmiştir (118). Bir araştırmada; Türkiye genelinde itfaiyelerin personel, araç, gereç, malzeme ve donanım, müdahale edilen afet, acil durum ve itfai olayların istatistiğinin herhangi bir, kurum, kuruluş veya organizasyon tarafından tutulmamakta olduğu belirtilmiştir. Aynı araştırma da her ilin bireysel olarak itfaiyelerin personel, araç, gereç, malzeme ve donanım, müdahale edilen afet, acil durum ve itfai olaylarının istatistiğinin tutulmakta olduğu da belirtilmiştir (162). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %50,0'ı (222 birim) birimlerinde iç hizmet yönergesinin olduğunu, %42,1'i (187 birim) birimlerinde iç afet planının bulunduğunu, %23,4'ü (104 birim) birimlerinde dış afet planının bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %39,9'u (177 birim) il - ilçede afet yönünden hassas bölgelerin belirlendiğini, %28,8'i (128 birim) yöre haritasına



afetlere göre hassas bölgelerin işlenmiş olduğunu, %20,5'i (91 birim) birimlerindeki araç ve gereç sayısının yeterli olduğunu belirtmiştir. İtfaiye birimlerinin %41,7'si (185 birim) afet planında hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağını yazdığını, %26,6'sı (118 birim) standart operasyon planlarının bulunduğunu, %38,3'ü (170 birim) afet planında iş akış talimatlarının bulunmakta olduğunu, %34,2'si (152 birim) afet planında kimin kime, ne zaman rapor vereceğinin bulunmakta olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %14,0'ı (62 birim) gönüllü itfaiyenin planlanmasının yapılmakta olduğunu, %34,2'si (152 birim) haberleşme sistemlerinin kurulmuş olduğunu, %23,4'ü (104 birim) telsiz haberleşmesi için çevrim planının mevcut olduğunu, %43,2'si (192 birim) afetlere, acil durumlara yönelik günlük, aylık, yıllık, istatistiklerin tutulduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %38,3'ü (170 birim) afetler ve acil durumlar ile ilgili değerlendirmelerin yapılmakta olduğunu, %48,6'sı (216 birim) afet ve acil durum istatistiklerinin AFAD ve ilgili diğer yerlere gönderildiğini, %19,6'sı (87 birim) afet planında görev sürelerinin bulunmakta olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin, %13,3'ü (59 birim) olay komuta sisteminde lojistik bölümünün bulunmakta olduğunu, %26,4'ü (117 birim) afet planında malzemelerin güvenli şekilde taşınması ve depolanması konularının bulunmakta olduğunu, %18,5'i (82 birim) ekstra gereksinimlerin hangi kaynaktan karşılanacağını belirli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %50,9'u (226 birim) itfaiye personelinin ailelerinin, personelin güvenliğini kontrol etmek için arayacakları numaralar, soracakları yerlerin belirli olduğunu, %27,5'i (122 birim) yerel şirketlerle irtibatın nasıl kurulacağını belirli olduğunu, %30,6'sı (136 birim) karşılıklı yardım anlaşmaları veya protokolleri bulunmakta olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin, %17,1'i (76 birim) müdahale grubunun kendi kendilerine üç gün yetebilmeleri için gerekli malzemelerin hazır olduğunu, %30,4'ü (135 birim) personelin de afetten etkilenmesi ihtimali ile yedek personelin belirlendiğini ve %38,3'ü (170 birim) ise diğer kurumlarla koordinasyonun sağlanacağı tatbikatların yapılmakta olduğunu belirtmiştir. Afet planı afetlere hazırlığın ilk ve en önemli basamağıdır. Afet planında il ve ilçede afet yönünden hassas bölgeler belirlenmiş,

yöre haritasında afetlere göre hassas bölgeler işlenmiş olmalıdır. Afet planında hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağı belirtilmeli, standart operasyon planları ve iş akış talimatları bulunmalıdır. Kimin kime, ne zaman rapor vereceği yazılmalıdır. Afet planında personelin görev süreleri bulunmalı, gerekli olan malzemelerin güvenli şekilde çıkarılması, taşınması ve depolanması konuları bulunmalıdır. Afet planında, itfaiye personelinin ailelerinin, personelin güvenliğini kontrol etmek için arayacakları numaralar ya da soracakları yerler belirli olmalı, yerel şirketlerle irtibatın nasıl kurulacağı belirli olmalıdır. Yine afet planında ekstra gereksinimlerin hangi kaynaktan karşılanacağı belirli olmalı, personelin de afetten etkilenmesi ihtimali ile yedekleri belirli olmalıdır. Afetlere tam olarak hazırlıklı olmak için; gönüllü itfaiyenin planlanması yapılmalı, haberleşme sistemleri kurulmalı, telsiz haberleşmesi için çevrim planı olmalı, afetlere ya da acil durumlara yönelik günlük, aylık, yıllık, istatistikler tutulmalıdır. Afetler ve acil durumlar ile ilgili değerlendirmeler de yapılmalıdır. Afet ve acil durum istatistikleri AFAD'a ve ilgili diğer yerlere gönderilmelidir. Müdahale grubunun kendi kendilerine üç gün yetebilmeleri için gerekli malzemeler hazır bulunmalıdır. Karşılıklı yardım anlaşmaları veya protokollerinin bulunması gerekmektedir. İtfaiye ve diğer kurumların katıldığı diğer kurumlarla koordinasyonun sağlanacağı tatbikatlar yapılmalıdır. Olay komuta sisteminde lojistik bölümü bulunmalıdır, diğer kurumlarla yapılan tatbikatlarda alan komutanlığı için olay komuta zinciri belirli olmalıdır. Bu araştırmanın bulgularına bakıldığı zaman sadece büyükşehir belediyeleri ve il belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin afet planlarının olduğu ancak bu planların bazı konularının bazı itfaiye birimlerinde eksik hazırlandığı belirlenmiştir. İlçe ve belde belediyesi itfaiye birimlerinin bu konuda geliştirilmesi gerekmektedir.

Ankara'da yapılan bir araştırmada itfaiyecilerin %93,4'ünün kendi beyanlarına göre yangın söndürme müdahalesini yeterli düzeyde yaptıkları belirtilmiştir (118). Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %53,5'i (234 birim) yangın söndürme hizmetini yeterli düzeyde yaptıklarını, %37,3'ü ise yangın söndürme hizmetinde yetersiz olduklarını belirtmiştir. Bu araştırmada belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin diğer itfaiye türlerine göre yangına müdahale

etme durumlarının daha yetersiz olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan ve Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %77,4'ü (24 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %73,2'si (30 birim) yangınlara müdahale etme durumlarının yeterli olduğunu belirtmiştir. Diğer bölgelerde bulunan itfaiye birimlerine göre bu bölgelerdeki itfaiye birimlerinin yangına müdahale etme durumlarının daha yeterli olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan ve itfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin, diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre yangınlara müdahale etme durumlarının daha yeterli olduğu belirlenmiştir. Yangın söndürme hizmetinin yetersiz olduğunu belirten birimlerin %41,5'i (51 birim) bu durumun araç, gereç ve personel yetersizliğinden kaynaklandığını belirtmiştir. Ankara'da yapılan araştırmaya göre yangın söndürme müdahalesinin yeterli düzeyde yapılma durumunun düşük olma sebebi bu çalışmaya Ankara'da dâhil büyükşehir, il, ilçe ve belde belediyelerindeki itfaiye birimlerinin de katılmasından kaynaklanmaktadır (118).

2018 Yılı Mahalli İdareler Genel Faaliyet Raporu'na göre; belediyelerin bütçe gerçekleştirmeleri 2018 yılında gelirleri; 110.933.045.000, giderleri; 132.004.672.000, şeklinde belirtilmektedir. Bu rapora göre; büyükşehir, il, ilçe ve belde belediyelerinin harcamaları; belediye zabıta ve itfaiye hizmetleri ile diğer görev ve hizmetlerin yürütülmesi için yapılacak giderler, kalem olarak ayrılmaktadır (74). Bu araştırmaya katılan İtfaiye birimlerinin, 2018 yılına ait belediye bütçelerinin ortalaması 588.774.612,2, standart sapması 5.500.819.716,5, ortanca değeri 6.575.000, en küçük değeri 10.000, en büyük değeri 73.430.626.797'dir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2018 yılında afet ve acil durumlara müdahale kapasitesini geliştirmek için 117.781.678 lira bütçe ayırmıştır (77). Araştırmaya katılan İtfaiye birimlerinin, 2018 yılına ait itfaiye bütçesinin ortalaması 29.317.520,7, standart sapması 309.262.940,9, ortanca değeri 322.509,5, en küçük değeri 1.127,4, en büyük değeri 4.030.939.252'dir. Ankara, Balıkesir ve Sivas İtfaiye Birimlerinde yapılan çalışmaya katılan İtfaiye personeli belediyenin itfaiyeye sağladığı destek ve yatırımlarını katılımcıların %41,7'sinin yetersiz bulduğunu, %32,8'inin yeterli bulduğunu, %25,5'inin ise kısmen yeterli bulduğunu belirtmiştir (32). Bu araştırmada itfaiyeye

aktarılan bütçeyi araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin %18,0'ı (60 birim) yeterli bulmuş, %29,3'ü (98 birim) kısmen yeterli, %52,7'si (176 birim) yetersiz bulmuştur. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimleri diğer itfaiye türlerine göre itfaiyeye aktarılan bütçeyi daha yetersiz bulmuştur. Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %62,3'ü (33 birim), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %56,2'si (9 birim) itfaiyeye aktarılan bütçeyi yetersiz bulmuştur. Bu bölgelerdeki itfaiye birimleri diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimlerine göre itfaiyeye aktarılan bütçeyi daha yetersiz bulmuştur. İl Özel İdareleri ve Belediyelere Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Kanuna göre, genel bütçe vergi gelirlerinden belediyelere aktarılan paylar belediyelerin nüfusuna ve Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı tarafından belirlenen gelişmişlik endeksi esas alınarak belediyelere dağıtılmaktadır (163). İllerin ve bölgelerin sosyo ekonomik gelişmişlik sıralamasını (1'den 5'e; en fazla gelişmiş il grubundan en az gelişmiş il grubuna doğru gelişmişlik düzeyi sıralaması oluşturulmuştur) yapan bir araştırmaya göre beşinci derece gelişmiş iller grubunda Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgelerindeki 16 il yer almaktadır (164). Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgelerindeki itfaiye birimlerinin, itfaiyeye aktarılan bütçeyi az bulmalarının sebebi bu durum olabilir. Aynı zamanda ilçeler baz alınarak yapılan ve gelişim endeksinin belirlenmesinde önemli olan eğitim endeksi de Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde düşük bulunmuştur (165). Belediyelere ve itfaiye birimlerine aktarılan bütçenin artırılması ile norm kadro açıklarının giderilmesi, araç, gereç malzeme eksikliklerinin tamamlanması, seminerlerin düzenlenmesi, eğitimlerin artırılması, projelerin yapılmasına olanak sağlayacaktır.

Gelişmiş birçok ülkede her 1000 kişiye bir profesyonel itfaiyeci istihdam edilirken, Türkiye'de itfaiye hizmetlerini kısıtlı bütçe, personel, araç, gereç, malzeme ve tesis ile zor şartlar altında yerine getirmeye çalışan belediyeler bulunmaktadır. Norm kadro ve standartlarının düzenlenmesi yapılsa da itfaiye birimlerinde tahsis edilen kadrolar boş kalmaktadır (162). İtfaiye teşkilatlarında halka verilen hizmetin kalitesi; istihdam edilen eğitilmiş ve kalifiye personelin sayısı, itfaiye istasyonunda yer alan donanımlı araç, gereç malzeme sayısı ve itfaiye teşkilatlarının tüm ihtiyaçlarının

karşılanmış olması ile doğrudan ilişkilidir (121). İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığında yapılan bir araştırmada, personel sayısının artırılması gerektiği, itfaiye teşkilatlarının ülke genelinde merkezi bir çatı altında toplanması gerektiği gibi birçok öneride bulunulmuştur (122). Ankara, Balıkesir ve Sivas İtfaiye Birimlerinde yapılan bir araştırmaya katılan itfaiye personelinin %89,8'i itfaiyelerin başka bir kamu kuruluşunun çatısı altına geçmesi gerektiğini belirtmiştir (32). Bu araştırmada itfaiye birimlerinin %17,6'sı (44 birim) araç, gereç ve personel eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini belirtmiştir, %15,6'sı ise itfaiye birimlerinin tek bir çatı altında toplanması gerektiğini belirtmiştir.

Türkiye'de ülke genelinde itfaiye teşkilatlanma yapısı ve birimlerinin bütünlüğünü sağlayabilecek, hukuki alt yapısını oluşturacak, ulusal ve uluslararası organizasyonu sağlayacak, itfaiye teşkilat planlamasını, koordinasyonunu, yönetişimini sağlayacak bir kurum, kuruluş ve organizasyon bulunmamaktadır. Aynı zamanda itfaiyecilik için mesleki standardizasyonu, eğitimi, araştırmayı ve geliştirmeyi, verilerin toplanmasını sağlayacak, sertifikasyonu ve denetim görevlerini yapacak bir kurum, kuruluş ve organizasyon da bulunmamaktadır (162). İtfaiye birimlerinin sistematik bir şekilde organize edilmeyişi sorunu, itfaiyenin müdahalede bulunduğu afetler, acil durumlar ve itfai olayları istatistiklere dökememesine yol açmaktadır (121). Türkiye de 2003 yılında itfaiye birimlerinin de içerisinde olduğu 112 Acil Çağrı Merkezleri Projesi başlatılmış ve 16.05.2014 tarihli 29002 sayılı Resmî Gazete'de "112 Acil Çağrı Merkezleri Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği" yayınlanmıştır. Bu proje ile 112 Acil Çağrı Merkezleri kurulan illerde vakaların istatistikî bilgileri kaydedilmiş ve kurumların birbiri ile olan koordinasyonları sağlanmıştır (166, 167). Başka bir araştırmada; itfaiye birimleri gerek kalifiye olmayan personel istihdamı gerekse eksik araç, sorunlu ekipman gibi olumsuzluklara sahip olarak faaliyet göstermektedir. Ülke genelinde Avrupa İtfaiyeleri ve Uzak Doğu itfaiyelerinde kullanılmakta olan modern araçlar yaygınlaşmamıştır, kısmen bütçenin yanlış kaynaklarca kullanılması, kısmen de yetersiz kalması buna sebep olmaktadır, gibi eleştirilerde bulunulmuştur (121). Bu araştırmada itfaiye birimlerinin %17,6'sı (44 birim) araç gereç ve personel eksikliklerinin giderilmesi

gerektiğini, itfaiye birimlerinin %15,6'sı (39 birim) itfaiye birimlerinin tek bir çatı altında toplanması gerektiğini belirtmiştir. Bu araştırmada itfaiye birimlerinin %12,8'i (32 birim) personelin eğitim eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini, %10,8'i (27 birim) araç, gereç eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Araştırma kapsamında, afete hazırlık puanı oluşturmak üzere hazırlanan puan çizelgesinde 57 farklı özellik-durum değerlendirilmiş ve hepsine birer puan verilmiştir. Afete hazırlık puanı en yüksek 57, en düşük 0 puan olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan 453 itfaiye biriminin afete hazırlık puanlarının ortalama değeri 20,3, standart sapması 14,4, ortanca değeri ise 17'dir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 44,0, standart sapması 9,4, ortanca değeri ise 46,5'dir. Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının afete hazırlık puanlarının ortalaması diğer itfaiye türlerine göre daha yüksektir. Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının %63,6'sının (14 birim) afete hazırlık puanı yeterlidir. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanlarının ortalaması diğer itfaiye türlerine göre daha düşüktür. Belde belediyesine bağlı itfaiye birimlerinin %87,0'ünün (127 birim) afete hazırlık puanı yetersizdir. Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 27,6, standart sapması 14,2, ortanca değeri ise 28'dir. Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 26,0, standart sapması 14,1, ortanca değeri ise 24'dür. Akdeniz ve Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin diğer bölgelerde bulunan itfaiye birimlerine göre afete hazırlık puanlarının ortalaması daha yüksektir. Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %22,6'sının (7 birim), Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %23,3'ünün (10 birim) afete hazırlık puanları yeterlidir. İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanı ortalama 28,7, standart sapması 13,7, ortanca değeri ise 29,5'dir. İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanının ortalaması, diğer anketi yanıtlayan unvan gruplarına göre daha yüksek çıkmıştır. İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %24,7'sinin (39 birim) afete hazırlık puanları yeterlidir.

Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinde yönetici dışında çalışan yangın müdahale personeli (Kod 2) veya yangın müdahale personeli dışında kalan ve belediyenin herhangi bir bölümünde görev yapan personel (Kod 3) bazı itfaiye birimlerini temsilen veri toplama formunu doldurmuştur. Bu durum bilgi vermeye dayalı taraf tutmaya neden olmuş olabilir. Bu çalışmanın kısıtlılığını oluşturmaktadır. Ancak çalışmanın veri toplama formu ile birlikte gönderilen belediye başkanlığı izin yazısında veri toplama formunu itfaiye daire başkanlığından / biriminden görevlendirilen yetkili bir personelin (amirin / müdürün) doldurması gerektiği belirtilmiştir. Bu durumda her birimden idarece mümkün olan en bilgili ve yetkili kişinin seçilmiş olduğu düşünülmüştür.

Araştırma, Türkiye'deki tüm itfaiye birimlerine ulaşılmaya çalışılarak hazırlanmış ve itfaiye birimlerinin afete hazırlıklarının değerlendirildiği ilk ve tek çalışmadır. Bu araştırmanın güçlü yönünü oluşturmaktadır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ile Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin ve büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının afete hazırlıkları değerlendirilmiştir.

### 6.1. Sonuçlar

- Genel olarak araştırmaya katılan büyükşehir, il, ilçe ve belde belediyelerinde çalışan yangın personeli sayısı, norm kadro ve standartlarına göre yetersizdir. Çalışmaya katılan ve personel sayısını belirten itfaiye birimlerinin yangın personeli norm kadrosu doluluk düzeyi %42,6’dır.

- İtfaiye birimlerinin personel alımında, seçiminde; SSİ mezunları yerine en az lise mezunu olan herkesi daha çok tercih ettiği belirlenmiştir.

- Büyükşehir itfaiye daire başkanlıklarına bağlı itfaiye birimlerinin diğer itfaiye türleri ile karşılaştırıldığında personel alımında daha çok en az lise mezunu olan herkesi tercih ettikleri belirlenmiştir.

- Tüm coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimlerinin personel alımında, seçiminde; en az lise mezunu olan herkesi diğer kriterlere göre daha çok tercih ettikleri belirlenmiştir.

- İtfaiye birimlerinde yönetici olan personelin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre personel alımında SSİ mezunu olan herkesi daha çok tercih ettikleri belirlenmiştir.

- İtfaiye birimlerinin, yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verme, işe giriş muayenesi yaptırma, düzenli sağlık kontrolü yaptırma gibi iş sağlığı ve güvenliği kurallarına yeterince uymadıkları belirlenmiştir.

- Büyükşehir itfaiye daire başkanlıklarına bağlı itfaiye birimlerinde diğer itfaiye türlerine bağlı itfaiye birimlerine göre yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele daha çok mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verildiği, daha çok işe giriş muayenesi yapıldığı ve personeline daha çok düzenli sağlık kontrolü yapıldığı sonucuna varılmıştır. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde ise diğer itfaiye



türlerine bağlı itfaiye birimlerine göre mesleğe hazırlık ve uyum için daha az eğitim verildiği, daha az işe giriş muayenesi yapıldığı ve personele daha az düzenli sağlık kontrolü yapıldığı sonucuna varılmıştır.

- Diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında Marmara ve Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimleri personeline işe giriş muayenesi ve düzenli sağlık kontrolleri yapma yönünden daha yüksek yüzdeye sahiptir.

- İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinde diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için daha çok eğitim verildiği, daha çok işe giriş muayenesi yapıldığı ve personele daha çok düzenli sağlık kontrolü yapıldığı sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimlerinin birçoğu personelinin KKD kullandığını belirtmiştir.

- Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin diğer itfaiye türlerine bağlı itfaiye birimlerine göre KKD kullanımını yönünden daha düşük yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- Diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında Akdeniz, Marmara, Güney Doğu Anadolu ve Karadeniz, Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin KKD kullanma yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre KKD kullanma yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimlerindeki ilk yardım sertifikası alan personelin tüm personele göre oldukça az olduğu sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimlerinin yeterli düzeyde yaptıkları müdahaleler sırasıyla; yangın söndürme, trafik kazasına müdahale, yangında arama kurtarma yapma, enkaz kaldırma ve ilk yardım yapmadır.

- İtfaiye birimleri afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yetersiz olduğunu belirtmiştir.

- Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin diğer itfaiye türlerine bağlı itfaiye birimlerine göre afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterlilik durumu yönünden daha düsük yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- Diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında, Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afet ve yangınlarda görev yapacak personelinin yeterli olması yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında, Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afet ve yangınlarda görev yapacak personelinin yetersiz oldukları veya bu konuda fikirlerinin olmadığı yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin, diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre afet ve yangınlarda görev yapacak personelin yeterli olduğu yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimlerinde toplam gönüllü itfaiyeci sayısı 4405'tir. Gönüllü itfaiyecilerin %76,3'u buyukşehir belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinde bulunmaktadır.

- İtfaiye birimlerinde sırası ile en çok alınan hizmet içi eğitim konuları; yangın söndürme, yangın söndürme malzemeleri kullanma, yangında arama kurtarma yapma, yangın güvenlik önlemleri ve hayvan kurtarma eğitimleridir.

- itfaiye birimlerinin %43,2'si bulunduğu il- ilçe'de birimleri veya kurumları tarafından risk değerlendirilmesi yapıldığını belirtmiştir.

- Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin diğer itfaiye türlerine bağlı itfaiye birimlerine göre risk değerlendirmesi yapma yönünden daha düsük yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- Diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında Doğu Anadolu ve Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin risk değerlendirmesi yapma yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimlerinde yönetici olarak görev yapanların anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin, diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre daha çok risk değerlendirmesi yaptığı sonucuna varılmıştır.

- Birimlerinde fiziksel ortamı tehdit eden ve birimleri afetzede durumuna sokacak herhangi bir tehlike durumu olduğunu belirten itfaiye biriminin oldukça az olduğu sonucuna varılmıştır.

- Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının diğer itfaiye türlerine bağlı itfaiye birimlerine göre fiziksel ortamlarını tehdit eden ve birimleri afetzede durumuna sokacak herhangi bir tehlike bulunma durumu yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- Diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin fiziksel ortamlarını tehdit eden ve birimleri afetzede durumuna sokacak herhangi bir tehlike bulunma durumu yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimlerindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre fiziksel ortamlarını tehdit eden ve birimleri afetzede durumuna sokacak herhangi bir tehlike bulunma durumu yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimlerinin sırası ile en çok müdahale ettikleri afet türleri; yangın, trafik kazası ve seldir.

- İtfaiye birimleri bulunduğu il- ilçeye özgü en önemli afet türünün yangın olduğunu belirtmiştir.

- İtfaiye birimleri Türkiye'ye özgü en önemli afet türünün deprem olduğunu belirtmiştir.

- İtfaiye birimlerinin afetlerle mücadelede başka kurumlarla yapmış oldukları ortaklıklar sırasıyla; birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri, kolluk kuvvetleri ve birimin bulunduğu il itfaiyesidir.

- Büyükşehir itfaiye daire başkanlıklarının sırasıyla AFAD, kolluk kuvvetleri ve polis ile ortaklık yaptığı belirlenmiştir. İl belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin sırasıyla; AFAD, birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri, polis ile ortaklık yaptıkları

belirlenmiştir. İlçe belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin sırasıyla; birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri, kolluk kuvvetleri ve polis ile ortaklık yaptıkları belirlenmiştir. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin sırasıyla; birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri, kolluk kuvvetleri ve birimin bulunduğu il itfaiyesi ile ortaklık yaptıkları belirlenmiştir.

- Araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin buldukları coğrafi bölgenin; afetlerle mücadelede birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri, kolluk kuvvetleri, polis, acil sağlık hizmetleri, AFAD, hastaneler, İl Özel İdaresi, başka ildeki belediyeler, Ulaştırma Bakanlığına bağlı birimler ile ortaklıklar kurmasında etkili olduğu belirlenmiştir.

- İtfaiye birimleri yangın eğitiminin halka en çok verilen eğitim olduğunu belirtmiştir.

- Diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında Marmara ve Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin halka yangın eğitimi verme yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- Anketi yanıtlayan tüm unvan grupları da sırasıyla yangın, deprem ve trafik kazası eğitimlerinin en çok verilen halk eğitimleri olduğunu belirtmiştir. İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin, diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre halka yangın eğitimi verme yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- Bu araştırmaya katılan itfaiye birimlerinin araç, gereç ve malzeme sayıları nüfus yoğunluğuna göre değişiklik göstermektedir, ancak asgari bulunması gereken araç, gereç ve malzeme sayılarının birçok birimde eksik olduğu saptanmıştır.

- Birçok itfaiye biriminde araç-gereç bakım ve onarım atölyesinin bulunmadığı, araç-gereç kadrosunun belirlenmediği sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimlerinin birçoğu afetlere müdahale etme durumlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir

- Diğer itfaiye türlerine bağlı itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının afetlere müdahale etme durumları yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- Diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimleri ile karşılaştırıldığında Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin afetlere müdahale etme durumlarının yeterliliği yönünden daha yüksek yüzdeye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- İtfaiye birimi dışında diğer personelin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin, diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre afetlere müdahale etme durumlarının daha yetersiz olduğu belirlenmiştir.

- Birçok itfaiye birimi, İç hizmet yönergesi, iç afet planı, dış afet planı hazırlamadığını, il ve ilçede afet yönünden hassas bölgeleri belirlemediğini, yöre haritasında afetlere göre hassas bölgelerin işlenmiş olmadığını belirtmiştir.

- Birçok itfaiye birimi standart operasyon planlarının bulunmadığını iş akış talimatlarının bulunmadığını, afet planında kimin kime, ne zaman rapor vereceğinin bulunmadığını belirtmiştir. İtfaiye birimlerinin birçoğu afet planında görev sürelerinin bulunmadığını, afet planında hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağını yazmakta olmadığını belirtmiştir.

-Birçok itfaiye birimi gönüllü itfaiyenin planlanmasının yapılmadığını, haberleşme sistemlerinin kurulmadığını, telsiz haberleşmesi için çevrim planının mevcut olmadığını belirtmiştir.

- Birçok itfaiye birimi afetlere, acil durumlara yönelik günlük, aylık, yıllık, istatistikler tutulmadığını, afetler ve acil durumlar ile ilgili değerlendirmenin yapılmadığını, afet ve acil durum istatistiklerinin AFAD ve ilgili diğer yerlere gönderilmediğini belirtmiştir.

- İtfaiye birimlerinin birçoğu itfaiyedeki araç ve gereç sayısının yetersiz olduğunu, olay komuta sisteminde lojistik bölümünün bulunmadığını, afet planında malzemelerin güvenli şekilde taşınması ve depolanması konularının bulunmadığını, ekstra gereksinimlerin hangi kaynaktan karşılanacağını belirli olmadığını, müdahale grubunun kendi kendilerine üç gün yetebilmeleri için gerekli malzemelerin hazır olmadığını belirtmiştir.

- İtfaiye birimlerinin birçoğu karşılıklı yardım anlaşmaları veya protokollerinin bulunmadığını, yerel şirketlerle irtibatın nasıl kurulacağını belirli olmadığını, diğer kurumlarla koordinasyonun sağlanacağı tatbikatların yapılmadığını belirtmiştir.

- İtfaiye birimlerinin %53,5'i yangınlara müdahale etme durumlarını yeterli, %37,3'ü yetersiz olarak değerlendirmiştir.

- Diğer itfaiye türleri ile karşılaştırıldığında büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının yangına müdahale etme durumlarının daha yeterli olduğu belirlenmiştir.

- Diğer bölgelerde bulunan itfaiye birimlerine göre Akdeniz ve Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin yangına müdahale etme durumlarının daha yeterli olduğu belirlenmiştir.

- İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin diğer unvan gruplarının anketi yanıtladığı itfaiye birimlerine göre yangınlara müdahale etme durumlarının daha yeterli olduğu belirlenmiştir.

- İtfaiye birimleri, belediye bütçesinden birimlerine aktarılan bütçeyi yetersiz bulmaktadır.

- Diğer itfaiye türleri ile karşılaştırıldığında büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının itfaiye birimlerine aktarılan bütçeyi daha yeterli bulduğu belirlenmiştir.

- Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin diğer coğrafi bölgelerde bulunan itfaiye birimlerine göre itfaiyeye aktarılan bütçeyi daha yetersiz bulduğu belirlenmiştir.

- Araştırmaya katılan 453 itfaiye biriminin afete hazırlık puanlarının ortalama değeri 20,3, standart sapması 14,4, ortanca değeri ise 17, en küçük değer 0 en büyük değer ise 54'tür.

- Büyükşehir belediyelerine bağlı itfaiye daire başkanlıklarının afete hazırlık puanlarının ortalaması diğer itfaiye türlerine göre daha yüksektir. Belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanlarının ortalaması diğer itfaiye türlerine göre daha düşüktür. Büyükşehir belediyesine bağlı itfaiye daire

başkanlıklarının %63,6'sının (14 birim), belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin %2,1'inin (3 birim) afete hazırlık puanları yeterlidir.

- Akdeniz ve Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin diğer bölgelerde bulunan itfaiye birimlerine göre afete hazırlık puanlarının ortalaması daha yüksektir. Marmara Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %23,3'ünün (10 birim), Akdeniz Bölgesi'nde bulunan itfaiye birimlerinin %22,6'sının (7 birim) afete hazırlık puanları yeterlidir.

- İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanının ortalaması diğer anketi yanıtlayan gruplara göre daha yüksek çıkmıştır. İtfaiye birimindeki yöneticilerin anketi yanıtladığı itfaiye birimlerinin %24,7'sinin (39 birim) afete hazırlık puanı yeterlidir.

## 6.2. Öneriler

- Personel sayıları norm kadro ve standartlarına göre artırılmalı, bunun için yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Personel sayıları artırılırken kalifiye personel alımı yapılmalıdır.

- İtfaiye birimlerinin personel alımında; eğitimini almış, itfaiyeyi tanıyan, itfaiyecilik yeterlilikleri olan, birimi geliştirebilecek, alanında başarılı olan üniversitelerin SSİ Programından ve liselerin İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden mezun olanları tercih etmesi gerekmektedir. Tüm itfaiye türlerinde kalifiye personel sayısının artırılması ancak alınan personelin itfaiyecilik eğitimini almış adaylardan seçilmesi ile mümkündür.

- İtfaiye birimlerinde, meslek standardının oluşması, müdahale yöntemlerinin öğrenilmesi, araç, gereç ve malzemelerin tanınması, doğru kullanılması ve mesleğin geliştirilmesine en önemli katkıyı sağlayacak mesleğe hazırlık eğitimlerinin verilmesi gerekmektedir. İtfaiyecilik 7/24 çalışılan, fiziki güç gerektiren ve mesleğin gerektirdiği acil durumlara müdahalede doğru karar verebilme yetisi gerektiren ve bunların sürekliliğinin sağlanması gereken bir meslektir. Bunun için itfaiye birimlerinde yeni atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum eğitimi, işe giriş

muayenesi ve mevcut personele belirli aralıklarla düzenli sağlık kontrolü yapılması gerekmektedir. Mesleğe hazırlık ve uyum eğitimi, işe giriş muayenesi ve mevcut personele belirli aralıklarla düzenli sağlık kontrolü itfaiye türü ve coğrafi bölge farklılıkları gözetmeksizin tüm itfaiye birimlerinde yapılmalıdır.

- İtfaiye birimlerinde, itfaiye teşkilatının görevleri ve itfaiyecilik mesleği gereği müdahale durumlarında tehlike ve zarar görülebilirliğin fazla olması sebebi ile KKD eksikliklerinin tamamlanması gerekmektedir ve KKD'lerin doğru kullanımının eğitimi verilmelidir.

- Afet ve acil durumlara müdahale ekipleri içerisinde yerele en çok yayılan, olay yerine ilk ulaşma olasılığı yüksek olan ve mesleği gereği insanı ve tüm canlıları tehlikeli durum ve ortamdaki kurtaran ve yaralının durumunun kötüye gitmesini engellemek, sabit tutmak veya iyiyeye gitmesini sağlamak adına müdahalede bulunan tüm itfaiye personelinin ilk yardım sertifikası alması gerekmektedir.

- İtfaiye birimlerinin müdahale yeterliliğinin artırılması ve müdahale alanlarının ve yöntemlerinin geliştirilmesi için itfaiye birimlerinin personel, araç, gereç, malzeme eksiklikleri giderilmeli ve personele eğitim verilmelidir.

- Gönüllü itfaiyeci sayısının artırılması adına halkın bu konuda bilinçlendirilmesi, gönüllü itfaiyecilik eğitimlerinin artırılması, gönüllü itfaiyecilerin itfaiye birimi ile çalışma olanağının artırılması, bazı mesleklere atanabilmek, eğitimlere katılabilmek, okullara yerleşebilmek için gönüllü itfaiyecilik yapma durumunun ön koşul olarak sunulması gerekmektedir. Gönüllü itfaiyecilerin olay yerinde olaya müdahalede yardımcı olacak tarzda eğitilmesi ve görevlerin verilmesi gerekmektedir.

- İtfaiye personelinin olay yeri yönetimi, müdahale tarzının geliştirilmesi, araç gereç malzemenin doğru kullanımı, kalifiye personel sayısının artması gibi birçok durum ancak hizmet içi eğitimlerle mümkün olmaktadır. İtfaiye birimlerinde hizmet içi eğitimlerin sayısı ve kalitesi artırılmalıdır. İtfaiyecinin fiziksel gücünü koruması veya artırması elzem bir durumdur, bu sebeple birimlerde beden eğitimi ve spor tesisi bulunmalıdır. Genel tatbikatlar afet anında harekât tarzını belirleyecek



afete hazırlığın önemli unsurudur. Bu sebeple genel tatbikatların periyodik olarak yapılması gerekmektedir.

- Hizmet içi eğitim, tüm atanan personele meslek eğitimi olarak, mesleğini icra eden personele de periyodik olarak verilmelidir. Bu eğitimler standartlaştırılmalı ve tüm itfaiye birimlerini kapsayacak şekilde bir çatı kuruluş tarafından yapılmalıdır.

- İl ve ilçeye özgü risk değerlendirmesi, itfaiye biriminin afete hazırlığının temelini oluşturmaktadır. Birimler risk değerlendirmesi ile birlikte, oluşabilecek afet türüne göre donanım ve eğitim sağlamalıdır. İtfaiye türü ve coğrafi bölge farklılıkları gözetmeksizin tüm itfaiye birimlerinde risk analizi ve risk analizi eğitimleri yapılmalıdır.

- İtfaiye birimlerinde risk analizi yapılarak, fiziksel ortamı tehdit eden ve birimleri afettede durumuna sokacak bütün tehlikeler ortadan kaldırılmalıdır.

- İtfaiye birimleri en çok müdahale ettikleri afetlere karşı tam donanımlı olmalıdırlar ve hizmet içi eğitimleri, gerekli olan araç, gereç malzeme eksikliklerini en çok müdahale ettikleri afet türüne göre tamamlamaya başlamalıdırlar.

- Birimlerin personel sayısı, eğitim, araç, gereç, malzeme sayısı ve müdahale bakımından yangına ve depreme hazır olmaları gerekmektedir.

- Afetlerle mücadelede başka kurum ve kuruluşlarla ortaklıklar afetlere hazırlığın, müdahalenin, zarar azaltma çalışmalarının ve iyileştirme basamaklarının etkili ve doğru bir şekilde yapılmasını sağlar. Kurum, kuruluşların ve itfaiye birimlerinin, afetlerle mücadeleyi başarılı bir şekilde sürdürmek ve eksikliklerini görmek ve tamamlamak için ortaklık yapılması elzemdir. İtfaiye türü ve coğrafi bölge farklılıkları gözetmeksizin tüm itfaiye birimleri afet ve acil durumlara müdahaleyi zamanında ve etkili yapmak adına gerekli kamu ve özel işletmelerle iş birliği ve ortaklık yapmalıdır.

- İtfaiye araçları teknoloji, cins, kalite, nicelik ve nitelik bakımından geliştirilmeli ve müdahale bakımından yetersiz araçlar yenilenmelidir. İtfaiye birimlerindeki asgari araçlar, yönetmeliğe göre nüfus göz önünde bulundurularak belirlenmekte iken malzeme ve diğer ekipmanlar için bir kriter söz konusu değildir.

İtfaiye birimlerinde bulunması gereken tüm araç, gereç ve malzemeler yönetmeliğe eklenmeli ve birimlerde araç, gereç malzemeler tamamlanmalıdır.

- İtfaiye türü ve coğrafi bölge farklılıkları gözetmeksizin tüm itfaiye birimlerinde araçların onarımı ve bakımı için atölyelerin olması bunun için gerekli personelin alınması ve bütçenin oluşturulması gerekmektedir. Bu konuda hizmet alımı da bir seçenek olabilir.

- İtfaiye birimlerinin afete müdahale etme durumlarını yeterli düzeye getirebilmek için araç, gereç ve personel sayısının yeterli olması, birimlerin organizasyonunun sağlanması, fiziksel alt yapının yeterli olması, hizmet içi eğitimlerin yapılması, atanan personelin kalifiye olması, Üniversitelerin SSi Programından mezun olanların itfaiyecilik yapması, birimlerin yönetimi için Üniversitelerin Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümünden, Acil Durum ve Afet Yönetimi veya SSi Programından mezun olanların işe alınması gerekmektedir.

- İtfaiye türü ve coğrafi bölge farklılıkları gözetmeksizin tüm itfaiye birimlerinde personelin hizmet içi eğitimleri; afet ve acil durumlar, araç gereç malzeme kullanımı, yangın yerindeki tehlikeler, iş sağlığı ve güvenliği, KKD'ler vb. eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

- Tüm itfaiye birimlerinin kuruluşunu, çalışma usul ve esaslarını, görev ve sorumluluklarını belirleyen, itfaiye personelinin kıyafetlerini, kullanacakları araç, teçhizat ve malzemeyi, sosyal haklarını, denetim usul ve esaslarını belirleyen bir iç hizmet yönergesi hazırlanmalıdır.

- İtfaiye birimlerinin müdahale edeceği ya da kurumsal olarak doğrudan etkileneceği afetler için iç ve dış afet planları hazırlamalıdır.

- İlde, ilçede afetlere hassas olan bölgeler belirlenmeli, bu bölgelere özgü afetlere yönelik önlemler alınmalı, gerekli hazırlıklar yapılmalı ve halk eğitimleri bölgedeki afetlerin çeşidi ön planda tutularak yapılmalıdır. İlde, ilçede afetlere hassas olan bölgelerin haritalar üzerine işlenmesi gerekmektedir.

- İtfaiye birimlerinin olaylara müdahalesinin ve müdahale yöntemlerinin standardizasyonunu oluşturmak, aynı zamanda itfaiye personelinden ne beklendiğini belirlemek amacıyla afet planında standart operasyon planları

bulunmalıdır. Bu standart operasyon planlarının işlenmesi, aksaklık oluşmaması ve amaca yönelik harekât tarzı belirlemek için iş akış talimatları belirlenmelidir. Aynı zamanda afet planında personelin görev süreleri ve hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağı da belirlenmiş olmalıdır.

- Afet yönetiminin tüm basamakları için ihtiyaç duyulan, afet esnasında müdahalede bulunan ekibe en önemli yardımı sağlayacak, gerekirse müdahalede bulunacak gönüllü itfaiyecilerin planlanması yapılmalı ve gönüllü itfaiyecilerin hangi görevi, ne zaman, nerede, nasıl yapacağı belirlenmelidir.

- Birçok afet ve acil durumlarda haberleşme sistemlerinin altyapı hasarı oluşması ve afet nedeniyle insanların birbirleriyle iletişim kurmak istemesi gibi nedenlerle haberleşme sistemleri kesintiye uğramaktadır. Bunun için afetlerde haberleşebilmek adına haberleşme sistemlerinin kurulması ve telsiz haberleşmesi için çevrim planı oluşturulması gerekmektedir.

- Afet ve acil durumların istatistikî bilgilerinin doğru tutulması, afetlerle mücadelede özellikle afet planlarının hazırlanmasında, literatür oluşturmada, ülke, bölge, il, ilçe ve toplum bazında hangi afetlerin sık görüldüğünün, hangi afetlere yönelik hazırlıklar yapılması gerektiğinin, afetlere yönelik hangi eğitimlerin ön planda tutulması gerektiğinin belirlenmesini ve bu afetlere bilimsel olarak yaklaşılmasını sağlar. Bu ve bunun gibi birçok nedenden ötürü afet ve acil durumlara yönelik istatistikî bilgiler doğru tutulmalı ve ilgili birimlere ulaştırılmalıdır.

- Afet ve acil durum planlarında; insanlar, araç, gereç, malzeme gibi birçok kaynağın, kalifiye personelin, afete maruz kalan insanların ihtiyaçlarını karşılamak üzere gerekli olan gıda ve diğer malzemelerin, tedarik zinciri oluşturularak karşılanmasını sağlayan sistemi yöneten bölümün yani lojistik bölümünün bulunması gerekmektedir. Bu bölüm aynı zamanda afetlere yönelik tüm araç, gereç ve malzemenin depolanmasını, planlanmasını, uygulanmasını ve kontrol edilmesini sağlamaktadır. Afet ve acil durum planlarında lojistik bakımından malzemelerin güvenli şekilde taşınması ve depolanması konularının bulunması gerekmektedir. Lojistik olarak müdahale grubunun kendi kendilerine üç gün yetebilmeleri için gerekli malzemeler de hazır bulunmalıdır.

- Afet ve acil durumlarda itfaiye birimleri ve personel etkilenebilir. Bundan dolayı afet planlarında itfaiye personelinin ailelerinin, personelin güvenliğini kontrol etmek için arayacakları numaralar, soracakları yerler belirli olmalıdır. Aynı zamanda personelin afetten etkilenmesi söz konusu olduğu zaman hangi yedek personelin görev alacağı afet planında belirli olmalıdır.

- Afetler ve acil durumlarda afet yönetiminin tüm basamaklarında etkin ve doğru harekât tarzını belirlemek, uluslararası, ulusal ve yerel unsurların birlikte hareket etmesi iş birliği ve koordinasyon ile sağlanabilmektedir. İş birliği sağlanan uluslararası, ulusal ve yerel unsurların hizmetinde bulunan araç, malzeme ve insan gücü ile kısa zamanda, en az hasarla afetlerin üstesinden etkin bir şekilde gelinebilmektedir. Bu nedenle afet planlarında afetlere yönelik itfaiye birimlerinin de aralarında olduğu uluslararası, ulusal ve yerel unsurlar arasında karşılıklı yardım anlaşmaları veya protokoller bulunmalıdır.

- İtfaiye birimlerinin temel görevi olan yangınlara müdahaleyi tam anlamıyla yeterli düzeye çıkarmak için, personel, araç, gereç ve malzeme eksiklikleri giderilmeli, kalifiye personel alımı yapılmalı, hizmet içi eğitimler artırılmalı ve tüm itfaiye birimlerinin katılabileceği hizmet içi eğitimler verilmeli böylece yangına müdahale noktasında itfaiye birimleri tam anlamıyla yeterli düzeye getirilmelidir.

- İtfaiye birimlerine aktarılan bütçenin artırılması gerekmektedir.

- Türkiye’de itfaiye birimlerinin organizasyonun düzeltilmesi için itfaiyelerin yönetimi bakımından düzenlemeler getirilmelidir. Bütçenin artırılması, istatistiki bilgilerin tutulması, araç, gereç, malzeme alımının ve hizmet içi eğitimin standartlaştırılması, norm kadroların oluşturulması ve kalifiye personelin alınması gerekmektedir. Aynı zamanda fiziki altyapının güçlendirilmesi adına itfaiye birimlerinin denetim mekanizması oluşturulmalıdır.

- Türkiye’de itfaiyecilik bir meslek olarak kabul edilmeli yasal altyapısı oluşturulmalıdır.

- Belediye İtfaiye Yönetmeliği teknolojik gelişime ve güncel sorunlara çözüm olacak şekilde güncellenmelidir.

- Türkiye’de itfaiye birimleri ve itfaiyeciliğin gelişimi için konferanslar, sempozyumlar yapılmalı, akademik araştırmalar teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.

- Türkiye’de itfaiye ve itfaiyeciliği içeren birlikler ve STK desteklenmelidir.

Tüm itfaiye birimlerinin afete hazırlık puanlarının artırılmasının, yukarıdaki önerilerin gerçekteştirilmesiyle mümkün olacağı öngörülmektedir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Altıntaş KH. Deprem Kaynaklı Afetler ve Sağlık Riskleri Aslan D, editör. Halk Sağlığı İle İlgili Güncel Sorunlar ve Yaklaşımlar. Ankara: Grafker Matbaası; 2009. s.193-7
2. Disaster Data, The International Disaster Database. Centre for Resarch on the Epidemiology of Disasters CRED [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 29.05.2020]. Erişim Adresi: <https://www.emdat.be/database>.
3. Törenci HE. Afet Yönetimi ve Bursa'da Sağlık Sektöründe Afet Yönetimi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Beykent Üniversitesi; 2015.
4. Özmen B. Acil Durum ve Afet Senaryosu. Bayar R, Tün M, editörler. Afet Senaryosu ve Tatbikatlar. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları; 2017.
5. Stikova E. Disaster Preparedness. Laaser U, Beluli F, editors. South Eastern European Journal of Public Health (SEEJPH). 2<sup>th</sup>. ed. Germany: Dr. Hans Jacobs; 2016. p. 120-41.
6. Kadioğlu M. Afetler Konusunda Kamuoyunun Bilinçlendirilmesi ve Eğitimi. Kadioğlu M, Özdamar E, editörler. Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri. Ankara: Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı Türkiye Ofisi; 2006.
7. Taşkın H. Afet ve Acil Durum Yönetiminde İtfaiyenin Rolü [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi; 2012.
8. Gündoğan M. Afet ve Acil Durum Yönetiminde İtfaiye Hizmetleri [Yüksek Lisans Bitirme Projesi]. Ankara: Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü; 2018.
9. Türk Dil Kurumu Sözlükleri, Güncel Türkçe Sözlük; Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları; İtfaiye [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 29.05.2020]. Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/?kelime=>
10. Türk Dil Kurumu Sözlükleri, Güncel Türkçe Sözlük; Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları; İtfaiyeci [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 29.05.2020]. Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/?kelime=>
11. İtfaiyeci. Ulusal Meslek Standardı, Referans No: 16UMS0518-6. Ankara: Meslekî Yeterlilik Kurumu; 2016.
12. Yavuz Ö, Bozatatay ŞA. Türkiye’de İtfaiye Hizmetlerinin Örgütlenmesi ve Etkinliği Sorunu. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2015;5(2):785-804.
13. İşbitirici C, Erdoğan L, Demirel S. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi ve İtfaiye Organizasyonun Bu Sistem İçerisindeki Rolü. Kaya LG, editör. Uluslararası Burdur Deprem ve Çevre Sempozyumu; 7-9 Mayıs-2015; Burdur: Mehmet Akif Üniversitesi; 2015. s. 343-9.

