

Büyükşehirlerde Yangın Risk Değerlendirmesi: Sakarya İli Örneği

Yavuz BALCI¹, Hüseyin ALTUNDAĞ²

Öz

İnsanlığın hizmetine sunulan ateş, icat edildiği günden itibaren kontrol altında tutulması gereken bir süreci de beraberinde getirmiştir. Özellikle insan etkisi ya da doğal sebeplerden kaynaklı olarak ortaya çıkan yangınların, can ve mal kayıpları üzerindeki etkileri çok fazladır. Bu bağlamda bakıldığında ise ateşin kontrol altında tutulmasının ne denli önemli olduğu daha net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Ateşin kontrol altına alınabilmesi için ise sürekli olarak değişim ve dönüşüm içerisinde olan bir itfaiyecilik anlayışı ortaya çıkmıştır. Roma imparatorluğu dönemiyle başlayan bu süreç ise giderek teşkilatlı bir yapı haline gelmiştir. Günümüzde her ülkenin ve bölgenin kendine özgü geliştirmiş olduğu bir itfaiyecilik teşkilatı vardır. Türkiye üzerinde gerçekleşen yangınların ortadan kaldırılması ya da hiç oluşmaması için ise yerel belediyelerin bünyesinde farklı departmanlar kurulmuştur. Büyükşehir belediyelerin kontrol ve denetimi altında hizmet hayatına devam eden itfaiye teşkilatlanmaları sayesinde, kişilerin can ve mal kayıpları ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır. Bu çalışma kapsamında ise genel olarak Sakarya Büyükşehir Belediyesi incelenerek, ortaya çıkan yangınların denetim altına alınması için yapmış olduğu hizmetleri incelenmiştir. 2015-2022 yılları baz alınarak Sakarya Büyükşehir Belediyesinin, itfaiye teşkilatlanması değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İtfaiye Teşkilatı, Sakarya, Yangınlar

Fire Risk Assessment in Metropolitan Cities: Sample of Sakarya Province

Abstract

Fire, which was put into the service of humanity, brought along a process that had to be kept under control since the day it was invented. The effects of fires, especially caused by human effects or natural causes, on loss of life and property are very high. In this context, it becomes clearer how important it is to keep the fire under control. In order to control the fire, an understanding of firefighting, which is constantly changing and transforming, has emerged. This process, which started with the Roman Empire period, gradually became an organized structure. Today, every country and region has its own firefighting organization. Different departments have been established within the local municipalities in order to eliminate the fires in Turkey or to prevent them from occurring at all. Thanks to the fire brigades, which continue their service life under the control and supervision of metropolitan municipalities, the loss of life and property of people is tried to be eliminated. Within the scope of this study, Sakarya Metropolitan Municipality was examined in general, and its services for controlling the fires that occurred were examined. Based on the years 2015-2022, the fire department of Sakarya Metropolitan Municipality was evaluated.

¹ Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yangın ve Yangın Güvenliği ABD. Sakarya/Türkiye

² Sakarya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Sakarya/Türkiye

*İlgili yazar/Corresponding author: bekir.laz@ogr.sakarya.edu.tr

Gönderim Tarihi / Received Date: 06.02.2023

Kabul Tarihi / Accepted Date: 14.06.2023

Keywords: Fire Brigade, Sakarya, Fires.

1. İtfaiye Teşkilatı

İnsan yaşamını sekteye uğratan ve durdurma noktasına kadar getiren insanların etkisiyle ya da doğal etkenlerden kaynaklı olarak meydana gelen tüm mal ve can kayıplarına sebep olan durumlara afet denilmektedir. Tüm dünya genelinde ve ülkemizde meydana gelen yangınlar ise genellikle insan etkisi ya da doğal yollarla meydana gelmekte olup afet olgusu adı altında değerlendirilmektedir. İtfaiye kavramı ise bu bağlamlar doğrultusunda yangınla mücadelede çıkan yangınları söndürmek için ortaya atılan bir terim olarak karşımıza çıksa da günümüzde artık arama kurtarma faaliyetlerinde vazgeçilmez bir konuma gelmiştir.

İtfaiyecilik teşkilatının kurulma amacı oluşan yangınlara müdahale etmek içindir. Tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de durum bu şekildedir. İtfaiyecilik teşkilatının ülkemizde de kurulma amacı tamamen oluşabilecek yangınlara müdahale edebilmektir. İtfaiye teşkilatları, yerel yönetim sistemi içerisinde değerlendirilen ve gerekli görüldüğü zamanlarda diğer doğal afetlerde de etkin rol oynayan bir kurumdur. Özellikle su baskınları ve doğal afetler sonucunda meydana gelen müdahale çalışmaları, kara ve su altı arama kurtarma çalışmaları ve afet yönetimleri bu kapsam içerisinde değerlendirilmekte olup gerekli çalışmalar büyük bir titizlikle yerine getirilmektedir.

