



T.C
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İTFAİYE ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
KÜLTÜRÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

ALİ YAZICI

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Türker ERGÜZEL

İSTANBUL – 2018

T.C
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İTFAİYE ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
KÜLTÜRÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

ALİ YAZICI

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Türker ERGÜZEL

İSTANBUL – 2018

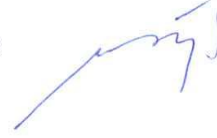
T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Anabilim Dalı : İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı
Program : İş Sağlığı ve Güvenliği Tezli Yüksek Lisans
Öğrenci No : 164203053
Öğrenci Adı Soyadı : Ali YAZICI

İtfaiye Çalışanlarının İş Sağlığı Ve Güvenliği Kültürünü Etkileyen Faktörler isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 14.05.2018 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

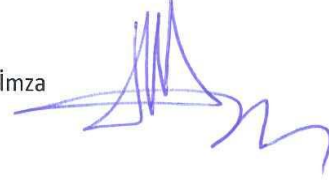
Jüri Başkanı : Doç. Dr. Alparslan Hamdi KUZCUOĞLU
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

İmza



Danışman : Dr. Öğretim Üyesi Türker ERGÜZEL
(Üsküdar Üniversitesi)

İmza



Üye : Dr. Öğretim Üyesi Rüştü UÇAN
(Üsküdar Üniversitesi)

İmza



ONAY

Bu tez, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof.Dr.Nilgün SARP
Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu araştırmanın amacı itfaiyecilerin güvenlik kültürü düzeyi ve güvenlik kültürünü etkileyen faktörlerin neler olduğunu inceleyerek itfaiyecilerin güvenliği hangi alanlarda gelişebilir ve bu alanlarda neler yapılabilir sorularının cevabını bulmaktır.

Bu çalışmada ölçüm aracı olarak S. Williams tarafından 2007 yılında geliştirilen güvenlik kültürü anketi 209 itfaiye çalışanına uygulanarak katılımcıların güvenlik kültürü seviyesi belirlenmeye çalışılmıştır. Toplanan veriler, SPSS 24 programına yüklenip araştırma soruları ile aralarındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi test edilmiştir.

Katılımcıların güvenlik kültürü anketine verdiği cevaplar ile araştırma soruları arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyini belirlemek için $P < 0.05$ güven aralığı içerisinde ki kare testi yapılmıştır. Güvenlik kültürü anketinden elde edilen sonuçların 3 kategori (olumlu, olumsuz ve nötr) altında ele alınmıştır. Güvenlik kültürü anketinden elde edilen sonuçlarla literatürdeki kavramsal yaklaşım karşılaştırılarak 11 araştırma sorusu incelenmiştir.

İtfaiyecilerin güvenlik kültürü ile eğitim düzeyleri ve iş kazası geçirme durumları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca itfaiyecilerin kaza geçirme durumları ile rütbeleri arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: *Güvenlik Kültürü, İtfaiye, İş Güvenliği, İtfaiyeci*

SUMMARY

The aim of this study is to find out answers of the which questions of what can be done in these areas and which areas to develop by analyzing what are the factors that influence the safety culture of firefighters.

In this study, safety culture survey, developed by S. Williams in 2007, was applied to 209 firefighters to try to determine the safety culture level of the participants. The collected data were loaded on the SPSS 24 program and the significance level of the relationship between the research questions was tested using the Chi square test.

A square test was performed within the confidence interval of $P < 0.05$ to determine the level of significance of the relationship between participants' responses to the safety culture questionnaire and the research questions. The results from the safety culture survey are covered under 3 categories (positive, negative and neutral). 11 research questions were examined by comparing the results from the safety culture questionnaire with the conceptual approach in the literature.

Significant differences were found between the firefighters' safety culture and their level of education and work accidents. There was also a significant difference between firemen's accidents and their ranks.

Key Words: *Safety Culture, Fire Department, Occupational Safety, Fireman*

ÖNSÖZ

Bu tezi hazırlamam da benden yardım ve desteklerini esirgemeyen değerli aileme ve İBB itfaiye teşkilatında çalışan kahraman itfaiyecilere şükranlarımı sunmak isterim. Değerli mesai ve yakın arkadaşım iş güvenliği uzmanı doktora öğrencisi Hayati USTA'ya ve eşine, desteğini esirgemeyen, kişiliğini her zaman örnek aldığım değerli arkadaşım beden eğitimi öğretmeni Murat ŞANLIBAYRAK'a, Üsküdar Üniversitesi ailesine ve tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Türker ERGÜZEL' e sonsuz teşekkür eder, minnet ve şükranlarımı sunarım.



BEYAN

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

14/05/2018

Ali YAZICI



İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
SUMMARY	ii
ÖNSÖZ	iii
BEYAN	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. İtfaiye	3
2.1.1. İtfaiyenin Tarihçesi	3
2.1.2. Osmanlı ve Türkiye’de itfaiye teşkilatı	4
2.1.3. İtfaiyenin Ve İtfaiyecinin Tanımı ve Kapsamı	6
2.1.4. İtfaiye Teşkilatının Görevi	7
2.1.5. İtfaiye Teşkilatının Örgütlenme Yapısı.....	8
2.1.6. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiyesinin Yönetim Yapısı	9
2.1.7. İtfaiye Teşkilatında Personelin Görevleri	9
2.1.8. İtfaiyeci Mesleki Standartları	13
2.1.9. İtfaiye Eğitimler	14
2.1.10. İtfaiye Kişisel Koruyucu Donanımlar	17
2.1.11. Çalışma Düzeni ve Saatleri	21
2.1.12. İtfaiyenin yangın yerinde karşı karşıya kaldığı tehlikeler.....	21
2.2. Güvenlik Kültürü	23

2.2.1. Güvenlik Kültürünün Tanımı.....	24
2.2.2. Güvenlik Kültürünün Özellikleri	26
2.2.3. Güvenlik Kültürünün Ölçümü.....	28
2.2.4. İtfaiye Teşkilatı ve Güvenlik Kültürü	29
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	32
3.1. Araştırmanın Amacı	32
3.2. Araştırmanın Önemi.....	32
3.3. Araştırmanın Yeri ve Tarihi	32
3.4. Araştırmanın Yöntemi.....	32
3.5. Araştırmanın Modeli	33
3.6. Veri Toplama Aracı.....	33
3.7. Araştırma Soruları.....	33
3.8. Araştırmanın Varsayımları.....	34
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	34
3.10. Araştırma Verilerinin İstatiksel Analizi	34
3.11. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	34
3.12. Değişkenler	35
3.13. Veri Toplama Yöntemi ve Biçimi.....	35
3.14. İstatiksel Analiz.....	36
4. BULGULAR.....	37
4.1. Ön Tanımlı Tespitler	37
4.2. Güvenlik Kültürü ve İlgili Parametreler Arasındaki Tespitler.....	49
4.3. Anket Sorularının Kategorik Dağılımı.....	64
5. TARTIŞMA	69
5.1. Amaca Yönelik Sorgulama	74
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	76
7. KAYNAKLAR	78

