



Türkiye İtfaiye Teşkilatının Verimliliğini Artırmada Etkili Faktörlerin Belirlenmesi

Ayşe Ütük¹ , Hayri Baraçlı² 

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmada etkili olan faktörlerin belirlenmesi ve analiz edilmesidir.

Yöntem: Bu çalışmada 13 itfaiye daire başkanı ile yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. İtfaiye daire başkanlarının cevaplayacağı sosyodemografik bilgiler ile sağlık bilgileri standart formatta hazırlanmış ardından 'İtfaiye teşkilatlarının verimliliklerini artırmak için görüş ve önerileriniz nelerdir' açık uçlu sorusu, yöneltilmiştir. Bunun sonucunda verimlilik artırma adına 26 farklı öneri ortaya çıkmış ve içerikleri bakımından değerlendirilerek 7 konu başlığı (ekipman, bütçe, mevzuat, insan kaynakları yönetimi, iş birliği, standadizasyon, organizasyon) altında toplanmış ve analiz edilmiştir.

Bulgular: Bu çalışmada, itfaiye daire başkanları tarafından; itfaiye teşkilatlarının verimliliğinin artırılmasına yönelik belirlenen 26 farklı öneri incelenmiştir. Bu faktörler arasında, itfaiye teşkilatlarında standardizasyonun sağlanması, itfaiye personeline yönelik mesleki düzenlemelerin yapılması, itfaiye personeli norm kadro sayılarının belirlenmesi ve bu kadrolarda doluluk zorunluluğunun uygulanması, nitelikli itfaiye personeli yetiştirilmesi için itfaiye akademilerinin açılması, afetlerde müdahale konusunda itfaiye teşkilatlarının öncülük rolünü üstlenmesi ve son olarak itfaiye kanununun oluşturulması en çok vurgulanan faktörlerdir. Bu faktörlerin iyileştirilmesiyle Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğinin artacağı düşünülmektedir.

Özgünlük: Türkiye'deki itfaiye teşkilatları hakkında yapılan literatür çalışmaları, verimlilik üzerine odaklanırken, itfaiye daire başkanlarının görüşlerine dayanan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın, itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak amacıyla politika yapıcıların düzenlemeler yapması ve stratejiler belirlemesi için bir kaynak olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İtfaiye Teşkilatları, Verimlilik, İyileştirme, İş Sağlığı ve Güvenliği, Eğitim.

JEL Kodları: H83, J88, L98.

Identifying Influential Factors in Increasing the Efficiency of Turkish Fire Brigade Organization

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study is to identify and analyze the factors that contribute to the efficiency of the Turkish fire brigade organization.

Methodology: In this study, a qualitative research was conducted using a semi-structured interview technique with 13 fire brigade chiefs. Socio-demographic and health information of the fire brigade chiefs were prepared in a standardized format, and then an open-ended question "What are your opinions and suggestions for increasing the efficiency of fire brigade organizations?" was asked. As a result, 26 different suggestions for increasing efficiency were gathered and evaluated based on their content, and categorized under 7 main topics (equipment, budget, legislation, human resources management, collaboration, standardization, organization), and analyzed.

Findings: In this study, 26 different suggestions identified by the fire brigade chiefs for increasing the efficiency of fire brigade organizations were examined. Among these factors, ensuring standardization in fire brigade organizations, making professional regulations for fire brigade personnel, determining the norm staff numbers and enforcing occupancy requirements for these positions, establishing fire academies to train qualified fire brigade personnel, taking a leading role in disaster response for fire brigade organizations, and finally, creating a fire brigade law were the most emphasized factors. It is believed that improving these factors will enhance the efficiency of fire brigade organizations in Türkiye.

Originality: While the literature studies on the fire department in Türkiye focus on efficiency, there is no study based on the opinions of the fire department heads. It is thought that this study can be a resource for policy makers to make regulations and determine strategies to increase the efficiency of fire departments.

Keywords: Firefighting Organizations, Efficiency, Improvement, Occupational Health and Safety, Training.

JEL Codes: H83, J88, L98.

¹ Ankara Üniversitesi, Beypazarı Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, Ankara, Türkiye

² Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye

Sorumlu Yazar-Corresponding Author: Hayri Baraçlı, hayri@yildiz.edu.tr

DOI: 10.51551/verimlilik.1308254

Araştırma Makalesi / Research Article | Geliş / Submitted: 01.06.2023 | Kabul / Accepted: 25.07.2023

Atıf: Ütük, A. ve Baraçlı, H. (2024). "Türkiye İtfaiye Teşkilatının Verimliliğini Artırmada Etkili Faktörlerin Belirlenmesi", *Verimlilik Dergisi*, 58(1), 137-154.

EXTENDED ABSTRACT

Our modern environment is surrounded by many highly flammable materials that ignite easily and burn violently under the right conditions (Irvine et al., 2000). This puts us at risk of fire whenever unsafe behavior and conditions occur in every environment we live in.

Fire department response plays a vital role in controlling the severity of fire incidents (He and Weng, 2020). Contemporary fire departments have a mission-critical role within their jurisdiction to ensure that 'first responders' are prepared to respond effectively, efficiently, and safely and mitigate various emergency events (Fleming and Zhu, 2009).

The services provided by fire departments are considered public service within the context of the institutional arrangement in which they are provided. The preparedness of countries for emergencies and disasters plays a role in helping people gain confidence in the administration and policymakers and positively affects the country's welfare level. Under these conditions, it has become necessary to carry out the necessary studies and practices to increase the efficiency of fire brigades, which are among the first teams to reach emergency and disaster scenes in Türkiye and intervene in the riskiest phase of the incident.

This study aims to identify and analyze the factors that are effective in increasing the efficiency of the Turkish fire department. While literature studies on fire departments in Türkiye focus on efficiency, studies based on the opinions of fire department heads have yet to be found.

The study examined the opinions of the fire department heads, who are seen as the leaders of the fire department, about the elements that they deem necessary and should be taken into consideration in order to increase the efficiency of the fire department in Türkiye.

The research problem of this study is to determine the factors that effectively increase the efficiency of the Turkish fire department. The research question is aimed at determining the most influential factors to increase the efficiency of the Turkish fire department.

There were 30 metropolitan fire department heads in the research. For this research, 29 fire department heads were informed about the purpose and method of the research, and 13 fire department heads who responded voluntarily were interviewed. The 13 chiefs determined as the sample size represent 43% of the population of Turkish fire department chiefs.

Before the interviews, the main questions to be asked to the fire brigade department heads participating in the research were prepared, and qualitative research was conducted with the fire brigade department heads using a semi-structured interview technique. Sociodemographic information and health information to be answered by the fire department heads were prepared in a standard format, and then the research problem was posed. As a result, 26 different suggestions emerged to increase productivity. They were evaluated in terms of content and collected and analyzed under 7 topics (equipment, budget, legislation, human resources management, cooperation, standardization, organization). Fire department heads have emphasized some of these 26 factors many times.

As a result of the study, In the analysis made on the question 'Which factors are effective to increase the efficiency of the Turkish fire brigade?', which was determined as the research problem, In order to increase the efficiency of the Turkish fire department, 26 factors were determined in line with the opinions of 13 fire department heads and analyzed under 7 topics. As a result of the data analysis, it was revealed that fire departments need to make improvements in human resources management, equipment, budget, legislation, cooperation, standardization, and organization.

In addition, among the suggestions examined based on the research question 'Which factors are most effective in increasing the efficiency of the Turkish fire department?' Ensuring standardization in fire brigades, making professional regulations for fire brigade personnel, determining the norm staff numbers of fire brigade personnel and implementing the occupancy requirement in these cadres, opening fire academies to train qualified fire brigade personnel, fire brigades taking a leading role in responding to disasters and finally establishing the fire brigade law are the most important ones. Were among the highlighted factors.

This study was critical because it was conducted with leading fire experts. In this way, by using the information obtained as a result of the in-depth analysis and experience of the fire department heads, Data that will be used to increase the efficiency of the fire brigade has been obtained.

These analyses made for fire departments will serve as a guide for legislators and decision-makers and will guide the studies to be carried out to improve fire departments. In this way, Turkish fire departments will be able to serve more effectively and reliably and contribute to the safety of society.

1. GİRİŞ

Ateşin keşfiyle birlikte oluşan istemsiz yanma olayları, geçmişte ve günümüzde büyük can ve mal kaybına sebep olan acil durumlardır. Yangınların meydana gelmesi için üç koşul gereklidir: yeterli yakıt veya yanıcı biokütle; bir ateşleme kaynağı ve hem yakıtı şartlandırmak hem de yangını sürdürmek için uygun hava (Herawati ve Santoso, 2011).

Modern çevremiz, doğru koşullar altında kolayca tutuşan ve şiddetle yanan çok çeşitli yüksek yanıcı malzemelerle çevrilidir (Irvine ve diğerleri, 2000). Bu da yaşadığımız her ortamda güvensiz davranış ve güvensiz durum şartlarının olduğu her koşulda bizi yangın tehlikesiyle karşı karşıya getirmektedir. Yangınla ilgili tehlikeler ve olaylar, insan toplumunu ağır bir şekilde etkileyen çok yaygın olgulardır. Bu nedenle pek çok kuruluş, uzun bir süre boyunca yangınları ve neden olduğu zararları azaltmak için çaba sarf etmiştir (Li ve diğerleri, 2018).

Günümüzde artan nüfus, teknolojik gelişmeler, endüstrinin gelişimi, çarpık kentleşme, kullanılan enerji miktarındaki artış gibi unsurlar yangınların oluşumunu artırmakta ve bu da geri dönüşü olmayan can, mal ve çevre kayıplarına sebep olmaktadır. Bu durumlar altında yangınla mücadeleye olan talep hızla artmaktadır.

İtfaiye teşkilatının başlıca işlevi; yangın önleme ve yangın söndürmedir. Yangın önleme, yangınların oluşmasını önlemek ve yangın çıkması durumunda can ve mal kaybını en aza indirmeye yardımcı olmak için gerçekleştirilen yangın öncesi faaliyetleri kapsar. Yangın söndürme ise minimum can ve mal kaybıyla meydana gelen yangınları söndürmek anlamına gelir (Wallace, 1977) .

Uluslararası Yangın ve Kurtarma Hizmetleri Birliği (The International Association of Fire & Rescue Services: CTIF), 2022 yılında yayınladığı raporda dünya genelinde 48 ülkede (3.3 milyar insanı kapsayan) meydana gelen yangın verilerini sunmuştur. Rapor, 2020 yılı verilerini içermektedir. Bu rapora göre;

- İtfaiye ekipleri yaklaşık 70 milyon göreve hizmet etmiştir,
- Yangınlarda 20.700'den fazla insan ölmüş ve 70.000'den fazla kişi yaralanmıştır,
- 1.000 kişi başına ortalama 20,8 olay vardır,
- 100.000 kişi başına 0,6 yangın ölümü ve 2,1 yaralanma kaydedilmiştir,
- Her 100 yangında 0,5 ölüm ve 1,8 yaralanma meydana gelmiştir (CTIF, 2022).