14. Deng TJ, Hsieh CH, Yang C, Sheu HJ. A Conceptual Framework for Improving Fire-Fighting Service Quality of a Public Fire Department. *International Journal of Public Administration* 2001;24(4):405-22.
15. Yentürk N, Ünlü A, Tarı E, İlki A. Türk İtfaiye Teşkilatının Yeniden Yapılandırılması İçin Bir Model Önerisi. İstanbul: İTÜ Press; 2002.
16. Erkal T, Değerliyurt M. Türkiye'de Afet Yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*. 2009;14(22):147-64.
17. Türker S. Temel İtfaiyecilik ve Yangından Korunma 1. Adana: Altınkoza Yayınları; 2009.
18. Belediye İtfaiye Yönetmeliği, Resmi Gazete, Sayı: 26326 Tarih: 21.10.2006
19. Kılıç A. Gelişmiş Ülkelerde ve Türkiye'de Yangın İstatistikleri. *Yangın ve Güvenlik Dergisi*. 2018;199:8-10.
20. Bekem İ, Çavuş M, Demirel F. Türkiye Ölçeğinde Yangın İstatistikleri Üzerine Bir Araştırma. İstanbul: Şan Ofset; 2011.
21. Bhutia TK. Firefighting [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 11.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.britannica.com/technology/firefighting>.
22. History of Firefighting [Internet]. 2015 [Erişim Tarihi 29.05.2020]. Erişim Adresi: <http://www.firefighterfoundation.org.uk/history/>.
23. A Brief History of Firefighting; Windsor Fire & Rescue Services [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 30.05.2020]. Erişim Adresi: <https://www.windsorfire.com/a-brief-history-of-firefighting/>.
24. İtfaiye Organizasyonu. 3<sup>th</sup> ed. Ankara: Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı, Ankara İtfaiyesi Akademi Amirliği; 2016.
25. History of Fire Fighting. Manchester: Greater Manchester Fire Service Museum [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 15.06.2020]. Erişim Adresi: <https://gmfsmuseum.org.uk/education/BackgroundPDFs/history.pdf>.
26. Söylemez A. Bir Yerel Hizmet Birimi Olarak İtfaiyenin Tarihi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 2012;15(2):29-47.
27. İtfaiyenin Tarihçesi; İstanbul: Uray Basımevi [Internet]. 1935 [Erişim Tarihi 29.05.2020] Erişim Adresi: <https://core.ac.uk/download/pdf/149224042.pdf>.
28. Tarihçe; İstanbul: İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığı [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 29.05.2020] Erişim Adresi: [http://itfaiye.ibb.gov.tr/img/1610181162018\\_\\_6240808368.pdf](http://itfaiye.ibb.gov.tr/img/1610181162018__6240808368.pdf).
29. Kocaoğlu B. Osmanlı'da Cizye Vergisi ve İtfaiye Çalışmaları. *İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2016;10:155-67.
30. Özcan O. İstanbul İtfaiyesinin Tarihçesi. *İtfaiye* 110. 1999:31-5.
31. İstanbul İtfaiyesi Tarihi [Internet]. 2016 [Erişim Tarihi 30.05.2020]. Erişim Adresi: <http://itfaiye.ibb.gov.tr/tr/tarihce.html>.

32. Ergün OF. Türkiye’de Büyük ve Küçük İtfaiye Örneklerinde Müdahale Biriminde Çalışan İtfaiyecilerin İş Kazası Geçirme Durumları, Çalışma Şartları ve Mesleki Memnuniyetleri [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Gazi Üniversitesi; 2012.
33. International Association of Fire and Rescue Services [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.ctif.org/node/1009>.
34. International Fire Service Information Center [Internet]. 2015 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: [http://www.kaigai-shobo.jp/index\\_eng.php?htmlcontents=fireServicesInTheWorld\\_eng.html](http://www.kaigai-shobo.jp/index_eng.php?htmlcontents=fireServicesInTheWorld_eng.html).
35. International Association of Fire Fighters [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.iaff.org/>.
36. International Fire Service Training Association [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.ifsta.org/about-us>.
37. International Fire Chiefs' Association of Asia [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.fcj.gr.jp/ifcaa/en/const.html>.
38. Karakuş CT, Açıkgöz A, Sarı Y, Irmak M, Kaleli N, Yalçın D ve ark. İtfaiye Organizasyonu; Ankara: Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı [Internet]. 2012. [Erişim Tarihi 11.11.2020]. Erişim Adresi: <https://www.ankara.bel.tr/yayinlar/itfaiye-kutuphane/itfaiye-org-ve-mevz-bilgisi.pdf>.
39. İl Özel İdaresi ve Belediye Hizmetlerine Gönüllü Katılım Yönetmeliği, Resmî Gazete, Sayı: 2596, Tarih: 09.10.2005
40. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Gönüllü İtfaiyecilik Yönetmeliği, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Hukuk Komisyonu, Karar No: 59, Karar Tarihi: 18.02.2011.
41. Lennard G. Kruger JCG. United States Fire Administration: An Overview. United States: Congressional Research Service CR; 2019.
42. Bryant GK, Hoover T. U.S. Fire Administration; Emmitsburg: Federal Emergency Management Agency [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 05.11.2019]. Erişim Adresi: <https://www.usfa.fema.gov/about/index.html>.
43. 2020 National Fire Department Registry Summary. Emmitsburg: U.S. Fire Administration [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 11.06.2020]. Erişim Adresi: [https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/registry\\_summary\\_2020.pdf](https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/registry_summary_2020.pdf).
44. Evarts B, Stein GP. U.S. Fire Department Profile United States: National Fire Protection Association [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 12.11.2020]. Erişim Adresi: <https://www.nfpa.org/News-and-Research/Data-research-and-tools/Emergency-Responders/US-fire-department-profile>.
45. Brushlinsky N, Ahrens M, Sokolov S, Wagner P. World Fire Statistics. Center of Fire Statistics of CTIF 2019: International Association of Fire and Rescue Services 2019.
46. Evarts B, Stein GP. US Fire Department Profile 2018. United States: NFPA Research, National Fire Protection Association; 2020.



47. Volunteer Fire Service Fact Sheet. United States: National Volunteer Fire Council; 2020.
48. Volunteer Fireman: Requirements for Volunteer Firefighters [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: [https://study.com/articles/Volunteer\\_Fireman\\_Requirements\\_for\\_Volunteer\\_Firefighters.html](https://study.com/articles/Volunteer_Fireman_Requirements_for_Volunteer_Firefighters.html).
49. Relative Aux Services D'incendie Et De Secours, Loi N° 96-369 Du 3 Mai 1996, NOR: INTX9400080L. France; 1996.
50. Devenir Sapeur-Pompier Professionnel (SPP): Fédération Nationale des Sapeurs-Pompiers de France [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 30.05.2020]. Erişim Adresi: <https://www.pompiers.fr/pompiers/nous-connaître/organisation-des-sapeurs-pompiers-en-france>.
51. Les Statistiques, des Services D'incendie et de Secours Edition 2018, Fédération Nationale des Sapeurs-Pompiers de France [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 30.05.2020]. Erişim Adresi: <https://www.pompiers.fr/pompiers/nous-connaître/chiffres-cles>.
52. Devenir Sapeur-Pompier: Fédération Nationale des Sapeurs-Pompiers de France [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 30.05.2020]. Erişim Adresi: <https://www.pompiers.fr/grand-public/devenir-sapeur-pompier>.
53. Devenir Sapeur-Pompier Volontaire (SPV) [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: <https://www.pompiers.fr/grand-public/devenir-sapeur-pompier/devenir-sapeur-pompier-volontaire-spv>.
54. Wet Veiligheidsregio's, Netherlands: De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties; 2010.
55. Vogel T. Volunteer Firefighters and Their Intention to Remain Active [Master Thesis]. Enschede, Netherlands: University of Twente Enschede, the Netherlands; 2014.
56. Remkes JW. Fire Brigade [Internet]. 2005 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: <https://www.zeeland.nl/digitaalarchief/zee0800119>.
57. Minatoku T. Fire Service Systems: International Fire Service Information Center [Internet]. 2015 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: [http://www.kaigaishobo.jp/pdf/Fire\\_Service\\_jpn.pdf](http://www.kaigaishobo.jp/pdf/Fire_Service_jpn.pdf).
58. Nazarov E. Emergency Response Management in Japan. Japan: Asian Disaster Reduction Center; 2011.
59. Arai N, Aruga Y, Ando M, Wada M. Organization. Japan: International Fire Service Information Center [Internet]. 2013 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: [http://www.kaigaishobo.jp/pdf/Fire\\_prevention\\_administrative\\_jpn.pdf](http://www.kaigaishobo.jp/pdf/Fire_prevention_administrative_jpn.pdf)
60. Overview of the 2017 White Paper on Fire Service. Japan: International Fire Service Information Center, Fire and Disaster Management Agency (FDMA)

- [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: [http://www.kaigai-shobo.jp/pdf/White\\_Paper29\\_eng.pdf](http://www.kaigai-shobo.jp/pdf/White_Paper29_eng.pdf).
61. Kobayashi K, The 70-Year History of the Municipal Fire Service. Tokyo University [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 01.06.2020]. Erişim Adresi:[http://www.kaigai-shobo.jp/pdf/201808\\_70yearMunicipalFire.pdf](http://www.kaigai-shobo.jp/pdf/201808_70yearMunicipalFire.pdf)
  62. Fire and Rescue Services in England. London: Local Government Association; 2017.
  63. Volunteer with Your Local Fire Service [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: <http://www.voluntaryworker.co.uk/volunteer-with-your-local-fire-service.html>.
  64. Want to be a Volunteer? [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi:<https://www.cheshirefire.gov.uk/Assets/1/Volunteering-A5-booklet-new-Feb-2018.pdf>.
  65. May BA, Hason G. Technology and Information Systems as the Backbone of the Newly-Established Israel Fire and Rescue Authority Israel: The Israel Fire and Rescue Authority [Internet]. [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: [https://www.gov.il/BlobFolder/reports/ie\\_17\\_fire\\_tech/en/Technology%20and%20Information%20Systems%20as%20the%20Backbone%20of%20the%20Newly%20Established%20Israel%20Fire%20and%20Rescue%20Authority.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/reports/ie_17_fire_tech/en/Technology%20and%20Information%20Systems%20as%20the%20Backbone%20of%20the%20Newly%20Established%20Israel%20Fire%20and%20Rescue%20Authority.pdf).
  66. Levy BY. The Fire Reform Creating a National Fire Authority: Information Services Unit. Ministry of Public Security [Internet]. 2012 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: [https://www.gov.il/BlobFolder/reports/mops\\_innovation\\_16/en/INNOVATION%20EXCHANGE%2016.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/reports/mops_innovation_16/en/INNOVATION%20EXCHANGE%2016.pdf).
  67. National Fire and Rescue Authority [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 09.09.2020]. Erişim Adresi: <https://www.gov.il/en/departments/about/aboutfireauthority>.
  68. Special Operations Units Israel: National Fire and Rescue Authority [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: [https://www.gov.il/en/Departments/Guides/fire\\_services\\_special\\_operations\\_units?chapterIndex=1](https://www.gov.il/en/Departments/Guides/fire_services_special_operations_units?chapterIndex=1).
  69. The Volunteers of the Israel Fire and Rescue Authority Israel: National Fire and Rescue Authority [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi:[https://www.gov.il/en/departments/guides/volunteering\\_with\\_the\\_israel\\_fire\\_authority](https://www.gov.il/en/departments/guides/volunteering_with_the_israel_fire_authority).
  70. Rebacz BM. Fire Scout, Public Security Volunteers; Israel: The Minister of Public Security [Internet]. [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: [https://www.gov.il/BlobFolder/reports/ie\\_17\\_fire\\_scouts/en/Fire%20Scouts.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/reports/ie_17_fire_scouts/en/Fire%20Scouts.pdf).
  71. Emergency Volunteers Project [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 31.05.2020]. Erişim Adresi: <https://www.evp.org.il/Firefighters-For-Israel.html>.

72. Kaya H. Türkiye’de Yangınlar (1923-1960). Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi. 2018;2(1):28-39.
73. Belediye ve Bağlı Kuruluşları İle Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelik, Resmî Gazete, Sayı: 26442, Tarih: 22.02.2007.
74. 2018 Yılı Mahalli İdareler Genel Faaliyet Raporu. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü; 2019.
75. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı Gönüllü İtfaiyecilik Yönetmeliği, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Meclis Kararı, Karar No:11523, Tarih: 15.07.2015.
76. Balıkesir Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Daire Başkanlığı Gönüllü İtfaiyecilik Yönetmeliği, Balıkesir Büyükşehir Belediye Başkanlığı Temel Haklar ve Hukuk Komisyonu, Karar Sayısı: 247, Karar Tarihi: 26.02.2019.
77. İstanbul Büyükşehir Belediyesi 2018 Faaliyet Raporu. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi; 2019.
78. İzmir Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi; 2019.
79. Mersin Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu. Mersin: Mersin Büyükşehir Belediyesi; 2019.
80. Balıkesir’de Gönüllü İtfaiyeciler Çoğalıyor [Internet]. 2014 [Erişim Tarihi 21.02.2020]. Erişim Adresi: <https://www.balikesir.bel.tr/haberler/balikesirde-gonullu-itfaiyeciler-cogaliyor>.
81. Samsun Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu. Samsun: Samsun Büyükşehir Belediyesi; 2019.
82. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi; 2019.
83. Kayseri Büyükşehir Belediyesi 2018 Yılı Faaliyet Raporu. Kayseri: Kayseri Büyükşehir Belediyesi; 2019.
84. Bursa Büyükşehir Belediyesi 2018 Faaliyet Raporu. Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi; 2019.
85. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi 2018 Faaliyet Raporu. Kocaeli: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi; 2019.
86. Tural E. Türkiye, Hollanda, İngiltere ve Amerika’da Modern İtfaiye Teşkilatının Kuruluşu ve Harik (Yangın) Nizamnameleri. Çağdaş Yerel Yönetimler. 2004;13(1):67-91.
87. Kılıç A. Ateşi Tutan Eller, Ateş Kahramanları. İstanbul: Teknik Yayıncılık; 2010.
88. Programın Hedefleri ve Dersler, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Alanı Çerçeve Öğretim Programı; Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 03.06.2020] Erişim Adresi:

[http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20191816749449-EK-1\\_%C4%B0TF.%20YAN.%20G%C3%9CV.%20ALANI-%C3%87%C3%96P.pdf](http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20191816749449-EK-1_%C4%B0TF.%20YAN.%20G%C3%9CV.%20ALANI-%C3%87%C3%96P.pdf).

89. Kur Ç. Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Meslek Liseleri [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.yanginokulu.com/686-2/>.
90. Kaya E. Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı Öğrencilerinin Eğitimleri Hakkındaki Görüşleri ile Mezuniyet Sonrasında Afetlerde Çalışma İsteklilikleri [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2014.
91. Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı Bulunan Tüm Üniversiteler [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: <https://yokatlas.yok.gov.tr/onlisans-program.php?b=30077>.
92. Amasya Üniversitesi Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı [Internet]. 2016 [Erişim Tarihi 05.06.2020]. Erişim Adresi: <https://suluovamyo.amasya.edu.tr/bolumler/mulkiyet-koruma-ve-guvenlik/sivil-savunma-ve-itfaiyecilik>.
93. Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Akdeniz Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu [Internet]. 2016 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: <http://teknik.akdeniz.edu.tr/mulkiyet-koruma-ve-guvenlik/mulkiyet-koruma-ve-guvenlik-bolumleri/sivil-savunma-ve-itfaiyecilik/>.
94. Özgür H, Azaklı S. Osmanlı'da Yangınlar ve İtfaiye Hizmetleri. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2001;3(1):153-72.
95. Belediye Kanunu, Resmi Gazete, Sayı:1471, Tarih: 14.04.1930
96. Sivil Savunma Kanunu, Resmi Gazete, Sayı: 9931, Tarih: 13.6.1958
97. Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, Resmî Gazete, Sayı: 18453, Tarih: 09.07.1984.
98. Bingöl Y, Yazıcı E, Büyükakın T. Bir Dönüşüm Süreci Olarak İl Sınırında Büyükşehir Belediye Modeli. İl Sınırında Büyükşehir Belediye Modeli Kocaeli Deneyimi; Kocaeli: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı Yayınları, s.27-59 [Internet]. 2013 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: [https://www.kocaeli.bel.tr/webfiles/fotograf/yayinlar/102-il-sinirinda-buyuksehir-belediye-modeli-20171009-123718-kocaelibel\\_yayinlar-il\\_sinirinda\\_buyuksehir\\_belediye\\_modeli.pdf](https://www.kocaeli.bel.tr/webfiles/fotograf/yayinlar/102-il-sinirinda-buyuksehir-belediye-modeli-20171009-123718-kocaelibel_yayinlar-il_sinirinda_buyuksehir_belediye_modeli.pdf).
99. Büyükşehir Belediyesi Kanunu, Resmi Gazete, Sayı: 25531, Tarih: 23.7.2004.
100. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete, Sayı: 26735, Tarih: 19.12.2007.
101. Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik, Resmî Gazete, Sayı: 28706, Tarih: 13.07.2013
102. Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik, Resmî Gazete, Sayı: 30702, Tarih: 2.03.2019.

103. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, Resmî Gazete, Sayı: 2726, Tarih: 17.06.2009.
104. Mahalli İdareler Personelinin Görevde Yükselme ve Unvan Değişikliği Esaslarına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete, Sayı: 27278 Tarih: 04.07.2009.
105. Urul AK, Kara H. Kentsel Mekânda Bir Yönetişim Meselesi Olarak İtfaiye Hizmetleri. Mengi A, İşçioğlu D, editörler. Kentsel Politikalar. Ankara: Palme Yayıncılık, 2018. s. 633-51.
106. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Resmî Gazete, Sayı: 28339, Tarih: 30.6.2012.
107. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği, Resmî Gazete, Sayı: 27417, Tarih: 25.10.2009.
108. Kadioğlu M. Modern, Bütünleşik Afet Yönetimin Temel İlkeleri. Kadioğlu M, Özdamar E, editörler. Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri. Ankara: Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı Türkiye Ofisi; 2008.
109. Stambaugh H, Sensenig D. Fire Department Preparedness for Extreme Weather Emergencies and Natural Disasters, United States: U.S. Fire Administration; [Internet]. 2008 [Erişim Tarihi 03.06.2020]. Erişim Adresi: [https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/publications/tr\\_162.pdf](https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/publications/tr_162.pdf).
110. Uygun M, İnal E. Türkiye'nin İtfaiye Hizmetlerinin Acil Durum ve Afet Yönetimi Süreçlerine Göre Değerlendirilmesi. Hastane Öncesi Dergisi. 2019;4(1):13-22.
111. Sayın A. İtfaiye Teşkilatlarının Afetlerde ve Acil Durumlardaki Rolü. Ulusal İtfaiye Sempozyumu-2018; 07 Mayıs 2018; İstanbul, 2018. s. 23-5.
112. Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Ankara, 2013.
113. 2018 Yılı Genel Faaliyet Raporu. Ankara: Strateji ve Bütçe Başkanlığı; 2019.
114. Türkiye Mülki İdare Bölümleri Envanteri; T.C İçişleri Bakanlığı - Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı [Internet]. 2011 [Erişim Tarihi 29.09.2020]. Erişim Adresi: <https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkildariBolumleri.aspx>.
115. Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü; AFAD, Afet [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 29.09.2020]. Erişim Adresi: <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>
116. Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü; AFAD Afete Hazırlık [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 29.09.2020]. Erişim Adresi: <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>
117. Türk Dil Kurumu Sözlükleri, Güncel Türkçe Sözlük; Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları; Belediye [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 29.09.2020]. Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/?kelime=>
118. Adıgüzel MO. Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı'nın Afetlere Hazırlık Durumunun Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2010.

119. Nufusa Dayalı İstatistik. TÜİK [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 11.02.2020]. Erişim Adresi: <https://tuikweb.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>.
120. İl ve İlçe Yüz Ölçümleri. Ulusal Haritacılık Kurumu. Ankara: Harita Genel Müdürlüğü; 2014.
121. Ay R. İstanbul İtfaiyesi, İtfaiyenin Sorunları ve Çözüm Yolları [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi; 2016.
122. Kanat M. İtfaiye Çalışanlarının Afet Bilgi Düzeyi ve Afetlere Hazırlık Durumu [Yüksek Lisans Tezi]. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi; 2019.
123. Şahin Y. İtfaiyelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları: İstanbul Bağcılar İtfaiye Grup Amirliği Örneği [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Nişantaşı Üniversitesi; 2015.
124. Sevinç İ. İtfaiye Çalışanlarının Risk Algısı ve Denetim Odağı İlişkisi Üzerine Bir Araştırma: İstanbul İtfaiyesi Örneği [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Nişantaşı Üniversitesi; 2016.
125. Yıldırım E. Tokat İl Sınırları İçinde Görev Alan İtfaiye Çalışanlarının Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Tokat: Tokat Gaziosman Paşa Üniversitesi; 2019.
126. Tezcan SG. Anket Yöntemi. Temel Epidemiyoloji. Ankara: Hipokrat; 2017. s. 305-16.
127. Ökmen O. İtfaiyecilerin İş Performanslarının Açıklanmasında İçsel ve Dışsal Motivasyon Faktörlerinin Rolü [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Türk Hava Kurumu Üniversitesi; 2017.
128. Demir T. Aydın Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı Çalışanlarında Uyku Kalitesi ve İş Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Bezmialem Vakıf Üniversitesi; 2020.
129. Türkiye İstatistik Kurumu, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 11.06.2020]. Erişim Adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>.
130. Guidelines for the Firefighter Part I, Certificate of Completion Programı [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 11.06.2020]. Erişim Adresi: [https://www.myfloridacfo.com/division/sfm/bfst/REV\\_2\\_1\\_Guidelines\\_FF1.pdf](https://www.myfloridacfo.com/division/sfm/bfst/REV_2_1_Guidelines_FF1.pdf)
131. Firefighter Recruitment, National Fire and Rescue Authority; İsrail [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 13.06.2020]. Erişim Adresi: [https://www.gov.il/en/Departments/Guides/induction\\_process?chapterIndex=1](https://www.gov.il/en/Departments/Guides/induction_process?chapterIndex=1).
132. Soliven PS. The Taining of Firefighters in USA and Japan [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 13.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.philstar.com/other-sections/education-and-home/2017/07/26/1721723/training-firefighters-usa-and-japan>.

133. London Fire Brigade Selection Process; London: London Fire Brigade [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 22.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.london-fire.gov.uk/careers/become-a-firefighter/firefighter-selection-process/>.
134. İstanbul İtfaiyesi Eğitim; İstanbul [Internet]. 2016 [Erişim Tarihi 13.06.2020]. Erişim Adresi: <http://itfaiye.ibb.gov.tr/tr/egitim.html>.
135. Samsun Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı 2016 yılı Faaliyet Raporu. Samsun: Samsun Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı; 2016.
136. Tan FZ, Çalışkan S. Yöneticilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarına Yönelik Algılarının Analizi Üzerine Bir Araştırma. Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi. 2018;2 (1):31-44.
137. Aşar A. İtfaiyede Kullanılan Kişisel Koruyucu Donanımların İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi; 2018.
138. Quinn L, Challen K, Walter D. Medical and Prehospital Care Training in UK Fire and Rescue Services. Emergency Medicine Journal. 2009;26(8):601-3.
139. Bain G, Lyons M, Young A. Conditions of Service, Pay United Kingdom: Independent Review of the Fire Service; 2002.
140. National Fire Department Registry Quick Facts [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 14.06.2020]. Erişim Adresi: <https://apps.usfa.fema.gov/registry/summary>.
141. Soyhan F. İtfaiye Teşkilatlarında Personel Organizasyonuna Genel Bakış [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya: Sakarya Üniversitesi; 2020.
142. Paşaoğlu D. Yönetim ve Yöneticilik. Yönetim ve Organizasyon; Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, s.2-22 [Internet]. 2013 [Erişim Tarihi 07.11.2020]. Erişim Adresi: [https://www.ders.es/yonetim\\_organizasyon.pdf](https://www.ders.es/yonetim_organizasyon.pdf).
143. Numbers of Firefighters by Country and Category; Belgium: European Public Services Union [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 14.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.epsu.org/article/numbers-firefighters-country-and-category>.
144. İllere Göre Dernek Üye Sayıları İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü; [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 15.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.siviltoplum.gov.tr/illere-gore-dernek-uye-sayilari#>.
145. Women are Catching up to Men in Volunteering, and They Engage in More Altruistic Voluntary Activities; OECD [Internet]. 2016 [Erişim Tarihi 15.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.oecd.org/gender/data/women-are-catching-up-to-men-in-volunteering-and-they-engage-in-more-altruistic-voluntary-activities.html>.
146. Kumaş S. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları: İtfaiye Teşkilatında Örnek Bir Risk Değerlendirmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi; 2013.
147. Şengün H, Küçükşen M. Afet Yönetimi Eğitimi Niçin Gerekli? Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2019;33(46):193-211.