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1: Veri Özeti.....	37
Tablo 2: Güvenirlilik Analizi	37
Tablo 3: Soru İstatistikleri	37
Tablo 4: Toplam Ürün İstatistikleri.....	41
Tablo 5: Eğitim Düzeyi * Güvenlik Kültürü	49
Tablo 6: Eğitim Düzeyi * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi.....	50
Tablo 7: Yaş * Güvenlik Kültürü	51
Tablo 8: Yaş * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi.....	51
Tablo 9: Medeni Hal * Güvenlik Kültürü	52
Tablo 10: Medeni Durum * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi	53
Tablo 11: İş Kazası Geçirme Durumu * Güvenlik Kültürü	54
Tablo 12: İş Kazası Geçirme Durumu * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi	54
Tablo 13: Mesleki Deneyim * Güvenlik Kültürü.....	55
Tablo 14: Mesleki Deneyim * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi.....	56
Tablo 15: Pozisyon * Güvenlik Kültürü.....	57
Tablo 16: Pozisyon * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi	57
Tablo 17: Eğitim * Kaza durumu	58
Tablo 18: Eğitim * Kaza durumu Chi-Square Testi.....	58
Tablo 19: Yaş * Kaza durumu.....	59
Tablo 20: Yaş * Kaza durumu Chi-Square Testi	60
Tablo 21: Medenihal * Kazadurumu	61
Tablo 22: Medenihal * Kazadurumu Chi-Square Testi.....	61
Tablo 23: Pozisyon * Kaza durumu	62
Tablo 24: Pozisyon * Kaza durumu Chi-Square Testi	63
Tablo 25: Deneyim * Kaza durumu	64
Tablo 26: Deneyim * Kaza durumu Chi-Square Testi	64
Tablo 27: Anket sorularının kategorik cevapları.....	65

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Güvenlik Kültürü Piramidi (Patankar, 2010)	27
Şekil 2: Genel Güvenlik Kültürü (Wiegmann ve ark., 2007)	27
Şekil 3: Rütbe Dağılımı	45
Şekil 4: Eğitim durumu.....	46
Şekil 5: Medeni durum	46
Şekil 6: Yaş Dağılımı.....	47
Şekil 7: Mesleki Deneyim Durumu	48
Şekil 8: İş kazası geçirme durumu	48



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

KKD	: Kişisel Koruyucu Donanım
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İBB	: İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İBİTEM	: İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Eğitim Merkezi
EN	: European Norm (Avrupa Standartları)
TSE	: Türk Standartlar Enstitüsü
OSHA Güvenliği Ajansı)	: Occupational Safety And Health Administration (İş Sağlığı ve
NFPA Korunma Kurumu)	: National Fire Protection Association (ABD Ulusal Yangından
IAFF İtfaiyeciler Birliği)	: International Association of Fire Fighters (Uluslararası

1. GİRİŞ

Her meslekte güvenlik riski vardır; yangınla mücadele en riskli mesleklerden biri olarak kabul edilir (Moore-Merrell ve ark. , 2008). Dünya genelinde itfaiye teşkilatlarının temel amacı yangın ve benzeri toplumsal riskleri ortadan kaldırırken müdahale esnasında ortaya çıkan mesleki riskleri en aza indirerek itfaiyeciler için güvenli ve sağlıklı işgücünü maksimize etmektir. Bu araştırmanın amacı, itfaiyecilerin güvenlik kültürü düzeyi ve güvenlik kültürünü etkileyen faktörlerin neler olduğunu inceleyerek, itfaiyecilerin iş güvenliğinin hangi alanlarda geliştirilebileceği ve bu alanlarda neler yapılabileceği sorularına cevap aramaktır. Bu bağlamda araştırmanın sorularını aşağıdaki gibi sıralaya biliriz.

1. İtfaiye bünyesinde güvenlik kültürünü neden araştırıyoruz?
2. İtfaiye içindeki güvenlik kültürünün anlaşılması için hangi bileşenler analiz edilmelidir?
3. Bu bileşenler göz önünde bulundurulduğunda, itfaiye içindeki güvenlik kültürüne etkileri nelerdir?
4. Bu değerlendirme dikkate alındığında, itfaiye içindeki güvenlik kültürünü geliştirmek ve geleceği sürdürmek için neler yapılmalıdır?

Toplanan bilgilerin, itfaiyecilerin işlerini hem yakın hem de uzun vadede daha güvenli hale getirmeyi amaçlayan değişiklikleri önermek için bir temel oluşturması beklenmektedir. Bunun için öngörülen teknik ve yapısal iş güvenliği önlemlerinden ziyade her an birbirinden farklı tehlikeleri içinde barındıran olaylar ve durumlarla sıkça yüz yüze kalan itfaiye çalışanlarında güvenlik kültürü kavramını ön plana çıkararak kalıcı davranışsal değişiklikler sonucu bu amaca varmak istenmektedir.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde genel bilgiler adı altında itfaiye teşkilatı, itfaiyecilik ve güvenlik kültürü hakkında kavramsal bilgiler sunulmuştur. İtfaiyenin dünyada ve Türkiye'deki tarihsel gelişimi hakkında genel bilgiler anlatılmıştır. İtfaiyenin ve itfaiyecinin tanımı ve kapsamı, itfaiye teşkilatı ve itfaiyecinin görevleri, itfaiyenin örgütlenme yapısı ve ilgili meslek standartları ayrıntılarıyla ele alınmıştır. Buna ek olarak eğitimlerden ve kullanılan kişisel koruyucu donanımlardan bahsedilmiştir. Son olarak

güvenlik kültürünün tanımı, yapısı, özellikleri ve itfaiye teşkilatında güvenlik kültürünün sağlanması ve geliştirilmesi hususuna değinilmiştir.

Üçüncü bölümde araştırmanın yöntemi ve gereçleri detaylı olarak ele alınmıştır. Araştırmanın amacının itfaiye çalışanlarının iş güvenliği kültürünü etkileyen faktörleri belirlemek için, 209 itfaiye çalışanına yapılan anketin yeri, tarihi, soruları, yöntemi, modeli, veri toplama aracı, araştırma soruları, araştırmanın varsayımları ve araştırmanın sınırlılıklarından ve incelemenin hangi istatistiksel yöntemle yapıldığından bahsedilmiştir.

Dördüncü bölümde ankette ölçülen rütbe, eğitim, medeni durum, mesleki deneyim ve iş kazası geçirme durumu gibi ön tanımlı verilerin dağılımı ve araştırma sorularının Ki-Kare istatistik yöntemi ile incelenmesi sonucu elde edilen veriler gösterilmiştir. Ayrıca güvenlik kültürü anketinden elde edilen sonuçların 3 kategori (olumlu, olumsuz ve nötr) altında yüzdesel olarak dağılımı verilmiştir.