İtfaiyenin müdahalesi, yangın olaylarının ciddiyetinin kontrol edilmesinde önemli bir rol oynar (He ve Weng, 2020). Çağdaş itfaiye teşkilatları, 'ilk müdahale ekiplerinin' etkin, verimli ve güvenli bir şekilde müdahale etmeye ve çok çeşitli acil durum olaylarını hafifletmeye hazır olmasını sağlamak için hizmet ettiği yetki alanı içinde görev açısından kritik bir role sahiptir (Fleming ve Zhu, 2009).

İtfaiye teşkilatları üstlendiği bu görevler nedeniyle acil durumlara ve yangınlara karşı her zaman hazırlıklı ve etkin olmakla sorumlu tutulmuştur. Yangın gibi sonuçları çoklu can kayıplarına ve büyük ekonomik zararlara neden olabilecek acil durumlar karşısında itfaiye teşkilatlarının vermiş olduğu hizmetlerin verimliliği can kurtarıcı niteliktedir.

Gelişmiş ülkelerde itfaiye teşkilatları, güvenlik sisteminin temel unsurları olarak kabul edilmektedir. Yüksek risk ve hassasiyet, belirsiz ve karmaşık çalışma koşulları, stresli durumlar, her türlü kaza ve zararlı etmenlere doğrudan maruz kalınması, personelin günün her saatinde hazır bulunma ihtiyacı bu işi zor ve tehlikeli işlerden biri haline getirmiştir (Havasi, 2021).

Son yıllarda, itfaiye teşkilatlarının topluluklara sundukları hizmetlerin kapsamı önemli ölçüde artmıştır. Türkiye'de, 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan deprem felaketinin kriz yönetimi aşamasında, itfaiye teşkilatları arama kurtarma çalışmalarına öncülük etmiş, birçok vatandaşın depremin yıkıcı etkisinden minimum düzeyde bir hasarla kurtulmasında büyük bir rol oynamıştır.

Türkiye'de itfaiye teşkilatı, bir yerleşim yerinin nüfusu, fiziki ve coğrafi özellikleri, yangın ve diğer afetlere hassasiyeti ve gelişme potansiyeli gibi faktörler göz önünde bulundurularak birimler oluşturmaktadır. Belediye İtfaiye Yönetmeliği'nin 5. maddesi bu konuda açık bir şekilde belirlemeler yapmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 2006). Bu belirlemelere göre, nüfusu 50.000'den fazla olan yerleşim yerlerinde kentsel arama ve kurtarma birimleri oluşturulur. Büyükşehir olan illerde bu birimler şube müdürlüğü şeklinde teşkilatlandırılırken, diğer il ve ilçelerde ise amirlikler şeklinde düzenlenir. Nüfusu 50.000-100.000 arasında olan yerleşim yerlerinde hafif, 100.000-300.000 arasında olan yerleşim yerlerinde orta ve 300.000'den fazla olan yerleşim yerlerinde ise ağır arama ve kurtarma ekipleri oluşturulur. Ayrıca, nüfusu 3.000.000'ü aşan yerleşim yerlerinde her 3.000.000 kişi için bir ağır arama kurtarma ekibi kurulması gerekmektedir. Kentsel arama ve kurtarma birimleri oluşturulurken Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD) görüşü

alınmaktadır. Diğer afet ve acil durum hizmetleri için su üstü, su altı ve köpekli arama ve kurtarma ekipleri oluşturulabilir. Bu birimlerin oluşturulması ve standartları belirlenirken de AFAD'ın görüşü alınmaktadır.

İtfaiye teşkilatının görevleri ise Belediye İtfaiye Yönetmeliği'nin 6. Maddesinde belirtilmiştir (T.C. Resmi Gazete, 2006). İtfaiye teşkilatının görevleri, yangınlara müdahale etmek, kurtarma operasyonları gerçekleştirmek, su baskınlarına müdahale etmek, afet durumlarına katılmak, binaların yangından korunmasıyla ilgili görevleri yerine getirmek, belediye sınırları dışındaki olaylara müdahale etmek, kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer olaylara müdahale etmek, halkı bilgilendirmek ve eğitmek, baca temizliği yapmak ve denetlemek, talep edilmesi halinde orman yangınlarına müdahale etmek, parlayıcı, patlayıcı ve yanıcı madde depolama yerlerinin tespiti için ilgili birimlere görüş bildirmek, iş yerlerini yangına karşı önlemler yönünden denetlemek ve belediye başkanının verdiği diğer görevleri yapmaktan oluşmaktadır.

İtfaiye teşkilatlarının vermiş olduğu hizmetler, sunulduğu kurumsal düzenleme bağlamında bir kamu hizmeti olarak değerlendirilir. Ülkelerinin acil durum ve afetlere hazırlıklı olması, halkın yönetime ve politika yapıcılarına karşı güven kazanmasına ve ülkenin refah düzeyinin olumlu bir şekilde etkilenmesinde rol oynar. Bu koşullar altında Türkiye'de acil durum ve afet mahallerine ilk ulaşan ekipler arasında yer alan ve olayın en riskli aşamasında müdahalede bulunan itfaiye teşkilatlarının verimliliğinin artması için gerekli çalışmaların ve uygulamaların yapılması bir zorunluluk haline gelmiştir.

Verimlilik, tanımlanması kolay, hesaplanması zor bir 'başarı ölçüsü' olarak öteden beri bilinen ve tartışılan bir kavramdır (Özdemir ve Muradova 2008). Verimlilik, bir çalışanın kendisine verilen sorumluluklara uygun olarak görevlerini yerine getirirken elde ettiği işin nitelik ve nicelik olarak sonucu olup girdi, emek, hammaddeler, çalışma yöntemleri, çalışma araçları, işletme sermayesi ve bilgiden oluşur (Kadri ve diğerleri, 2021).

Verimlilik olmadan, örgütlerin varoluş mantığının hiçbir değeri yoktur. Verimlilik, kuruluşun yatırım getirisinin bir ölçüsüdür ve kuruluşun girdileri çıktılara ne kadar verimli dönüştürebildiğinin bir göstergesidir. Yönetim (emanet edilen kişi veya kişiler grubu) kullanılan kaynakların maksimum değerlerini vermeye çalışır ve bu kaynaklara değer katmada ne kadar başarılı olduklarına göre verimlilikleri değerlendirilir. Herhangi bir kuruluşta üretkenlik, işe alma, çalışma ilişkisi, eğitim ve gelişim, çalışan ilişkileri, öğrenme ve yenilik gibi daha iyi insan kaynakları uygulamalarından büyük ölçüde etkilenir ve yenilik, kuruluşta verimlilik üzerinde yüksek etkiye sahiptir (Ojha, 2014).

Bugün, kamu sektörü faaliyetlerinde verimliliğin artırılması konusunda açık bir endişe vardır. Bu, bir yandan daha fazla ve daha iyi kamu hizmeti talebinin, diğer yandan da kamu gelirlerinin ve borçlarının sınırlandırılmasının bir sonucudur. Bu nedenle kamu sektörü sınırlı kaynaklarla (girdilerle) kısıtlyken daha fazla hizmet (çıkıtı) sunabilmek için etkinliğini artırmak zorundadır. Bu anlamda, son yıllarda kamu hizmetlerinin etkinliğine yönelik çalışmaların sayısında katlanarak bir artış görülmektedir (Benito ve diğerleri, 2019).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmada etkili olan faktörleri belirleyerek analiz etmektir. Türkiye'deki itfaiye teşkilatları hakkında yapılan literatür çalışmaları, verimlilik üzerine odaklanırken, itfaiye daire başkanlarının görüşlerine dayanan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın, itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için politika yapıcıların düzenlemeler yapması ve stratejiler belirlemesi için bir kaynak olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışma ile itfaiye teşkilatının liderleri olarak görülen itfaiye daire başkanlarının, Türkiye'deki itfaiye teşkilatının, verimliliğini artırmak için gerekli gördüğü, göz önünde bulundurulması gereken unsurlar hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Böylelikle yasa yapıcılara yönelik teşkilat içerisinden gereken değerlendirmeler sağlanarak, Türkiye itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artıracak faktörler; belirlenen 7 konu başlığı altında toplanmış ve incelenmiştir.

Bu çalışmanın devam eden bölümlerinde, literatür taraması, yöntem, bulgular ve sonuç kısımları bulunmaktadır. Bulgular kısmında, itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artıracak 7 konu başlığı incelenmiştir.

Bu konu başlıkları şunlardır: insan kaynakları yönetimi, ekipman, bütçe, mevzuat, iş birliği, standardizasyon ve organizasyon.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu çalışma kapsamında incelenen literatür kaynakları, Türkiye itfaiye teşkilatının sorunları, itfaiye daire başkanlarının itfaiye teşkilatları açısından önemi ve görevleri ile itfaiye teşkilatlarının verimlilik kriterleri üzerine odaklanmaktadır.

Türkiye itfaiye teşkilatının sorunları; itfaiye teşkilatının etkin ve hızlı müdahale yeteneğini olumsuz yönde etkilemektedir. Birçok görevi yerine getirmekle görevli olan itfaiye teşkilatının sorunları ile ilgili literatür incelendiğinde aşağıdaki çalışmalara ulaşılmıştır.

Ay (2016: 47) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, Türkiye itfaiye teşkilatının sorunları arasında; yönetmeliklerin genel olmaması, merkezi otorite sisteminin olmaması, personel ve teçhizat eşitsizliğinin olması, trafik sorununun olması ve gönüllü itfaiyeciliğin yaygın olmamasını vurgulamıştır.

Tüzer (2022: 46) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, Türkiye itfaiye teşkilatının sorunları arasında; ülke bazında standart eğitimlerin olmaması, müdahale esnasında vefat edenlerin şehit sayılmaması, kurum içi eğitim olanaklarının kısıtlı olması, ülke geneli merkezi yönetim olmadığı için istatistik veri havuzunun olmaması, CBS (coğrafi bilgi sistemleri) eksikliklerinin yaşanması, lojman olanaklarının çok kısıtlı olması, maaş eşitsizliği, büyükşehir olmayan illerde personel, araç, malzeme ve sosyal olanakların yetersiz olması, emir üzerine itfai olmayan olaylara da müdahale etmeleri, olaylara müdahale ederken yetki ve sorumluluk eksiklikleri, yönetmeliklerin yetersiz olması ve mevzuatın yenilenmemesi gibi konuları vurgulamıştır.

Doğan (2023: 239) yapmış olduğu doktora tezinde, Türkiye itfaiye teşkilatının sorunları arasında; itfaiye eğitim merkezleri için, eğitim merkezlerinin sayısı ve nitelikleri ile eğitim materyalleri ve eğitici personelin yetersiz olmasından, itfaiye eri statüsündeki görevlerin farklı kadrolar (memur, işçi, sözleşmeli işçi) üzerinden yürütülmesinden ve standartların eksik olduğundan bahsetmiştir.

Yavuz ve Boztaş (2015) yapmış oldukları çalışmada, Türkiye’de itfaiye teşkilatının bir diğer köklü sorununun, itfaiyeciliğin ‘bir meslek haline getirilememiş olması’ olduğunu ifade etmiştir. Tataroğlu ve Altundağ (2022) yapmış oldukları çalışmada ise itfaiye teşkilatlarında koordinasyonu sağlayacak bir merkezi yönetim kuruluşunun eksikliğini vurgulamıştır.