1.1 İtfaiye Teşkilatı Tarihçesi

İnsanlığın var olması ateşin icat edilmesini ortaya çıkartan bir durumdur. Ateşin icadı ve insanlığın var olması sonucunda da ateşin kontrol altında tutulması gerekliliğini zorunlu hale getirmiş bir etkidir. Ateşin kontrolü ve denetim altına alınması ise bireysel bir şekilde gerçekleştiremeyeceği için bazı birimlere ihtiyaç duyulmuştur. Bu bağlamda ise itfaiyecilik teşkilatları kurulmaya başlamış olup günümüzde de hala değişim ve dönüşüm gösteren bir birim olarak hizmet hayatına devam etmektedir. Bir ihtiyaç olarak ortaya çıkan bu itfaiyecilik teşkilatının ise tarihsel gelişimine ilk bakıldığında, Roma dönemi İmparatoru Ogüst (Augustus) karşımıza çıkmaktadır. İnsanlık tarihindeki ilk resmi itfaiye teşkilatını kuran Ogüst, günümüze kadar gelişerek gelmiş olan sistematik itfaiyecilik teşkilatının ilk adımını atan kişi olmayı başarmıştır. (Türker, 2019)

Ogüst tarafından kurulan ve şehrin çeşitli mahallelerinde yer alan yedi itfaiye mangası bulunmaktadır. Bu mangalar ise tarihte bilinen ilk ve en eski İtfaiye teşkilatı olarak karşımıza çıkmaktadır. 16. Yüzyıla kadar gelişim ve değişim gösteren bu birimler ise Roma topraklarının dışarısına çıkarak birçok Avrupa ülkesinde görülmeye başlamış olup bir değişim ve dönüşüm içerisinde girerek kendini geliştirmeye devam etmiştir. (Bekdemir, C. 2012)

Türkiye’de oluşmaya başlayan itfaiyecilik hareketleri ise İstanbul’un fethi sonrasında Osmanlı döneminde kendini göstermeye başlamış olup Cumhuriyetin ilan edilmesinden sonra daha düzenli bir şekilde hizmet vermeye devam etmiştir.

2. Sakarya İlinde Yangınla Mücadele Tarihçesi

Türkiye’nin diğer illerinde olduğu gibi Sakarya ilinde de itfaiye hizmetlerini ilk başlarda askeriye karşılıyordu. Fakat 1923 yılında yapılan değişikliklerle beraber itfaiyecilik hizmetleri askeriyeden tamamen ayrılmıştır. Askeriyeden ayrılan itfaiyecilik teşkilatı için ise 1926 yılında belediyelerde kurulan bir yapı ortaya çıkmıştır. Belediyelerin bünyesine bağlı olarak ortaya çıkan ve itfaiyecilik işlemlerini yerine getiren bu yapıya 1932 yılına kadar ‘Tulumba Takımı’ adı verilmiştir (Oduncu, O. 2018).

Türkiye savaş yaralarını yavaş yavaş sarmaya başladıktan sonra belediyeçilik işlemlerini daha fazla önem vermiş ve alım gücünü arttırmıştır. Özellikle de 1932 yılında belediye çatısı altında itfaiye hizmetlerini motorize etmiştir. 1970 yılına kadar devam eden bu süreç, gruplar şeklinde gerçekleşmiştir. Fakat 1970 yılına gelindiğinde müdürlük olarak yeniden idari bir düzenlemeye tabi tutulan itfaiye hizmetleri, itfaiye müdürlüğü olarak il genelinde hizmetini tek bir merkezden yürütür hale gelmiştir (Oduncu, O. 2018).

Sakarya ili ise 06.03.2000 tarihinde Büyükşehir Belediyesi olarak kurulmuştur. 5216 sayılı Büyükşehir Yasası gereği Daire Başkanlığı olarak Merkez, Sapanca, Akyazı, Hendek, Dört Yol, Güneşler, Kaynarca, Kocaali, Karasu, Geyve, Pamukova, Taraklı Grubu ve Karapürçek, Karaman, Ferizli, Söğüt, Dokurcun, Kurudere Müfrezeleri ile hizmetlerini sürdürmektedir (Baş, R. 2014).

Özellikle Marmara bölgesini etkisi altına alan can ve mal kaybına çok yüksek zararlar veren 1999 depremi sonrasında Sakarya ilinin itfaiye hizmetlerinde gelişmeye gidilmiştir. 1999 depremi Sakarya ilinin itfaiyecilik teşkilatlanmasının güçlenmesi için bir dönüm noktası olmuştur. Sakarya ili bünyesinde kurulan itfaiye hizmetlerinin personel ve ekipman sayıları artırılmıştır. Yapılan bu ekipman ve personel takviyesi sayesinde Sakarya ili Türkiye'nin genel olarak üzerinde bir güce sahip hale gelmiştir.