Beşinci bölümde çalışmanın amacı kapsamında ortaya konulan 11 araştırma sorusu, güvenlik kültürü anketinden gelen sonuçlar ile literatür taramasında ortaya konan güvenlik kültürünün iş sağlığı ve güvenliği alanındaki önemi ve ilgili kavramsal yaklaşım ile karşılaştırılarak irdelenmiştir.

Son olarak itfaiye teşkilatının tarihsel süreci incelendiğinde, günümüzde sahip olduğu ekipmanlar ve araç gereçler teknik olarak gelişmiş olsada karşı karşıya kalmış olduğu ana tehlikeler ve yaşamsal riskler değişmediği ortaya konulmuştur. Bu tehlikelerle mücadelede teknik gelişmelerden elde edilen yardım her ne kadar önemli ise de kurumsal kültür, örgütsel bağlılık, aidiyet duygusu ve güvenlik kültürü yaklaşımının bir adım öne çıktığı vurgulanmıştır. Elde edilen sınırlı verilere göre güvenlik kültürü ile eğitim durumu ve iş kazası geçirme durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca iş kazası geçirme durumu ile rütbe arasında da anlamlı bir ilişki olduğu sonucu ortaya konulmuştur.

2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde itfaiyenin tarihsel gelişimi, Osmanlı ve Türkiye’de itfaiye teşkilatı, itfaiyenin ve itfaiyecinin tanımı ve kapsamı, itfaiye teşkilatının görevi, personelinin görevleri, itfaiyeci mesleki standartları, eğitimler, itfaiyeci kişisel koruyucu donanımlar güvenli kültürü, güvenlik kültürünün özellikleri, yapısı ve itfaiyedeki yerinden bahsedilmiştir

2.1. İtfaiye

2.1.1. İtfaiyenin Tarihçesi

Ateşin bulunması ile yaşam koşullarında önemli değişiklikler ve gelişmeler olmuştur. Ateş kontrol altında tutulduğu müddetçe insanların medeniyeti geliştirmesine ve yeni keşifler yapmasına yol açmıştır. Kontrolden çıktığında ise büyük felaket ve yıkımlara yol açmıştır. Ateşten ve onun faydalarından yararlanmaya devam ettiğimiz sürece onu kontrol altına alma konusunda daha dikkatli, sistemli ve bilgili olunması gerekmektedir.

Roma döneminde İmparator Ogüst (Augustus) milattan sonra 6. yüzyılda yangın ekipmanları için bir bina tesis etmiş ve böylece ilk resmi itfaiye teşkilatını kurmuştur. İmparatorun emriyle şehrin bazı yerlerinde yedi itfaiye mangası kurulmuştur. Bir itfaiye komutanı emrinde sürekli devriye atan bu ekipler sırk, merdiven, balta ve kovalarla donatılmıştır. Neron zamanında bu birlikler, alet depoları çoğaltılmış ve büyük Roma yangını sonrasında akarsu veren bir alet tasarımı yapılarak yüzyıllar boyu kullanılacak tulumba meydana getirilmiştir. Ayrıca Roma’da yangını erken fark edebilmek ve bu sayede daha çabuk müdahale edebilmek amacıyla kentin çeşitli yerlerine gözetleme kuleleri yapılmış ve merkezi yerlere su depoları konulmuştur. (Longo, 1948)

Ortaçağ Avrupa’sında meydana gelen yangınlar sonucu oluşan ciddi can ve mal kayıpları nedeniyle Londra Şehir Meclisi, 1189 yılında aldığı bir kararla binaların önlerine içleri su dolu fiçiler konulmasını zorunlu hale getirmiştir. Fakat bu karar, 1212 yılında Londra şehrinde çıkan bir yangının kısa sürede gelişerek tüm şehre yayılması sonucunda 3000 kişinin hayatını kaybetmesine ve yangının haftalarca devam etmesine engel olamamıştır. 1254 yılında da Paris’te “burjuva devriyesi” diye yarısı burjuva ve yarısı gönüllü yangın söndürme polis teşkilatından olmak üzere bir teşkilat kurulmuştur. İtalya ise ilk defa “Nizami İtfaiye” teşkilatını Firense şehrinde 1344 senesinde kurmuştur.

1600 yılında ise büyük Londra yangınından sonra, alınan önlemler yangının çıktıktan sonra aynı yapıda kalmasını sağlamak, yandaki binalara sıçramasını önlemek biçimindedir. 1666 yılında Londra’da yaşanan, tarihe “Büyük Londra Yangını” biçiminde yansıyan ve o zamanki Londra şehrinin neredeyse yarısını etkileyen yangından sonra konunun ciddiyeti daha da anlaşılmış ve bu konuda yapılan çalışmalar sonucunda Londra’da 1680 yılında profesyonel anlamda ilk itfaiye birlikleri kurulmuş ve inşaatlarda ahşap binalardan betonarme binalara geçiş başlamıştır. Büyük Londra yangını sadece Londra’da itfaiye birliklerinin kurulmasına sebep olmakla kalmamış, hemen akabindeki yıllarda İngiltere’nin çevresinde bulunan komşu ülkelerde de konunun ciddiye alınmasına ve Londra’daki itfaiye birliklerine benzer şekillerde itfaiye teşkilatlarının kurulmasına neden olmuştur. Avrupa’da bu konuda başı çeken ilk ülke 1685 yılında ilk itfaiye teşkilatını oluşturan Avusturya’dır. Daha sonra ise 1714 de Paris’te Garda Pompa Teşkilatı adı altında oluşturulan itfaiye birliği gelmektedir. (İBİTEM, 2017)

Amerika Birleşik Devletleri’nde koloni zamanında yangın söndürme işlevini gönüllü kişilerden oluşan ekipler yapmıştır. ABD’de düzenli ilk itfaiye teşkilatı Benjamin Franklin tarafından 1736 yılında Philadelphia’da kurulmuştur. New York Şehri itfaiyesi de 1737 yılında kurulmuştur. Fakat 1800’lü yılların sonuna kadar ABD’de çok büyük boyutta mal ve can kaybına sebep olan yangınlar meydana gelmiştir. Bu yangınlar sonucu itfaiye ile ilgili çalışmalar hız kazanmış olup, 18. Yüzyılın başında profesyonel itfaiye personeline sahip, telgraflı itfaiye alarm sistemleri ve buhar motorlu itfaiye araçları olan itfaiye teşkilatlarının kurulmasına neden olmuştur (Tunalı,1996).

Zamanla kullanım alanı artan ateş kontrol edilmez duruma gelince bir sistem ihtiyacı doğmuştur. Ateşin kullanma kapasitesinin üretim araçlarının emrine girmesiyle kontrol edilmesi daha da güçleşmiştir. Bu tehlikenin karşısında çaresiz kalan insanoğlu sistem kurma zorunda olduğunu anlamıştır. Bugün kentlerde yangınlarla mücadele eden itfaiye örgütlerinin kurulmuş olması da kamuda böyle bir sistemin gerekliliğini bize göstermektedir.