İtfaiye daire başkanlarının, itfaiye teşkilatlarının verimliliği konusunda önemli bir role sahip olduğu da bu çalışmanın odağında yer almaktadır. İtfaiye daire başkanları, itfaiye teşkilatının yönetiminden sorumlu kişilerdir ve etkili bir liderlik sergilemekle görevlidirler. Çoğu zaman bilinmeyen ve dinamik ortamlarla karşı karşıya gelen itfaiye personellerinin vermiş olduğu hizmetin kalitesini ve verimliliğini artırma çalışmalarını yürütmek ve denetlemek Türkiye’de itfaiye daire başkanlarının sorumluluğu altındadır (Belediye İtfaiye Yönetmeliği, 2006). ‘Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı İç Hizmet Yönergesinde’ İtfaiye daire başkanlarının görevleri 4. Bölüm 9. Maddede ayrıntılı olarak belirtilmiştir (Ankara Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı İç Hizmet Yönergesi, 2023).

Türkiye’de İtfaiye daire başkanları; büyükşehirlerde bulunan itfaiye teşkilatında üst düzey yönetici olarak görev yapar ve itfaiyenin acil durumlara karşı haftanın her günü ve her saatinde etkili, verimli ve güvenli bir şekilde yanıt verebilmesi için yetkilendirilmiştir. İtfaiye daire başkanları, hem olay yeri içinde hem de olay yeri dışında, toplumun ihtiyaçlarına başarılı ve tam olarak yanıt verecek şekilde teşkilatı yönetmekten sorumludur (Fleming ve Zhu, 2009).

İtfaiye daire başkanları, hedef odaklı, uzun vadeli ve kapsamlı itfaiye hizmetleri sağlarken, bu hizmetlerin maliyetini minimum düzeyde tutarak aynı zamanda performansta herhangi bir kayıp olmamasını sağlayan ve sürekli olarak değişen koşullara uyum sağlayan bir yangın önleme ve kontrol sisteminin kurulmasıyla sonuçlanması gereken ana planlama sürecinde kilit bir rol oynar (Fleming ve Zhu, 2009). İtfaiye daire başkanları itfaiye teşkilatının başarısını belirlemede önemli bir paya sahiptir.

Fleming (2010) yapmış olduğu çalışmada, çağdaş bir itfaiye teşkilatının genişletilmiş misyonunu ve vizyonunu gerçekleştirme başarısının, büyük ölçüde itfaiye teşkilatının üst düzey yöneticilerinin yeteneği ve performansıyla bağlantılı olduğunu belirtmiştir.

Son olarak, itfaiye teşkilatlarının verimlilik kriterleri de bu çalışma bağlamında ele alınmaktadır.

İtfaiye teşkilatları, verimli bir yangın ve kurtarma teşkilatı bütçesini yöneterek kaynaklarını riskine göre ayarlamalıdır. Gelecekteki bütçeler, sağlam ve gerçekçi varsayımlara dayandırılmalıdır (HMICFRS, 2021a). Yangından korunma maliyetleri önemli ölçüde bir departmanın yangın önleme ve söndürme faaliyetlerinin sonuçlarına, bir departmanın yönetim uygulamalarının bazı temel yönlerine, iş gücü ve ekipmanının konfigürasyonuna, yasal yapısına ve dış çevresindeki faktörlere bağlı olduğunu göstermektedir (Donahue, 2004).

İtfaiye teşkilatlarının operasyonel verimliliğini artırmak için yapılan çalışmalar arasında, personelin sürekli eğitiminin önemi ve etkisi üzerinde durulmuştur. Eğitim, itfaiyecilerin amirlerinin emirlerine uyum sağlarken aynı zamanda bireysel yeteneklerini kullanarak kararlar almalarını sağlar. İyi eğitilmiş itfaiyeciler, kendilerini korumayı ve hayat kurtarmayı optimize etmek için beceri ve bilgi temelli davranışları benimserler. Eğitimin yanı sıra, alıştırmalar, olaylara müdahale, hikâye anlatımı, tartışmalar, dersler, kurslar, yeni teknolojilerin ve bilginin tanıtılması da itfaiyecilerin yeterliliklerinin gelişimine katkıda bulunur (Sommer ve Njå, 2011).

Dekker ve diğerleri (2008), etkili öğrenme için temel organizasyonel gerekliliklerin eksikliğinin verimliliğin iyileştirilmesini engellediğini vurgulamıştır. İtfaiyecilerin görevlerini etkili bir şekilde yerine getirebilmeleri için, organizasyonların eğitim programlarına yeterli önem ve kaynak ayırmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Eğitim, itfaiyecilerin bilgi ve becerilerini güncel tutmalarını, yeni durumlarla baş etme yeteneklerini artırmalarını ve mesleki performanslarını daha da iyileştirmelerini sağlamaktadır.

Guzzo ve diğerleri (1985) yapmış oldukları çalışmada, eğitim ve hedef belirlemenin verimlilik üzerinde önemli ve olumlu etkileri olduğunu belirtmiştir.

Coulter (1979) yapmış olduğu çalışmada, acil müdahalenin çok yönlülüğünün, personel sayısının, maksimum müdahale süresinin, itfaiyeciler için eğitim teşvikinin, sürekli personel alımının, itfaiye hizmeti planlamasının, sosyal sınıfın, karşılıklı yardım yanıtlarının itfaiye hizmetlerinin verimliliğinin göstergeleri olduğunu belirtmiştir. Maher ve diğerleri (2020) yapmış oldukları çalışmada, insan kaynaklarının düzenlenmesinin itfaiye ve kurtarma operasyonlarının verimliliği üzerinde önemli etkileri olduğunu vurgulamışlardır.

İtfaiye personelinin iş sağlığı ve güvenliği de (İSG) teşkilatın verimliliği üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İtfaiye personelinin güvende olması, görevleri daha iyi yerine getirmelerini sağlar ve dolayısıyla teşkilatın hedeflerine daha çabuk ulaşmasına yardımcı olur. Örneğin, itfaiye personelinin yaralanma ve hatta ölüm riskiyle karşı karşıya kalmamaları için uygun ekipmanların sağlanması ve güvenlik protokollerinin uygulanması gereklidir ayrıca itfaiyecilerin motivasyonunu artırmak (Horwitz ve McGahan, 2019) için departmanlar arasında bir işbirliği sistemi uygulanabilir. İtfaiye personelinin güvende hissetmeleri, işlerini daha iyi yapmalarına ve daha motive olmalarına yardımcı olur.

Verimlilik, performans ölçümünün bir alt kümesidir (Cavlak, 2021). Dolayısıyla performansın artması verimliliği artıran bir unsurdur. Lazear (2000) yapmış olduğu çalışmada parasal teşviklerin çalışanların çabalarını etkileyerek daha yüksek performansa sahip olacaklarını ve dolayısıyla verimliliği artıracaklarını belirtmiştir. Horwitz ve McGahan (2019) yapmış oldukları çalışmada ise itfaiye teşkilatlarının yapmış oldukları iş birlikleri sayesinde performanslarının artacağı vurgulanmaktadır.

Türkiye itfaiye teşkilatının verimliliği üzerine yapılmış çalışmalarda ise genellikle eğitim, koordinasyon, nitelikli personel ve insan kaynakları konuları üzerinde durulmuş olup; yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda belirtilmiştir. Aydemir (2023: 89) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, personel eksikliğinin, asılsız ihbarların ve olay yerine giden itfaiye araçlarına yol vermeme gibi olayların itfaiyenin görevini verimli bir şekilde yapmasına engel olan unsurlar arasında olduğunu belirtmiştir. Demirci ve Özçelik (2021) yapmış oldukları çalışmada, Türkiye'deki itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmada belirlenen engeller arasında; liyakatsiz personel alımı, iletişim, personel ve diğer kurumlarla olan koordinasyon eksikliği olduğunu belirtmiştir. Ay (2016: 67) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, Türkiye itfaiye teşkilatının verimliliğini artırma çalışmalarından bir tanesi olarak; teşkilat içerisindeki personelin arasındaki eğitim düzey farklılıklarının giderilmesi gerekliliğini vurgulamıştır.

Yapılan literatür taraması sonucunda; incelenen ulusal ve uluslararası araştırmalarda, itfaiye teşkilatlarının verimliliği üzerine çalışmaların olduğu gözlemlenmiştir. Ancak bu çalışmalarda Türkiye'deki itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmak amacıyla görevlendirilen itfaiye daire başkanlarının görüş ve önerilerine yer veren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Oluşan literatür boşluğunu tamamlamak amacıyla aşağıda yöntemi belirtilen çalışma gerçekleştirilmiştir.

3. YÖNTEM

Yangın gibi sonuçları toplumsal ve çevresel olumsuz etkilere sahip olan bir durumun yönetilmesi büyük önem arz etmektedir. Hayat kurtarmak gibi asli bir görev üstlenen itfaiye personelleri ve bağlı olduğu teşkilatlar için birçok sorun bulunmakla birlikte, yaptıkları görevler sebebi ile hiçbir hataya yer yoktur. İtfaiye teşkilatının verimliliğinin artırılması, bir kamu hizmeti olan itfaiye teşkilatının sürekliliğini sağlayacak ve verilen itfaiye hizmetlerinin kalitesinde artışlara sebep olacaktır.

Bu çalışmanın araştırma problemi 'Türkiye itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmak için hangi faktörler etkilidir?' sorusu olarak belirlenmiştir.

Kamu kuruluşlarının en önemli işlevlerinden biri, vatandaşların beklentilerini karşılayan, verimli, etkin ve hakkaniyete uygun hizmetler sunmaktır (Andrews vd., 2011: 132). Verimliliği değerlendirmek için itfaiye teşkilatları kendi organizasyonlarına aşağıda soruları yöneltmelidir (HMICFRS, 2021b).

- Riski yönetmek için kaynakları ne kadar iyi kullanıyoruz?
- Şimdi ve gelecekte yangın riskini ve diğer riskleri yönetmenin uygun maliyetli bir yolunu sağlama konusunda ne kadar iyiyiz?

Bu çalışmanın araştırma sorusu olarak ise 'Türkiye itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmak için en çok hangi faktörler etkilidir?' sorusu tasarlanmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2022 yılı raporuna göre, Türkiye'nin nüfusu yaklaşık olarak 85 milyon kişidir (TÜİK, 2023). Ülkede toplam 81 şehir bulunmakta olup bunların 30'u büyükşehir statüsünde yer almaktadır. Büyükşehir sınırları içerisindeki nüfusun sayısı ise 66 milyondan fazladır ve toplam nüfusun yaklaşık %78'ini oluşturmaktadır (TÜİK, 2023).

Araştırmada 30 büyükşehir itfaiye daire başkanı bulunmaktadır ve bu araştırma için 29 itfaiye daire başkanı, araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllülük esasına göre geri dönüş yapan 13 itfaiye daire başkanı ile görüşülmüştür. Örneklem büyüklüğü olarak belirlenen 13 başkan, Türkiye itfaiye daire başkanlarının popülasyonunun %43'ünü temsil etmektedir.