2.1 Sakarya İlinin Yangınla Mücadelede Güçlü ve Zayıf Yönleri

Sakarya ili açısından bakıldığında şehrin demografik yapısı ve mali kapasitesinin itfaiye hizmetlerinin yerine getirilmesi açısından güçlü bir yanı olduğu bilinmektedir. Özellikle de Sakarya ilinin sürekli olarak gelişmesi ve dinamikleşen yapısından kaynaklı olarak geleneksel itfaiyecilik hizmetlerinin genel anlamda olumsuz yönde etkilenmesine sebep olan riskleri ortaya çıkarmaktadır.

İtfaiye teşkilatlanması belediyeler tarafından yerine getirildiği için güçlü ve etkin bir itfaiyecilik hizmetinden ve teşkilatlanmasından söz edebilmemiz için mali kapasitesi yüksek ve iktisadi yönden güçlü bir belediyeden söz etmemiz gerekmektedir. Özellikle tüm Türkiye genelinde Sakarya ili incelendiğinde hemen hemen her iktisadi göstergesi ortalamanın üzerindedir. Güçlü bir belediye yapısına sahip olan Sakarya ilinin itfaiye teşkilatının da güçlü olması beklenmektedir. Fakat burada bahsedilen itfaiye teşkilatının afet yönetiminde en iyi şekilde yer alabilmesi için güçlü ve vizyoner bir itfaiye teşkilatının kurulması gerekmektedir. Bu da bir tür realitedir. Çünkü afet yönetimi stratejisinin geliştirilmesi ve gerekliliklerinin tam olarak yerine getirilmesi için kurumsal ve toplumsal kültürle alakalı bir öngörüü ortaya çıkarmaktadır. Gelişen teknoloji ise itfaiye hizmetlerinin reaksiyonel olarak gelişmesini yerine getirdiği gibi aynı zamanda proaktif bir şekilde planlanmasına da imkân sunmaktadır.

2.2 Sakarya İli İtfaiye Örgütlenmesi

Belediye itfaiye teşkilatı 29.11.2005 tarih ve 2006/9809 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konan "Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına İlişkin Esaslar" çerçevesinde belediye meclisi ile kurulur (Baş, R. 2014).

Bakanlar kurulu tarafından kararlaştırılan bu esasların amacı ise; kamuya ait olan kaynakların etkili ve verimli şekilde kullanılmasının yanında yerel hizmetler arasında dengeli bir şekilde dağılmasını sağlamaktadır. Belediyeler tarafından halka sağlanan hizmetlerinin kalitesinin artırılmasını sağlayan bu karar sayesinde aynı zamanda ihtiyaç halinde olan nitelik, unvan ve personel ihtiyacının karşılanması gerekmektedir.

Ülkemizde ise belediye, belediyeye bağlı kuruluşlar ve mahalli idari birlikleri; hukuki ve hizmet özellikleri göz önüne alınarak altı ana gruba ayrılmıştır. Bu karar kapsamında yer alan gruplar ve alt gruplar ise şu şekildedir:

- A Grubu: Büyükşehir Belediyeleri Norm Kadro Standartları Cetveli 5 alt grup,
- B Grubu: İl Belediyeleri Norm Kadro Standartları Cetveli 8 alt grup,
- C Grubu: Büyükşehir İlçe ve İlk Kademe Belediyeleri Norm Kadro Standartları Cetveli 20 alt grup,
- D Grubu: İlçe ve Belde Belediyeleri Norm Kadro Standartları Cetveli 15 alt grup,
- E Grubu: Belediye Bağlı Kuruluşları Norm Kadro Standartları Cetveli 8 alt grup,
- F Grubu: Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro Standartları Cetveli 2 alt grup,” olarak belirtilmiştir (Baş, R. 2014).

Bakanlar Kurulu Kararı ile itfaiye hizmetlerinin yürütülmesi için oluşturulan alt gruplarla belirlenen her alt grubun norm ve kadro standartlarının sınırları belirlenmiştir. Belediye ve bağlı kuruluşları ile mahalli idari birlikleri kadro unvanları ise şu şekildedir:

- Büyükşehir Belediyeleri Kadro Unvanları
- Su ve Kanalizasyon İdareleri İle Diğer Bağlı Kuruluşlar
- Diğer Müdürlükler
- İdari Personel Kadro Unvanları
- Teknik Personel Kadro Unvanları
- Sağlık Personeli Kadro Unvanları
- Yardımcı Hizmet Personeli Kadro Unvanları

2.3 Sakarya İli örgütlenme Şekli ve Yasal Dayanakları

Sakarya İtfaiyesi, Büyükşehir Belediye Başkanlığına Bağlı olarak kurulan bir Daire Başkanlığı şeklinde kurulmuş olup, bünyesinde dört şube müdürlüğü şeklinde teşkilatlanarak itfaiye hizmetlerini yerine getirmektedir. Bunlar;

- Müdahale Şube Müdürlüğü
- Destek Hizmetleri Şube Müdürlüğü
- Önleme ve Eğitim Şube Müdürlüğü
- AKOM Afet Koordinasyon Merkezi Şube Müdürlüğüdür.