2.1.2. Osmanlı ve Türkiye’de itfaiye teşkilatı

1509 yılında İstanbul’da “küçük kıyamet” de denilen büyük şiddette bir deprem meydana gelir. Bu hadiseden mütevellit taştan evlerin yerini ahşap evler almaya başlar. Fakat sokakların dar olması ve bitişik nizamda evlerin inşa edilmesi yeni bir tehlike olan yangına kapı açar. Çok geçmeden tehlike kendini göstererek bu kez İstanbul yangını

felaketlerine sahne olur. Öyle ki tarihi 3000 yıl önceye dayanan Aziz şehrin yangınları tamamen birer dramdır. Zaman zaman şehrin yarısı yangına teslim olur. Bu yangınlar yüzlerce binlerce cana mal olur, bu da bir dizi önlemin alınmasını zorunlu kılar (Tarihçe, 2017).

Kanuni Sultan Süleyman 18.02.1560 tarihindeki Fermanında yapılan yeni evlerin saçaksız olmasını, Padişah 3. Muradın 12.03.1579 tarihli fermanıyla ahali evinde binanın çatısına kadar yetişebilen merdiven ve büyük bir fiçı su bulundurmaya mecbur kılınmıştır. Olası bir yangın olayında ailenin tamamı halk ve Yeniçeriler yetişinceye kadar, birlikte yangını söndürmekle görevlendirilmiştir (Dursun, 2016).

Osmanlı İmparatorluğu'nda ilk itfaiye teşkilatının kurulması, 18. Yüzyılın başlarına rastlamaktadır. Bu tarihe kadar yangınlarda, gönüllülerce ve halkın kendi gayretleri söndürme faaliyetleri yürütülmüştür. Osmanlı Devleti'nde pekçok belediye hizmetinin sağlanmasında rollü olan mahalle ve lonca teşkilatları, yangınla mücadele konusu ve itfaiye hizmetlerin sağlanmasında da önemli katkı sağlamışlardır. İtfaiye teşkilatı oluşturulmadan önce, bir yangın meydana geldiğinde bütün devlet görevlileri işlerini durdurup yangın yerine gelerek yangını söndürmeye çalışmışlardır. Bununla birlikte çok büyük yangınlarda da padişahların bile doğrudan yangınlarla ilgilendiğinden bahsedilmektedir (Özgür ve Azaklı, 2001).

Yangın söndürmede önemli gelişmeler 18.yüzyıl başlarında olmuştur. 1714 yılında Fransız bir teknisyen tarafından yangın tulumbası yapıldı aynı zamanda 1714 yılı İstanbul itfaiye teşkilatının da kuruluş yılı olarak da kabul edilir. Bu alet tüfekhane ve tophane yangınlarında kullanıldı. Yapılan bu tulumba makinaları ağır ve kullanışı zor olduğundan yerine sonradan daha kullanışlı hafif olanlar yapıldı. İlk defa resmi ödenekli olarak 1720 yılında Yeniçeriler Ocağı'na bağlı "Tulumbacılar Ocağı" kurulmuş oldu. Tulumbacılar Ocağı 1720 yılından 1826 yılına kadar 106 yıl varlıklarını sürdürmüşlerdir. Tulumbacıların reisleri Tulumbacı Başı'dır. Yangın olmadığı zamanlar başlarına büyük bir sarık sararlardı. Omuzlarına (Kartal Kanat) dedikleri kırmızı kaput, dizlerinden aşağı çıplak kırmızı yemeni giyerlerdi. İstanbul yangınlarını söndürmek üzere 1759 yılına kadar çeşitli semtlerde 51 kolluk kurulmuştur.

Tulumbacılar Ocağı, 1826 yılında padişah II. Mahmut zamanında Yeniçeri Ocağı ile beraber kaldırıldı. Bu olay tarihimizde Vaka-i Hayriye denilmektedir. Bu olaydan tam bir buçuk ay sonra Hocapaşa Yangını çıktı. Tulumba kullanacak kimsede olmadığı için

İstanbul beşte biri yandı. Bu yangınla itfaiye teşkilatının ne kadar önemli olduğu anlaşılmiş oldu. II. Mahmut 1827'de İtfaiye Teşkilatı'nı kurdu. Bunlar bir nevi tulumbacı ocağının devamı olmakla beraber Tulumbacılar Yeniçeri Teşkilatını hatırlattığından bu yeni kurulmuş teşkilata (Asakir-i Mansure-İ Muhammediye) itfaiye adı verildi. Bunlar resmi tulumbacılarıdır. İtfaiye teşkilatının her semte daha iyi hizmet vermek amacıyla belediye dairelerin eve merkezlerine, mahallelere, tulumbalar verilerek semt tulumbacılığı ocakları tahsis edildi. İstanbul tulumbacılığının en renkli dönemi bu dönemdir. İlk askeri itfaiye teşkilatı Sultan Abdülaziz'in Macaristan'dan getirttiği Kont Szechny zamanında oluşturulmuştur. Kont Szechny İstanbul'da bir yılda dört kara, bir deniz itfaiyesi kurdu. İtfaiye Teşkilatı ordunun bir kuruluşu olarak 1923 yılına kadar devam etti. 25 Eylül 1923 tarihinde Bakanlar Kurulu kararı ile İtfaiye Teşkilatı belediyelere devredildi. Böylece modern itfaiye teşkilatına ilk adım atılmış oldu. Belediye teşkilatı olan her yerde itfaiye teşkilatı bulunmaktadır. İstanbul İtfaiyesi İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı bir müdürlük olarak faaliyetlerini sürdürmüştür. Ekim 1997 tarihinde Daire Başkanlığı'na dönüştürülmüştür (Özcan, 1999).

2.1.3. İtfaiyenin Ve İtfaiyecinin Tanımı ve Kapsamı

İtfaiye Türkçe'ye, söndürmek anlamına gelen Arapça kökenli "itfa etmek" sözcüğünden girmiştir. Yangın söndürme işlemi ve bu işlemi yapan kuruluşa verilen genel addır. Yangın söndürmekle yükümlü devlet memurlarına itfaiyeci denir. Bir itfaiyeci yangınları söndürmek için eğitilmiş ve buna göre donatılmıştır. Genel olarak görevi hayat kurtarmaktır (Arslanoğlu, 2010).

İtfaiye görevi sırasında kimya, tahrip, inşaat, makine ve benzeri teknik bilgilere ihtiyaç duyulması nedeniyle, bu meslek sürekli öğrenmeyi ve modern yöntem ve gelişmeleri takip etmeyi gerektiren bir yüksek uzmanlık birimidir (Değer, 1949).