148. Afet Analiz Haritalama, AFAD [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 20.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.afad.gov.tr/afet-analiz-haritalama>.
149. Country Profile, Index for Risk Management; European Commission [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 20.06.2020]. Erişim Adresi: <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/Countries/Country-Profile-Map>.
150. Benli H, Bacanlı M, Gündoğdu ŞT, Yaman MM. Sayılarla Türkiye’de Afetler. Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri; Türkiye Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, s.42-54. [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 20.06.2020]. Erişim Adresi: [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429/xfiles/Turkiye\\_de\\_Afetler.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429/xfiles/Turkiye_de_Afetler.pdf)
151. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı'nın Görev ve Çalışma Yönetmeliği, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Hukuk Komisyonu, Karar No: 505, Karar Tarihi: 15.09.2011.
152. Trabzon Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı Yönetmeliği, Trabzon Büyükşehir Belediye Meclis Kararı, Karar No: 334, Karar Tarihi: 11.09.2019
153. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığının Faaliyet ve Görevleri; Balıkesir [Internet]. 2014 [Erişim Tarihi 20.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.balikesir.bel.tr/kurumsal/organizasyon-semasi/itfaiye-dairesi-baskanligi>.
154. Okutan E. Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Örgütlerinin Gelişmiş İşbirliği: İngiltere Örneği. Sayıştay Dergisi. 2008;71:91-108.
155. Zaharioaie M. The Utility of Using Public Private Partnership for Local Governments. Journal of Public Administration, Finance and Law. 2012(02):17-24.
156. 112: Commission Says EU Single Emergency Number Must Get Multilingual, European Commission; European Union [Internet]. 2009 [Erişim Tarihi 20.06.2020]. Erişim Adresi: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_09\\_240](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_09_240).
157. Lethbridge J. Privatisation of Ambulance, Emergency and Firefighting Services in Europe—A Growing Threat? Greenwich PSIRU University of Greenwich; [Internet]. 2009 [Erişim Tarihi 20.06.2020]. Erişim Adresi: [https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/2876/1/PSIRU\\_Report\\_%289810%29\\_-\\_2009-06-H-emerg.pdf](https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/2876/1/PSIRU_Report_%289810%29_-_2009-06-H-emerg.pdf)
158. Gielen AC, Shields W, Frattaroli S, McDonald E, Jones V, Bishai D, et al. Enhancing Fire Department Home Visiting Programs: Results of a Community Intervention Trial. Journal of Burn Care & Research. 2013;34(4):250-6.
159. Kılıç A, İtfaiye Nasıl Olmalıdır. Ateşi Tutan Eller, Ateş Kahramanları; İstanbul: Teknik Yayıncılık Grubu; [Internet]. 2010 [Erişim Tarihi 20.06.2020]. Erişim Adresi: [http://www.yangin.org/dosyalar/itfaiye\\_nasil\\_olmalidir.pdf](http://www.yangin.org/dosyalar/itfaiye_nasil_olmalidir.pdf)



160. Firefighters; U.S.A, U.S. Bureau of Labor Statistics [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 20.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.bls.gov/ooh/protective-service/firefighters.htm#tab-2>.
161. İstanbul İtfaiyesi Eğitim [Internet]. 2016 [Erişim Tarihi 20.06.2020]. Erişim Adresi: <http://itfaiye.ibb.gov.tr/tr/egitim.html>.
162. Koçan ME. Yerel Yönetimlerde İtfaiyenin Rolü [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi; 2013.
163. İl Özel İdarelerine ve Belediyelere Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Kanun, Resmî Gazete, Sayı : 26937, Tarih:15.07.2008.
164. Dincer B, Özaslan M, Kvasoğlu T. İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, Yayın No DPT 2671; Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü [Internet]. 2003 [Erişim Tarihi 07.11.2020]. Erişim Adresi: [https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/İllerin\\_sosyo-ekonomik\\_gelistmislik\\_siralaması\\_arastirması\\_2003-%e2%80%8b.pdf](https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/İllerin_sosyo-ekonomik_gelistmislik_siralaması_arastirması_2003-%e2%80%8b.pdf).
165. Şeker M, Bakış Ç, Dizeci B. İnsani Gelişme Endeksi – İlçeler, Tüketiciden İnsana Geçiş; İstanbul: Çizge Tanıtım & Matbaacılık [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 07.11.2020]. Erişim Adresi: [http://ingev.org/raporlar/IGE\\_RAPOR\\_2017.pdf](http://ingev.org/raporlar/IGE_RAPOR_2017.pdf).
166. 112 Acil Çağrı Merkezleri Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği, Resmi Gazete, Sayı: 29002, Tarih:16.05.2014
167. 112 Acil Çağrı Merkezleri Projesi; Ankara: İçişleri Bakanlığı, İller İdaresi Genel Müdürlüğü; [Internet]. [Erişim Tarihi 26.09.2020]. Erişim Adresi: <https://www.icisleri.gov.tr/illeridaresi/112-acil-agri-merkezleri-projesi>

## 8. EKLER

## EK-1: Tablolar

Tablo 8.1. Büyükşehir ve İl İtfaiyelerinde Mevcut Personelin Görev Unvanlarına Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Personel Unvanları	İtfaiye Türü													
	Büyükşehir							İl						
	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%
İtfaiye Daire Başkanı	1,0	0,0	1	1	1	20	0,1	-	-	-	-	-	-	-
İtfaiye Müdürü	3,3	4,0	2	0	14	33	0,2	1,0	0,0	1	1	1	42	1,6
İtfaiye Müdür Yrd.	6,0	7,8	2	1	15	18	0,1	1,0	0,0	1	1	1	5	0,2
İtfaiye Şube Müdürü	3,1	1,6	3	1	6	55	0,3	-	-	-	-	-	-	-
İtfaiye Grup Amiri	7,9	8,1	5	1	30	118	0,7	2,9	1,2	3	1	4	26	1,0
İtfaiye Amiri	11,3	14,5	7	1	58	192	1,2	1,9	1,2	1	1	5	54	2,1
İtfaiye Eğitim Amiri	1,3	1,0	1	1	5	21	0,1	1,0	0,0	1	1	1	8	0,3
İtfaiye Akademi Amiri	40,4	80,0	21	4	347	686	4,2	2,5	1,8	2	1	9	70	2,7
İtfaiye Eğitmeni	6,4	10,5	4	1	43	96	0,6	1,7	1,1	1	1	4	17	0,7
İtfaiye Başçavuşu	3,4	4,3	1	1	11	17	0,1	1,8	1,0	1,5	1	3	11	0,4
İtfaiye Çavuşu	36,9	53,0	18	3	199	701	4,3	4,0	3,4	3	1	15	129	5,0

**Tablo 8.1. (Devam)** Büyükşehir ve İl İtfaiyelerinde Mevcut Personelin Görev Unvanlarına Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Personel Unvanları	İtfaiye Türü													
	Büyükşehir							İl						
	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%
İtfaiye Onbaşı	6,6	12,0	2,5	1	36	53	0,3	2,7	2,1	2	1	6	16	0,6
Baş Şoför	4,7	5,2	3	1	18	47	0,3	1,8	1,1	1	1	4	21	0,8
Şoför	142,9	97,9	87	49	411	2430	14,8	15,1	8,0	14	1	36	545	21,1
İtfaiye Eri	302,8	475,0	196	15	2238	6056	36,8	27,1	14,3	25	4	62	1056	40,8
Sekreter	28,4	86,3	1	1	274	284	1,7	2,0	1,4	2	1	3	4	0,2
Santral Görevlisi	16,0	13,5	10,5	3	52	288	1,7	4,1	2,7	3	1	11	110	4,3
Büro Çalışanı	40,4	80,0	21	4	347	686	4,2	2,5	1,8	2	1	9	70	2,7
Elektrik Teknisyeni	1,9	1,1	2	1	4	13	0,1	1,0	0,0	1	1	1	1	0,0
Hizmetli	8,3	13,2	4	1	46	125	0,8	1,6	0,9	1	1	3	27	1,0
Gönüllü İtfaiye Çalışanı	280,3	460,0	83	1	1571	3363	20,4	62,0	93,4	23	1	201	248	9,6
Diğer Personel	146,5	326,6	29,5	2	950	1172	7,1	18,0	19,7	8	3	52	126	4,9
Toplam Personel	717,8	952,0	440,5	37	4347	16474	100	59,9	44,0	52,5	2	272	2586	100,0

Not:453 itfaiye birimi çalışmaya katılmıştır.

**Tablo 8.2.** İlçe ve Belde İtfaiyelerinde Mevcut Personelin Görev Unvanlarına Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Personel Unvanları	İtfaiye Türü													
	İlçe							Belde						
	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%
İtfaiye Daire Başkanı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İtfaiye Müdürü	1,0	0,0	1	1	1	51	1,6	1,0	0,0	1	1	1	2	0,3
İtfaiye Müdür Yrd.	1,0	0,0	1	1	1	4	0,1	-	-	-	-	-	-	-
İtfaiye Şube Müdürü	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İtfaiye Grup Amiri	1,4	0,8	1	1	3	14	0,4	-	-	-	-	-	-	-
İtfaiye Amiri	1,0	0,2	1	1	3	87	2,7	1,0	0,0	1	1	1	10	1,5
İtfaiye Eğitim Amiri	1,0	0,0	1	1	1	4	0,1	0,0	0,0	-	-	-	-	0
İtfaiye Akademi Amiri	1,4	0,7	1	1	3	27	0,8	1,3	0,7	1	1	3	10	1,5
İtfaiye Eğitmeni	1,2	0,4	1	1	2	7	0,2	0,0	0,0	-	-	-	-	-
İtfaiye Başçavuşu	1,0	0,0	1	1	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-
İtfaiye Çavuşu	1,6	1,1	1	1	7	148	4,5	1,0	0,0	1	1	1	24	3,5
İtfaiye Onbaşı	1,2	0,4	1	1	2	21	0,6	1,0	0,0	1	1	1	5	0,7
Baş Şoför	1,0	0,0	1	1	1	7	0,2	1,0	0,0	1	1	1	4	0,6
Şoför	4,0	2,8	3	1	17	699	21,4	1,5	1,0	1	1	5	88	12,8

**Tablo 8.2. (Devam)** İlçe ve Belde İtfaiyelerinde Mevcut Personelin Görev Unvanlarına Göre Dağılımı (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Personel Unvanları	İtfaiye Türü													
	İlçe							Belde						
	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	En Küçük	En Büyük	Sayı	%
İtfaiye Eri	5,6	4,6	4	1	25	1175	36	2,2	1,7	2	1	11	191	27,8
Sekreter	1,0	0,0	1	1	1	3	0,1	-	-	-	-	-	-	-
Santral Görevlisi	1,9	1,0	1,5	1	4	66	2	1,3	0,6	1	1	2	4	0,6
Büro Çalışanı	1,4	0,7	1	1	3	27	0,8	1,3	0,7	1	1	3	10	1,5
Elektrik Teknisyeni	1,0	0,0	1	1	1	8	0,2	1,0	0,0	1	1	1	2	0,3
Hizmetli	1,3	0,7	1	1	3	13	0,4	1,3	0,5	1	1	2	5	0,7
Gönüllü İtfaiye Çalışanı	20,1	61,1	6	1	345	662	20,3	3,9	3,0	3	1	13	129	18,8
Diğer Personel	4,9	3,9	4	1	20	237	7,3	4,7	4,0	3	1	19	202	29,4
Toplam	13,4	28,7	9	0	416	3261	100	5,0	4,5	4	1	29	686	100

Not:453 itfaiye birimi çalışmaya katılmıştır.

**Tablo 8.3.** Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Büyükşehir						İtfaiye Türü / Büyükşehir					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
İtfaiye Söndürme Aracı	40,4	62,4	31	0	288	808	3,1	7,4	0	0	30	62
Tek ya da Çift Kabinli Çok Maksatlı Araçlar	9,8	13,2	2	0	40	196	2,8	5,3	0	0	20	55
Çok Fonksiyonlu Robotik Müdahale Aracı	0,7	2,9	0	0	13	14	0,7	2,9	0	0	13	14
Kobra Aracı	0,6	2,0	0	0	9	11	0,2	0,6	0	0	2	4
Mobil Eğitim Araçları	0,2	0,4	0	0	1	3	0,6	1,3	0	0	5	11
Orman Aracı	0,8	2,5	0	0	11	16	0,5	1,2	0	0	4	9
Olay Yeri Komuta Aracı	0,3	0,7	0	0	3	6	0,5	1,0	0	0	3	10
Kararay	0,1	0,5	0	0	2	2	0,0	0,0	0	0	0	0
Su İkmal Araçları	12,4	30,5	4,5	0	139	248	2,5	6,1	0	0	20	49
Yangına Müdahale Robotu	0,2	0,7	0	0	3	3	0,8	3,0	0	0	13	16
Mobil Eğitim Aracı	0,2	0,5	0	0	2	4	0,5	1,2	0	0	5	9
Temiz Hava Tüp Dolum Aracı	0,4	1,2	0	0	5	8	0,9	2,9	0	0	13	17
İmdat Klavuz Aracı	1,3	3,4	0	0	12	26	0,9	2,3	0	0	9	18
Arazöz Aracı	23,9	44,7	2,5	0	143	477	1,1	2,5	0	0	10	22
Su Tankeri	10,4	31,1	0	0	140	207	1,1	2,6	0	0	10	21
Acil Kurtarma Aracı	7,6	10,1	4,5	0	44	151	0,3	0,7	0	0	2	6
Kentsel Arama Kurtarma Aracı	2,2	3,4	0	0	11	44	0,8	2,3	0	0	10	15

**Tablo 8.3. (Devam)** Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Büyükşehir						İtfaiye Türü / Büyükşehir					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Su Altı-Üstü Arama Kurtarma Aracı	0,7	0,7	1	0	2	14	0,3	0,8	0	0	3	6
KBRN Müdahale Aracı	0,3	0,6	0	0	2	5	0,2	0,4	0	0	1	3
Köpekli Arama Aracı	0,1	0,3	0	0	1	2	0,2	0,5	0	0	2	3
Yüksek Sistemli Hortum Aracı	0,3	1,3	0	0	6	6	0,3	1,1	0	0	5	6
Kaza Kırım Aracı	2,5	7,0	0	0	30	50	0,6	2,2	0	0	10	11
Ambulans	0,2	0,7	0	0	3	3	0,8	2,9	0	0	13	16
Otomatik / Kombi Merdiven Aracı	8,8	14,4	4,5	0	66	176	1,9	4,2	0	0	15	37
Çift Kabinli Pikap	5,4	6,7	2	0	24	108	1,5	5,6	0	0	25	29
Doğada Arama Kurtarma Aracı	0,7	1,5	0	0	5	14	0,6	2,2	0	0	10	11
Cihazlı Arama Aracı	0,2	0,7	0	0	3	3	0,1	0,3	0	0	1	2
Hizmet Aracı	7,6	10,1	4,5	0	44	151	0,3	0,7	0	0	2	6
Köpük Kulesi Aracı	3,3	7,4	0	0	28	65	0,4	0,8	0	0	3	7
Müdahale Personeli İçin Karavan	21,0	51,5	0	0	200	419	0,4	1,0	0	0	4	7
6x6x6 Afet Müdahale ve İtfaiye Kurtarma Aracı	2,2	9,6	0	0	43	44	0,8	3,0	0	0	13	16
6x6x6 Afet Müdahale ve Yangın Söndürme Aracı	2,3	9,6	0	0	43	45	0,8	3,0	0	0	13	16
Su Köpük Kuleleri	0,2	0,6	0	0	2	4	0,8	2,9	0	0	13	15
Duman Savar	1,7	3,1	0	0	10	33	0,5	1,5	0	0	5	10

**Tablo 8.3. (Devam)** Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Büyükşehir						İtfaiye Türü / Büyükşehir					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Vinçli Kamyonlar	0,6	1,8	0	0	8	11	0,3	0,8	0	0	3	5
Daralan İtfaiye Aracı	3,4	5,5	0	0	23	67	1,2	3,1	0	0	10	24
Ekskavatör	0,0	0,0	0	0	0	0	0,3	1,1	0	0	5	5
Kovansiyonel Merdiven Aracı	3,3	7,4	0	0	28	65	0,4	0,8	0	0	3	7
Mafsallı Merdiven Aracı	4,4	12,0	0	0	47	88	1,0	2,4	0	0	10	19
Motopomp	59,5	55,5	0	41,5	211	1190	6,3	22,3	0	0	100	125
Monitörler	21,0	51,5	0	0	200	419	0,4	1,0	0	0	4	7
Melanjör	50,8	96,2	25	0	438	1015	50,8	96,2	25	0	438	1015
Fikrasyon	50,9	70,8	30,5	0	323	1018	50,9	70,8	30,5	0	323	1018
Redüksiyon	57,4	67,2	27,5	0	195	1148	57,4	67,2	27,5	0	195	1148
Hava Aspiratörü	20,0	37,0	4,5	0	150	399	20,0	37,0	4,5	0	150	399
Basınç Ayarlayıcı	7,6	20,6	0	0	81	151	7,6	20,6	0	0	81	151
Espektör	4,0	11,8	0	0	52	80	4,0	11,8	0	0	52	80
Hidrant	378,5	766,4	5	0	2457	7570	378,5	766,4	5	0	2457	7570
Köpük İşleme Takımları	9,0	24,0	0,5	0	100	180	9,0	24,0	0,5	0	100	180
Elektrik Jeneratörü	35,1	54,1	15	0	203	702	35,1	54,1	15	0	203	702
Hidrolik Şnorkel	1,0	1,9	0	0	6	19	1,0	1,9	0	0	6	19



**Tablo 8.3. (Devam)** Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>						<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Rekor	576,7	922,4	275	0	4000	11533	576,7	922,4	275	0	4000	11533
Su İşleme Lansları	330,6	584,5	139	0	2400	6612	330,6	584,5	139	0	2400	6612
Köpük Lansları	146,1	175,5	71	0	620	2922	146,1	175,5	71	0	620	2922
Turbeks	38,0	134,4	0	0	600	760	38,0	134,4	0	0	600	760
Karot Delme Matkabı	9,0	24,0	0,5	0	100	180	0,9	2,2	0	0	7	18
Köpük Jeneratörü	54,6	89,9	30	0	353	1091	3,8	12,2	0	0	50	75
Dalgıç Pompalar	73,9	115,3	35,5	0	503	1478	4,5	14,0	0	0	60	90
Holigan	43,9	92,1	13	0	400	877	2,0	4,8	0	0	15	39
Hava Yastığı	154,2	534,4	17,5	0	2400	3084	3,0	6,8	0	0	25	60
Hidrolik Ayırıcı Kesciciler ve Silindirler	47,4	88,9	16,5	0	308	947	3,4	11,3	0	0	50	67
Krikolar	46,3	98,8	10	0	389	926	1,7	4,9	0	0	20	33
Otomatik Merdiven	4,4	12,4	0	0	51	88	1,1	3,1	0	0	10	22
Diğer Merdiven	41,4	87,3	14	0	361	827	2,0	5,9	0	0	25	40
Işık Kuleleri	1,9	5,1	0	0	21	37	0,3	1,1	0	0	5	5
Jeneratörler	36,9	75,0	9,5	0	254	738	1,9	5,9	0	0	25	37
El Projektörleri	66,6	90,1	30	0	282	1331	3,4	10,9	0	0	43	68
Projektörler	38,1	73,4	10	0	325	761	1,7	5,3	0	0	19	34

**Tablo 8.3. (Devam)** Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Büyükşehir						İtfaiye Türü / Büyükşehir					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Kesme Ayırma Takımı	37,2	66,9	20	0	300	744	3,1	11,3	0	0	50	62
Kırıcı Deliciler	23,1	49,3	5,5	0	200	461	1,3	3,3	0	0	10	26
Kablo Makaraları	54,6	89,9	30	0	353	1091	3,8	12,2	0	0	50	75
Atlama Yatakları	16,0	33,8	6	0	154	320	1,4	3,6	0	0	15	28
Dayanak ve Destek Malzemeleri	64,8	225,6	0	0	1000	1296	0,3	1,3	0	0	6	6
Triforlar	3,6	9,5	0	0	42	71	0,4	1,1	0	0	4	7
Tripot	10,5	22,7	3	0	102	210	0,6	1,7	0	0	6	11
Gaz Ölçüm Cihazı	13,1	21,6	3,5	0	79	261	1,7	4,4	0	0	15	33
Kurtarma Botları	26,3	106,4	2	0	478	525	1,9	6,7	0	0	30	37
Keski Demiri	22,9	67,9	1,5	0	300	458	0,4	1,6	0	0	7	7
Saç Kesme Aleti	20,9	66,5	1	0	300	418	0,9	3,4	0	0	15	18
Saç Kesme Makası	10,8	20,9	1	0	85	216	0,9	3,1	0	0	13	18
Mekanik Kurtarma Seti	18,8	66,5	0	0	300	375	0,4	1,3	0	0	5	8
Temiz Hava Solunum Cihazı	212,9	322,7	83	0	1176	4257	10,3	25,2	0	0	100	205
Akustik Arama Cihazı	2,9	9,3	0,5	0	42	58	1,0	2,3	0	0	9	19
Görsel Arama Kurtarma Cihazı	2,4	6,6	1	0	30	47	0,9	2,2	0	0	9	18
Yanmaz Elbise	227,4	379,6	15	0	1200	4548	0,7	2,3	0	0	10	13

**Tablo 8.3. (Devam) Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>						<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Spannfix germe Kayışı	2,9	7,5	0	0	31	57	2,9	10,3	0	0	46	57
Oksijen Maskesi	182,6	314,0	50	0	1200	3651	11,9	36,9	0	0	150	238
Hava Cihazı	31,2	61,4	0	0	227	623	5,2	22,3	0	0	100	103
Mapalar	25,0	88,7	0	0	398	499	1,7	5,8	0	0	25	34
Karabina	160,7	370,1	35	0	1500	3213	4,3	15,7	0	0	70	85
El Jumarı	17,2	38,7	5,5	0	174	343	1,1	3,5	0	0	15	22
Sekizli İniş Aparatı	26,1	79,5	4,5	0	358	522	1,0	3,2	0	0	14	19
Kurtarma Üçgeni	3,1	9,0	0,5	0	40	61	0,2	0,7	0	0	3	3
İsveç Oturağı	28,3	73,6	7	0	335	565	2,4	6,6	0	0	28	47
Can Kurtarma Kemerı	25,1	36,3	10	0	111	501	1,5	3,7	0	0	15	29
Emniyet Kemerı	120,7	304,1	10	0	1200	2413	1,5	3,9	0	0	15	30
İlk Yardım Eğitimi Malzemeleri	11,8	24,8	0	0	100	235	1,6	5,6	0	0	25	31
Geçmeli Merdiven	22,6	48,2	5	0	200	452	2,5	4,6	0	0	13	50
Sedye	35,6	75,2	13	0	340	712	2,4	5,7	0	0	20	48
Liberatör	4,3	13,6	0	0	60	86	1,4	4,4	0	0	19	28
Kurtarma Tüneli (Manika)	3,1	9,0	0,5	0	40	61	0,2	0,7	0	0	3	3
Perlon	23,4	70,7	0	0	300	467	11,6	44,9	0	0	200	231