2.4 Sakarya İli İtfaiyelerinin Tanımlanan Görevleri ve Sorumlulukları

Sakarya ilinin de dahil olduğu tüm itfaiyecilik işlemleri belediyeler tarafından yerine getirilmeye başlanmıştır. 26326 sayılı kanun kapsamında düzenlenen “Belediye İtfaiye Yönetmeliği” kapsamında ise belediyelerin yerine getirmekle mükellef olduğu itfaiye teşkilatlarının kuruluş, görev, yetki ve sorumluluklarını yerine getirmekle sorumlu tutulmuştur. Aynı zamanda itfaiye memurlarının niteliklerini, görevlerini, mesleki yeterliliklerini, giyecekleri kıyafetleri, kullanacakları araç ve gereçleri denetim usul ve esaslarına göre düzenlemektedir. Bu düzenleme kapsamında ise itfaiye teşkilatlarının yerine getirmekle yükümlü olduğu görevler şu şekildedir:

- Meydana gelen yangınlara müdahale ederek, yangınları söndürmek.
- Her türlü kaza, çökme, patlama, mahsur kalma gibi acil durumlarda gerekli tüm teknik ekipmanlarını kullanmak; aynı zamanda gerekli olan tüm arama kurtarma gereksinimlerini yerine getirerek, olaylara müdahale etmek; ilk yardım hizmetlerini yerine getirmek; kara da ya da deniz altı fark etmeden tüm arama ve kurtarma çalışmalarında görev almak.
- Gerçekleşen su baskınlarında gerekli müdahaleyi yerine getirmek.
- Doğal afetler gibi aniden meydana gelen durumlarda gerekli kurtarma çalışmalarını 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, nükleer, biyolojik, kimyasal (NBC) maddeleri ile kirlenmelerde arıtma işlemlerine yardımcı olmak.

- İtfaiye hizmetleri kapsamında halkı, kurum ve kuruluşları gerçekleştirdiği tatbikatlar ile eğiterek, onların acil durumlarda nasıl davranması gerektiği konusunda bilgilendirilmesini sağlamak.
- Kamu ya özel kuruluş fark etmeksizin, gerekli gönüllü itfaiye personelinin yetiştirilmesi için gerekli yardımı sağlamak. Aynı zamanda bu kuruluşlara ait olan bina, araç ve gereçlerinin yeterliliğini denetlemesi gerekmektedir. Denetlemesi yapılan bu birimlerin, yangın yeterlilik belgelerini vermek de asli görevleri arasında yer almaktadır.
- Belediyenin dışında kalan alanlarda gerçekleşen olaylara da müdahale etmek zorundadır.
- Belediyenin sorumlu tutulduğu tüm il ve ilçelerdeki bacaları denetlemek zorundadır. Belirlenen sınırlar içerisindeki tüm bacaları denetleyerek, yangına karşı olabilecek tüm önlemleri aldırarak ve temizlettirmek zorundadır.
- İhtiyaç halinde orman yangınlarında da görev almak zorundadır.
- Belediyenin sorumlu olduğu şehir içerisindeki yanıcı ve patlayıcı madde içeren depoların imar planlarına sahip olmalı ve onları denetlemelidir.
- İş yerleri, mekanlar, fabrika ve sanayileri denetleyerek, yangına karşı önlemler alması konusunda zorlayarak, gerekli belgeleri vermek zorundadır (Canalp, B. 2012).

2.5 Sakarya İlinde Meydana Gelen Yangınlar ve Müdahale Yöntemleri

Sakarya itfaiye teşkilatınca il sınırlarında müdahale edilen yangınlar incelendiğinde Sakarya ilinde son 8 yılda 29.793 adet yangın çıkışı yapılmıştır. En çok yangın çıkışı 2020 yılında gerçekleşmiştir. Sakarya Büyükşehir İtfaiye Dairesi Başkanlığının faaliyet raporları dikkate alındığı zaman en çok bina yangını 855 yangın ile 2016 yılında çıktığı görülmektedir. İşyeri, fabrika ve atölye yangınlarında ise 241 yangın ile 2018 yılında yoğunluk yaşanmaktadır.

Tablo 1. 2015- 2022 Yılı Sakarya ili çıkan yangınlarının cinsleri

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bina	820	855	794	622	669	662	653	698
İşyeri, Atölye, Fabrika	186	213	232	241	204	179	207	190
Araç, İş Makinası	249	328	315	224	263	285	303	280
Ardıye ve Depo	48	40	47	55	49	50	52	42
Ahır ve Samanlık	51	70	52	41	50	52	44	44
Prefabrik, Baraka	66	75	76	69	67	57	60	66
Bahçe	37	72	66	64	56	110	49	81
Orman	44	51	61	24	44	95	33	27
Anız, Çöp	1381	1808	1987	1549	2102	2299	1387	1004
Diğer	129	75	80	82	143	452	383	754
Asılsız İhbar	205	314	287	257	289	299	310	308
Toplam	3216	3901	3997	3228	3936	4540	3481	3494

İtfaiye Dairesi Başkanlığından elde edilen veriler dahilinde 2015-2022 sürecinde toplam 29793 yangın çıkışı yapılmış bu yangınların 5767 tanesi ise bina yangını olarak kayıtlara geçmiştir. Yangınların çıkış nedenleri incelendiğinde öncelikli olarak Baca – Kalorifer, Elektrik, Ocak – Soba, Kıvılcım Sıçraması, Lpg Sıçraması 'ndan çıktığı görülmektedir.