İtfaiye, kaza, afet ve her türlü acil durumlarda can ve mal kurtarma hizmetleri verir. Ayrıca yangın ve diğer tehlikelere yol açtığı sosyal ve ekonomik maliyetleri de dahil olmak üzere, riskleri minimize ederek güvenli alanlar, şehirler kurar (Berkdemir, 2012).

İtfaiyeci, yeterli mesleki eğitimden geçirilmek suretiyle bireysel olarak veya bulunduğu ekip içinde sorumluluk alarak, her türlü yangın söndürme, kurtarma, tahlisiye ve ilk yardım çalışmalarını, en kısa zamanda ve en iyi şekilde yürütme bilgi ve becerisine sahip olarak yapabilen nitelikli kişilerdir. Disiplinli, hiyerarşik yapıya uyan, astını ve üstünü, kurumun yapısını ve çalışma şekillerini en iyi derecede bilen, bilgilerini ve

tecrübelerini herkesle paylaşan, bu konuda eğitim alacak kişi ve kurumlara eğitim veren, hayatını bu işe vererek gayret sarf eden kişilerdir. Ayrıca araç ve gerecinin bakım ve onarımını ve karargâh içinde temizliğini yapan, karargâh dışında itfaiye Teşkilatını en iyi şekilde temsil eden kahraman insanlardır. (Erdoğan ve Sekmen, 2008)

2.1.4. İtfaiye Teşkilatının Görevi

- a) Bir itfaiye teşkilatının ana görevleri şunlardır:
- b) Yangın alarmlarına, petrol sızıntılarına, kazalara (otomobil, sanayi, havacılık ve gemi), çöken binalara ve doğal afetlere (sel felaketleri, toprak kaymaları ve yıldırımdan kaynaklanan yangınlar) yanıt vermek,
- c) Kazazedeleri kurtarma,
- d) Muhtelif ekipman ve yöntemler (balta, su, kimyasal yangın söndürücüler, merdivenler, araçlar, tekneler, vb.) kullanarak yangınları söndürmek
- e) İlk yardım için uygun teknikler kullanmak,
- f) Güvenlik eğitimini halka sunmak (Albert, 2009)

21.10.2006 Resmi Gazete Sayısı: 26326 sayılı yönetmeliğe göre itfaiye teşkilatının görevleri aşağıda sıralanmıştır:

- a) Yangınlara müdahale etme ve söndürme,
- b) Her çeşit kaza, patlama, çökme, mahsur kalma gibi durumlarda teknik kurtarma gerektiren olaylara müdahale etme ve ilk yardım hizmetlerini yürütmek; arazide, su üstü ve su altında her türlü arama ve kurtarma çalışmalarını yapmak,
- c) Su baskınlarına müdahale etmek,
- d) Doğal afetler ve olağanüstü durumlarda kurtarma çalışmalarına katılmak,
- e) Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik ile verilen görevleri yapmak,
- f) 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,
- g) Halkı, kurum ve kuruluşları itfaiye hizmetleri ile ilgili olarak bilgilendirmek, alınacak önlemler konusunda eğitmek ve bu konuda tatbikatlar yapmak,

- h)** Kamu ve özel kuruluşlara ait itfaiye birimleri ile gönüllü itfaiye personelinin eğitim ve yetiştirilmesine yardım etmek; bunların bina, araç-gereç ve donanımlarının itfaiye standartlarına uygunluğunu denetlemek ve bu birimlere yangın yeterlilik belgesi vermek ve gerektiğinde bu birimlerle işbirliği yapmak,
- i)** Belediye sınırları dışındaki olaylara müdahale etmek,
- j)** Belediye sınırları içinde bacaları belediye meclisince tespit edilecek ücret karşılığında temizlemek veya temizlettirmek ve bacaları yangına karşı önlemler yönünden denetlemek,
- k)** Talep edilmesi halinde orman yangınlarının söndürülmesi çalışmalarına katılmak,
- l)** İmar planlarına göre parlayıcı, patlayıcı ve yanıcı madde depolama yerlerini tespit etmek,
- m)** İşyeri, eğlence yeri, fabrika ve sanayi kuruluşlarını yangına karşı önlemler yönünden denetlemek, bu konularda mevzuatın öngördüğü izin ve ruhsatları vermek,
- n)** Belediye başkanının verdiği diğer görevleri yapmak (Belediye İtfaiye Yönetmeliği, 2006).

2.1.5. İtfaiye Teşkilatının Örgütlenme Yapısı

İtfaiye hizmetleri, yerel bölgesel ya da ulusal düzeyde verilebilir. Ülkelerin idari yapıları, teşkilatlanmanın nasıl olacağı noktasında belirleyicidir. Bunun yanında itfaiye hizmetlerinin finansman kaynağı da önemli bir faktördür. Dünya genelinde Ülkelerin İtfaiye hizmetine duyduğu ihtiyaç oranı da itfaiye teşkilatlarına ayrılan kaynak noktasında belirleyici bir faktördür. Bu bağlamda itfaiye teşkilatının organizasyon şekli ve finansman kaynağı toplumdaki farklılıklarla gösterse de itfaiye teşkilatları kendilerinden beklenen misyonu gerçekleştirebilmeleri için gerekli olan ihtiyaçlar, tüm dünyada benzerlik göstermektedir. İtfaiye çalışanları, itfaiyecilerin eğitimi, kullandıkları iletişim sistemleri, temel araç ve gereçler, itfaiye binaları ve yönetimleri tüm itfaiye teşkilatlarında ortak özellikleridir (Coppola ve Maloney, 2009).

Dünyadaki itfaiye teşkilatları, yönetim şekli açısından itfaiye hizmetlerini; üç farklı şekilde sunulmaktadır.

1. Merkezi model
2. Merkezi idarenin bazı işlevlerinin olduğu, merkezi olmayan model
3. Merkezi olmayan model

Türkiye’de merkezi olmayan model ile itfaiye hizmetlerinin sunumu gerçekleştirilmektedir. Bu modelde itfaiye teşkilatının kurulması ve hizmetin yürütülmesinde tüm sorumluluk yerel yönetimlere aittir. 5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 14. Maddesi de bu durumu hüküm altına almıştır. 5393 sayılı kanunun 52 maddesi kapsamında İçişleri Bakanlığı tarafından çıkartılan Belediye İtfaiye Yönetmeliği (RG, Tarih: 21.10.2006, Sayı: 26326) ile de yerel yönetimlere bağlı itfaiye teşkilatlarının görev, yetki ve sorumlulukları düzenlenmiştir. İl ve ilçe statüsünde ki belediyeler kendi sınırları içerisinde ki itfaiye hizmetlerini vermekle sorumludurlar. Büyükşehir statüsüne sahip illerde ki belediyeler ise 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu gereği bünyesinde bulunan merkez ve çevre ilçelerinde ki itfaiye hizmetlerini vermekle sorumludurlar. Bu durum sonucu; itfaiye hizmetleri büyükşehirlerde daire başkanlığı düzeyin yapılanırken, il ve ilçelerde ise müdürlük düzeyinde yapılanmaktadır (Yavuz ve Bozatat, 2015).