Görüşmeler öncesinde araştırmaya katılan itfaiye daire başkanlarına sorulacak olan ana sorular hazırlanmış ve itfaiye daire başkanları ile yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. İtfaiye daire başkanlarının cevaplayacağı sosyodemografik bilgiler ile sağlık bilgileri standart formatta hazırlanmış ardından araştırma problemi yöneltmiştir. Bunun sonucunda verimlilik artırma adına 26 farklı öneri ortaya çıkmış ve içerikleri bakımından değerlendirilerek 7 konu başlığı (ekipman, bütçe, mevzuat, insan kaynakları yönetimi, iş birliği, standadizasyon, organizasyon) altında toplanmış ve analiz edilmiştir. Bu 26 faktörden bazıları itfaiye daire başkanları tarafından birçok kez vurgulanmıştır.

Araştırma 13 farklı büyükşehir için gerçekleştirilmiş olup, çalışmanın kapsayıcılığı açısından kayda değerdir. Örneklem yöntemi gereği 13 büyükşehir itfaiye daire başkanı ile görüşülmesi, diğer 17 başkanın görüşlerine yer verilmemesi ise araştırmanın sınırlılığıdır.

Bu çalışmanın önemi, önde gelen itfaiye uzmanları ile gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bu sayede, itfaiye daire başkanlarının derinlemesine analizleri ve deneyimleri sonucunda edindiği bilgiler kullanılarak; itfaiye teşkilatının verimliliğini artırma çalışmalarında yararlanılacak veriler elde edilebilecektir.

4. BULGULAR

Çalışma kapsamında, 13 İtfaiye Daire Başkanı ile yapılan görüşmeler sonucunda Türkiye itfaiye teşkilatlarının verimliliğinin artırılması için gerekli görülen 26 faktör, 7 başlık altında toplanarak Tablo 1 oluşturulmuştur.

Tablo 1'deki mevcut veriler ışığında 7 konu başlığı altında analizler yapılarak; konuların altında itfaiye daire başkanlarının önerileri maddeler halinde belirtilmiştir. Bu 26 öneri çalışma probleminin cevabını oluştururken; artı işareti (+) ile belirtilen öneriler birden fazla itfaiye daire başkanı tarafından vurgulanmış ve araştırma sorusunun çözümüne ulaşılmıştır.

4.1. İnsan Kaynakları Yönetimi

4.1.1. Eğitim

İtfaiye teşkilatlarının verdiği hizmet düşünüldüğünde, personelin aldığı eğitim ve bu eğitimlerin sürekliliği müdahale ettiği acil olaylar için dinamik ortamlarda hızlı karar vermeleri adına büyük önem taşımaktadır.

İtfaiye teşkilatları genellikle bilgi edinimlerini yaşadığı deneyimlerden kazanmaktadır (Sommers ve diğerleri, 2011). Günümüzdeki acil olaylar; artan teknoloji, artan enerji kullanımı ve nüfus artışı ile birlikte daha kompleks hale gelmiştir ve artık bir acil duruma, deneyimlerin ötesinde güncel bilgi ve bu bilgiler ışığında kazanılan yeterlilikler sayesinde müdahale etme zorunluluğu doğmuştur.

Mesleki eğitim faktörleri, örgütsel işleyişin verimliliğini etkileyen önemli bir faktördür. Eğitim ve öğretimin etkinliğini artırmak için yangın politika yapımcılarının farkındalığı ve eğitim ve öğretime yatırım yaygınlaştırılmalı, merkezi ve yerel itfaiye okullarının yeniden gözden geçirilmelidir (Park, 2020).

Sopian ve Kusumayadi (2021) yapmış oldukları çalışmada, itfaiye teşkilatlarında, eğitimin iş verimliliği üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. İtfaiyeciler, işe yarayacağını bildikleri yöntemleri kullanmayı ve kendilerini güvende hissettikleri şekilde görevlerini yürütmeyi faydalı görürler ve buna uygun olarak olaylara müdahalede bulunurlar (Sommer ve Njå, 2011). Bu nedenle itfaiye personelleri arasında eğitim kültürünün oluşturulması önemlidir.

Gelişmiş itfaiye teşkilatlarına sahip olan Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Japonya itfaiyelerinde, itfaiye ve yangın akademilerinin yanı sıra konuyla ilgili lisans, lisansüstü programlar ile kolej ve enstitüler bulunmaktadır (IFSIC, 2018). Bu durum gelişmiş eğitim programları aracılığıyla; yangın güvenliği ve acil durumlar için yetkin itfaiye personelleri ve liderleri yetiştirmek adına önemli bir unsurdur.

Türkiye'de 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan afet sonucunda binlerce vatandaş hayatını kaybetmiş ve milyonlarca kişi bu afetten etkilenmiştir. İtfaiye teşkilatları bilgi birikimi ve arama kurtarmaya yönelik olan saha tecrübeleri sayesinde binlerce kişinin enkaz altından çıkarılmasında görev almıştır.

İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için eğitim konusunda itfaiye teşkilatlarında yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarında yıllık eğitimler kapsamında "Afet ve Acil Durum" başlığı altında 8 saat 'Temel Afet ve Acil Durum Yönetimi' ve TAMP eğitimleri düzenlenmektedir. Ancak, bu eğitimlere afet türleri, önleyici ve sınırlayıcı önlemler, müdahale türleri gibi konuların yanı sıra afetlerde arama kurtarma eğitimleri de eklenmelidir.
- Türkiye'de itfaiye veya yangın akademilerinin kurulması ve nitelikli itfaiye personelleri yetiştirmek adına lisans ve lisansüstü eğitim programlarının açılması sağlanmalıdır.

Tablo 1. Türkiye itfaiye teşkilatlarının verimliliğini arttırmak için belirlenen unsurlar

<i>Eğitim</i>	
Hizmet içi eğitimlerde; arama kurtarma eğitimleri artırılmalı ve bu eğitimlere afetler konusu eklenmeli	İtfaiye akademisi kurulmalı (+) Nitelikli personel için lisans ve lisansüstü eğitim programları açılmalı
<i>İnsan Kaynakları</i>	
Teşkilat içerisine Sivil Savunma ve İtfaiyecilik (SSI) programı mezunu nitelikli personel alımı yapılmalı	İtfaiye teşkilatlarının insan kaynakları planlanması nüfus, coğrafya ve yüz ölçümüne göre yapılmalı Personel alımı için norm kadrolar oluşturulmalı ve bu norm kadrolara doluluk zorunluluğu getirilmeli (+)
<i>Özlük hakları</i>	
Mesleki kanun düzenlemesi yapılmalı, itfaiye personelinin hakları artırılmalı (+)	Görevde yükselme sınavının her yıl ihtiyaca göre zorunlu açılması sağlanmalı
<i>İş Sağlığı ve Güvenliği</i>	
Müdahale aşaması için dinamik risk yönetimi prosedürleri oluşturulmalı	Olay yeri yönetiminin herhangi bir kazayla sonuçlanmaması için güvenlik çalışmaları yapılmalı
<i>Ekipman</i>	İtfaiye teşkilatlarında kullanılan ekipmanlar için teknolojik gelişmeler takip edilmeli ve nüfusa oranla teknolojik ekipmanlar temin edilmeli Kesintisiz haberleşmenin sağlanması için ulusal itfaiye teşkilatı çapında telsiz sistemi kurulmalıdır
<i>Bütçe</i>	İtfaiye teşkilatlarının bütçesi belediye bütçesi dışından desteklenmeli İtfaiye teşkilatlarının belirlenen bütçelerine alt limit zorunluluğu getirilmeli ve itfaiye bütçelerinde harcama zorunluluğu getirilmeli
<i>Mevzuat</i>	İtfaiye Kanunu çıkarılmalı (+) Gönüllülük Kanunu çıkarılmalı Afetlerde müdahale konusunda itfaiye teşkilatlarının öncülük rolünü üstlenmesi
<i>İş Birliği</i>	Müdahalelerin kolaylaştırılması amacıyla başta komşu iller ile bilgi paylaşımı gerçekleştirilmeli ve şehirler tanıtılmalı
<i>Standardizasyon (+)</i>	İtfaiye araç standardı çıkarılmalı Verilerin düzenli toplanması ve analizlerinin yapılması için ortak bir portal oluşturulmalı Hizmet içi eğitim standardı oluşturulmalı Kıyafet, ekipman, kişisel koruyucu donanım (KKD) standardı oluşturulmalı Merkezi itfaiye otomasyonu yazılımı yapılarak araç gereç ekipman ve personel envanteri tutulması sağlanmalı
<i>Organizasyon</i>	İtfaiye içi branşlaşma artmalı İtfaiye teşkilatlanma yapısı gözden geçirilerek, İtfaiye teşkilatları merkezi bir yapılanma altında toplanmalı

4.1.2. İnsan Kaynakları

Örgütlerin ve çalışma ortamlarının başarısı, davranış bilimlerine dayalı insan kaynağının verimli kullanımına bağlıdır. Cerna ve diğerleri (2020) yapmış oldukları çalışmada itfaiye teşkilatlarının verimliliğinde gelecekteki olası başarısızlıkları bilmenin ve insan kaynaklarının tahsisini optimize eden stratejiler geliştirmenin önemini vurgulamıştır.

İtfaiye birimleri için nitelikli personel sayısı, güvenli bir şekilde yangından korunmanın sağlanması açısından önemlidir. Gelişmiş itfaiye teşkilatları (ABD, Japonya, Fransa) düşünüldüğünde itfaiye personel sayıları, acil olaylara hızlı ve yeterli bir şekilde müdahale etmek için gerekli bir unsurdur. Türkiye'deki çalışan toplam itfaiye personeli sayısı istatistik verilerin eksikliği nedeniyle tam olarak bilinmemektedir. Ancak norm kadro sayısı 2018 yılında 33.578 (Sakin, 2018) olarak belirlenmiştir. Bu kadroların dolulukları hakkında da yeterli bilgi mevcut değildir. Gelişmiş itfaiye teşkilatlarında ve İstanbul Büyükşehir İtfaiye Teşkilatı'nda, itfaiyeci başına düşen kişi sayıları Tablo 2'de karşılaştırılmıştır (CTİF, 2022).