**Tablo 8.3. (Devam)** Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>						<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Havalı Tahkimat Seti	17,0	51,4	0	0	200	339	0,8	1,9	0	0	6	16
Hava Dolum Kompresörü	17,0	43,7	5,5	0	200	339	1,0	1,8	0	0	5	19
Uçurum Sehпасı	0,3	0,8	0	0	3	5	0,2	0,7	0	0	3	3
Oksi Asetilen Seti	1,1	3,4	0	0	15	21	0,2	0,7	0	0	3	4
Araca Entegre Hidrolik Aydınlatma Ünitesi	9,3	16,9	2	0	68	186	0,6	1,6	0	0	5	12
Karot	2,3	8,3	0	0	37	46	0,8	2,0	0	0	8	15
Kıvılcımsız Kesici	5,6	17,5	0	0	78	111	1,0	3,3	0	0	14	20
Endoskop Kamera	0,3	0,6	0	0	2	5	0,9	1,8	0	0	5	17
Halat Fırlatma Tüfeği	3,0	10,3	0	0	46	60	0,6	1,5	0	0	6	12
Megafon	14,4	44,2	3	0	201	287	1,4	3,7	0	0	15	28
Çamur Pompası	45,4	82,7	11	0	345	908	3,7	11,5	0	0	50	74
Ram Destek Malzeme	33,2	88,7	10	0	400	664	1,2	2,9	0	0	10	23
Can Simidi- Can Yeleği	45,4	82,7	11	0	345	908	3,7	11,5	0	0	50	74
İlk Yardım Çantası	23,3	69,0	0	0	300	466	1,8	5,9	0	0	25	35
Testereler	39,9	68,8	19,5	0	300	798	2,4	7,5	0	0	28	48
Kazma	92,9	110,6	45	0	423	1857	4,0	11,3	0	0	45	80
Kürek	104,0	113,1	55	0	350	2079	6,0	17,0	0	0	60	120

**Tablo 8.3. (Devam)** Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>						<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Kanca	79,8	99,4	50	0	372	1596	3,5	12,1	0	0	52	70
Murç	38,7	73,8	2,5	0	300	774	2,3	7,0	0	0	25	45
Manivela	52,0	89,5	16,5	0	312	1039	5,9	22,5	0	0	100	118
Küskü	19,4	67,2	0	0	300	388	1,1	3,9	0	0	17	22
Varyoz	32,1	72,7	0	0	300	642	1,3	4,8	0	0	21	26
Tel Makası	38,7	73,3	10	0	300	774	3,5	11,8	0	0	50	69
Testere	26,6	69,7	1,5	0	300	531	0,9	2,8	0	0	10	18
Balta	83,0	100,5	45	0	394	1659	3,6	9,2	0	0	32	72
Adaptör	62,9	106,3	2,5	0	371	1258	3,0	9,2	0	0	34	59
Hilti	24,6	67,0	4	0	300	491	1,0	3,5	0	0	15	20
Gelberi	23,3	69,0	0	0	300	466	1,8	5,9	0	0	25	35
Zorla Açma Aleti	22,1	66,7	1	0	300	442	1,6	4,1	0	0	15	31
Elektrik Pensesi	33,4	72,4	4,5	0	300	667	3,5	11,8	0	0	50	70
Elektrik Eldiveni	21,5	68,8	0	0	300	430	11,1	44,7	0	0	200	222
Polyester Sapanları	13,6	58,0	0	0	260	272	1,1	4,1	0	0	18	21
Havagazı Anahtarı	19,3	67,4	0	0	300	385	0,8	2,5	0	0	10	15
Çadır	8,5	19,5	1,5	0	80	170	1,2	3,5	0	0	15	23

**Tablo 8.3. (Devam)** Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>						<u>İtfaiye Türü / Büyükşehir</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
İzoleli Pense	39,6	73,4	3	0	300	792	3,7	12,1	0	0	50	73
Demir Kesme Makinesi	23,1	67,2	2,5	0	300	462	1,7	4,9	0	0	20	34
Elektrikli El Feneri	138,3	283,1	13,5	0	1200	2766	11,7	44,8	0	0	200	233
Çarık	62,5	163,3	0	0	691	1250	10,0	35,3	0	0	155	200
Şaplak	59,1	86,9	40	0	300	1182	6,9	22,7	0	0	100	138

Not:453 İtfaiye birimi çalışmaya katılmıştır

\*2 İtfaiye daire başkanlığı tüm araç gereçlerin sayısını belirtmemiştir.

**Tablo 8.4.** İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / İl</u>						<u>İtfaiye Türü / İl</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
İtfaiye Söndürme Aracı	5,1	3,9	4	0	14	207	2,1	4,0	0	0	21	84
Tek ya da Çift Kabinli Çok Maksatlı Araçlar	1,2	1,8	1	0	8	49	0,7	1,1	0	0	5	29
Çok Fonksiyonlu Robotik Müdahale Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,5	0	0	2	8
Kobra Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,4	0	0	1	6
Mobil Eğitim Araçları	0,0	0,2	0	0	1	1	0,3	0,5	0	0	2	11
Orman Aracı	0,2	0,9	0	0	6	6	0,2	0,4	0	0	1	7
Olay Yeri Komuta Aracı	0,1	0,2	0	0	1	2	0,2	0,4	0	0	2	7
Kararay	0,1	0,5	0	0	3	3	0,1	0,2	0	0	1	2
Su İkmal Araçları	1,0	1,2	1	0	4	41	0,6	0,9	0	0	3	24
Yangına Müdahale Robotu	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,4	0	0	1	6
Mobil Eğitim Aracı	0,0	0,2	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	2	7
Temiz Hava Tüp Dolum Aracı	0,4	0,6	0	0	2	15	0,2	0,5	0	0	2	9
İmdat Klavuz Aracı	0,3	0,5	0	0	2	13	0,2	0,4	0	0	1	10
Arazöz Aracı	2,7	2,9	2	0	11	112	1,4	2,6	0	0	11	59
Su Tankeri	1,0	1,2	1	0	4	42	0,6	0,8	0	0	2	23
Acil Kurtarma Aracı	0,5	0,6	0	0	2	21	0,6	0,7	0	0	2	23
Kentsel Arama Kurtarma Aracı	0,2	0,5	0	0	2	10	0,3	0,6	0	0	2	13

**Tablo 8.4. (Devam) İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / İl</u>						<u>İtfaiye Türü / İl</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Su Altı - Üstü Arama Kurtarma Aracı	0,1	0,3	0	0	1	4	0,2	0,4	0	0	1	9
KBRN Müdahale Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,4	0	0	1	8
Köpekli Arama Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,2	0	0	1	2
Yüksek Sistemli Hortum Aracı	0,1	0,5	0	0	3	4	0,1	0,3	0	0	1	5
Kaza Kırım Aracı	0,7	0,8	0	0	2	29	0,4	0,6	0	0	2	15
Ambulans	0,0	0,2	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	1	8
Otomatik / Kombi Merdiven Aracı	1,2	1,3	1	0	5	48	0,5	0,9	0	0	3	20
Çift Kabinli Pikap	0,9	0,9	1	0	3	36	0,6	0,7	0	0	3	24
Doğada Arama Kurtarma Aracı	0,0	0,2	0	0	1	1	0,2	0,5	0	0	2	10
Cihazlı Arama Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	1	5
Hizmet Aracı	0,5	0,6	0	0	2	21	0,6	0,7	0	0	2	23
Köpük Kulesi Aracı	0,7	1,1	0	0	3	29	0,4	0,9	0	0	4	18
Müdahale Personeli İçin Karavan	2,3	3,8	0	0	14	93	0,7	2,1	0	0	10	29
6x6x6 Afet Müdahale ve İtfaiye Kurtarma Aracı	0,1	0,6	0	0	3	5	0,3	0,5	0	0	1	11
6x6x6 Afet Müdahale ve Yangın Söndürme Aracı	0,2	0,7	0	0	4	6	0,3	0,5	0	0	2	11
Su Köpük Kuleleri	0,1	0,6	0	0	4	5	0,2	0,6	0	0	3	9
Duman Savar	0,4	0,7	0	0	3	15	0,4	1,0	0	0	5	17



**Tablo 8.4. (Devam) İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İl						İhtiyaç Türü / İl					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Vinçli Kamyonlar	0,0	0,2	0	0	1	1	0,1	0,3	0	0	1	3
Daralan İtfaiye Aracı	0,3	0,6	0	0	2	13	0,4	0,8	0	0	3	18
Ekskavatör	0,1	0,3	0	0	2	2	0,1	0,3	0	0	1	3
Kovansiyonel Merdiven Aracı	0,7	1,1	0	0	3	29	0,4	0,9	0	0	4	18
Mafsallı Merdiven Aracı	0,4	0,7	0	0	3	15	0,2	0,5	0	0	2	10
Motopomp	9,1	8,1	10	8	31	374	2,6	5,4	0	0	31	106
Monitörler	2,3	3,8	0	0	14	93	0,7	2,1	0	0	10	29
Melanjör***	3,5	3,2	3	0	15	135	1,1	2,1	0	0	10	41
Fikrasyon***	3,1	2,9	3	0	10	119	0,9	2,0	0	0	10	35
Redüksiyon***	8,1	13,5	1	0	60	316	0,2	0,9	0	0	5	9
Hava Aspiratörü***	0,9	1,0	0	0	3	33	0,7	1,1	0	0	5	27
Basınç Ayarlayıcı***	0,1	0,3	0	0	1	3	0,2	0,5	0	0	2	7
Espektör***	0,9	4,0	0	0	25	34	0,6	1,7	0	0	10	23
Hidrant***	26,4	58,6	1	0	300	1029	5,1	15,6	0	0	71	197
Köpük İşleme Takımları***	0,3	0,8	0	0	4	12	0,3	0,6	0	0	2	13
Elektrik Jeneratörü***	2,6	1,8	2	0	7	103	0,8	1,4	0	0	6	31
Hidrolik Şnorkel***	0,3	0,8	0	0	4	12	0,2	0,6	0	0	2	9

**Tablo 8.4. (Devam) İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İl						İtfaiye Türü / İl					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Rekor*****	120,8	244,8	40	0	1300	4471	5,9	17,5	0	0	100	218
Su İşleme Lansları*****	23,3	19,8	20	0	80	863	4,0	9,0	0	0	35	149
Köpük Lansları*****	7,1	6,0	5	0	30	264	1,4	2,6	0	0	12	53
Turbeks***	0,6	1,8	0	0	10	24	0,4	0,7	0	0	3	15
Karot Delme Matkabı***	0,3	0,8	0	0	4	12	0,3	0,6	0	0	2	13
Köpük Jeneratörü***	3,3	3,5	3	0	15	127	1,4	3,1	0	0	15	53
Dalgıç Pompalar****	5,2	5,8	4	0	20	199	2,0	3,4	0	0	16	74
Holigan***	1,6	2,3	0	0	10	62	1,2	1,8	0	0	6	48
Hava Yastığı***	2,0	2,9	1	0	17	79	1,6	4,1	0	0	25	64
Hidrolik Ayırıcı Kesciciler ve Silindirler***	2,4	2,7	2	0	14	92	1,2	3,5	0	0	20	47
Krikolar***	2,4	4,0	1	0	18	94	1,1	2,3	0	0	10	41
Otomatik Merdiven ***	0,6	1,3	0	0	5	23	0,5	1,1	0	0	6	18
Diğer Merdiven ***	4,1	3,9	3	0	14	159	1,3	2,8	0	0	12	51
Işık Kuleleri***	1,3	1,8	0	0	7	52	0,9	1,4	0	0	5	34
Jeneratörler ***	1,9	1,8	2	0	5	74	1,1	2,6	0	0	14	42
El Projektörleri***	5,1	7,3	2	0	36	197	3,4	8,4	0	0	50	134
Projektörler***	3,0	3,3	2	0	10	116	1,2	2,3	0	0	10	47

**Tablo 8.4. (Devam) İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İl						İtfaiye Türü / İl					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Kesme Ayırma Takımı***	1,9	1,4	2	0	6	75	0,9	1,5	0	0	7	35
Kırıcı Deliciler***	1,0	1,1	1	0	4	39	0,7	1,3	0	0	7	27
Kablo Makaraları ***	3,3	3,5	3	0	15	127	1,4	3,1	0	0	15	53
Atlama Yatakları***	1,2	1,0	1	0	3	46	0,6	0,9	0	0	4	25
Dayanak ve Destek Malzemeleri**	2,3	7,2	0	0	40	88	1,8	4,8	0	0	20	70
Triforlar***	0,4	0,7	0	0	3	15	0,2	0,5	0	0	2	8
Tripot***	0,8	0,9	1	0	4	30	0,5	1,3	0	0	7	21
Gaz Ölçüm Cihazı***	0,9	1,5	0	0	6	34	1,1	1,5	0	0	6	41
Kurtarma Botları***	0,5	1,7	0	0	10	20	1,2	3,7	0	0	20	47
Keski Demiri***	2,0	2,9	1	0	13	78	0,9	2,1	0	0	10	34
Saç Kesme Aleti ***	0,5	0,7	0	0	2	20	0,7	1,1	0	0	4	26
Saç Kesme Makası***	0,9	1,7	0	0	9	36	1,1	2,2	0	0	12	41
Mekanik Kurtarma Seti***	0,5	0,7	0	0	3	18	0,6	0,9	0	0	3	24
Temiz hava solunum cihazı*	11,5	7,5	10	0	31	472	6,1	10,6	1	0	40	250
Akustik Arama Cihazı*	0,1	0,2	0	0	1	2	0,5	0,9	0	0	5	19
Görsel Arama Kurtarma Cihazı*	0,1	0,3	0	0	1	3	0,3	0,5	0	0	2	12
Yanmaz Elbise*	16,8	23,5	3	0	110	687	6,7	16,6	0	0	90	273

**Tablo 8.4. (Devam) İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İl						İtfaiye Türü / İl					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Spannfix germe Kayışı*	0,4	1,6	0	0	10	15	0,4	0,9	0	0	4	15
Oksijen Maskesi*	13,1	31,0	8	0	200	537	3,2	6,4	0	0	23	132
Hava Cihazı*	0,3	1,2	0	0	7	13	0,5	1,7	0	0	10	19
Mapalar*	2,3	4,4	0	0	20	93	1,2	2,8	0	0	12	50
Karabina*	6,5	9,3	4	0	50	265	4,7	12,6	0	0	70	192
El Jumarı*	2,1	3,5	1	0	15	84	2,2	4,3	0	0	20	89
Sekizli İniş Aparatı*	2,0	3,3	0	0	15	80	1,5	2,9	0	0	15	62
Kurtarma Üçgeni*	0,1	0,3	0	0	1	5	0,3	0,6	0	0	2	13
İsveç Oturağı*	2,0	3,3	0	0	13	82	1,6	3,2	0	0	18	66
Can Kurtarma Kemerini*	3,5	3,3	3	0	10	142	2,0	3,9	0	0	20	82
Emniyet Kemerini *	9,3	14,4	5	0	60	380	2,5	6,1	0	0	30	101
İlk Yardım Eğitimi Malzemeleri*	1,3	2,6	0	0	10	55	0,9	2,2	0	0	10	36
Geçmeli Merdiveni*	2,2	2,3	2	0	10	88	1,0	1,6	0	0	5	41
Sedye *	2,8	2,5	2	0	12	114	1,4	3,4	0	0	20	58
Liberatör*	0,2	0,6	0	0	2	10	0,4	0,7	0	0	2	15
Kurtarma Tüneli (Manika)*	0,1	0,3	0	0	1	5	0,3	0,6	0	0	2	13
Perlon*	0,8	2,1	0	0	10	34	1,5	4,1	0	0	20	60

**Tablo 8.4. (Devam) İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İl						İtfaiye Türü / İl					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Havalı Tahkimat Seti *	0,3	0,8	0	0	4	11	0,3	0,8	0	0	4	14
Hava Dolum Kompresörü*	1,2	0,6	1	0	2	50	0,4	0,7	0	0	2	17
Uçurum Sehпасı*	0,1	0,4	0	0	2	4	0,3	0,7	0	0	3	13
Oksi Asetilen Seti *	0,0	0,2	0	0	1	1	0,2	0,8	0	0	5	10
Araca Entegre Hidrolik Aydınlatma Ünitesi*	1,7	1,8	1	0	8	68	0,5	1,0	0	0	4	21
Karot *	0,1	0,6	0	0	4	5	0,4	0,6	0	0	2	16
Kıvılcımsız Kesici*	0,4	0,8	0	0	4	18	0,5	0,8	0	0	3	21
Endoskop Kamera *	0,0	0,2	0	0	1	1	0,5	0,9	0	0	4	19
Halat Fırlatma Tüfeği*	0,1	0,3	0	0	1	4	0,4	0,7	0	0	3	15
Megafon *	1,3	1,3	1	0	5	54	0,4	0,8	0	0	4	17
Çamur Pompası *	1,5	2,9	0	0	10	63	1,8	3,6	0	0	15	72
Ram Destek Malzeme *	1,4	2,0	0	0	10	59	1,1	2,3	0	0	10	44
Can Simidi- Can Yeleşi*	1,5	2,9	0	0	10	63	1,8	3,6	0	0	15	72
İlk Yardım Çantası*	0,9	2,5	0	0	10	37	0,7	1,8	0	0	8	30
Testereleler*	3,3	3,7	2	0	20	135	1,2	2,6	0	0	10	48
Kazma*	9,1	7,0	8	0	30	374	1,8	3,6	0	0	12	74
Kürek*	10,8	8,9	10	0	40	441	1,4	2,8	0	0	10	58

**Tablo 8.4. (Devam) İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İl						İhtiyaç Türü / İl					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Kanca*	8,3	7,8	6	0	40	341	1,2	2,5	0	0	10	48
Murç*	3,3	3,9	2	0	15	135	0,9	2,1	0	0	10	38
Manivela*	6,4	15,6	3	0	100	262	1,4	3,0	0	0	10	56
Küskü*	1,7	2,8	0	0	10	68	0,7	1,5	0	0	6	28
Varyoz*	3,1	4,2	1	0	15	127	1,0	2,4	0	0	10	41
Tel Makası*	2,5	3,2	1	0	12	101	1,0	2,3	0	0	12	39
Testere*	2,0	2,8	1	0	10	82	0,8	1,9	0	0	9	34
Balta*	6,5	5,1	5	0	20	268	1,9	4,1	0	0	20	78
Adaptör*	4,7	8,9	0	0	40	193	1,3	3,8	0	0	20	52
Hilti *	1,2	1,2	1	0	5	51	0,9	1,5	0	0	6	36
Gelberi*	0,9	2,5	0	0	10	37	0,7	1,8	0	0	8	30
Zorla Açma Aleti*	2,6	11,5	0	0	74	105	0,7	1,3	0	0	6	29
Elektrik Pensesi*	1,2	2,4	0	0	10	48	1,9	7,1	0	0	45	77
Elektrik Eldiveni*	2,5	9,1	0	0	50	101	1,2	3,2	0	0	16	49
Polyester Sapanları*	0,8	2,3	0	0	12	33	1,3	3,2	0	0	16	52
Havagazı Anahtarı *	0,1	0,4	0	0	2	4	0,4	1,4	0	0	8	17
Çadır*	0,4	1,2	0	0	6	17	1,2	2,5	0	0	10	48

**Tablo 8.4. (Devam) İl Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İl						İhtiyaç Türü / İl					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
İzoleli Pense*	2,2	3,0	0	0	10	88	1,2	2,4	0	0	10	47
Demir Kesme Makinesi*	1,7	2,0	1	0	10	70	1,0	2,0	0	0	10	39
Elektrikli El Feneri*	5,2	10,7	1	0	50	215	1,8	4,2	0	0	20	72
Çarık*	2,9	4,5	0	0	20	117	1,8	4,4	0	0	20	74
Şaplak*	2,9	4,7	0	0	18	117	0,9	2,3	0	0	10	35

Not:453 İtfaiye birimi çalışmaya katılmıştır

\*1 İtfaiye birimi araç gereç sayısını bildirmemiştir.

\*\*2 İtfaiye birimi araç gereç sayısını bildirmemiştir.

\*\*\*3 İtfaiye birimi araç gereç sayısını bildirmemiştir.

\*\*\*\*4 İtfaiye birimi araç gereç sayısını bildirmemiştir.

\*\*\*\*\*5 İtfaiye birimi araç gereç sayısını bildirmemiştir.

**Tablo 8.5.** İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İlçe						İtfaiye Türü / İlçe					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
İtfaiye Söndürme Aracı	2,3	1,5	2	0	8	557	1,3	1,6	1	0	13	325
Tek ya da Çift Kabinli Çok Maksatlı Araçlar	0,3	0,6	0	0	4	65	0,4	0,6	0	0	3	104
Çok Fonksiyonlu Robotik Müdahale Aracı	0,0	0,1	0	0	1	3	0,2	0,4	0	0	2	54
Kobra Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	1	29
Mobil Eğitim Araçları	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	2	40
Orman Aracı	0,0	0,2	0	0	2	6	0,3	0,5	0	0	2	62
Olay Yeri Komuta Aracı	0,0	0,2	0	0	1	7	0,2	0,4	0	0	2	50
Kararay	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	2	17
Su İkmal Araçları	0,4	0,6	0	0	3	90	0,4	0,7	0	0	4	99
Yangına Müdahale Robotu	0,0	0,1	0	0	1	2	0,2	0,4	0	0	2	39
Mobil Eğitim Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	1	35
Temiz Hava Tüp Dolum Aracı	0,1	0,3	0	0	2	20	0,3	0,6	0	0	6	75
İmdat Klavuz Aracı	0,0	0,1	0	0	1	5	0,2	0,4	0	0	2	48
Arazöz Aracı	0,7	1,2	0	0	7	174	0,6	0,9	0	0	6	133
Su Tankeri	0,4	0,6	0	0	3	88	0,4	0,7	0	0	3	105
Acil Kurtarma Aracı	0,2	0,4	0	0	3	37	0,3	0,5	0	0	3	72
Kentsel Arama Kurtarma Aracı	0,0	0,2	0	0	1	6	0,2	0,4	0	0	2	45



**Tablo 8.5. (Devam) İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İlçe						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Su Altı - Üstü Arama Kurtarma Aracı	0,0	0,2	0	0	2	5	0,2	0,4	0	0	2	43
KBRN Müdahale Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	3	31
Köpekli Arama Aracı	0,0	0,1	0	0	1	2	0,1	0,3	0	0	1	26
Yüksek Sistemli Hortum Aracı	0,1	0,2	0	0	2	11	0,2	0,4	0	0	1	40
Kaza Kırım Aracı	0,2	0,4	0	0	2	36	0,3	0,5	0	0	2	71
Ambulans	0,1	0,2	0	0	2	11	0,2	0,4	0	0	2	43
Otomatik / Kombi Merdiven Aracı	0,2	0,5	0	0	3	54	0,3	0,6	0	0	3	81
Çift Kabinli Pikap	0,1	0,4	0	0	3	32	0,4	0,5	0	0	2	88
Doğada Arama Kurtarma Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	1	45
Cihazlı Arama Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	1	37
Hizmet Aracı	0,2	0,4	0	0	3	37	0,3	0,5	0	0	3	72
Köpük Kulesi Aracı	0,1	0,4	0	0	3	33	0,2	0,4	0	0	2	43
Müdahale Personeli İçin Karavan	0,1	0,7	0	0	6	35	0,2	0,5	0	0	4	43
6x6x6 Afet Müdahale ve İtfaiye Kurtarma Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	2	47
6x6x6 Afet Müdahale ve Yangın Söndürme Aracı	0,0	0,1	0	0	1	3	0,2	0,5	0	0	4	54
Su Köpük Kuleleri	0,0	0,2	0	0	2	6	0,1	0,4	0	0	2	30
Duman Savar	0,0	0,2	0	0	2	9	0,3	0,6	0	0	5	70