2.1.6. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiyesinin Yönetim Yapısı

Ülkemizde var olan itfaiye teşkilatları arasında personel ve istasyon sayısı ile en büyük kuruluş tarihi itibarı ile de en eski itfaiye teşkilatı olan İstanbul İtfaiye teşkilatı, idari yapı olarak daire başkanlığı şeklinde yapılanmıştır. Daire başkanlığı altında 3911 personel 120 istasyon ve 861 araç ile toplam beş müdürlük (Avrupa Yakası, Anadolu Yakası, Destek Hizmetleri, Acil Yardım ve AKOM Müdürlüğü) olarak hizmet vermektedir.

2.1.7. İtfaiye Teşkilatında Personelin Görevleri

21.10.2006 Resmi Gazete Sayısı: 26326 sayılı yönetmeliğe göre itfaiye teşkilatının görevleri aşağıda sıralanmıştır.

1. İtfaiye amirinin görev ve sorumlulukları

İtfaiye Amirinin görevleri şunlardır;

- a) Bölge sorumluluk alanında ve nöbetçi amirliğinde, üst amirinin bulunmadığı olaylarda, sorumlusu olduğu ekipleri sevk ve idare ederek üst amirine ve İtfaiye Komutaya bilgi akışını sağlamak,
- b) Sorumlusu olduğu ekibin, iş sağlığı ve güvenliği şartlarına uyararak, itfai olaylara, uygun araç-gereç, malzeme, ekipman ve teçhizatları kullanarak müdahalesini sağlamak,

- c) Personelin iş disiplinine ve ahlakına uygun davranmalarını sağlamak,
- d) Her türlü itfai ve tehlikeli madde olaylarına müdahale etmek, ettirmek,
- e) KBRN madde olaylarında arıtma işlemlerine yardımcı olmak,
- f) 21/10/2006 tarih, 26326 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Belediye İtfaiye Yönetmeliğinin 6.maddesine göre, arama ve kurtarma olaylarına katılmak,
- g) 19/12/2007 tarih, 26735 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde bilinçlendirme, koruma ve önleme uygulamalarını, müdahale planları çalışmalarını gerçekleştirmek,
- h) Sorumluluk bölgesinde müdahale edilen olayların yangın raporunu düzenlemek,
- i) Personelin istek ve önerilerini dinlemek, iyileştirmek, geliştirmek,
- j) Personelin yıllık izin planlamasını, performans değerlendirmesi ve özlük işlerinin takibini yapmak,
- k) Yetkisi doğrultusunda yangın kuvvesini hazırlamak,
- l) Bağlı bulunduğu bölgeye ait hidrant ve su kaynaklarının takibini yapmak,
- m) Müdahale edilen olaylar sonrası kritiğini yapmak,
- n) Sabah tekmilini İtfaiye Komutaya bildirmek,
- o) Personelinin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak,
- p) Tatbikat ve eğitimleri yapmak,
- q) Personel arasında birlik beraberliği sağlamak, moral ve motivasyonu yüksek tutmak için etkinlikler düzenlemek,
- r) Kendisine havale edilen evrakların gereğini yapmak,
- s) Yangın çıkış sebeplerini incelemek ve araştırmak,
- t) İtfaiye hizmet binalarına ait zaruri ihtiyaçlar ile faturaları (telefon, su, elektrik, doğalgaz, GSM) müdürlüğe iletmek ve takibini yapmak,
- u) Nöbetçi Amirlik nöbeti tutmak,
- v) Demirbaş ve sarf malzemelerinin korunmasını, bakımını yıllık sayımını ve takibini yapmak,
- w) İtfaiye hizmet binası ve müştemilatının güvenliği için nöbetçileri denetlemek,
- x) İtfaiye hizmet binası ve müştemilatının temizliğini, araç-gereç ve teçhizatın bakım ve onarımı ile spor, haberleşme, emir ve talimatları, demirbaş, yazışma, istatistik, arşivleme, verilerin güncellenmesi gibi yürütülmesi gereken diğer iş ve işlemlerini yaptırmak,
- y) Sorumlu olduğu bölgedeki yapı bina tesislere müdahale planın hazırlanmasını sağlamak, müdür onayına sunmak ve tatbikatlarını yapmak,

- z) İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarını yapmak ve gerekli tedbirleri almak,
- aa) Kurum tarafından belirlenen stratejik planların uygulanmasını sağlamak,
- bb) Üst yöneticilerinin vereceği diğer görevleri yapmak,
- cc) İtfaiye Amiri; belediye mevzuatında, ilgili diğer mevzuatlarda ve bu yönetmelikte kendisine verilen görevleri gereği gibi yerine getirmek, yetkilerini zamanında ve gereğince kullanmak hususlarında, bağlı bulunduğu üst yöneticilere karşı sorumludur.

2. İtfaiye Çavuşunun görev ve sorumlulukları

İtfaiye Çavuşunun görevleri şunlardır;

- a) İtfaiye Ekip Amirinin olmadığı zamanlarda, sorumlu olduğu ekibini idare ve sevk ederek üst amirine ve İtfaiye Komutaya bilgi akışını sağlamak,
- b) Bir ekip içinde çalışarak iş sağlığı ve güvenliği şartlarına uyararak, müdahale araç-gereç, malzeme, ekipman, teçhizatlarını kullanmak,
- c) İhtiyaç halinde sorumlu olduğu itfaiye aracını kullanmak, itfaiye araç-gereç ve teçhizatın bakım ve onarımı, periyodik bakımını ve kontrollerini yaparak hizmete hazır halde tutmak,
- d) Her türlü itfai ve tehlikeli madde olaylarına müdahale etmek,
- e) KBRN madde olaylarında arıtma işlemlerine yardımcı olmak,
- f) 21.10.2006 tarih, 26326 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Belediye İtfaiye Yönetmeliğinin 6. maddesine göre, arama ve kurtarma olaylarına katılmak,
- g) 19.12.2007 tarih, 26735 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde bilinçlendirme, koruma ve önleme uygulamalarını, müdahale planları çalışmalarını gerçekleştirmek,
- h) Ekip sorumlusu olarak müdahale ettiği olayların yangın raporunu yazmak,
- i) Günlük faaliyet programına uymak, uygulatmak,
- j) Aylık ders programındaki eğitimleri vermek,
- k) İtfaiye hizmet binası ve müştemilatının güvenliği için devriye nöbeti tutmak,
- l) İtfaiye hizmet binası ve müştemilatının temizliğini yaptırmak,
- m) İtfaiye hizmetlerini yerine getirirken, muntakacı, yazıcı, ayniyatçı, büro işleri gibi yürütülmesi gereken diğer iş ve işlemleri yapmak, yaptırmak,
- n) Sorumlu olduğu bölgedeki yapı bina tesislere müdahale planı hazırlamak,
- o) Üst yöneticilerinin vereceği diğer görevleri yapmak,

p) İtfaiye Çavuşu; kendisine verilen görevleri gereği gibi yerine getirmek, yetkilerini zamanında ve gereğince kullanmak hususlarında, bağlı bulunduğu üst yöneticilere karşı sorumludur.