Tablo 2. Şehirlerde bir itfaiye personeli başına düşen nüfus (kişi sayısı)

İstanbul (Türkiye)	2.826
New York (A.B.D)	774
Paris (Fransa)	772
Tokyo (Japonya)	339

Tablo 2'den de anlaşılacağı üzere Türkiye'de bulunan itfaiye personel sayısı (gönüllü + profesyonel) nüfusa oranla eksik kalmaktadır. İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için insan kaynakları konusunda yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- Nitelikli itfaiye personellerinin itfaiye teşkilatlarına kazandırılması adına norm kadro sayılarının; nüfus, coğrafya ve yüzölçümü kriterleri göz önünde bulundurularak yeniden revize edilmesi sağlanmalıdır.
- Belirlenen norm kadrolar için doluluk zorunluluğu getirilmelidir.
- Ayrıca Türkiye'de Sivil Savunma ve İtfaiyecilik programı kapsamında ön lisans programları (SSI) mevcuttur. Belediye İtfaiye Yönetmeliği, sınav ve atamaya ilişkin esasları içermekte olup, itfaiye eri atama kriterleri arasında, en az lise ya da dengi okul mezunu olma şartı yer almaktadır. Ancak, ne var ki, birçok itfaiye teşkilatı boş kadrolarına itfaiye eri alımı yaparken lise, dengi ya da herhangi bir ön lisans mezuniyet şartı talep etmekte, bu nedenle itfaiyecilik alanında ön lisans derecesi olan kişilerin hak kaybına uğramasına neden olmaktadır. Ayrıca bu teşkilatlar içerisinde, eğitim almayan personelin varlığı hizmetin etkinliğini de olumsuz yönde etkilemektedir.
- Belediye İtfaiye Yönetmeliği'nde sınav ve atamaya ilişkin esaslar kısmı düzenlenerek SSI ön lisans şartı konulmalıdır.

4.1.3. Özlük Hakları

İtfaiye hizmetlerinin verimliliğini artıran ve verilen hizmetin kalitesini belirleyen itfaiye personelleri, yaptıkları görevler itibarıyla fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal risklerle sürekli olarak karşılaşma potansiyeline sahiptir. İtfaiye personelleri taşıdıkları ağır sorumlulukları, tehlikeli koşullar altında çalışmak zorunda kalmaları ve bir hata ile bir can kaybetmenin mümkün olacağına bilinci ile görevlerini devam ettirmeye çalışan saygın bir teşkilatın üyesidirler.

Birçok araştırma, örgütte çalışanların ihtiyaçlarının karşılanamamasından ve sorunların gün yüzüne çıkarılmamasından dolayı sonuçların düşük verimlilik ve gerçekleştirilemeyen hedefler şeklinde kendini gösterebileceğini göstermiştir (Havasi, 2021). Wallace (1977) yapmış olduğu çalışmada önlenen yangınların sayısının, müdahale sonucu kurtarılan mülk kaybının itfaiye teşkilatlarının kalite ölçütleri olarak belirlendiği ve bu ölçütlerin, optimum kaynak tahsisi ve itfaiye personeline sağlanan haklarla doğrusal bir orantı içerisinde olduğunu belirtmiştir.

Çalışanların iş verimliliğinin maksimum hedeflere ulaşmadaki başarısı, çalışanlarda çalışma şevkinin varlığını gerektirir. Çünkü çalışanlardan gelen yüksek moralin varlığı, çalışanların kendilerine verilen tüm iş ve sorumlulukları eksiksiz olarak yerine getirebilmeleri ile iş yerinde yüksek iş etkinliği yaratacaktır (Kadri ve diğerleri, 2021).

Lee ve Olshfski (2002) yapmış oldukları çalışmada, işe bağlılığın ve beraberindeki rol gerekliliklerinin itfaiye personeli için belirgin bir motivasyon kaynağı ve olağanüstü çabalarını belirleyen önemli bir faktör olduğunu belirlemiştir.

İtfaiye personelinin özlük haklarında iyileştirmeler yapılması, itfaiye teşkilatının verimliliği üzerinde olumlu bir etki yaratabilir. Bu iyileştirmelerin verimlilik üzerindeki olumlu etkileri;

- İtfaiye personelinin motivasyonunu artırır,

- İtfaiye personelinin teşkilata olan sadakatini artırır,
- İş memnuniyetini artırır ve personel, daha iyi çalışma koşullarına sahip olmanın verdiği memnuniyetle işlerini daha istekli ve keyifli bir şekilde yapar,
- Teşkilatın istihdam çekiciliğini artırır. Daha iyi maaş, sağlık hizmetleri ve diğer sosyal haklar sunan bir teşkilat, yetenekli ve nitelikli personelleri çekmekte daha başarılı olur.

İtfaiye personellerinin hak ettikleri çalışma standartlarına ulaşamaması itfaiye teşkilatlarının verimliliği üzerinde olumsuz etkiler yapmaktadır. Türkiye'deki itfaiye personelleri 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu'nda (DMK) 'Genel Hizmet Sınıfı'nda yer almaktadır (Devlet Memurları Kanunu, 1965). Sonuç olarak bu durum itfaiye personeli için meslek sınıflandırma sorunsalını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca Belediye İtfaiye Yönetmeliği'nde bulunan 'Görevde Yükselme Esasları' kısmında (T.C. Resmi Gazete, 2006)) 'İdarenin insan kaynakları birimi tarafından; görevde yükselme suretiyle atama yapılacak boş kadroların unvanı, adedi, derecesi ve aranacak şartlar, her yılın 15 Ocak tarihine kadar duyurulur' ibaresi mevcuttur ancak görevde yükselme sınavının ne kadarlık bir zaman diliminde açılması gerektiği konusunda bilgi mevcut değildir.

İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için itfaiye personellerinin özlük hakları konusunda yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- DMK'de itfaiye personellerine özel bir sınıflandırma yapılması veya 'Teknik Hizmetler' sınıfına geçirilmesi ile itfaiye teşkilatları içinde farklı statülerin ortadan kaldırılması, maaş artışı, ek göstergelerinin artırılması, İSG konusunda daha fazla haklar kazanmaları, yıpranma tazminatlarının düzenlenmesi konularında haklar sağlanmalıdır.
- Görevde yükselme sınavlarının belirli aralıklarla açılması sağlanarak, itfaiye personelinin kendini ve yeteneklerini geliştirmesine katkı sağlanmalıdır.

4.1.4. İş Sağlığı ve Güvenliği

Son 25 yılda yangın dinamikleri önemli ölçüde değişmiştir. Sentetik malzemelerin yaygın olarak kullanılması ve farklı inşaat yöntemleri, daha tehlikeli yangınlarla karşılaşmamıza neden olmuştur. Bu nedenle, itfaiye teşkilatları, yangınların değişen koşullarına uyum sağlamak zorundadır (Hagen ve diğerleri, 2014).

İtfaiye personelleri, ellerindeki kaynakları en hızlı şekilde kullanarak olaya müdahale etmeye çalışırlar, fakat bu müdahaleler sırasında birçok akut tehlikeli durum ortaya çıkabilir, örneğin çökme tehlikesi, elektrik tehlikesi, zehirli gazlar ve yanma tehlikesi gibi. Ayrıca itfaiyeciler için akut olarak yaşayabildiği tehlikeli olaylar dışında, sağlıklarına yönelik tehditlerle de karşı karşıyadırlar, örneğin kanser, kardiyovasküler sağlık sorunları gibi. Bu nedenle, itfaiyecilerin kendilerini korumak için özel önlemler almaları gerekmektedir. Koruyucu giysiler giymek, güvenli çalışma uygulamalarını yerine getirmek ve fiziksel sağlıklarını korumak gibi önlemler almak önemlidir.

Ulusal Yangından Korunma Kurumu (National Fire Protection Association: NFPA) tarafından yangın ve itfaiye teşkilatlarına yönelik 300'den fazla standart mevcuttur ve NFPA 1500 "İtfaiye İş Güvenliği, Sağlığı ve Zindelik Programı Standartı", itfaiye birimleri veya kuruluşları için bir iş güvenliği ve sağlığı programı için minimum gereksinimleri belirtir.

Ancak Türkiye'de itfaiye hizmetleri çok tehlikeli işler sınıfına dahil edilmesine rağmen itfaiye teşkilatları için özel bir İSG mevzuatı veya standardı mevcut değildir. Bu durum itfaiye personelleri için güvenli bir çalışma ortamından yoksun olma ortaya çıkarmaktadır.

Yangınla mücadelede risk yönetimi, potansiyel tehlikelerin belirlenmesini ve bunları azaltmak için gerekli adımların atılmasını içerir (bkz. NFPA 1250). Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarında acil olaylar için oluşturulmuş dinamik risk yönetim prosedürlerinin bulunmaması, itfaiye personellerinin güvenli çalışma ortamından yoksun kalmasına sebep olmuştur. Bu durum, dolaylı olarak sundukları hizmetin verimliliğini olumsuz etkileyen bir unsur olarak ortaya çıkmıştır.

Risk yönetimini öğretmek için iki temel yaklaşım vardır. İlk yaklaşım, itfaiyecilere çeşitli senaryolar arasında yol göstermek ve güvenli bir ortamda karar verme becerilerini geliştirmek için simülasyona dayalı eğitimi kullanmaktır. Piyasada bulunan birçok eğitim programı ve ürünü bu yaklaşımı kullanmaktadır. İkinci yaklaşım ise, riski artıran belirli eylemleri belirlemek ve itfaiyecileri bu eylemlerden kaçınmaları için eğitmektir (National Fallen Firefighters Foundation, 2014). Tehlikeli operasyonlar, hem iş gücü hem de kuruluşların sürdürülebilirliğini tehdit ettiği unutulmamalıdır (Sedlmeyer ve Dwyer, 2018).

İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için 'İSG' konusunda yapılması gereken çalışma: İtfaiye teşkilatlarında İSG standartları ve risk yönetim prosedürlerinin oluşturulmasıdır.

4.2. Ekipman

İtfaiye teşkilatlarının acil olaylara müdahale ederken kullanmış oldukları ekipman ve araçlar, müdahalenin hızlı ve etkili bir şekilde yürütülmesi adına önem arz etmektedir. Türkiye Belediye İtfaiye Yönetmeliğinin 11. maddesi olan 'Araç, Teçhizat ve Malzeme' kısmında nüfusa göre asgari araç sayıları belirtilmiştir (T.C. Resmi Gazete, 2006)). Kullanılacak ekipmanlarla ilgili belirli bir standart olmayıp bu ekipmanların temininde Türk Standartlarına (TS), Avrupa Standartlarına (EN) veya uluslararası standartlara uyulur ibaresi mevcuttur. Ancak itfaiye teşkilatları bütçeleri kapsamında bu ekipmanları temin ederler ve bu durum itfaiye teşkilatları arasında tek tipleştirilmiş araç ve ekipman birliğine engel teşkil etmektedir.

İtfaiye teşkilatlarının görev yaptıkları bölge ve nüfus ile toplumsal risk analizleri sonuçlarına göre gerekli teknolojik araç ve ekipman sayılarının belirlenmesi ve temin edilmesi itfaiye hizmetlerinin etkili bir müdahale sağlanmasında önemli bir unsurdur.

Lan ve diğerleri (2011) yapmış oldukları çalışmada, itfaiyenin kamu güvenliğinden sorumlu olması nedeniyle, yangın kaynaklarının ölçeğinin kritik bir şekilde dikkate alınmasının önemli olduğunu ve teşkilatların kaynaklarının kısa bir süre içinde keskin bir şekilde azalması sonucunda kamu güvenliğinin etkileneceğini belirtmişlerdir.

Ayrıca itfaiyecilerin operasyonlarını daha iyi koordine etmesine ve güvenli, verimli müdahaleler sağlanmasına olanak tanıyan gelişmiş iletişim ve izleme sistemleri de vardır. Yeni teknolojilerin yangınla mücadeleye dâhil edilmesi, yangınla mücadele çabalarının genel etkinliğini önemli ölçüde artırabilir. Ayrıca hızlı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlar.

İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için ekipman konusunda yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- İtfaiye teşkilatlarında; gerekli olan teknolojik araç ve ekipmanın tespit edilmesi ve temin edilmesi sağlanmalıdır.
- Kesintisiz haberleşmenin sağlanması için ulusal itfaiye teşkilatı çapında telsiz sistemi kurulmalıdır.

4.3. Bütçe

İtfaiye teşkilatlarının hizmetleri kamu hizmeti olmakta olup halkın ülkenin her yerinde aynı hizmete ulaşması kamu hizmetlerinin sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Gelişmiş ülkelerdeki çoğu itfaiye teşkilatı, belediyelere bağlı olarak hizmetlerini sunmak üzere merkezi bir birlik altında faaliyet gösterir. Bu birlik, itfaiye teşkilatlarının bütçelerinin belirlenmesi ve gerektiğinde asgari düzeyde temin edilmesi için çalışmalar yürütür.

Türkiye Belediye Kanunu'na göre, itfaiye hizmetlerinin finansmanı belediyelerin giderleri kapsamında yer almaktadır. Bu nedenle her itfaiye teşkilatının bütçesi ilgili belediye tarafından düzenlenmektedir. Ancak belediyelerin bütçeleri farklılık gösterdiği için, itfaiye teşkilatları arasında bütçe farklılıkları oluşmakta ve bu da hizmet için kullanılacak kaynaklarda farklılık yaratmaktadır.

Türkiye ile gelişmiş ülkelerin itfaiye teşkilatlarının bütçeleri kıyaslandığında; İstanbul'da kişi başına itfaiye bütçesi 36 TL iken, New York'ta 895 TL ve Tokyo'da 246 TL (Karahan, 2018) olduğu görülmektedir.

İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için bütçe konusunda yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- İtfaiye teşkilatlarının bütçesinin belediye dışından desteklenmesine olanak sağlayacak stratejiler oluşturulmalıdır.
- Bütçeler itfaiye hizmetinin verimliliğini optimize edecek şekilde azami olarak belirlenmelidir.
- Belirlenen bütçeyi harcama zorunluluğu getirilmelidir.

4.4. Mevzuat

İtfaiye teşkilatları için oluşturulmuş mevzuatlar, teşkilat içindeki standartların, performans ölçütlerinin ve sorumlulukların belirlenmesini sağlar ve yapılan işlemlerin açık bir şekilde ifade edilmesine olanak tanır. Ayrıca bu mevzuatlar sayesinde itfaiye teşkilatları, hukuki açıdan da korunmuş olur.

Gelişmiş ülkelerdeki yangınla mücadele mevzuatı genellikle kapsamlıdır ve yangından korunma, yangınla mücadele ekipmanı ve bina yönetmelikleri ile ilgili düzenlemeleri içerir. Örneğin, ABD'de hizmet veren NFPA, eyalet ve yerel yönetimler tarafından geniş çapta benimsenen yangın kuralları ve standartları geliştirir ve uygular (NFPA, 2023).

Türkiye'de yangınla mücadele mevzuatı düşünüldüğünde; Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Resmî Gazete Tarihi: 19.12.2007, Resmî Gazete Sayısı: 26735, Belediye İtfaiye Yönetmeliği Resmî Gazete Tarihi: 21.10.2006, Resmî Gazete Sayısı: 26326, Nükleer Tesislerde Yangın Güvenliği

Yönetmeliği Resmî Gazete Tarihi: 05.05.2023, Resmî Gazete Sayısı: 32181 mevcuttur. Ancak, Türkiye’de yürürlükte olan yangınla mücadele mevzuatı düşünüldüğünde, itfaiye kanununun bütüncül olarak oluşturulmadığı, İSG mevzuatının eksik olduğu ve gönüllü itfaiyecilere yönelik bir kanunun olmamasının önemli bir eksiklik olduğu görülmektedir.

İtfaiye teşkilatlarında iş sağlığı ve güvenliğine dair mevzuat oluşturmak; personelin sağlığını ve güvenliğini korumaya, teşkilatın maliyetini azaltmaya, toplumda olumlu bir etkiye sahip olmaya, ayrıca teşkilatın yüksek performans göstermesine katkı sağlar. Ancak Türkiye’de itfaiye personeli için İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı bulunmamaktadır. Bu durum, itfaiye personellerinin güvensiz bir çalışma ortamına maruz kalmasına ve ciddi riskler altında çalışmasına neden olmaktadır.

Gönüllü itfaiyecilik, çoğu ülkede profesyonel itfaiyecilerin çabalarını artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Gönüllü itfaiyeciler, genellikle kendi bölgelerindeki acil durumlara müdahale eden topluluk üyeleridir. Ek destek sağlarlar ve genellikle yangınları kontrol altına almak, arama ve kurtarma operasyonları yürütmek, tıbbi yardım sağlamak ve diğer yardım biçimlerini sunmak için profesyonel itfaiyecilerle birlikte çalışırlar. Gönüllü yangınla mücadele, daha hızlı müdahale süreleri ve daha yüksek yangın söndürme kapasitesi sağlamaya yardımcı olur (Kim ve Lee, 2017). Türkiye’de itfaiye teşkilatlarının etkinliğini artıracak olan gönüllü itfaiyecilere yönelik bir mevzuat bulunmamaktadır. Bu durum, özellikle afet zamanlarında ve insan kaynaklarının yetersiz kaldığı durumlarda müdahalelere gönüllü itfaiyecilerin katılamamasına neden olmakta ve yapılacak müdahalenin etkinliğini sınırlamaktadır.

İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye’deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için mevzuat konusunda yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- Toplu halde yangın güvenliğine dair bir itfaiye kanunu çıkarılmalıdır.
- Bu kanun içerisinde itfaiye personeli için İSG standartları ve yönetmelikleri bulunmalıdır.
- Gönüllü itfaiyecilik kanunu oluşturulmalıdır.
- TAMP yeniden gözden geçirilerek; meydana gelen afetlerin müdahale kısmından itfaiye teşkilatlarının sorumlu olduğu belirtilmelidir.

Mevzuatın önemi, itfaiye teşkilatlarının başarısında büyük bir rol oynamaktadır. Teşkilatların mevzuatı doğru bir şekilde uygulaması, işleri daha kolay ve güvenli hale getirirken aynı zamanda topluma sunulan hizmetin kalitesini artırır.

4.5. İş Birliği

İtfaiye teşkilatlarının ortak bir görevi vardır; yangınlara ve acil durumlara müdahale ederek halkın can güvenliğini sağlamak. İtfaiyeciler müdahaleler sırasında her zaman ekipler halinde çalışırlar ve bu durum birbirleriyle etkileşime girmelerini ve birbirlerinden öğrenmelerini sağlar (Sommers ve diğerleri, 2011).

Türkiye Belediye İtfaiye Yönetmeliğinde, itfaiye teşkilatları; belediye sınırları dışındaki olaylara müdahale etmek, afetlerde arama kurtarma çalışmalarına katılmak, TAMP kapsamında verilen görevi yerine getirmek gibi bulunduğu il dışında da sorumlulukları vardır (T.C. Resmi Gazete, 2006)). İllerde meydana gelen acil durumlarda ve afetlerde müdahale konusunda yetersiz kalan itfaiye teşkilatına (personel, ekipman, araç), önce o ilin en yakın itfaiye teşkilatlarından yardım gelmektedir.

İtfaiye teşkilatları arasındaki iş birliği, verimliliği artırarak daha etkili bir hizmet sunma imkânı sağlar. İş birliği yoluyla birlikte hareket etmek, kaynakların daha iyi kullanılmasını ve zaman tasarrufunu sağlar. Ayrıca, birbirlerine destek olma ve bilgi paylaşımı gibi avantajlar da sunar. İş birliği sayesinde, itfaiye teşkilatları aşağıdaki şekillerde verimliliklerini artırabilirler:

- Kaynakların etkin kullanımı: İş birliği, farklı itfaiye teşkilatları arasında kaynakların paylaşılmasını sağlar. Yangın söndürme ekipmanları, yangınla mücadele araçları veya uzman personel gibi kaynaklar, acil durumlarda hızla hareket edebilmek için paylaşılabilir. Bu sayede her bir teşkilat kendi sınırlı kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanırken, diğer teşkilatlar da güçlerini birleştirerek daha büyük ve karmaşık olaylara müdahale edebilir.
- Eğitim ve bilgi paylaşımı: İş birliği, farklı teşkilatlar arasında eğitim programları ve deneyimlerin paylaşılmasını da mümkün kılar. İyi planlanmış ortak eğitimler, teşkilatların becerilerini ve bilgi düzeylerini artırır. İtfaiye teşkilatları arasındaki bilgi paylaşımı ise en iyi uygulamaların ve güncel tekniklerin yaygınlaşmasını sağlar ve sonuç olarak teşkilatlara daha iyi bir yangınla mücadele yetkinliği kazandırır.
- Acil durumlarda koordinasyon: İş birliği, büyük çaplı olaylarda teşkilatlar arasında koordinasyonu sağlayarak daha hızlı ve etkili müdahale edilmesini mümkün kılar. İtfaiye teşkilatları arasında oluşturulan bir koordinasyon mekanizması, operasyonların daha iyi planlanmasını ve daha iyi bir iş bölümünün yapılmasını sağlar (bkz. 06.02.2023 Kahramanmaraş depremi).

- Maliyet avantajları: İş birliği yoluyla, itfaiye teşkilatları maliyet avantajı elde edebilir. Örneğin, ortak satın alma faaliyetleriyle, yangınla mücadele ekipmanlarının ve araçların alımında daha düşük maliyetler elde edilebilir. Ayrıca, yanıt süresini iyileştirerek hasarın ve zararın azaltılmasına yardımcı olarak maliyetteki artışı önleyebilir.

Sonuç olarak, itfaiye teşkilatları arasında iş birliği, kaynakların etkin kullanılmasını, bilgi paylaşımını ve koordinasyonu artırarak verimliliği artırır. İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için iş birliği konusunda yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- İtfaiye teşkilatları komşu illerdeki itfaiye ekiplerinden yardım almak için ortak tatbikatlar düzenlemeli.
- İtfaiye teşkilatları sorumlu olduğu bölgelerin coğrafyaları ve barındırdıkları riskler hakkında birbirlerini bilgilendirmeli.
- Ayrıca, itfaiye teşkilatları, çalışabilirliği kolaylaştıran protokoller aracılığıyla oluşturulan prosedürlerle birlikte çalışabilirliği kolaylaştırmalıdır.

4.6. Standardizasyon

İtfaiye hizmetleri istatistikleri, mevcut durum analizleri aracılığıyla; gelecekteki önleme çalışmaları, eksikliklerin belirlenip giderilmesi ve kırılgan nüfusların belirlenmesi için önemli bilgi verileri sunar. Bu verilerin analizi, proaktif önleme ve sınırlama stratejilerinin oluşturulmasına yardımcı olur. Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarında standart verileri giriş için bir portal teknolojisi yoktur. Büyükşehir belediyeleri bütçeleri sayesinde bu portalları oluşturabilse de, küçük belediyeler bütçe kısıtlamaları nedeniyle itfaiye hizmetlerinin raporlarını manuel olarak el ile tutmak zorunda kalmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 2006)). Bu durum veri toplama ve analiz yapmanın önünde bir engeldir ve performans hakkında bilgi edinmeyi zorlaştırır.