**Tablo 8.5. (Devam) İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İlçe						İtfaiye Türü / İlçe					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Vinçli Kamyonlar	0,0	0,2	0	0	1	6	0,2	0,4	0	0	2	40
Daralan İtfaiye Aracı	0,0	0,2	0	0	2	10	0,2	0,5	0	0	2	50
Ekskavatör	0,2	0,5	0	0	5	38	0,2	0,5	0	0	3	50
Kovansiyonel Merdiven Aracı	0,1	0,4	0	0	3	33	0,2	0,4	0	0	2	43
Mafsallı Merdiven Aracı	0,1	0,3	0	0	2	19	0,2	0,4	0	0	2	45
Motopomp	0,9	2,7	0	0	24	206	0,6	1,6	0	0	13	149
Monitörler	0,1	0,7	0	0	6	35	0,2	0,4	0	0	2	43
Melanjör	0,5	1,0	0	0	5	111	0,4	0,9	0	0	5	92
Fikrasyon	0,4	0,9	0	0	5	84	0,4	1,0	0	0	10	91
Redüksiyon	1,5	4,6	0	0	30	362	0,8	4,1	0	0	50	205
Hava Aspiratörü	0,1	0,4	0	0	5	18	0,4	0,7	0	0	6	84
Basınç Ayarlayıcı	0,0	0,2	0	0	2	8	0,2	0,6	0	0	3	52
Espektör*	0,1	0,4	0	0	4	13	0,4	3,3	0	0	50	97
Hidrant*	2,1	9,6	0	0	110	495	1,0	7,2	0	0	110	232
Köpük İşleme Takımları*	0,1	0,3	0	0	2	18	0,3	0,6	0	0	3	73
Elektrik Jeneratörü*	0,4	0,9	0	0	10	99	0,5	0,8	0	0	5	117
Hidrolik Şnorkel*	0,0	0,2	0	0	2	5	0,2	0,5	0	0	2	50

**Tablo 8.5. (Devam) İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İlçe						İtfaiye Türü / İlçe					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Rekor*	12,0	39,0	0	0	500	2895	5,2	14,2	0	0	100	1256
Su İşleme Lansları*	3,8	5,9	0	0	40	928	2,2	5,4	0	0	50	526
Köpük Lansları*	1,3	2,5	0	0	15	308	1,1	2,4	0	0	20	255
Turbeks*	0,1	0,5	0	0	5	24	0,2	0,5	0	0	3	54
Karot Delme Matkabı*	0,1	0,3	0	0	2	18	0,3	0,6	0	0	3	73
Köpük Jeneratörü	0,5	1,6	0	0	15	127	0,6	1,9	0	0	25	147
Dalgıç Pompalar	0,6	1,8	0	0	16	136	0,6	1,3	0	0	10	150
Holigan	0,1	0,4	0	0	4	20	0,4	1,1	0	0	10	95
Hava Yastığı	0,2	1,0	0	0	9	54	0,7	1,5	0	0	10	164
Hidrolik Ayırıcı Kesiciler ve Silindirler	0,4	0,8	0	0	6	99	0,5	0,8	0	0	5	113
Krikolar	0,3	1,0	0	0	8	70	0,6	1,0	0	0	5	133
Otomatik Merdiven	0,3	0,6	0	0	3	65	0,4	0,7	0	0	4	94
Diğer Merdiven	0,8	1,5	0	0	13	185	0,5	1,1	0	0	8	115
Işık Kuleleri	0,2	0,6	0	0	4	49	0,4	0,8	0	0	5	85
Jeneratörler	0,4	0,7	0	0	3	97	0,4	0,8	0	0	5	107
El Projektörleri	1,3	2,4	0	0	15	313	1,0	2,2	0	0	20	244
Projektörler	0,3	0,8	0	0	6	71	0,7	1,5	0	0	10	174

**Tablo 8.5. (Devam) İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İlçe						İtfaiye Türü / İlçe					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Kesme Ayırma Takımı*	0,7	2,7	0	0	40	159	0,5	0,7	0	0	4	125
Kırıcı Deliciler*	0,1	0,4	0	0	2	35	0,5	0,8	0	0	4	129
Kablo Makaraları *	0,5	1,6	0	0	15	127	0,6	1,9	0	0	25	147
Atlama Yatakları*	0,1	0,4	0	0	2	35	0,6	0,9	0	0	5	138
Dayanak ve Destek Malzemeleri*	0,2	1,2	0	0	10	50	0,4	1,1	0	0	10	99
Triforlar*	0,0	0,2	0	0	2	6	0,3	0,6	0	0	4	62
Tripot*	0,1	0,3	0	0	2	19	0,3	0,7	0	0	4	72
Gaz Ölçüm Cihazı*	0,1	0,7	0	0	10	21	0,5	1,0	0	0	10	116
Kurtarma Botları*	0,1	0,5	0	0	5	20	0,4	0,9	0	0	9	97
Keski Demiri*	0,4	1,1	0	0	10	90	0,6	1,2	0	0	12	135
Saç Kesme Aleti *	0,2	0,7	0	0	6	59	0,5	0,8	0	0	5	123
Saç Kesme Makası*	0,3	0,7	0	0	5	73	0,6	0,9	0	0	5	135
Mekanik Kurtarma Seti*	0,1	0,4	0	0	3	20	0,4	0,7	0	0	5	98
Temiz hava solunum cihazı*	2,2	4,0	1	0	45	524	2,0	4,0	0	0	25	474
Akustik Arama Cihazı*	0,0	0,1	0	0	2	3	0,2	0,6	0	0	4	57
Görsel Arama Kurtarma Cihazı*	0,1	1,0	0	0	12	27	0,3	0,8	0	0	10	74
Yanmaz Elbise*	3,2	5,9	1	0	40	763	2,5	3,9	1	0	30	594

**Tablo 8.5. (Devam) İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İlçe						İtfaiye Türü / İlçe					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Spannfix germe Kayışı*	0,1	0,7	0	0	5	33	0,6	1,3	0	0	10	134
Oksijen Maskesi*	1,9	4,2	0	0	35	462	2,3	4,3	0	0	35	544
Hava Cihazı*	0,2	0,8	0	0	5	51	0,6	1,4	0	0	10	136
Mapalar*	0,2	1,3	0	0	10	58	0,8	3,6	0	0	50	202
Karabina*	1,1	4,2	0	0	40	264	1,4	4,0	0	0	25	347
El Jumarı*	0,1	0,6	0	0	5	35	0,7	1,9	0	0	20	164
Sekizli İniş Aparatı*	0,2	1,4	0	0	20	48	0,7	2,2	0	0	20	174
Kurtarma Üçgeni*	0,0	0,2	0	0	3	6	0,3	0,6	0	0	4	65
İsveç Oturağı*	0,3	1,4	0	0	12	79	0,7	2,2	0	0	20	174
Can Kurtarma Kemerini*	0,5	1,8	0	0	20	131	1,0	2,2	0	0	20	248
Emniyet Kemerini *	1,0	2,5	0	0	20	230	1,1	2,4	0	0	20	275
İlk Yardım Eğitimi Malzemeleri*	0,3	1,4	0	0	20	63	0,8	1,7	0	0	10	184
Geçmeli Merdiveni*	0,6	1,0	0	0	8	143	0,7	1,4	0	0	10	158
Sedye *	0,5	1,2	0	0	10	125	0,7	1,7	0	0	20	170
Liberatör*	0,0	0,2	0	0	3	5	0,2	0,6	0	0	4	55
Kurtarma Tüneli (Manika)*	0,0	0,2	0	0	3	6	0,3	0,6	0	0	4	65
Perlon*	0,0	0,5	0	0	7	8	0,4	1,4	0	0	10	101

**Tablo 8.5. (Devam) İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İlçe						İtfaiye Türü / İlçe					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Havalı Tahkimat Seti *	0,0	0,3	0	0	4	5	0,2	0,6	0	0	4	56
Hava Dolum Kompresörü*	0,1	0,3	0	0	1	32	0,3	0,6	0	0	4	81
Uçurum Sehпасı*	0,0	0,0	0	0	0	0	0,3	0,7	0	0	5	63
Oksi Asetilen Seti *	0,0	0,1	0	0	1	2	0,2	0,6	0	0	5	51
Araca Entegre Hidrolik Aydınlatma Ünitesi*	0,3	0,7	0	0	4	67	0,4	0,8	0	0	4	89
Karot *	0,0	0,1	0	0	1	5	0,2	0,6	0	0	4	55
Kıvılcımsız Kesici*	0,1	0,8	0	0	10	27	0,4	0,8	0	0	10	91
Endoskop Kamera *	0,0	0,4	0	0	5	10	0,4	0,9	0	0	10	89
Halat Fırlatma Tüfeği*	0,0	0,3	0	0	5	7	0,3	0,6	0	0	4	75
Megafon *	0,2	0,6	0	0	4	51	0,5	1,6	0	0	23	115
Çamur Pompası *	0,5	2,3	0	0	30	111	1,4	3,2	0	0	20	326
Ram Destek Malzeme *	0,1	0,4	0	0	4	29	0,4	1,2	0	0	10	106
Can Simidi- Can Yeleşi*	0,5	2,3	0	0	30	111	1,4	3,2	0	0	20	326
İlk Yardım Çantası*	0,3	0,8	0	0	5	83	0,5	1,2	0	0	6	131
Testereleler*	0,9	1,4	0	0	10	211	0,8	1,4	0	0	7	191
Kazma*	2,5	2,9	2	0	20	602	1,2	2,7	0	0	20	281
Kürek*	2,9	3,7	2	0	30	706	1,3	3,5	0	0	30	322

**Tablo 8.5. (Devam) İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / İlçe						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Kanca*	1,5	2,2	1	0	10	367	0,9	2,1	0	0	15	223
Murç**	0,8	2,0	0	0	20	185	0,8	2,1	0	0	15	197
Manivela*	0,9	1,5	0	0	10	205	0,8	1,9	0	0	20	200
Küskü*	0,3	0,7	0	0	5	62	0,5	1,3	0	0	11	124
Varyoz*	0,5	1,2	0	0	8	120	0,6	1,3	0	0	10	139
Tel Makası*	0,5	0,9	0	0	7	117	0,6	1,2	0	0	6	151
Testere*	0,5	1,0	0	0	6	111	0,6	1,1	0	0	5	142
Balta*	1,5	2,2	1	0	15	361	1,1	2,1	0	0	10	259
Adaptör*	1,2	4,7	0	0	50	297	1,2	4,1	0	0	50	286
Hilti *	0,3	0,6	0	0	4	64	0,5	0,9	0	0	5	125
Gelberi*	0,3	0,8	0	0	5	83	0,5	1,2	0	0	6	131
Zorla Açma Aleti*	0,1	0,4	0	0	2	27	0,5	0,9	0	0	5	128
Elektrik Pensesi*	0,3	0,9	0	0	7	83	0,6	1,3	0	0	10	146
Elektrik Eldiveni*	0,1	0,5	0	0	5	29	0,8	1,6	0	0	10	200
Polyester Sapanları*	0,1	0,9	0	0	10	27	0,4	1,1	0	0	5	106
Havagazı Anahtarı *	0,0	0,2	0	0	2	4	0,4	1,1	0	0	5	104
Çadır*	0,2	1,4	0	0	18	53	0,9	1,8	0	0	12	208

**Tablo 8.5. (Devam) İlçe Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / İlçe</u>						<u>İtfaiye Türü / İlçe</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
İzoleli Pense*	0,4	1,2	0	0	10	101	0,6	1,3	0	0	10	146
Demir Kesme Makinesi*	0,3	0,7	0	0	6	69	0,5	1,1	0	0	10	129
Elektrikli El Feneri*	1,4	3,1	0	0	35	328	0,9	2,2	0	0	20	225
Çarık*	0,3	1,3	0	0	10	66	0,7	1,9	0	0	12	166
Şaplak*	0,4	1,6	0	0	10	96	0,7	2,2	0	0	20	173

Not: 453 itfaiye birimi çalışmaya katılmıştır.

\*1 itfaiye birimi araç gereç sayısını belirtmemiştir.



**Tablo 8.6.** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Belde						İtfaiye Türü / Belde					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
İtfaiye Söndürme Aracı	1,2	0,8	1	0	5	179	0,8	0,9	1	0	5	122
Tek ya da Çift Kabinli Çok Maksatlı Araçlar	0,1	0,5	0	0	3	20	0,3	0,5	0	0	3	46
Çok Fonksiyonlu Robotik Müdahale Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	2	24
Kobra Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,3	0	0	1	13
Mobil Eğitim Araçları	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	1	19
Orman Aracı	0,0	0,1	0	0	1	2	0,2	0,4	0	0	1	33
Olay Yeri Komuta Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	2	24
Kararay	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	1	11
Su İkmal Araçları	0,1	0,3	0	0	2	16	0,3	0,5	0	0	2	49
Yangına Müdahale Robotu	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,4	0	0	3	24
Mobil Eğitim Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,4	0	0	3	23
Temiz Hava Tüp Dolum Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,5	0	0	4	30
İmdat Klavuz Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,5	0	0	4	21
Arazöz Aracı	0,3	0,5	0	0	2	50	0,4	0,5	0	0	2	56
Su Tankeri	0,3	0,5	0	0	2	39	0,4	0,6	0	0	3	59
Acil Kurtarma Aracı	0,2	0,5	0	0	3	23	0,3	0,5	0	0	1	40
Kentsel Arama Kurtarma Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	1	13

**Tablo 8.6. (Devam)** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Belde						İtfaiye Türü / Belde					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Su Altı - Üstü Arama Kurtarma Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	1	13
KBRN Müdahale Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	1	12
Köpekli Arama Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	1	10
Yüksek Sistemli Hortum Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,5	0	0	4	24
Kaza Kırım Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	1	25
Ambulans	0,0	0,1	0	0	1	1	0,3	0,5	0	0	3	42
Otomatik / Kombi Merdiven Aracı	0,0	0,1	0	0	1	2	0,2	0,5	0	0	2	32
Çift Kabinli Pikap	0,2	0,4	0	0	3	23	0,3	0,5	0	0	2	36
Doğada Arama Kurtarma Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,4	0	0	3	19
Cihazlı Arama Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	4	17
Hizmet Aracı	0,2	0,5	0	0	3	23	0,3	0,5	0	0	1	40
Köpük Kulesi Aracı	0,0	0,2	0	0	2	4	0,1	0,3	0	0	1	15
Müdahale Personeli İçin Karavan	0,0	0,2	0	0	2	2	0,1	0,4	0	0	2	21
6x6x6 Afet Müdahale ve İtfaiye Kurtarma Aracı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,3	0	0	1	19
6x6x6 Afet Müdahale ve Yangın Söndürme Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,4	0	0	1	20
Su Köpük Kuleleri	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,3	0	0	1	12
Duman Savar	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,4	0	0	1	23

**Tablo 8.6. (Devam)** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Belde						İtfaiye Türü / Belde					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Vinçli Kamyonlar	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,4	0	0	1	21
Daralan İtfaiye Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,4	0	0	1	21
Ekskavatör	0,1	0,3	0	0	2	16	0,2	0,4	0	0	1	35
Kovensiyonel Merdiven Aracı	0,0	0,2	0	0	2	4	0,1	0,3	0	0	1	15
Mafsallı Merdiven Aracı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	1	22
Motopomp	0,1	0,3	0	0	3	11	0,2	0,4	0	0	2	30
Monitörler	0,0	0,2	0	0	2	2	0,1	0,4	0	0	2	21
Melanjör	0,0	0,2	0	0	2	5	0,2	0,5	0	0	3	24
Fikrasyon	0,0	0,1	0	0	1	3	0,1	0,4	0	0	2	18
Redüksiyon	0,0	0,2	0	0	2	6	0,1	0,4	0	0	2	20
Hava Aspiratörü	0,0	0,1	0	0	1	2	0,2	0,5	0	0	3	26
Basınç Ayarlayıcı	0,0	0,1	0	0	1	2	0,1	0,4	0	0	2	18
Espektör	0,0	0,3	0	0	4	4	0,1	0,4	0	0	2	16
Hidrant	0,5	2,3	0	0	17	68	0,2	0,7	0	0	5	29
Köpük İşleme Takımları	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	2	25
Elektrik Jeneratörü	0,1	0,4	0	0	2	17	0,3	0,7	0	0	5	50
Hidrolik Şnorkel	0,0	0,2	0	0	2	2	0,1	0,4	0	0	3	19

**Tablo 8.6. (Devam)** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / Belde</u>						<u>İtfaiye Türü / Belde</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Rekor	0,5	1,8	0	0	10	74	0,6	2,1	0	0	20	81
Su İşleme Lansları	0,3	1,1	0	0	7	39	0,4	1,9	0	0	20	54
Köpük Lansları	0,1	0,4	0	0	3	13	0,3	1,9	0	0	20	49
Turbeks	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	3	16
Karot Delme Matkabı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,4	0	0	2	25
Köpük Jeneratörü	0,1	0,6	0	0	6	15	0,4	1,0	0	0	5	51
Dalgıç Pompalar	0,1	0,6	0	0	5	17	0,3	0,7	0	0	5	38
Holigan	0,0	0,1	0	0	1	2	0,1	0,5	0	0	5	21
Hava Yastığı	0,0	0,2	0	0	2	4	0,4	1,8	0	0	20	51
Hidrolik Ayırıcı Kesciciler ve Silindirler	0,0	0,2	0	0	2	3	0,2	0,5	0	0	3	30
Krikolar	0,1	0,4	0	0	4	8	0,5	2,0	0	0	20	68
Otomatik Merdiven	0,1	0,3	0	0	2	13	0,4	0,8	0	0	5	55
Diğer Merdiven	0,2	0,4	0	0	2	22	0,3	0,8	0	0	5	41
Işık Kuleleri	0,0	0,2	0	0	2	5	0,2	0,7	0	0	5	33
Jeneratörler	0,1	0,4	0	0	2	18	0,4	0,8	0	0	5	56
El Projektörleri	0,2	1,0	0	0	10	31	0,5	1,2	0	0	10	65
Projektörler	0,1	0,9	0	0	10	20	0,4	1,1	0	0	10	61

**Tablo 8.6. (Devam)** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	<u>İtfaiye Türü / Belde</u>						<u>İtfaiye Türü / Belde</u>					
	<u>Faal Araç Gereç Sayısı</u>						<u>İhtiyaç Araç Gereç Sayısı</u>					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Kesme Ayırma Takımı	0,0	0,1	0	0	1	2	0,4	1,1	0	0	10	52
Kırıcı Deliciler	0,1	0,3	0	0	2	8	0,4	1,1	0	0	10	53
Kablo Makaraları	0,1	0,6	0	0	6	15	0,4	1,0	0	0	5	51
Atlama Yatakları	0,0	0,1	0	0	1	2	0,4	1,4	0	0	12	58
Dayanak ve Destek Malzemeleri	0,0	0,1	0	0	1	1	0,3	1,1	0	0	10	44
Triforlar	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	3	17
Tripot	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	2	16
Gaz Ölçüm Cihazı	0,0	0,2	0	0	2	4	0,2	0,7	0	0	5	34
Kurtarma Botları	0,0	0,2	0	0	2	2	0,2	0,6	0	0	5	23
Keski Demiri	0,1	0,5	0	0	4	17	0,3	1,0	0	0	10	43
Saç Kesme Aleti	0,1	0,3	0	0	2	9	0,5	1,2	0	0	10	66
Saç Kesme Makası	0,1	0,3	0	0	2	10	0,4	1,1	0	0	10	63
Mekanik Kurtarma Seti	0,0	0,2	0	0	2	3	0,4	1,0	0	0	10	51
Temiz hava solunum cihazı	0,4	1,6	0	0	15	51	0,6	1,5	0	0	10	90
Akustik Arama Cihazı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,4	0	0	2	18
Görsel Arama Kurtarma Cihazı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,5	0	0	2	29
Yanmaz Elbise	0,3	1,2	0	0	12	45	1,2	2,6	0	0	19	181

**Tablo 8.6. (Devam)** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Belde						İtfaiye Türü / Belde					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Spannfix germe Kayışı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,7	0	0	5	35
Oksijen Maskesi	0,2	0,8	0	0	5	30	1,5	3,4	0	0	20	225
Hava Cihazı	0,0	0,1	0	0	1	1	0,5	1,1	0	0	5	67
Mapalar	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	2	19
Karabina	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	1,0	0	0	10	33
El Jumarı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,5	0	0	3	20
Sekizli İniş Aparatı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,4	0	0	2	22
Kurtarma Üçgeni	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,4	0	0	2	19
İsveç Oturağı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,4	0	0	2	22
Can Kurtarma Kemerı	0,1	0,4	0	0	2	10	0,7	2,1	0	0	19	97
Emniyet Kemerı	0,1	0,6	0	0	6	17	0,7	2,3	0	0	19	104
İlk Yardım Eğitimi Malzemeleri	0,1	0,6	0	0	5	16	1,4	8,5	0	0	100	206
Geçmeli Merdiven	0,1	0,3	0	0	2	14	0,3	0,7	0	0	5	49
Sedye	0,1	0,5	0	0	5	13	0,7	2,1	0	0	22	104
Liberatör	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	2	15
Kurtarma Tüneli (Manika)	0,0	0,1	0	0	1	1	0,1	0,4	0	0	2	19
Perlon	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	2	18

**Tablo 8.6. (Devam)** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Belde						İtfaiye Türü / Belde					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Havalı Tahkimat Seti	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	2	17
Hava Dolum Kompresörü	0,1	0,3	0	0	3	7	0,2	0,5	0	0	3	29
Uçurum Sehpası	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	3	21
Oksi Asetilen Seti	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,8	0	0	8	28
Araca Entegre Hidrolik Aydınlatma Ünitesi	0,0	0,1	0	0	1	2	0,2	0,6	0	0	5	30
Karot	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	2	18
Kıvılcımsız Kesici	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,6	0	0	5	27
Endoskop Kamera	0,0	0,0	0	0	0	0	0,1	0,4	0	0	2	18
Halat Fırlatma Tüfeği	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,4	0	0	3	23
Megafon	0,0	0,2	0	0	2	6	0,2	0,6	0	0	3	35
Çamur Pompası	0,0	0,2	0	0	2	4	0,6	2,4	0	0	25	86
Ram Destek Malzeme	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,5	0	0	3	23
Can Simidi- Can Yeleği	0,0	0,2	0	0	2	4	0,6	2,4	0	0	25	86
İlk Yardım Çantası	0,1	0,5	0	0	4	18	0,3	0,7	0	0	5	38
Testereler	0,6	1,9	0	0	20	85	0,8	4,2	0	0	50	109
Kazma*	1,6	4,6	0	0	50	228	2,0	16,7	0	0	200	284
Kürek*	2,9	12,7	0	0	150	424	3,4	33,3	0	0	400	496

**Tablo 8.6. (Devam)** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Belde						İtfaiye Türü / Belde					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
Kanca	0,3	0,8	0	0	4	46	1,3	8,5	0	0	100	184
Murç	0,2	0,7	0	0	5	32	0,5	1,2	0	0	10	65
Manivela	0,1	0,3	0	0	2	14	0,3	0,8	0	0	5	46
Küskü	0,1	0,6	0	0	5	18	0,3	0,8	0	0	5	44
Varyoz	0,2	0,7	0	0	5	23	0,3	0,9	0	0	5	47
Tel Makası	0,2	0,6	0	0	4	28	0,4	0,9	0	0	5	54
Testere	0,4	1,0	0	0	5	61	0,5	1,5	0	0	15	65
Balta	0,7	1,4	0	0	10	100	1,1	5,1	0	0	50	163
Adaptör	0,1	0,7	0	0	5	18	0,3	0,8	0	0	5	41
Hilti	0,2	0,6	0	0	3	33	0,4	0,8	0	0	5	58
Gelberi	0,1	0,5	0	0	4	18	0,3	0,7	0	0	5	38
Zorla Açma Aleti	0,0	0,2	0	0	1	4	0,3	0,7	0	0	5	44
Elektrik Pensesi	0,2	1,0	0	0	10	35	0,5	1,4	0	0	15	66
Elektrik Eldiveni	0,2	0,8	0	0	6	23	0,5	1,3	0	0	10	77
Polyester Sapanları	0,0	0,2	0	0	2	2	0,2	0,6	0	0	5	28
Havagazı Anahtarı	0,0	0,0	0	0	0	0	0,2	0,6	0	0	5	28
Çadır	0,1	0,4	0	0	3	10	0,9	3,0	0	0	25	137



**Tablo 8.6. (Devam)** Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birimlerinin Faal-İhtiyaç Olan Araç ve Gereç Sayılarının Merkez ve Yaygınlık Ölçüleri (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Araç, Gereç	İtfaiye Türü / Belde						İtfaiye Türü / Belde					
	Faal Araç Gereç Sayısı						İhtiyaç Araç Gereç Sayısı					
	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı	Ortalama	SS.	Ortanca	E.K.	E.B.	Sayı
İzoleli Pense	0,1	0,5	0	0	5	12	0,4	1,2	0	0	10	59
Demir Kesme Makinesi	0,1	0,3	0	0	2	13	0,5	1,2	0	0	11	70
Elektrikli El Feneri	0,4	1,3	0	0	12	56	0,9	4,4	0	0	50	136
Çarık	0,0	0,3	0	0	3	4	0,2	1,0	0	0	10	31
Şaplak	0,0	0,1	0	0	1	1	0,2	0,7	0	0	5	29

Not:453 İtfaiye birimi çalışmaya katılmıştır.