3. İtfaiye erinin görevleri

İtfaiye Erinin görevleri şunlardır;

- a) Bir ekip içinde çalışarak iş sağlığı ve güvenliği şartlarına uyararak, müdahale araç-gereç, malzeme, ekipman, teçhizatlarını kullanmak,
- b) Sorumlu ve görevli olduğu itfaiye aracını kullanmak, itfaiye araç-gereç ve teçhizatın bakım ve onarımı, periyodik bakımını ve kontrollerini yaparak hizmete hazır halde tutmak,
- c) Her türlü itfai ve tehlikeli madde olaylarına müdahale etmek,
- d) KBRN madde olaylarında arıtma işlemlerine yardımcı olmak,
- e) 21.10.2006 tarih, 26326 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Belediye İtfaiye Yönetmeliğinin 6. maddesine göre, arama ve kurtarma olaylarına katılmak,
- f) Santralci olarak görev yapıyorsa ihbar almak ve değerlendirmek,
- g) Görev yaptığı grubun sorumluluk bölgesindeki ilçe, mahalle, cadde ve sokakların ulaşım durumunu ve meydana gelen değişiklikleri takip etmek,
- h) Mıntıkacı olarak görev yapıyorsa; sorumluluk alanının haritalarını, su kaynaklarını güncellemek ve itfaiye ekibini en kısa yoldan yangına götürmek, getirmek,
- i) 19.12.2007 tarih, 26735 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde bilinçlendirme, koruma ve önleme uygulamalarını, müdahale planları çalışmalarını gerçekleştirmek,
- j) Ekip sorumlusu olarak müdahale ettiği olayların yangın raporunu yazmak,
- k) Günlük faaliyet programına uymak,
- l) İtfaiye hizmet binası ve müştemilatının güvenliği için nöbeti tutmak,
- m) İtfaiye hizmet binaları ve eklentilerinin temizliğini yapmak,
- n) Spor saatinde belirlenen sporu yapmak,
- o) İtfaiye hizmetlerini yerine getirirken santralci, mıntıkacı, yazıcı, ayniyatçı, idari işler gibi yürütülmesi gereken diğer iş ve işlemleri yapmak,
- p) Sorumlu olduğu bölgedeki yapı bina tesislere müdahale planı hazırlamak,

- q) Üst yöneticilerinin vereceği diğer görevleri yapmak, kendisine verilen görevleri gereği gibi yerine getirmek hususunda, bağlı bulunduğu üst yöneticilere karşı sorumludur (Belediye İtfaiye Yönetmeliği, 2006).

2.1.8. İtfaiyeci Mesleki Standartları

1896 yılında Amerika’da kurulmuş olan ve dünya genelinde 65000’den fazla üyesi olan Amerikan Ulusal Yangından Korunma Derneği (NFPA) tarafından bu alanda hazırlanmış olan birçok standart ABD ve birçok ülkenin itfaiye teşkilatı tarafından referans olarak kabul edilmektedir. İtfaiyeci mesleki standartları ve itfaiye teşkilatlarında uygulanması gereken iş sağlığı ve güvenliği politikaları hakkında NFPA tarafından yayınlanan bazı standartların numarası ve ismi aşağıda belirtilmiştir.

NFPA 1001 İtfaiyeci Mesleki Yeterlilik Standardı

NFPA 1500 İtfaiye Teşkilatı için İş Sağlığı ve Güvenliği Programı Standardı

NFPA 1521 İtfaiye teşkilatı için İş Güvenliği Uzmanı Standartları

Türkiye’de ise standardı belirlenecek mesleklere ilişkin yeterlilik düzeyleri, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi tarafından 23 Nisan 2008 tarihinde kabul edilen ve Avrupa Birliği ülkeleri tarafından benimsenen “Hayat Boyu Öğrenmede Avrupa Yeterlilik Çerçevesine” uygun olmak durumundadır. Bu standartlar başlangıç seviyesinden en ileri düzeye kadar çalışanların hangi standartta olması gerektiğini tanımlamaktadır.

5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu Kanunu’nun 21. maddesi ile 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmeliğin 10. maddesi kapsamında 27 Haziran 2016 tarihinde 29755 sayılı resmi gazetede mesleki standartlar kurumu tarafından Türkiye genelinde bir çok itfaiyeden görüş alarak yayınlanan itfaiye mesleği standartları dört seviyede yayınlanmıştır:

İtfaiyeci (Seviye 3); genelde bir ekip içinde, ekip sorumlusunun yönlendirmesi ile, iş süreçleri ile görevlendirildiği operasyonlarda yardım, hazırlık, bakım ve destek faaliyetlerini gerçekleştirir.

İtfaiyeci (Seviye 4); bir ekip içinde çalışan veya ekip sorumlusu olarak, iş sağlığı ve güvenliği şartlarına uyararak, çevre koruma ve kalite geliştirmeye özen göstererek; özellikli

olmayan itfaiye aracı, araç-gereç, malzeme, ekipman ve teçhizatlarını kullanma, her türlü itfai olaya ve tehlikeli madde olaylarına müdahale etme, KBRN madde olaylarında dekontaminasyon işlemlerine yardımcı olma, arama ve kurtarma yapma, koruma ve önleme uygulamalarını gerçekleştirme ve/veya operasyon ekibini standart yöntemlere göre sevk ve idare etme ve mesleki gelişim uygulamalarına katılma bilgi ve becerilerine sahip nitelikli kişidir.

İtfaiyeci (Seviye 5); müdahale ekibi/ekiplerinin sorumlusu olarak, iş sağlığı ve güvenliği şartlarına uyarak, çevre koruma ve kalite geliştirmeye özen göstererek; her türlü itfaiye aracı, araç-gereç, malzeme, ekipman ve teçhizatlarını kullanma, her türlü itfai olaya ve KBRN olaylarına müdahale etme, her türlü ortamda arama kurtarma yapma, koruma ve önleme faaliyetlerini gerçekleştirme, müdahaleleri gerçekleştiren ekipleri sevk ve idare etme, olay ve olay yeri inceleme (bilgi, belge ve bulguları toplama), değerlendirme, dokümantasyon ve raporlama uygulamalarını yapma, eğitim süreç, ortam ve uygulamalarını gerçekleştirme ve organize edip yönetme ve mesleki gelişim uygulamalarına katılma bilgi ve becerilerine sahip nitelikli kişidir.