2.5.1 Sakarya ilinde gerçekleşen yangınların maliyeti

Sakarya ilinde 2015-2022 yılları arasında gerçekleşen yangınlar sonucu itfaiye faaliyet raporlarına göre çıkan tahmini maddi hasar bedeli 2015 yılında 8.606.000,00 TL, 2016 yılında; 16.416.800,00 TL, 2017 yılında 13.399.708,00 TL, 2018 yılında 46.924.042,00 TL, 2019 yılında 23.753.134,00 TL 2020 yılında 74.123.099,00 TL, 2021 yılında 34.076.156,00 TL, 2022 yılında ise 176.393.021,00 TL olarak görülmüştür. İstatistiki verilere göre bina yangınlarında ise; 2015 yılında 1.587.000,00 TL, 2016 yılında; 5.116.757,00 TL, 2017 yılında 3.689.358,00 TL, 2018 yılında 5.325.874,00 TL, 2019 yılında 7.229.420,00 TL 2020 yılında 8.658.151,00 TL, 2021 yılında 8.155.550,00 TL, 2022 yılında ise 20.475.600,00 TL olarak görülmüştür.

2.5.2 Personel Durumu

İtfaiye hizmetlerini yerine getirecek olan personellerin istihdamı gerçekleştirilirken belirli şartlar aranmaktadır. Belediye itfaiye teşkilatı 29.11.2005 tarih ve 2006/9809 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konan "Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına İlişkin Esaslar" çerçevesinde istihdamlar yapılır. Kendine özgü şartları olan bu personellerin, bulundurulması gereken özellikler ise şu şekildedir:

- İtfaiye personellerinin özellikle de kronik olmak üzere, sağlık problemlerinin olmaması gerekmektedir,
- Ekip çalışmasına uygunluk,
- Manevi değerlere önem veren ve uyum sağlayabilen bireyler olmak,
- En az lise mezunu olmalı,
- Fiziki olarak uygunluk (boy kilo endeksi),
- Yükseklik ve kapalı alanda bulunmak gibi korkularının olmaması gerekmektedir.

Yapılan araştırmalara ve verilere göre Sakarya ilindeki itfaiye hizmetlerinin 20 farklı noktada 267 tane personelle yürütüldüğü bilinmektedir. İtfaiyecilik hizmetlerinin eksikliklerinin genel olarak halk ile iletişimde yaşanabilen kopuklar ve teknolojik çalışmalara ulaşmakta yaşanabilen zorluklar oluşturmaktadır (Hanifi, K. Türkiye'de Yangınlar 1923-1960).

2.5.3 Araç Gereç Durumu

Sakarya Büyükşehir Belediye'sinin İtfaiye Daire Başkanlığı kapsamında aktif olarak bulundurduğu araç gereçlerinin toplamda 73 tane olduğu bilinmektedir. Belediye bünyesinde bulunan bu araçların 26 tanesi arozöz, 22 tanesi merdivenli arozöz ve 5 tanesi de su tankeridir. Toplamda aktif olarak kullanılan yangın söndürme çalışmalarında kullanılan araçların sayısının 53 tanesi olduğu bilinmektedir. Geri kalan araçlardan 4 tanesi ise arama kurtarma çalışmalarında aktif olarak kullanılırken, 3 tanesi de araç kurtarma faaliyetlerinde aktif olarak rol almaktadır. Sakarya büyükşehir Belediye'sinin İtfaiye Daire Başkanlığı bünyesindeki geriye kalan 13 araç ise çeşitli amaçlar doğrultusunda hizmet vermektedir.

2.5.4 Eğitim Faaliyetleri

Sakarya Büyükşehir Belediyesinin İtfaiye Daire Başkanlığı kapsamında düzenlenen eğitim faaliyetleri kapsamında haftanın belirli günlerinde personellere eğitimler verilmektedir. Personellerinin her konuda teknik bilgi seviyesinin artırılması için yapılan bu eğitimler, haftanın üç günü aynı konu üzerinde yapılmaktadır. Bu sayede personellerin düzenli ve sürekli olarak eğitim almaları sağlanmaktadır. Sakarya Büyükşehir Belediye'si İtfaiye Daire Başkanlığı kapsamında personellerine vermiş olduğu eğitimin kapsamı ise şu şekildedir:

- Personellere kılavuzluk hizmeti,
- Yanmanın ne olduğu ve yanmanın çeşitleri,
- Kullanılan malzemelerin bilgisi,
- Baca çeşitleri ve baca yangınlarında yapılması gereken müdahale,
- Kullanılan araçların bilgisi,
- Yangınların çıkış sebepleri ve yangınları önleyici tedbirler,
- Yangın söndürme de kullanılan maddelerin eğitimi,