\*1 İtfaiye birimi araç gereç sayısını belirtmemiştir.

**Tablo 8.7 İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Kontrol Listesine Verilen Olumlu Yanıtların Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Afete Hazırlık Kriterleri	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İtfaiyemizin itfaiye personeli alımlarında / seçimlerinde alacağı personelin eğitim durumu için tercih ettiği kriter; liselerin İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden veya üniversitelerin SSİ Programından mezun olmaktır.	16	72,7	30	71,4	74	30,5	32	21,9	152	33,6
2°. İtfaiyemizde yeni personel alımlarında kazanan/atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için eğitim verilmektedir.	20	90,9	34	81,0	127	52,3	42	28,8	223	49,2
3°. İtfaiyemizde çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yapılmaktadır.	21	95,5	36	85,7	159	65,4	74	50,7	290	64,0
4°. İtfaiyemizde çalışan personele her yıl düzenli olarak sağlık kontrolü yapılmaktadır.	19	86,4	35	83,3	122	50,2	45	30,8	221	48,8
5°. İtfaiyemizde afet ve yangınlarda görev yapacak personel durumu yeterlidir.	12	54,5	21	50,0	76	31,3	28	19,2	137	30,2
6. İtfaiyemiz personelinin afetten etkilenmesi ihtimali ile yedek personel belirlidir.	15	68,2	23	54,8	71	29,2	26	17,8	135	29,8

**Tablo 8.7. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Kontrol Listesine Verilen Olumlu Yanıtların Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Afete Hazırlık Kriterleri	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
7 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde personelin tamamı, ilk yardım eğitimi almıştır.	5	22,7	9	21,4	19	7,8	13	8,9	46	10,2
8*. İtfaiyemizde mesleki eğitim programı vardır.	21	95,5	37	88,1	95	39,1	23	15,8	176	38,9
9*. İtfaiyemizde eğitimler programa/programlara uygun olarak yapılmaktadır.	22	100,0	28	66,7	67	27,6	19	13,0	136	30,0
10*. İtfaiyemizde beden eğitimi ve spor tesisleri vardır.	15	68,2	22	52,4	20	8,2	10	6,8	67	14,8
11*. İtfaiyemizde eğitim programına göre mesleki spor faaliyetleri yapılmaktadır.	18	81,8	21	50,0	26	10,7	2	1,4	67	14,8
12*. İtfaiyemizde afet ve acil durumlara yönelik ders kitap ve notları vardır.	18	81,8	33	78,6	75	30,9	13	8,9	139	30,7
13*. İtfaiyemiz diğer kurum ve kuruluşların yangın söndürme ekiplerine eğitimde yardımcı olmaktadır.	22	100,0	41	97,6	177	72,8	49	33,6	289	63,8
14 <sup>o</sup> . İtfaiyemiz tarafından afetler ve acil durumlara ilgili olarak halka eğitim verilmektedir.	22	100,0	42	100,0	157	64,6	67	45,9	288	63,6

**Tablo 8.7. (Devam) : İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Kontrol Listesine Verilen Olumlu Yanıtların Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Afete Hazırlık Kriteri	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
15*. İtfaiyemizde genel tatbikatlar düzenlenmektedir.	22	100,0	38	90,5	127	52,3	26	17,8	213	47,0
16°. İtfaiyemizde masa başı afet tatbikatları düzenlenmektedir.	19	86,4	30	71,4	58	23,9	15	10,3	122	26,9
17°. İtfaiyemiz sahada afet tatbikatları düzenlemektedir.	21	95,5	35	83,3	102	42,0	18	12,3	176	38,9
18*. İtfaiyemiz ve diğer kurumların katıldığı, diğer kurumlarla koordinasyonun sağlanacağı tatbikatlar yapılmaktadır.	19	86,4	37	88,1	98	40,3	16	11,0	170	37,5
19. İtfaiyemizin diğer kurumlarla yaptığı tatbikatlarda alan komutanlığı için olay komuta zinciri belirlidir.	18	81,8	33	78,6	76	31,3	13	8,9	140	30,9
20. Bulduğumuz il-ilçede birimimiz/kurumumuz tarafından risk değerlendirilmesi yapılmaktadır.	19	86,4	30	71,4	110	45,3	34	23,3	193	42,6
21°. İtfaiyemize bağlı istasyonlarda personelimizin bulunduğu fiziksel ortamı tehdit eden ve onları afetzedede durumuna sokacak herhangi bir tehlike (yangına, sel basmasına yol açabilecek durum, vb) yoktur.	17	77,3	37	88,1	197	81,1	118	80,8	369	81,5
22*. İtfaiyemizdeki araç ve gereç sayısı yeterlidir.	12	54,5	14	33,3	43	17,7	22	15,1	91	20,1
23°. İtfaiyemizde kişisel koruyucu donanım kullanılmaktadır.	22	100,0	42	100,0	202	83,1	68	46,6	334	73,7

**Tablo 8.7. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Kontrol Listesine Verilen Olumlu Yanıtların Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Afete Hazırlık Kriteri	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
24*. İtfaiyemizin araç – gereç bakım ve onarım atölyesi vardır.	17	77,3	27	64,3	91	37,4	14	9,6	149	32,9
25*. İtfaiyemizin araç – gereç kadrosu belirlenmiştir.	18	81,8	30	71,4	109	44,9	28	19,2	185	40,8
26*. İtfaiyemizde belirlenen araç–gereç kadrolarına göre istek yapılmıştır.	15	68,2	26	61,9	76	31,3	15	10,3	132	29,1
27*. İtfaiyemizde araç – gereçlerin kullanma talimatı vardır.	19	86,4	34	81,0	134	55,1	49	33,6	236	52,1
28*. İtfaiyemizde araç – gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyaları düzenli tutulmaktadır.	20	90,9	33	78,6	104	42,8	32	21,9	189	41,7
29*. İtfaiyemizde kullanılan araç – gereçlerin her görev dönüşü muayeneleri yapılmaktadır.	18	81,8	37	88,1	158	65,0	66	45,2	279	61,6
30*. İtfaiyemizde terkin gerektiren mal bulunmaktadır.	8	36,4	15	35,7	38	15,6	7	4,8	68	15,0
31*. İtfaiyemizde terkin gerektiren mallar için gerekli işlemler yapılmaktadır.	14	63,6	31	73,8	67	27,6	23	15,8	135	29,8
32 <sup>o</sup> . İtfaiyemizin afetlere müdahale etme durumu yeterlidir.	17	77,3	18	42,9	59	24,3	24	16,4	118	26,0

**Tablo 8.7. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Kontrol Listesine Verilen Olumlu Yanıtların Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Afete Hazırlık Kriteri	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
33 <sup>o</sup> . İtfaiyemizin yangınlara müdahale etme durumu yeterlidir.	16	72,7	31	73,8	136	56,0	51	34,9	234	51,7
34*. İtfaiyemizde afetler ve acil durumlar ile ilgili değerlendirme yapılmaktadır.	19	86,4	33	78,6	90	37,0	28	19,2	170	37,5
35*. İtfaiyemizin iç hizmet yönergesi vardır.	21	95,5	40	95,2	130	53,5	31	21,2	222	49,0
36 <sup>o</sup> . İtfaiyemizin iç afet planı vardır.	20	90,9	33	78,6	100	41,2	34	23,3	187	41,3
37 <sup>o</sup> . İtfaiyemizin dış afet planı vardır.	20	90,9	25	59,5	45	18,5	14	9,6	104	23,0
38. İtfaiyemizin afet planında hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağı yazmaktadır.	19	86,4	28	66,7	100	41,2	38	26,0	185	40,8
39. İtfaiyemizin afet planında kimin kime, ne zaman rapor vereceği bulunmaktadır.	18	81,8	28	66,7	83	34,2	23	15,8	152	33,6
40. İtfaiyemiz afet planında gerekli olan malzemelerin güvenli şekilde çıkarılması, taşınması ve depolanması konuları bulunmaktadır.	16	72,7	23	54,8	62	25,5	16	11,0	117	25,8
41. İtfaiyemiz afet planında görev süreleri bulunmaktadır.	15	68,2	16	38,1	44	18,1	12	8,2	87	19,2
42*. İtfaiyemiz ilde-ilçede afet yönünden hassas bölgeleri belirlemiştir.	16	72,7	30	71,4	105	43,2	26	17,8	177	39,1

**Tablo 8.7. (Devam)** İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Kontrol Listesine Verilen Olumlu Yanıtların Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)

Afete Hazırlık Kriteri	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
43*. İtfaiyemiz yöre haritasında afetlere göre hassas bölgeleri işlemiştir.	15	68,2	26	61,9	74	30,5	13	8,9	128	28,3
44. İtfaiyemizde standart operasyon planları bulunmaktadır.	18	81,8	22	52,4	59	24,3	19	13,0	118	26,0
45. İtfaiyemizde iş akış talimatları bulunmaktadır.	20	90,9	33	78,6	86	35,4	31	21,2	170	37,5
46. İtfaiyemizde gönüllü itfaiyenin planlanması yapılmaktadır.	13	59,1	11	26,2	28	11,5	10	6,8	62	13,7
47*. İtfaiyemizde haberleşme sistemleri kurulmuştur.	17	77,3	32	76,2	83	34,2	20	13,7	152	33,6
48*. İtfaiyemizde telsiz haberleşmesi için çevrim planı mevcuttur.	18	81,8	24	57,1	54	22,2	8	5,5	104	23,0
49. İtfaiyemizde yerel şirketlerle irtibatın nasıl kurulacağı belirlidir.	14	63,6	25	59,5	63	25,9	20	13,7	122	26,9
50. İtfaiyemiz personelinin ailelerinin, personelin güvenliğini kontrol etmek için arayacakları numaralar ya da soracakları yerler belirlidir.	13	59,1	32	76,2	135	55,6	46	31,5	226	49,9
51*. İtfaiyemizde afetlere ya da acil durumlara yönelik günlük, aylık, yıllık, istatistikler tutulmaktadır.	21	95,5	35	83,3	106	43,6	30	20,5	192	42,4
52*. İtfaiyemiz afet ve acil durum istatistiklerini Afet ve Acil Durum Yönetimi Müdürlüklerine ve ilgili diğer yerlere göndermektedir.	17	77,3	38	90,5	123	50,6	38	26,0	216	47,7

**Tablo 8.7. (Devam) İtfaiye Türlerine Göre Afete Hazırlık Kontrol Listesine Verilen Olumlu Yanıtların Dağılımları (Türkiye, 05.09.2019-16.03.2020)**

Afete Hazırlık Kriterleri	İtfaiye Türü									
	Büyükşehir		İl		İlçe		Belde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
53. İtfaiyemizde olay komuta sisteminde lojistik bölümü bulunmaktadır.	14	63,6	15	35,7	23	9,5	7	4,8	59	13,0
54. İtfaiyemizde ekstra gereksinimlerin hangi kaynaktan karşılanacağı belirlidir.	14	63,6	19	45,2	39	16,0	10	6,8	82	18,1
55. İtfaiyemiz müdahale grubunun kendi kendilerine üç gün yetebilmeleri için gerekli malzemeler hazırdır.	11	50,0	13	31,0	41	16,9	11	7,5	76	16,8
56 <sup>o</sup> . İtfaiyemizde karşılıklı yardım anlaşmaları veya protokolleri bulunmaktadır.	17	77,3	34	81,0	73	30,0	12	8,2	136	30,0
57. 2018 yılına ait belediye bütçesinden itfaiyemize ayrılan bütçe, afet ve yangınlarla mücadele için yeterlidir.	4	18,2	8	19,0	34	14,0	14	9,6	60	13,2
<b>Toplam<sup>α</sup></b>	<b>22</b>	<b>4,9</b>	<b>42</b>	<b>9,3</b>	<b>243</b>	<b>53,6</b>	<b>146</b>	<b>32,2</b>	<b>453</b>	<b>100,0</b>

Sütun yüzdesi verilmiştir.

α: Satır yüzdesi olarak verilmiştir

\* İşareti bulunan kriterler Belediye İtfaiye Yönetmeliği eklerinden alınmıştır.

σ ile belirtilen kriterler Mustafa Oğuz ADIGÜZEL' in yapmış olduğu "Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı'nın Afetlere Hazırlık Durumunun Değerlendirilmesi" adlı uzmanlık tezinden alınmıştır.

Not: Diğer kriterler araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. "Olumlu" yanıt ilgili önerme için 1 puan alındığını ifade eder.



## EK-2: Veri Toplama Formu

### TÜRKİYE'DE İL, İLÇE VE BELDE BELEDİYELERİNE BAĞLI İTFAİYE BİRLİKLERİNİN VE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNE BAĞLI İTFAİYE DAİRE BAŞKANLIKLARININ AFETE HAZIRLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın Katılımcı,

**“Türkiye’de İl, İlçe ve Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birliklerinin ve Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi”**

başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından yapılmaktadır. Araştırmamız, Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine ve büyükşehir belediyesi itfaiye daire başkanlıklarına bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlıklarının değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Bu nedenle soruların tümüne içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

**Anketimiz toplam 37 sorudan oluşmakta olup yaklaşık 45 dakika sürecektir. Bu çalışmada** yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olana X işareti koyarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi ile iletişim kurabilirsiniz:

**Prof. Dr. K. Hakan ALTINTAŞ**

Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Telefon: 312-3244623

**Araştırma Ekibi: Prof. Dr. K. Hakan ALTINTAŞ, Öğr. Gör. Cumali KARATUTLU**

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

Kabul ediyorum.

1. Kurum adına anketi yanıtlayan kişinin;

Adı-Soyadı: .....

2. Cinsiyetiniz ile ilgili olarak size uygun seçeneği (X) ile işaretleyiniz.

1.  Erkek 2.  Kadın

3. Doğum tarihinizi yazınız. ....

4. Unvanınızı yazınız (kurum adına anketi yanıtlayan kişinin unvanı):.....

5. Kurum adına anketi yanıtlayan kişinin iletişim bilgileri;

- E-posta adresinizi

yazınız:.....

- İş telefonunuzu yazınız (Şehirlerarası kodu ile birlikte): .....

6. İtfaiye biriminin veya daire başkanlığının bulunduğu ili yazınız:.....

7. İtfaiye biriminin bulunduğu ilçeyi yazınız:.....

8. Anketi yanıtlama tarihini (gün / ay/ yıl) yazınız:...../...../.....

9. İtfaiyenizin sorumluluk alanı nüfusu nedir?.....

10. İtfaiyeniz de mevcut personelin görev unvanlarına göre sayılarının dağılımı nedir?

1. İtfaiye Dairesi Başkanı	(.....)	13. İtfaiye Çavuşu	(.....)
2. İtfaiye Müdürü	(.....)	14. İtfaiye Başçavuşu	(.....)
3. İtfaiye Müdür Yardımcısı	(.....)	15. Santral Görevlisi (Telsiz Operatörü)	(.....)
4. İtfaiye Şube Müdürü	(.....)	16. Şoför	(.....)
5. İtfaiye Grup Amiri	(.....)	17. Baş Şoför	(.....)
6. İtfaiye Amiri	(.....)	18. Gönüllü İtfaiye Çalışanı	(.....)
7. İtfaiye Eğitim Amiri	(.....)	19. Elektrik Teknisyeni	(.....)
8. İtfaiye Akademi Amiri	(.....)	20. Hizmetli	(.....)
9. İtfaiye Eğitmeni	(.....)	21. Büro Çalışanı	(.....)
10. Sekreter	(.....)		
11. İtfaiye Eri	(.....)	22. Diğer (Personel unvanı	(.....)
12. İtfaiye Onbaşı	(.....)	(Sayısı)	(.....)

11. İtfaiyenizde ilk yardım eğitimi almış personel sayısını yazınız. ....

12. Kurumunuzda yeni personel alımlarında kazanan / atanan personele mesleğe hazırlık ve uyum için herhangi bir eğitim veriliyor mu? (X) ile işaretleyiniz.

1.  Hayır    2.  Evet

13. Kurumunuzun / biriminizin personel alımlarında/ seçimlerinde alacağı personelin eğitim durumu için tercih ettiği kriteri X ile işaretleyiniz

2.  Lise İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği Bölümünden mezun olanlar  
 2.  Üniversite Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programından mezun olanlar  
 3.  Herhangi bir bölüm yâda programı bitirmiş üniversite mezunu olanlar  
 4.  En az lise mezunu herkes  
 5.  Fiziksel gücü yerinde olan herkes

14. Afet ve yangınlarda görev yapacak itfaiyenizde görevli personel durumu ile ilgili genel görüşünüz nedir?

1.  Yeterli  
 2.  Fikrim yok  
 3.  Yetersiz, Neden .....

15. İtfaiyenizde çalışmaya başlayacak personele işe giriş muayenesi yaptırılıyor mu?

1.  Hayır    2.  Evet    3.  Fikrim yok

16. İtfaiyenizde çalışan personele her yıl düzenli olarak sağlık kontrolü yapılıyor mu?

1.  Hayır    2.  Evet    3.  Fikrim yok

17. İtfaiyenizde kişisel koruyucu donanım kullanılıyor mu?

1.  Hayır    2.  Evet

18. Kullanılan kişisel koruyucu donanımı / donanımların ne olduğunu söyleyiniz.

- |   |  |
|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> Baret                             | 2. <input type="checkbox"/> Isıya karşı dayanıklı başlık |
| 3. <input type="checkbox"/> Çizme                             | 4. <input type="checkbox"/> Koruyucu eldiven             |
| 5. <input type="checkbox"/> Yangına yaklaşım elbisesi (nomex) | 6. <input type="checkbox"/> Alüminize elbise             |
| 7. <input type="checkbox"/> Kurtarma elbisesi                 | 8. <input type="checkbox"/> Koruyucu gözlük              |
| 9. <input type="checkbox"/> Koruyucu kulaklık                 | 10. <input type="checkbox"/> Temiz Hava Solunum Cihazı   |
| 11. <input type="checkbox"/> Kişisel hareketsizlik cihazı     | 12. <input type="checkbox"/> Dizlik – Dirseklik          |
| 13. <input type="checkbox"/> Diğer .....                      | 13. <input type="checkbox"/> Diğer .....                 |

19. İtfaiyenizde aşağıdaki müdahalelerden hangisi / hangileri yeterli düzeyde yapılmaktadır?

1. Yangın Söndürme ( )	11. Kimyasal Olaya Müdahale ( )
2. Yangında Arama Kurtarma ( )	12. Biyolojik Olaya Müdahale ( )
3. İlk Yardım ( )	13. Radyolojik Olaya Müdahale ( )
4. Enkaz Kaldırma ( )	14. Nükleer Olaya Müdahale ( )
5. Göçükte Arama Kurtarma ( )	15. İaşe Sağlama- Lojistik Destek ( )
6. Trafik Kazasına Müdahale ( )	16. Barınma Sağlama ( )
7. Depremde Arama Kurtarma ( )	17. İntihar Girişimine Müdahale ( )
8. Su Baskınında Arama Kurtarma ( )	18. Köpekle Arama ( )
9. Su Altı Arama Kurtarma ( )	19. Diğer (Yazınız) .....
10. Cihazla Arama ( )	

20. Bulduğunuz il- ilçe de biriminiz/ kurumunuz tarafından risk değerlendirilmesi yapılmakta mıdır?

1.  Hayır 2.  Evet

21. Biriminize / Kurumunuza kayıtlı kaç tane gönüllü itfaiyeci bulunmaktadır? .....

22. İtfaiyenizin temel itfaiye er eğitimi müfredatı, mesleki geliştirme eğitim süreci eğitim programları dışında, uzmanlaşmak adına alınan hizmet içi eğitim durumu konusunda aşağıdaki önermeleri evet ya da hayır şeklinde X ile işaretleyiniz.

Hizmet İçi Eğitim Durumu	Evet	Hayır
1. Eğitim programı var mı?		
a. Günlük eğitim programı var mı?		
b. Aylık eğitim programı var mı?		
c. Yıllık eğitim programı var mı?		
2. Eğitimler programa / programlara uygun olarak yapılıyor mu?		
3. Beden eğitimi ve spor tesisleri var mı?		
4. Eğitim programına göre mesleki spor faaliyetleri yaptırılıyor mu?		
5. Ders kitap ve notları var mı?		
6. Genel tatbikatlar düzenleniyor mu?		

**22. (Devam)** İtfaiyenizin temel itfaiye er eğitimi müfredatı, mesleki geliştirme eğitim süreci eğitim programları dışında, uzmanlaşmak adına alınan hizmet içi eğitim durumu konusunda aşağıdaki önermeleri evet ya da hayır şeklinde X ile işaretleyiniz.

<b>Hizmet İçi Eğitim Durumu</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
a) Masa başı afet tatbikatları yapılıyor mu?		
b) Sahada afet tatbikatları yapılıyor mu?		
7. Kurum ve kuruluşların yangın söndürme ekiplerine eğitimde yardımcı olunuyor mu?		
<b>Hizmet İçi Eğitim Konusu</b>		
1. Genel Afet Bilgisi		
2. Yangın Söndürme, Yangın Söndürme Malzemeleri Kullanma ve Yangında Arama Kurtarma		
3. Göçükte Arama Kurtarma		
4. Fırtına, Kasırga Sonrası Arama Kurtarma		
5. Çığda Arama Kurtarma		
6. Su Baskınında Arama Kurtarma		
7. Su Altında Arama Kurtarma		
8. Afet Esnasında ve Sonrasında Haberleşme		
9. Afetlerde Lojistik		
10. İlk Yardım		
11. İş Sağlığı ve Güvenliği		
12. Arama Kurtarma Malzemeleri Kullanma		
13. KBRN Olaylarında Müdahale		
14. Trafik Kazalarına Müdahale		
15. Yüksek Açık Kurtarma Eğitimi		
16. Terör saldırısı veya patlama sonrası olay yeri müdahale		
17. Hayvan Kurtarma		
18. İleri Sürüş Eğitimi		
19. Asansörde -,Kapalı Mekânda Mahsur Kalanları Kurtarma		
20. Yangın Yerindeki Tehlikeler		
21. Tehlikeli Maddeleri Tanıma		
22. Yangın Güvenlik Önlemleri		

Afet: “İnsanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, normal yaşamı durdurarak veya kesintiye uğratarak toplumları etkileyen ve yerel imkânlar ile baş edilemeyen her türlü doğal, teknolojik veya insan kaynaklı tüm olaylara” afet denilmektedir. (United Nations Department of Humanitarian Affairs, Internationally agreed glossary of basic terms related to Disaster Management, DHA-Geneva - December 1992)

Afetlere örnek olarak; Deprem, heyelan , sel, tusunami, volkanik patlamalar nükleer kazalar, kimyasal patlama ve büyük yangınlar, uçak kazaları, demiryolu kazaları, gemi kazaları, terör saldırıları, teknolojik sistem hataları, salgınlar, kuraklık, savaşlar vb. örnek olarak verilebilir. (Disaster Data, The international disaster database, Centre for resarch on the epidemiology of disasters - CRED)

**23.** İtfaiyeniz aşağıda afet türlerinden hangisinde / hangilerinde görev almıştır?

Afet Türü			
1. Yangın	( )	8. Savaş	( )
2. Deprem	( )	9. Uçak Kazası	( )
3. Trafik Kazası	( )	10. Terör Olayı	( )
4. Sel	( )	11. Maden Ocağı Patlaması	( )
5. Toprak Kayması	( )	12 İnsani acil Durumlara Bağlı Yerinden Edilmiş Toplum	( )
6. Çığ	( )	13. Kuraklık- Kıtılık	( )
7. Fırtına	( )	13. Diğer ..... .....	