Murphy ve Greenhalgh (2013) yapmış oldukları çalışmada, yangın ve kurtarma hizmetlerinin verimliliğinin artırılmasında teknikler, standartlar ve kıyaslamaların gözden geçirilmesi ve güncellenmesinin faydalı olacağını belirtmiştir.

A.B.D, 1976 yılında Yangın İdaresi Ulusal Yangın Veri Merkezi tarafından NFIRS sistemiyle yangın verilerinin toplanması için çalışmalar başlatmıştır. Bu sistem, her yangının nedeni, hasar boyutları, yapı türü, yangın önleme sistemi müdahaleleri ve itfaiye müdahalelerinin ayrıntılarını içeren verilerin toplanmasını amaçlamaktadır. NFIRS, itfaiye raporlarında yangına kimin, ne zaman, nerede ve nasıl müdahale edildiğine dair bilgileri sunmakta ve ayrıca kullanılan koruyucu ekipman ile meydana gelen hasarların ayrıntılarını da içeren özel bir raporlama formuna sahiptir. Toplanan veriler A.B.D Yangın İdaresi tarafından derlenir ve analiz edilerek yangınla ilgili bilgilerin diğer ülkelerle karşılaştırılması ve ABD'nin kendi yangın önleme stratejilerinin geliştirilmesi amacıyla kullanılır (Luis ve Moncayo, 2022).

Standartlaştırılmış uygulamalar, verimliliği artırmaya, riskleri azaltmaya ve personel ile halk için güvenliği artırmaya yardımcı olur. İtfaiye teşkilatları içinde standardizasyon çok önemlidir. Tüm itfaiyecilerin aynı prosedürler altında çalışmaları, aynı eğitimleri almaları, aynı statüler altında çalışmaları ve aynı araç ve ekipmanı kullanmaları gerekmektedir. Teşkilat içinde ölümleri ve yaralanmaları azaltmak için, tüm itfaiyeciler asgari düzeyde yeterlilik sağlamalı ve oluşturulan yangın standartlarını benimsemelidirler (National Fallen Firefighters Foundation, 2014).

İtfaiye teşkilatlarında kullanılan ekipmanların farklı olması hatta aynı ekipmanın farklı isimlerle bilinmesi afet gibi toplumun bütününe etkileyen ve ortak müdahale gerektiren olaylarda teşkilatlar arasında farklılaşmaya ve çatışmaya sebebiyet verebilir. Ülke çapında standartlaşmış araç ve ekipman kullanımı, acil olaylarda ve afetlerde teşkilatın verimliliği üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için 'standardizasyon' konusunda yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- İtfaiye teşkilatlarında, ekipman, kıyafet, KKD, hizmet içi eğitim gibi konularda standartlar oluşturulmalıdır.
- İtfaiye teşkilatlarının envanter kayıtlarının düzenli olarak tutulması amacıyla yazılım otomasyonu oluşturulmalıdır.

4.7. Organizasyon

Park (2020) yaptığı çalışmada, itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmada en etkili faktörün itfaiye teşkilatının yapısı ve işlevi olduğunu belirtmiştir. Bir organizasyonun yapısı, denetim, koordinasyon ve görev dağılımı gibi faaliyetlerin organizasyonel hedeflere nasıl yönlendirildiğini tanımlar (Hessels, 2020: 7). Lettice ve diğerleri (2006) tarafından yapılan bir çalışmada, organizasyon büyüklüğü ve yapısının performans ölçümünün geliştirilmesini ve kullanımını etkileyen temel unsurlar olduğu belirtilmiştir.

İtfaiye teşkilatları, halk tarafından en çok güvenilen ve sevilen teşkilatlardır. Amacı, kamu güvenliğini ve düzenini sağlamak ve refahını artırmak için halkın canını, bedenini ve malını korumaktır (Park ve diğerleri, 2009). Bu kuruluş, idari hizmetlerin kalitesini artırarak, yeteneklerin geliştirilmesi yoluyla verimliliğini artırabilir.

Türkiye'deki itfaiye teşkilatları, belediyelerin bünyesinde hizmet vermektedirler (Belediye Kanunu, 2005). Bu durum, itfaiyeler arasında denetim, bütçe, eğitim, ekipman, İSG gibi konularda farklılaşmaya sebep olmaktadır. Gelişmiş ülkelerdeki gibi merkezi bir kurumun itfaiye teşkilatlarının tümünü bünyesinde barındırarak hizmetlerini yürütmesi önemlidir. Böylece denetim ve eğitim gibi kriterlerin sağlanması kolaylaşır. Örneğin, A.B.D Yangın İdaresi (USFA) federal düzeyde ulusal yangın politikası ve işlevlerini koordine ederken, yangın önleme ve kontrol planlarına rehberlik eder ve kapsamlı yangın verilerini yönetir ve analiz eder (Park ve diğerleri, 2009).

Ayrıca itfaiye personellerinin yetenekleri ve istekleri doğrultusunda branşlaşmanın artırılması, itfaiyenin verimliliğini artıracak bir unsur olabilir. Bu sayede, görevler daha verimli bir şekilde yerine getirilebilir ve halkın güvenliği daha iyi sağlanabilir.

İtfaiye daire başkanlarının önerileri dikkate alınarak, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için 'organizasyon' konusunda yapılması gereken çalışmalar şunlardır:

- Türkiye belediye itfaiye teşkilatlarının merkezi bir kurumun altında hizmetlerini yerine getirmesi sağlanmalı.
- İtfaiye teşkilatları içerisinde görevlerin daha verimli bir şekilde yerine getirilmesi için personelin yetenekleri ve istekleri doğrultusunda branşlaşmanın teşvik edilmesi sağlanmalıdır.

5. SONUÇ

İtfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak, yangın ve acil durum müdahalelerinin daha etkin ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayacaktır ve insanların can güvenliğini sağlama, mal kaybını minimuma indirme ve toplumda güvenlik hissi oluşturma gibi önemli sonuçları beraberinde getirecektir. Ayrıca, itfaiye teşkilatının verimliliğini artıran faktörlerin belirlenmesiyle, bu alanlarda eğitim programları, personel politikaları ve kaynak dağıtımı gibi stratejilerin geliştirilmesi de mümkün olacaktır.

Yapılan çalışma sonucunda; Araştırma problemi olarak belirlenen 'Türkiye itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmak için hangi faktörler etkilidir?' sorusuna yönelik yapılan incelemede; Türkiye itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmak için 13 itfaiye daire başkanının görüşleri doğrultusunda 26 faktör belirlenmiş ve 7 konu başlığı altında analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin analizleri sonucunda, itfaiye teşkilatlarının insan kaynakları yönetimi, ekipman, bütçe, mevzuat, iş birliği, standardizasyon ve organizasyon alanlarında iyileştirmeler yapması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Ayrıca araştırma sorusu olarak 'Türkiye itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmak için en çok hangi faktörler etkilidir?' sorusuna istinaden incelenen öneriler arasında; itfaiye teşkilatlarında standardizasyonun sağlanması, itfaiye personeline yönelik mesleki düzenlemelerin yapılması, itfaiye personeli norm kadro sayılarının belirlenmesi ve bu kadrolarda doluluk zorunluluğunun uygulanması, nitelikli itfaiye personeli yetiştirilmesi için itfaiye akademilerinin açılması, afetlerde müdahale konusunda itfaiye teşkilatlarının öncülük rolünü üstlenmesi ve son olarak itfaiye kanununun oluşturulması en çok vurgulanan faktörler arasında yer almıştır.

Bu çalışmanın sınırlılıkları bulunmakla birlikte, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının verimliliğini artırmak için önemli ipuçları sunmaktadır. İtfaiye teşkilatları için yapılan bu analizlerin, yasa yapıcılar ve karar vericiler için bir rehberlik niteliği taşıyarak, itfaiye teşkilatlarının iyileştirilmesi için yapılacak çalışmalara yol gösterici olması hedeflenmektedir. Bu şekilde, Türkiye itfaiye teşkilatları daha etkin ve güvenilir bir şekilde hizmet verebilecek ve toplumun güvenliğine katkı sağlayabileceklerdir.

Bu çalışmanın sonucunda, Türkiye'deki tüm itfaiye daire başkanları ve teşkilat içindeki uzman personeller, konulara göre sınıflandırılarak bir araya getirilerek, beyin fırtınası yöntemiyle teşkilatın sorunları ve çözüm konuları hakkında bir çalışma gerçekleştirilebilir. Bu çalışma, itfaiye teşkilatının verimliliğini artırmak için önemli bir adım olarak değerlendirilebilir.

Yazar Katkıları / Author Contributions

Ayşe Ütük: Literatür Taraması, Kavramsallaştırma, Metodoloji, Veri Derleme, Analiz, Makale Yazımı *Hayri Baraçlı:* Modelleme, Makale Yazımı-inceleme ve düzenleme.

Ayşe Ütük: Literature Review, Conceptualization, Methodology, Data Curation, Analysis, Writing *Hayri Baraçlı:* Modelling, Writing-review and editing.

Çatışma Beyanı / Conflict of Interest

Yazarlar tarafından herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan edilmemiştir.
No potential conflict of interest was declared by the authors.

Fon Desteği / Funding

Bu çalışmada herhangi bir resmi, ticari ya da kâr amacı gütmeyen organizasyondan fon desteği alınmamıştır.
Any specific grant has not been received from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Etik Standartlara Uygunluk / Compliance with Ethical Standards

Yazarlar tarafından, çalışmada kullanılan araç ve yöntemlerin Etik Kurul izni gerektirmediği beyan edilmiştir.
It was declared by the authors that the tools and methods used in the study do not require the permission of the Ethics Committee.

Etik Beyanı / Ethical Statement

Yazarlar tarafından bu çalışmada bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan edilmiştir.
It was declared by the authors that scientific and ethical principles have been followed in this study and all the sources used have been properly cited.



Yazarlar, Verimlilik Dergisi'nde yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.
The authors own the copyright of their works published in Verimlilik Dergisi and their works are published under the CC BY-NC 4.0 license.