- Yangın sonrasında yapılması gerekenler,
- Araç tazyalama işlemlerinin eğitimi,
- Hortum atma ve köpük işleme eğitimleri
- Yangın yerinde meydana gelebilecek tehlikeler,
- Kişisel koruyucu ekipmanlarının eğitimi,
- Kapalı alanlarda hareket etme eğitimi,
- Trafik kazalarına müdahale eğitimleri,
- Kapalı alanlarda meydana gelen yangınların eğitimi,
- Hastane de meydana gelen yangınların eğitimi,
- Fabrikalarda meydana gelen yangınların eğitimi,
- Okullarda meydana gelen yangınların eğitimi,
- Kuyu tahliye işlemleri ve tripot kurulmasının eğitimi,
- Halat ve düğüm eğitimleri,
- Kimyasal maddeler hakkında bilgilendirici eğitimler,
- Bina çeşitleri hakkında personelin bilgilendirilmesi,
- Deprem öncesinde ve sonrasında yapılacak olan çalışmaların eğitimleri,
- Bina çökmelerine müdahale eğitimi,
- Asansörde kalma durumlarında yapılacaklar eğitimi,
- Psikolojik eğitimler,
- Sevk ve organizasyon sırasında yapılması gerekenlerin eğitimi,
- İlk yardım eğitimi (Hanifi, K. Türkiye’de Yangınlar 1923-1960).

3. Sakarya İli Yangınlarla Mücadele

Belediye ya da Büyükşehir belediyeleri tarafından gerçekleştirilen itfaiyecilik hizmetlerinin yanında orman yangınlarıyla ilgilenen bir kurum daha karşımıza çıkmaktadır. Tüm dünya genelinde de olduğu gibi ülkemizde de orman yangınlarının önüne geçilebilmesi oldukça fazla çalışma gerçekleştirilmektedir. Özellikle Orman Genel Müdürlüğü’ne bağlı olarak kurulan Orman Bölge Müdürlüklerinin, orman yangınları kapsamında yürütmüş olduğu birçok çalışma bulunmaktadır. Aynı zamanda ülkemizde çıkarılan kanunlar kapsamında orman yangınlarının söndürülmesinde o bölgede yaşayan her birey sorumlu tutularak, gerekli durumlarda yangınlara müdahale etmekle yükümlü hale getirilmiştir. Fakat kanunlar sadece bireylerle kısıtlı kalmayarak, daha teşkilatlı bir yapılanmayı gerekli koşturmuştur. Bu bağlamda Orman Yangınları ile Mücadele Daire Başkanlığı kurulmuştur (Kirtaş, H. A. 2019).

Sakarya ilinin orman yangınlarıyla yapmış olduğu çalışmalar oldukça önem arz etmektedir. Geniş ormanlık alanlara sahip olan Sakarya ili için orman yangınlarına müdahale konusunda yapmış olduğu çalışmalar oldukça önemlidir. Sakarya Orman Bölge Müdürlüğü kapsamında yapılan çalışmalarla beraber personellerin ve Orman Yangınları ile Mücadele Şube Müdürlüğü’nün yapmakla sorumlu olduğu bazı görevler bulunmaktadır. Bu görevleri ise şu şekildedir:

- Orman yangınları kapsamında gerçekleşen tüm önleme ve mücadele çalışmalarının, mevzuata uygun bir şekilde yerine getirilmesini sağlamak,
- Orman yangınlarının önüne geçilebilmesi için tüm önleme planlarının, bulunan imkanlarının en iyi şekilde kullanılarak önüne geçilmesini sağlamak,
- Yangın önleme çalışmaları gerçekleştirilirken kullanılacak olan tesislerin plan ve programlarının yapılması,
- Gerekli tesislerin kullanılması ve gerekli işlemlerin tam ve eksiksiz bir şekilde yerine getirilmesi,
- Emniyet yol şeritlerinin ilgili mevzuat gereğince orman yangınlarına müdahalede kullanılması için gerekli düzenlemelerin yapılması,

- Orman yangınları kapsamında gerekli olacak tüm destek hizmetlerinin belirlenmesi. Planların ve programlarının gerekli düzenlemelerle hazırlanması ve uygulanması için gerekli ortamların hazırlanmasını sağlamak,
- İlk Müdahale ve Hazır Kuvvet Ekiplerinin, orman yangınları kapsamında duyarlılık derecelerini belirlenmesi ve sayılarının tespit edilmesi, işlemlerinin gerçekleştirmek,
- Haberleşme ağının bir plan dahilinde işleyişini sağlamak,
- Orman yangınlarının önüne geçmek için diğer ormancılık birimleri ile iletişim halinde kalmak ve iş birliğini oluşturmak,
- Orman yangınları başta olmak üzere bölgede gerçekleşebilecek her türlü yangın olayının önüne geçilebilmesi için ormancılık personeli ve askeri birliklerinin belirli eğitimleri almasını sağlamak. Aynı zamanda bu konularla alakalı halkın da bilgilendirilmesini sağlamak,
- Yangın haber formlarının düzenlenmesi ve merkeze göndererek, günlük cetvellerinin oluşturulmasını sağlamak,
- Yangınların önüne geçilmesi çalışmaları kapsamında yıllık program ve bütçe planlamalarını gerçekleştirerek, gerekli makamlara ulaştırılmasının sağlanması,
- Yangın sırasında kullanılacak olan tüm araç ve gereçlerin bakımlarını, onarımlarını yaparak her an kullanılabilir bir halde olmasını sağlamak,
- Meteorolojik bilgileri düzenli bir şekilde temin ederek, yangına hassas bölgelerin gözlem altında tutulmasını sağlamak (Oduncu, O. 2018).