**24.** İtfaiyenize bağlı istasyonlarda personelinizin bulunduğu fiziksel ortamı tehdit eden ve onları afetzede durumuna sokacak herhangi bir tehlike (Yangına, sel basmasına yol açabilecek durum, vb) var mı?

1.  Var (Nedir?) .....
2.  Yok
3.  Fikrim yok

25. Sizce bulunduğunuz il- ilçeye özgü en önemli afet türü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

Afet Türü	
1. Yangın ( )	7. Fırtına ( )
2. Deprem ( )	8. Uçak Kazası ( )
3. Trafik Kazası ( )	9. Terör Olayı ( )
4. Sel ( )	10. Maden Ocağı Patlaması ( )
5. Toprak Kayması ( )	11. Diğer (Yazınız) .....
6. Çığ ( )	12. Diğer (Yazınız) .....

26. Sizce Türkiye'ye özgü en önemli afet türü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

Afet Türü	
1. Yangın ( )	7. Fırtına ( )
2. Deprem ( )	8. Uçak Kazası ( )
3. Trafik Kazası ( )	9. Terör Olayı ( )
4. Sel ( )	10. Maden Ocağı Patlaması ( )
5. Toprak Kayması ( )	11. Diğer (Yazınız) .....
6. Çığ ( )	12. Diğer (Yazınız) .....

27. İtfaiyenizin afetlerle mücadelede başka kurumlarla ortaklıklarını aşağıdaki tabloda X işareti ile belirtiniz.

Birim –Kurum- Kuruluş	Evet	Hayır
1. Birimin bulunduğu ilin diğer ilçe itfaiyeleri		
2. Birimin bulunduğu il itfaiyesi		
3. Başka il itfaiyeleri		
4. Başka ile bağlı ilçe itfaiyeleri		
5. Acil Sağlık Hizmetleri		
6. Kolluk Kuvvetleri		
7. Polis		
8. Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi		
9. AFAD		
10. Başka ildeki Belediyeler		

**27. (Devam)** İtfaiyenizin afetlerle mücadelede başka kurumlarla ortaklıklarını aşağıdaki tabloda X işareti ile belirtiniz.

Birim –Kurum- Kuruluş	Evet	Hayır
11. Hastaneler		
12. İl Özel İdaresi		
13. Özel Şirketler		
14. Ulaştırma Bakanlığına Bağlı Birimler		
15. Sivil Toplum Kuruluşları		
16. Sahil Güvenlik		
17. Diğer (Yazınız) .....		

**28.** Biriminiz/ Kurumunuz tarafında halka yönelik afetler ve acil durumlara ilgili aşağıdaki durumlara yönelik eğitimlerden hangisi verilmektedir?

Afet – Acil Durum Türü	
1. Yangın ( )	7. Fırtına- Hortum ( )
2. Deprem ( )	8. Göçük altında hayatı ikame ettirme ( )
3. Trafik Kazası ( )	9. Terör Olayı ( )
4. Sel ( )	10. İlk Yardım ( )
5. Toprak Kayması ( )	11. Temel Afetlere Hazırlık ( )
6. Çığ ( )	12. Diğer (Yazınız) .....

**29.** İtfaiyeniz bünyesinde bulunan araç-gereç, faal olan araç-gereç ve ihtiyaç bulunan araç-gereç sayısını aşağıdaki tabloya yazınız.

Araç - -Gereç Adı	Araç -Gereç Sayısı	Faal Araç - Gereç Sayısı	İhtiyaç Olan Araç - Gereç Sayısı
1. İtfaiye Söndürme Aracı			
2. Tek yâda Çift Kabinli Çok Maksatlı Araçlar			
3. Çok Fonksiyonlu Robotik Müdahale Aracı			
4. Kobra Aracı			
5. Mobil Eğitim Araçları			
6. Orman Aracı			
7. Olay Yeri Komuta Aracı			
8. Kararay			



Araç--Gereç Adı	Araç--Gereç Sayısı	Faal Araç-Gereç Sayısı	İhtiyaç Olan Araç-Gereç Sayısı
9. Su İkmal Araçları			
10. Yangına Müdahale Robotu			
11. Mobil Eğitim Aracı			
12. Temiz Hava Tüp Dolum Aracı			
13. İmdat Kılavuz Aracı			
14. Arozöz Aracı			
15. Su Tankeri			
16. Acil Kurtarma Aracı			
17. Kentsel Arama Kurtarma Aracı			
18. Doğada Arama Kurtarma Aracı			
19. Su Altı ve Su Üstü Arama Kurtarma Aracı			
20. KBRN Müdahale Aracı			
21. Cihazlı Arama Aracı			
22. Köpekli Arama Aracı			
23. Yüksek Sistemli Hortum Aracı			
24. Kaza Kırım Aracı			
25. Ambulans			
26. Otomatik / Kombi Merdiven Aracı			
27. Çift Kabinli Pikap			
28. Hizmet Aracı			
29. Köpük Kulesi Aracı			
30. Müdahale Personeli İçin Karavan			
31. 6x6x6 Afet Müdahale ve İtfaiye Kurtarma Aracı			
32. 6x6x6 Afet Müdahale ve Yangın Söndürme Aracı			
33. Su Köpük Kuleleri			
34. Duman Savar			
35. Vinçli Kamyonlar			
36. Kovensiyonel Merdiven Aracı			
37. Mafsallı Merdiven Aracı			

Araç - -Gereç Adı	Araç -Gereç Sayısı	Faal Araç - Gereç Sayısı	İhtiyaç Olan Araç- Gereç Sayısı
38. Daralan İtfaiye Aracı			
39. Ekskavatör			
40. Motopomp			
41. Monitörler			
42. Melanjör			
43. Fikrasyon			
44. Redüksiyon			
45. Hava Aspiratörü			
46. Basınç Ayarlayıcı			
47. Espektör			
48. Hidrant			
49. Köpük İşleme Takımları			
50. Elektrik Jeneratörü			
51. Unfire Karot Delme Matkabı			
52. Hidrolik Şnorkel			
53. Hortum			
54. Rekor			
55. Su İşleme Lansları			
56. Köpük Lansları			
57. Turbeks			
58. Köpük Jeneratörü			
59. Dalgıç Pompalar			
60. Can Kurtaran İpleri			
61. Holigan			
62. Hava Yastığı			
63. Kesme Ayırma Takımı			
64. Hidrolik Ayırıcı Kesiciler ve Silindirler			
65. Kırıcı Deliciler			
66. Krikolar			
67. Otomatik Merdiven			

Araç - -Gereç Adı	Araç -Gereç Sayısı	Faal Araç - Gereç Sayısı	İhtiyaç Olan Araç- Gereç Sayısı
68. Diğer Merdiven			
69. Işık Kuleleri			
70. Jeneratörler			
71. El Projektörleri			
72. Projektörler			
73. Kablo Makaraları			
74. Atlama Yatakları			
75. Dayanak ve Destek Malzemeleri			
76. Triforlar			
77. Tripot			
78. Gaz Ölçüm Cihazı			
79. Kurtarma Botları			
80. Keski Demiri			
81. Saç Kesme Aleti			
82. Saç Kesme Makası			
83. Mekanik Kurtarma Seti			
84. Temiz Hava Solunum Seti			
85. Akustik Arama Cihazı			
86. Görsel Arama Kurtarma Cihazı			
87. Yanmaz Elbise			
88. Spannfix Germe Kayışı			
89. Oksijen Maskesi			
90. Hava Cihazı			
91. Mapalar			
92. Karabina			
93. El Jumarı			
94. Sekizli İniş Aparatı			
95. Kurtarma Üçgeni			
96. İsveç Oturağı			
97. Can Kurtarma Kemerı			

Araç - -Gereç Adı	Araç -Gereç Sayısı	Faal Araç - Gereç Sayısı	İhtiyaç Olan Araç- Gereç Sayısı
98. Emniyet Kemerı			
99. İlk Yardım Eğitimi Malzemeleri			
100. Geçmeli Merdiven			
101. Kurtarma Tüneli (Manika)			
102. Sedye			
103. Liberatör			
104. Perlon			
105. Havalı Tahkimat Seti			
106. Hava Dolum Kompresörü			
107. Uçurum Sehpaı			
108. Oksi Asetilen Seti			
109. Araca Entegre Hidrolik Aydınlatma Ünitesi			
110. Karot			
111. Kıvılcımsız Kesici			
112. Endoskop Kamera			
113. Halat Fırlatma Tüfeği			
114. Megafon			
115. Çamur Pompası			
116. Can Simidi- Can Yeleği			
117. Ram Destek Malzeme			
118. İlk Yardım Çantası			
119. Balta			
120. Testereleler			
121. Kazma			
122. Kürek			
123. Kanca			
124. Murç			
125. Hortumlar			
126. Adaptör			
127. Manivela			

Araç - -Gereç Adı	Araç -Gereç Sayısı	Faal Araç - Gereç Sayısı	İhtiyaç Olan Araç- Gereç Sayısı
128. Kuskü			
129. Hilti			
130. Varyoz			
131. Tel Makası			
132. Gelberi			
133. Testere			
134. Zorla Açma Aleti			
135. Elektrik Pensesi			
136. Elektrik Eldiveni			
137. Polyester Sapanları			
138. Havagazı Anahtarı			
140. Çadır			
141. İzoleli Pense			
142. Demir Kesme Makinesi			
143. Elektrikli El Feneri			
144. Çarık			
145. Şaplak			
146. Diğer (Yazınız) .....			
147. Diğer (Yazınız) .....			

**30.** İtfaiyenizin araç – gereç bakım durumu konusunda aşağıdaki önermeler için uygun bulduğunuz cevabı (X) ile işaretleyiniz.

Önerme	Evet	Hayır
1. Araç – gereç bakım ve onarım atölyesi var mıdır?		
2. Araç – gereç kadrosu belirlenmiş midir?		
3. Belirlenen kadrolara göre istek yapılmış mıdır?		
4. Araç – gereçlerin kullanma talimatı var mıdır?		
5. Araç – gereçlerin günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bakım dosyaları düzenli tutuluyor mu?		
6. Kullanılan araç – gereçlerin her görev dönüşü muayeneleri yapılıyor mu?		

**30 (Devam).** İtfaiyenizin araç – gereç bakım durumu konusunda aşağıdaki önermeler için uygun bulduğunuz cevabı (X) ile işaretleyiniz.

Önerme	Evet	Hayır
7. Terkini gerektiren mal var mıdır?		
8. Terkini gerektiren mallar için gerekli işlemler yapılıyor mu?		

**31.** İtfaiyenizin afetlere müdahale etme durumunu nasıl değerlendirirsiniz?

1.  Yetersiz (Neden açıklayınız) .....
2.  Fikrim yok
3.  Yeterli

**32.** İtfaiyenizle ilgili olarak aşağıdaki soruları evet ya da hayır şeklinde X işareti ile belirtiniz.

	Evet	Hayır
1. İç hizmet yönergesi var mıdır?		
2. İç afet planı var mıdır?		
3. Dış afet planı var mıdır?		
4. İl- ilçede afet yönünden hassas bölgeler belirlenmiş midir?		
5. Yöre haritasında afetlere göre hassas bölgeler işlenmiş midir?		
6. İtfaiyedeki araç ve gereç sayısı yeterli midir?		
7. Afet planında hangi görevi kimin, ne zaman, nerede, nasıl yapacağı yazmakta mıdır?		
8. Standart operasyon planları bulunmakta mıdır?		
9. İş akış talimatları bulunmakta mıdır?		
10. Afet planında kimin kime, ne zaman rapor vereceği bulunmakta mıdır?		
11. Gönüllü itfaiyenin planlanması yapılmakta mıdır?		
12. Haberleşme sistemleri kurulmuş mudur?		
13. Telsiz haberleşmesi için çevrim planı mevcut mudur?		
14. Afetlere ya da acil durumlara yönelik günlük, aylık, yıllık, istatistikler tutuluyor mu?		
15. Afetler ve acil durumlar ile ilgili değerlendirme yapılmakta mıdır?		
16. Afet ve acil durum istatistikleri AFAD Müdürlüklerine ve ilgili diğer yerlere gönderilmekte midir?		

**32.** İtfaiyenizle ilgili olarak aşağıdaki soruları evet ya da hayır şeklinde X işareti ile belirtiniz.

	Evet	Hayır
17. Afet planında görev süreleri bulunmakta mıdır?		
18. Afet planında gerekli olan malzemelerin güvenli şekilde çıkarılması, taşınması ve depolanması konuları bulunmakta mıdır?		
19. Olay komuta sisteminde lojistik bölümü bulunmakta mıdır?		
20. Ekstra gereksinimlerin hangi kaynaktan karşılanacağı belirli midir?		
21. İtfaiye personelinin ailelerinin, personelin güvenliğini kontrol etmek için arayacakları numaralar ya da soracakları yerler belirli midir?		
22. Yerel şirketlerle irtibatın nasıl kurulacağı belirli mi?		
23. Karşılıklı yardım anlaşmaları veya protokolleri bulunmakta mıdır?		
24. Müdahale grubunun kendi kendilerine üç gün yetebilmeleri için gerekli malzemeler hazır mı?		
25. Personelinde afetten etkilenmesi ihtimali ile yedek personel belirli mi?		
26. İtfaiye ve diğer kurumların katıldığı diğer kurumlarla koordinasyonun sağlanacağı tatbikatlar yapılmakta mıdır?		
27. Diğer kurumlarla yapılan tatbikatlarda alan komutanlığı için olay komuta zinciri belirli, midir?		

**33.** İtfaiyenizin yangınlara müdahale etme durumunu nasıl değerlendirirsiniz?

1.  Yeterli    2.  Fikrim yok    3.  Yetersiz (Neden açıklayınız) .....

**34.** 2018 yılına ait kurumunuzun/ biriminizin bağlı olduğu belediye bütçesi ne kadardır ? .....

**35.** 2018 yılına ait kurumunuzun/ biriminizin bağlı olduğu belediye bütçesinden itfaiye daire başkanlığına/ itfaiye biriminize ayrılan bütçe ne kadardır?.....

**36.** 2018 yılına ait belediye bütçesinden itfaiye daire başkanlığına/ itfaiye biriminize ayrılan bütçeyi, afet ve yangınlarla mücadele için nasıl değerlendiriyorsunuz? X ile işaretleyiniz.

1.  Kesinlikle

2.  Yetersiz

3.  Kısmen Yeterli

4.  Yeterli

5.  Kesinlikle Yeterli

**37.** Afetlere ve özel olarak bir afet türü olan yangınlara hazırlık açısından insan gücü, araç – gereç, mevzuat, eğitim ve diğer konularla ilgili olarak sizce iliniz / ilçeniz itfaiye teşkilatı olarak ne / neler yapılmalıdır? Önerilerinizi belirtiniz.

.....

.....

.....



**EK-3: Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu izni**



**T.C.**  
**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 -1603

Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

**Toplantı Tarihi** : 11 EYLÜL 2018 SALI  
**Toplantı No** : 2018/21  
**Proje No** : GO 18/806 (Değerlendirme Tarihi: 11.09.2018)  
**Karar No** : GO 18/806-25

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ'ın sorumlu araştırmacı olduğu ve Öğr. Gör. Cumali KARATUTLU'nun yüksek lisans tezi olan, GO 18/806 kayıt numaralı "*Türkiye'de İl, İlçe ve Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birliklerinin ve Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi*" başlıklı proje önerisi araştırmının gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydıyla 01 Ekim 2018 – 25 Haziran 2019 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan uygun bulunmuştur.

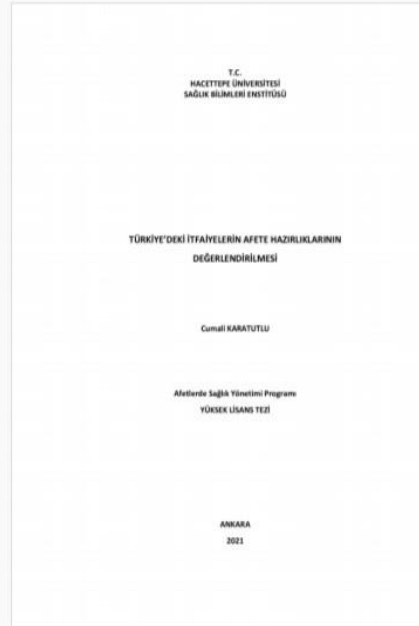
1. Prof. Dr. Nurten AKARSU	(Başkan)	10 Doç. Dr. Gözde GİRGİN	(Üye)
		İZİNLİ	
2. Prof. Dr. Sevdâ F. MÜFTÜOĞLU	(Üye)	11 Doç. Dr. Fatma Visal OKUR	(Üye)
3. Prof. Dr. M. Yıldırım SARA	(Üye)	12. Doç. Dr. Can Ebru KURT	(Üye)
		İZİNLİ	
4. Prof. Dr. Necdet SAĞLAM	(Üye)	13. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL	(Üye)
5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZOĞLU	(Üye)	14. Dr. Öğr. Üyesi Özay GÖKÖZ	(Üye)
		İZİNLİ	
6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL	(Üye)	15. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR	
		İZİNLİ	
7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN	(Üye)	16. Öğr. Gör. Dr. Meltem ŞENGELEN	(Üye)
8. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL	(Üye)	17. Av. Meltem ONURLU	(Üye)
		İZİNLİ	
9. Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU	(Üye)		

**EK-4: Turnitin Dijital Makbuz****Digital Receipt**

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Cumali Karatutlu  
Assignment title: TÜRKİYE'DEKİ İTFAİYELERİN AFE...  
Submission title: TÜRKİYE'DEKİ İTFAİYELERİN AFE...  
File name: iyelerin\_Afete\_Haz\_rl\_klar\_n\_n\_De...  
File size: 5.48M  
Page count: 321  
Word count: 72,620  
Character count: 447,965  
Submission date: 22-Mar-2021 03:28PM (UTC+0300)  
Submission ID: 1539290355



## EK-5: Turnitin Benzerlik Oranı

## TÜRKİYE'DEKİ İTFAİYELERİN AFETE HAZIRLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

## ORIGINALITY REPORT


<b>6%</b>	<b>5%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>cebsan.com.tr</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>3</b>	<b>abdurrahmanince.net</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>4</b>	<b>acikerisim.baskent.edu.tr</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Mehmet Akif Ersoy Aniversitesi</b> Student Paper	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Canakkale Onsekiz Mart University</b> Student Paper	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>ayayder.org</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Istanbul Aydin University</b> Student Paper	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>www.turkosteoporozdergisi.org</b>	

**EK-6: İdari İzinler****EK-6.1: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı İzin Belgesi**

PDF.js viewer <https://belgenet.csb.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?file...>



T.C.  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü

Sayı : 23258470-770-E.216285  
Konu : Cumali KARATUTLU

23.11.2018

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(06100 Sıhhiye) ANKARA

İlgi : 08/10/2018 tarihli ve 35853172-300 sayılı yazımız.

İlgi yazımız incelenmiştir.  
Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Afetlerde Sağlık Yönetimi yüksek lisans programı öğrencisi tarafından yürütülecek "Türkiye'de İl, İlçe ve Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birliklerinin ve Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi" konulu çalışmanın ilgili kurumlarla görüşülerek yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.  
Bilgi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır  
Kemalettin SAKİN  
Bakan a.  
Genel Müdür Yardımcısı V.

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için:Eyyup ATALAY  
Uzman

1 / 1

27.11.2018 09:41

## EK-6.2: Büyükşehir Belediyeleri İzin Belgesi



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**  
06100 Sıhhiye-Ankara

Sayı: B.30.2.HAC.0.20.11.06/

Sayın .....Belediyesi Başkanı

“Türkiye’de İl, İlçe ve Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birliklerinin ve Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi” başlıklı araştırma, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından yapılmaktadır. İtfaiye teşkilatının görev alanı, müdahale kapasitesi, afet yönetiminde rol alan önemli bir kuruluş olması nedeniyle ve ülkemiz itfaiyelerinin gelişmesi için Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine ve büyükşehir belediyesi itfaiye daire başkanlıklarına bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık durumunun saptanması önemlidir.

Araştırma, Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin ve büyükşehir belediyesi itfaiye daire başkanlıklarının afete hazırlıklarının değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Çalışmaya katılmayı uygun gördüğünüz takdirde veri toplama formunu itfaiye müdürlüğünden görevlendireceğiniz bir amirin doldurması önem arz etmektedir. Araştırmanın yapılması için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan alınan etik kurul izni ve araştırmada kullanılacak veri toplama formu ektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim

Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı  
Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ

**ARAŞTIRMACILAR:**

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ

Yardımcı Araştırmacı: Öğr. Gör. Cumali KARATUTLU

**EKLER:**

1. Etik Kurul İzni
2. Veri Toplama Formu



### EK-6.3: İl, İlçe ve Belde Belediyeleri İzin Belgesi



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**  
06100 Sıhhiye-Ankara

Sayı: B.30.2.HAC.0.20.11.06/

Sayın .....Belediyesi Başkanı

“Türkiye’de İl, İlçe ve Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birliklerinin ve Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi” başlıklı araştırma, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından yapılmaktadır. İtfaiye teşkilatının görev alanı, müdahale kapasitesi, afet yönetiminde rol alan önemli bir kuruluş olması nedeniyle ve ülkemiz itfaiyelerinin gelişmesi için Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine ve büyükşehir belediyesi itfaiye daire başkanlıklarına bağlı itfaiye birimlerinin afete hazırlık durumunun saptanması önemlidir.

Araştırma, Türkiye’de il, ilçe ve belde belediyelerine bağlı itfaiye birimlerinin ve büyükşehir belediyesi itfaiye daire başkanlıklarının afete hazırlıklarının değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Çalışmaya katılmayı uygun gördüğünüz takdirde veri toplama formunu itfaiye müdürlüğünden görevlendireceğiniz bir amirin doldurması önem arz etmektedir. Araştırmanın yapılması için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan alınan etik kurul izni ve araştırmada kullanılacak veri toplama formu ektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim

Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı  
Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ

**ARAŞTIRMACILAR:**

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ

Yardımcı Araştırmacı: Öğr. Gör. Cumali KARATUTLU

**EKLER:**

1. Etik Kurul İzni
2. Veri Toplama Formu

**EK-7: Veri Toplama Formu Kullanma İzin Belgesi**

Sayın Öğr. Gör. Cumali KARATUTLU

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda 2010 yılında Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ'ın danışmanlığında yapmış olduğum "Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı'nın Afetlere Hazırlık Durumunun Değerlendirilmesi" adlı uzmanlık tezimin Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı'nın Afet ve Yangınlara Hazırlık Durumunu Değerlendirme Anketi'ni küçük değişiklikler yaparak yine Prof. Dr. Kerim Hakan ALTINTAŞ'ın danışmanlığında "Türkiye'de İl, İlçe ve Belde Belediyelerine Bağlı İtfaiye Birliklerinin ve Büyükşehir Belediyelerine Bağlı İtfaiye Daire Başkanlıklarının Afete Hazırlıklarının Değerlendirilmesi" adlı çalışmada veri toplama aracı olarak kullanmak üzere tarafınıza izin veriyorum.

Gereğini arz ederim. 19.07.2018

Uzm. Dr. Mustafa Oğuz ADIGÜZEL  
Halk Sağlığı Uzmanı