KAYNAKÇA

- Andrews, R., Boyne, G.A., Law, J. ve Walker, R.M. (2011). Strategic Management and Public Service Performance. *Strategic Management and Public Service Performance*, DOI:10.1057/9780230349438.
- Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2023). "İtfaiye Dairesi Başkanlığı İç Hizmet Yönergesi", <https://s.ankara.bel.tr/files/2023/01/06/d6e4431c6bdee41e549a7e67fe1f9ab7.pdf>, (Erişim Tarihi: 21.05.2023).
- Ay, Y. (2016). "İstanbul İtfaiyesi, İtfaiyenin Sorunları ve Çözüm Yolları", Doktora Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aydemir, H. (2023). "Afet ve Acil Durum Yönetiminde İtfaiye Teşkilatlarının Çalışmaları ve Uygulamaları: Elazığ İli Örneği", Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Benito, B., Faura, U., Guillamón, M.D. ve Ríos, A.M. (2019). "The Efficiency of Public Services in Small Municipalities: The Case of Drinking Water Supply", *Cities*, 93, 95-103.
- Cavlak, H. (2021). "Etkinlik, Etkililik, Verimlilik, Kârlılık, Performans: Kavramsal Bir Çerçeve ve Karşılaştırma", *Journal of Research in Business*, 6(1), 99-126.
- Cerna, S., Guyeux, C., Royer, G., Chevallier, C. ve Plumerel, G. (2020). "Predicting Fire Brigades Operational Breakdowns: A Real Case Study", *Mathematics*, 8(8), 1383.
- Coulter, P.B. (1979). "Organizational Effectiveness in the Public Sector: The Example of Municipal Fire Protection", *Administrative Science Quarterly*, 65-81.
- CTIF. (2022). "Center for Fire Statistics World Fire Statistics (C. 27)", <https://ctif.org/world-fire-statistics>, (Erişim Tarihi: 08.03.2023).
- Dekker, S.W., Jonsén, M., Bergström, J. ve Dahlaström, N. (2008). "Learning from Failures in Emergency Response: Two Empirical Studies", *Journal of Emergency Management*, 6(5), 64-70.
- Demirci, K. ve Özçelik, E. (2021). "İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığının Afetlerde Etkinlik Kapasitesinin Değerlendirilmesi", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 59, 221-244.
- Doğan, M. (2023). "İtfaiye Teşkilatlarında Hizmet İçi Eğitim ve Kariyer Yönetimi Sisteminin Değerlendirilmesi ve Türkiye İçin Yeni Bir Model Önerisi", Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Donahue, A.K. (2004). "The Influence of Management on the Cost of Fire Protection", *Journal of Policy Analysis and Management*, 23(1), 71-92.
- Fleming, R.S. (2010). "Balancing the Evolving Roles of the Fire Service Executive", *Business Renaissance Quarterly*, 5(3), 133.
- Fleming, R.S. ve Zhu, F. (2009). "Managerial Responsibilities of the Contemporary Fire Chief", *Journal of Global Business Issues*, 3(2), 57-68, DOI: 10.1016/j.jaci.2012.05.050.
- Guzzo, R.A., Jette, R.D. ve Katzell, R.A. (1985). "The Effects of Psychologically Based Intervention Programs on Worker Productivity: A Meta-Analysis", *Personnel Psychology*, 38(2), 275-291.
- Hagen, R., Hendriks, A. ve Molenaar, J. (2014). "Quadrant Model for Fighting Structure Fires", Version 2.0, <https://efsc.org/wp-content/uploads/sites/7/2022/03/Quadrant-english-V21.pdf>, (Erişim Tarihi: 13.03.2023).
- Havasi, B. (2021). "Identifying and Prioritizing the Effective Factors in Improving the Performance of İlam Fire and Safety Services Organization", *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(11), 6687-6696.
- He, Z. ve Weng, W. (2020). "Synergic Effects in the Assessment of Multi-Hazard Coupling Disasters: Fires, Explosions, and Toxicant Leaks", *Journal of Hazardous Materials*, 388, 121813.
- Herawati, H. ve Santoso, H. (2011). "Tropical Forest Susceptibility to and Risk of Fire Under Changing Climate: A Review of Fire Nature, Policy and Institutions in Indonesia", *Forest Policy and Economics*, 13(4), 227-233.
- Hessels, T. (2020). "The Effect of the Safety Regions on the Strategic Position of the Fire Department", Master Thesis, Helseloot Radboud University, Crisislab.
- HMICFRS. (2021a). "Fire & Rescue Service Effectiveness, Efficiency and People", <https://assets-hmicfrs.justiceinspectorates.gov.uk/uploads/london-fire-brigade-report-2021-22.pdf>, (Erişim Tarihi: 24.05.2023).
- HMICFRS. (2021b). "State of Fire and Rescue: The Annual Assessment of Fire and Rescue Services in England", <https://assets-hmicfrs.justiceinspectorates.gov.uk/uploads/state-of-fire-and-rescue-2021-single-page-format.pdf>, (Erişim Tarihi: 24.05.2023).
- Horwitz, J.R. ve McGahan, A.M. (2019). "Collaborating to Manage Performance Trade-Offs: How Fire Departments Preserve Life and Save Property", *Strategic Management Journal*, 40(3), 408-431.
- IFSIC. (2018). International Fire Service Information Center. "Fire Service in Major Countries", https://www.kaigai-shobo.jp/files/fireservicesintheworld/MajorCountries_20180528.pdf, (Erişim Tarihi: 25.06.2023).

- Irvine, D.J., McCluskey, J.A. ve Robinson, I.M. (2000). "Fire Hazards and Some Common Polymers", *Polymer Degradation and Stability*, 67(3), 383-396, DOI: 10.1016/S0141-3910(99)00127-5.
- Kadri, K., Susanti, N. ve Indriasari, N. (2021). "The Effect of Human Resources Development and Morale on Temporary Employee's Work Productivity at Pamong Praja Police Unit and Fire Department in Kabupaten Kaur", *Journal of Indonesian Management (JIM)*, 1(3), 223-229.
- Karahan, A. (2018). "İtfaiye Teşkilatlarının Bugünü ve Yarını", *Ulusal İtfaiye Sempozyumu*, 7 Mayıs 2018, İstanbul.
- Kim, H.D. ve Lee, S.Y. (2017). "Study of a Improvement Plans about Efficient Operation of Korean Volunteer Fire Departments", *Fire Science and Engineering*, 31(5), 95-106.
- Lan, C.H., Chuang, L.L. ve Chen, Y.F. (2011). "Optimal Human Resource Allocation Model: A Case Study of Taiwan Fire Service", *Journal of Statistics and Management Systems*, 14(1), 187-216.
- Lazear, E.P. (2000). "Performance Pay and Productivity", *American Economic Review*, 90(5), 1346-1361.
- Lee, S.H. ve Olshfski, D. (2002). "Employee Commitment and Firefighters: It's My Job", *Public Administration Review*, 62, 108-114
- Lettice, F., Roth, N. ve Forstenlechner, I. (2006). "Measuring Knowledge in the New Product Development Process", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 55(3/4), 217-241.
- Li, F., Zhu, Q. ve Zhuang, J. (2018). "Analysis of Fire Protection Efficiency in the United States: A Two-Stage DEA-Based Approach". *OR Spectrum*, 40, 23-68.
- Li, F., Zhu, Q. ve Zhuang, J. (2018). "Analysis of Fire Protection Efficiency in the United States: A Two-Stage DEA-Based Approach", *OR Spectrum*, 40(1), DOI: 10.1007/s00291-017-0490-2.
- Luis, F. ve Moncayo, G. (2022). Research and Data Collection in the Fire Service. 2022.
- National Fallen Firefighters Foundation. (2014). "Carrying the Safety Message into the Future Report from the 2014", Firefighter Life Safety Summit March 10-12, 2014.
- Maher, K., Bateman, N. ve Randall, R. (2020). "Fire and Rescue Operational Effectiveness: The Effect of Alternative Crewing Patterns", *Production Planning & Control*, 31(14), 1195-1206.
- Murphy, P. ve Greenhalgh, K. (2013). "Performance Management in Fire and Rescue Services", *Public Money & Management*, 33(3), 225-232.
- NFPA (National Fire Protection Association). (2023). "List of NFPA Codes & Standards", <https://www.nfpa.org/Codes-and-Standards/All-Codes-and-Standards/List-of-Codes-and-Standards>, (Erişim Tarihi: 15.04.2023)
- Ojha, S.K. (2014). "Management of Productivity", *Journal of General Management Research*, 1(2), 83-98.
- Özdemir, S. ve Muradova, T. (2008). "Örgütlerde Motivasyon ve Verimlilik İlişkisi", *Journal of Qafqaz University*, 24, 146-153.
- Park, D.W. ve Kim, T.H. (2009). "A Study on the Firefighting Organization as A First Response Organization of Disaster Management", *Proceedings of the Korea Institute of Fire Science and Engineering Conference*, 2009(4a), 467-472.
- Park, C.-S. (2020). "A Study on the Efficiency of Fire Service Organization Operations by Nationalization of Fire Officers", *Fire Science and Engineering*, 34(6), 114-124, DOI: 10.7731/kifse.c816f055.
- Sakin, K. (2018). "Mevzuatlar Açısından İtfaiye Teşkilatları ve İyileştirme Önerileri", *Ulusal İtfaiye Sempozyumu*, İstanbul.
- Sedlmeyer, L.R. ve Dwyer, R.J. (2018). "Fire Officer Leadership Strategies for Cost Management", *Disaster Prevention and Management*, 27(5), 495-507, DOI: 10.1108/DPM-11-2017-0283.
- Sommers, W.T., Coloff, S.G. ve Conard, S.G. (2011). "Synthesis of Knowledge: Fire History and Climate Change", JFSP Synthesis Reports, 19. Retrieved from: <http://digitalcommons.unl.edu/jfspsynthesis/19> (Erişim Tarihi: 28.07.2023).
- Sommer, M. ve Njå, O. (2011). "Learning Amongst Norwegian Fire-Fighters", *Journal of Workplace Learning*, 23(7), 435-455.
- Sopian, A. ve Kusumayadi, F. (2021). "Effectiveness of Training Programs in Encouraging Work Productivity: A Study of Bima District Firefighters", *Jambura Science of Management*, 3(1), 13-19.
- Tataroğlu, O. ve Altundağ, H. (2022). "Türkiye'de İtfaiye Teşkilatlarının Yangınla Mücadelesindeki Teşkilat Kültürünün Değerlendirilmesi". *Resilience*, 6(2), 247-256.
- T.C. Resmi Gazete. (1965, 23 Temmuz). "Devlet Memurları Kanunu", (Sayı: 12056), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=657&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, (Erişim Tarihi: 12.05.2023).

- T.C. Resmi Gazete. (2005, 13 Temmuz). “Belediye Kanunu”, (Sayı: 25874), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5393&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, (Erişim Tarihi: 12.05.2023).
- T.C. Resmi Gazete. (2006, 21 Ekim). “Belediye İtfaiye Yönetmeliği”, (Sayı: 26326), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=10713&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (Erişim Tarihi: 12.05.2023).
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). “Belediye Sayısı ve Nüfusu (2007-2022)”, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=49685>, (Erişim Tarihi: 01.02.2023).
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). “Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları-2022”, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=49685>, (Erişim Tarihi: 01.02.2023).
- Tüzer, A. (2022). “Türkiye İtfaiye Teşkilatlarının Yapısı ve Afet Yönetimi Bakımından İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Bitlis Eren Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bitlis.
- Yavuz, Ö. ve Bozatay, Ş.A. (2015). “Türkiye’de İtfaiye Hizmetlerinin Örgütlenmesi ve Etkinliği Sorunu”, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 785-804.
- Wallace, R.J. (1977). “Productivity Measurement in the Fire Service”, *Public Productivity Review*, 12-36.