4. Sonuç

Tüm dünya ülkelerinde ve ülkemizde tarihsel gelişim gösteren itfaiye teşkilatları, olası bir yangının ortaya çıkmasını engellemek ya da oluşan yangınların en kısa sürede müdahalesini gerçekleştirmek için oluşturulmuştur. Ülkemizde ise bu itfaiye teşkilatlanmaları belediyeler aracılığıyla yerine getirilmekte olup, kanunlar kapsamında yapması gereken yükümlülükler belirlenmiştir (Pekşen, M. F., Uyaroğlu, Y., & Soyhan, H. S. 2020).

Sakarya ili genel olarak coğrafi özellikleri göz önüne alındığı zaman yangın riski fazla olan bir şehirdir. Sanayi şehri olması, nüfus yoğunluğunun fazlalığı ve yoğun bir trafik akışının gerçekleştiği otoban kavşağında olması gibi etkenlerden kaynaklı olarak da yangın riski fazla olan bir şehrimizdir.

Sürekli gelişim gösteren ve büyüyen bir şehir olarak karşımıza çıkan Sakarya ili riskli durumunu sürekli olarak korumaktadır. Bu durumda olası yangınların meydana çıkmasında etkili olmaktadır. Bu yüzden Sakarya ilinin, itfaiye teşkilatlanması konusunda iyi bir donanıma ve personele sahip olması gerekmektedir. Bünyesinde bulunduracağı araç ve gereçlerle sürekli olarak, olası bir yangına hazır olması gereken Sakarya ili, bünyesinde bulundurduğu ormanlık alanları bağlamında da oldukça dikkatli olmak zorundadır (Uygun, M., & Ebru, İ.N.A.L. 2019).

1999 depremi sonrasında büyük yaralar alan Sakarya ilinin itfaiyecilik gelişmeleri de bu dönemle birlikte gerçekleşmiştir. Oluşan can ve mal kaybının bir daha olmaması için kendini geliştiren Sakarya ili itfaiye teşkilatlanması ise bu çalışma bağlamında incelenmiştir (Yavuz, Ö., & Bozatay, Ş. A. 2015).

İtfaiye teşkilatları yangını çıkmadan önleyebilmek adına vatandaşa karşı gerekli bilgilendirmeleri yapmalı, eğitim faaliyetlerini arttırmalı gerekli tedbirleri aldırmalıdır.

İtfaiye teşkilatları teknolojik yeniliklere açık olmalıdır. Kullanılan malzemelerin düzenli bakımlarının ve kalibrasyonlarının yapılması sağlanmalıdır. Müdahale araçlarına kamera sistemi kurulmalı kurulacak sistem ile olay yeri kayıt altına alınması sağlanabilmelidir. Ayrıca ilk müdahale personelinin kasklarına kamera takılmalı olay sonrası yangın hakkında analiz

yapılması sağlanmalıdır. Yangın çıkış nedenlerinde bulunan tespit edilemedi sayısının azaltılabilmesi için itfaiye personeline yangın sonrası olay yeri inceleme eğitimleri düzenlenmelidir.

Sakarya ilinde çıkan yangınlar incelendiğinde konut bazlı yangınların yüzdesinin daha çok olduğu görülmektedir. Konut ortamında çıkabilecek riskleri azaltmak açısından ikamet edenlerin;

Konut yangınları incelendiğinde çıkan yangınların yoğun olarak dairelerin mutfak bölmelerinde çıktığı görülmektedir. Mutfakta ocak ve çevresinde bulunabilecek yanmaya elverişli tül, perde, bez gibi yanıcıların dikkatli seçilmesi ve yangını çıkmadan önlemek adına önem arz etmektedir. Ocak'ta unutulmuş yemek, kızgın yağ ile yapılabilecek kızartma gibi ürünler yapılırken mutfaktan uzun süreli ayrılmamalı, kızartma gibi ürünler yapılırken kızartılacak ürünler su ile yıkandığından patlama ve sıçrama yapmasının önüne geçilebilmesi açısından kurutulmalıdır. Mutfakta kullanılan aspiratör, fırın gibi elektrikli aletlerin temizlik ve bakımları düzenli yapılmalıdır.

Elektrik kaynaklı yangınlar da ise genellikle bilinçsizce yapılan kablolarlardan, yoğun elektrikli alet kullanımına dayanamayacak kablo kullanılması, eski ve bakımsız elektrikli aletlerin kısa devre yapması sonucunda da oluşabilmektedir. Kullanımı biten elektrikli aletlerin fişleri çıkartılmalıdır. Konutlarda elektrik tesisatlarının yetersiz olması, topraklama olmaması, ya da yeterli amperde sahip olmayan sigorta kullanılması, hasar görmüş kabloların onarılmaması, elektrikli aletlere yetkisiz servislerce yapılan bakımların ve müdahalelerin ayrıca kaçak akım rölesi kullanılmamasının da etkisi büyüktür. Bu doğrultuda evlerde öncelikli olarak kaçak akım rölesi taktirilmeli uzman bir yetkili tarafından ev tesisatı kontrol ettirilmeli elektrikli ev aletleri yetkili servislerce tamir ettirilmeli oluşabilecek yangın riskine karşı gerekli önlemler önceden alınmalıdır.

Konutlarda baca yangınları genellikle sobalı ve şömineli evlerde görülmektedir. Bacada biriken kurum temizliğinin yapılmaması ayrıca baca içinde ve dışında kuşlarca yapılabilecek yuva gibi basit yapılar yangın oluşumunda etkili olmaktadır. Bacaların itfaiyelere müracaat edilerek kullanım öncesi ve yoğun kullanım dönemi bittikten sonra temizletilmesi gerekmektedir Baca kullanımı sonrası siva çatlakları dahil gerekli kontrollerin yapılması bacadan oluşabilecek yangınların ve karbonmonoksit zehirlenmelerinin oluşmadan önlenmesi konusunda alınabilecek tedbirlerdir.

Yangın risklerine bakıldığı zaman evde yaşayan çocukların da etkili olduğu görülebilmektedir. Kibrit, çakmak gibi tutuşturucular ile oynama eğiliminde olan çocuklar yangın çıkartma açısından yoğun risk oluşturmaktadırlar. Konut yangınlarında dikkatsizlikte diğer etkenlerden birisidir. İçilen sigaranın küllükte söndürülmeden bırakılması, kolay tutuşabilir yapıya sahip olan halı, koltuk gibi nesnelerin üzerine fark etmeden düşürülmesi de yangına sebep olabilmektedir. Çocukların erişemeyeceği alanlarda kibrit, çakmak gibi tutuşturucular saklanmalıdır. İçilecekse yanıcı özelliklere sahip maddelerin olduğu ortamlardan uzakta sigara içilmeli tamamen söndüğünden emin olmadan atılmamalıdır.

Oluşabilecek yangın ve diğer doğal afetlere karşı aile bireyleri arasında planlar oluşturulmalı, acil yardım numaralı öğrenilmeli, yetkili kurum ve kuruluşlardan gerekli eğitimler alınmalıdır. Alınabilecek tüm önlemlere karşı evde oluşabilecek bir yangına karşı müdahale edebilmek amacıyla yangın söndürücü temin edilmelidir. Yangın söndürücünün kullanımı hakkında tüm aile bireylerinin bilgilendirilmeli telaşa kapılmadan müdahale etme kapasitesine sahip olmalıdır.

Kaynaklar

- Baş, R. (2014). Türkiye’de orman yangınları nedenleri, zararları ve yangınlara karşı alınacak önlemler. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 27(2), 52-73.
- Bekdemir, C. (2012). İtfaiye Teşkilatlarının Yangınla Mücadelesinde Stratejik Yönetim (Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü).
- Canalp, B. (2012). İtfaiye Teşkilatlarının Yangınla Mücadelesinde Stratejik Yönetim (Doctoral dissertation, Okan Üniversitesi TEZ (Thesis)).
- Erkal, T., & Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 147-164.
- Hanifi, K. Türkiye’de Yangınlar (1923-1960). *Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 28-39.
- Kirtaş, H. A. (2019). Yangınlar ile mücadelede itfaiyecilerin organizasyon yapılanması ve müdahale biçimlerinin araştırılması (Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Oduncu, O. (2018). Şehir ölçeğinde yangın master planının hazırlanması: Sakarya örneği (Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi).
- Pekşen, M. F., Uyaroğlu, Y., & Soyhan, H. S. (2020). İstanbul, Ankara ve Sakarya İllerinin 2018 Yılı İtfaiye Olaylarının Karşılaştırılması. *Uluslararası Yakıtlar Yanma ve Yangın Dergisi*, (8), 1-19.
- Türker, S. (2009). Temel İtfaiyecilik ve yangından korunma 1. Adana: Altın Koza Yayın Evi.
- Uygun, M., & Ebru, İ.N.A.L. (2019). Türkiye’nin itfaiye hizmetlerinin acil durum ve afet yönetimi süreçlerine göre değerlendirilmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 4(1), 13-22.
- Yavuz, Ö., & Bozatay, Ş. A. (2015). Türkiye’de itfaiye hizmetlerinin örgütlenmesi ve etkinliği sorunu. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 785-804.