İtfaiyeci (Seviye 6); iş sağlığı ve güvenliği şartlarına uyarak, çevre koruma ve kalite geliştirmeye özen göstererek; itfaiye aracı, araç-gereç, malzeme, ekipman ve teçhizatı kullanma, her türlü itfai olaya ve tehlikeli madde olaylarına müdahale etme, KBRN madde olaylarında arıtma işlemlerine yardımcı olma, arama kurtarma yapma, koruma ve önleme faaliyetlerini gerçekleştirme, itfaiye hizmetlerini gerçekleştiren ekipleri sevk ve idare etme, olay yeri inceleme, değerlendirme ve raporlama uygulamalarını yapmanın yanı sıra eğitim verme, kurum politika, strateji, amaç ve hedeflerini belirleme ve tüm itfaiye hizmet süreçlerine ilişkin planlama, yürütme, yönetme ve mesleki gelişim uygulamalarına katılma bilgi ve becerilerine sahip nitelikli kişidir (Ulusal Meslek Standartlarına Dair Tebliğ, 2016).

2.1.9. İtfaiye Eğitimler

- Temel İtfaiye Eri Eğitimi:
İtfaiyecilik mesleğine yeni başlayanlara temel itfaiyecilik becerisinin kazandırılması kapsamında mevcut araç, ekipman ve itfai olaylara müdahale yöntemlerinin öğretilmesi hedeflenmektedir.
- Haberleşme:

İtfaiye personeline haberleşme araçlarının etkin kullanımına yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.

- **Yangın Söndürme Maddeleri Ve Kullanım Teknikleri**
Yangına müdahale esnasında kullanılan su, köpük, kuru kimyevi toz vb. maddelerin kullanım tekniklerine yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **Yangına Müdahale Ekipmanları:**
Yangına müdahale esnasında kullanılan lans, hortum, fıkrasyon, adaptör vb. gibi ekipmaların kullanım tekniklerine yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **Yangında Arama Kurtarma:**
Yangın ortamındaki arama kurtarma faaliyetlerini uygulamalı olarak öğretmek gerekli deneyim ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **Kurtarma Ekipmanları:**
Kurtarma operasyonları esnasında kullanılan ayırıcı, kesici, hava yastıkları vb. gibi ekipmaların kullanım tekniklerine yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **İtfaiye Araçları:**
İtfaiye araçlarını ve özelliklerini etkin kullanabilme, bakımlarını yapabileceği yeterliğinin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **Orman Yangınlarına Müdahale:**
Orman yangınlarına müdahaleye yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **Su Tahliyesi Ve Temini:**
Doğal afetler sonucu karşılaştığımız su baskınlarına etkin müdahale ve itfai olaylarda ihtiyaç halinde su takviyesinin sağlanması için su kaynaklarının doğru kullanımına yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **İtfaiyeci Güvenliği:**
İtfaiye istasyonları ve itfai olayın yerlerinde itfaiyecinin sağlık ve güvenliğinin korunmasına yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **Temiz Hava Solunum Cihazı:**
Temiz hava solunum cihazının özellikleri, kullanımı ve bakımına yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.

- **Baca Bilgisi ve Müdahale Teknikleri:**
Baca çeşitleri, baca ve yağlı kanal temizliği ve bu konuda sıkça karşılaşılan problemler ile baca yangınlarına doğru müdahale yöntemlerinin öğrenilmesine yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir.
- **Yangına Müdahale Teknikleri:**
İtfaiyecilerin yangınlara müdahale esnasında gerekli teknik bilgi ve uygulama becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.
- **Metro Ve Tünellerde Meydana Gelen İtfai Olaylara Müdahale:**
Metro ve tünellerde meydana gelen itfai olaylara müdahale esnasında gerekli teknik bilgi ve uygulama becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.
- **Olay Öncesi Müdahale Planlarının Hazırlanması:**
İtfaiye istasyonlarının sorumluluk alanlarındaki kritik öneme sahip yapı, tesis ve işletmeleri tespit ederek olası itfai olaylarda hızlı ve etkin müdahale için olay öncesi müdahale planlarını hazırlama yöntemlerinin öğretilmesi hedeflenmiştir.
- **Olay Komuta Sistemi:**
Katılımcılara itfai olaylara müdahale esnasında gerek müdahale eden ekip için gereksede gelecek destek ekipleri için olay yerinde koordinasyonunun etkin bir şekilde sağlanması ve yönetilmesi becerisinin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **Tehlikeli Madde Olaylarına Müdahale:**
İtfaiyecilerin tehlikeli maddeleri tanımlaması ve bu olaylara müdahale edebilmesi için gerekli bilgi ve becerileri kazandırılması hedeflenmiştir.
- **İleri Seviye Kurtarma:**
İtfaiyecilere kurtarma operasyonları esnasında kullanacakları yöntemleri; eğitim sırasında yapılacak operasyonel çalışmalar ile uygulamalı olarak öğretmek kurtarma olaylarında sistemli ve etkin müdahale becerisinin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **Sel Ve Su Üstü Arama Kurtarma:**
İtfaiyecilerin sel ve su üstü arama faaliyetlerinde kullanacakları ekipmanlar ile yöntemler hakkında bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir.
- **Bina Çökmeleri Ve Toprak Kaymalarında Arama Kurtarma:**
Bina çökmesi ve toprak kayması olaylarında oluşan enkazlarda arama, kurtarma esnasında yaralıları buldukları ortamdan en az zararlı güvenli bir bölgeye alma,

ekipmanları kullanma ve arama kurtarma ekiplerinin oluşturulmasına yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir.

- **Asansörden Kurtarma**
Asansör olaylarında mahsur kalma, sıkışma gibi durumunda kurtarma yöntem ve tekniklerini öğretmek hedeflenmiştir.
- **Yangın Çıkış Sebebinin Tespiti**
Yangının çıkış sebebi ve kaynağını tespit edebilmek için gerekli bilgi ve deneyimi kazandırmak hedeflenmiştir.
- **Trafik Kazalarına Müdahale**
Katılımcılara trafik kazalarına müdahale esnasında kazazedenin bulunduğu ortamdan en az zararla alınması ve hastaneye sevk edilmesi sürecine yönelik eğitim sırasında yapılacak operasyonel çalışmalar ile uygulamalı olarak öğretmek gerekli teknik bilgi ve beceri ve deneyimin kazandırılması amaçlanmıştır.
- **Yangın Güvenlik Önlemleri**
Binaların yangından korunması hakkında yönetmelik kapsamında alınması gereken yangın güvenlik önlemlerinin öğretilmesi hedeflenmektedir.
- **İş Sağlığı ve Güvenliği**
Çok tehlikeli iş yerlerinde her yıl verilmesi zorunlu 16 saatlik periyodik iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin anlatılması sonucu katılımcılarda pozitif davranış değişikliği hedeflenmiştir.
- **Zorla Giriş**
İtfai olaylarda itfaiyecinin yapıya zorla girebilmesi için gerekli bilgi ve becerileri kazandırılması amaçlanmıştır.
- **İtfai Olayları Raporlama**
İtfai olaylar sonrası hazırlanması gereken raporun nasıl hazırlanacağı hakkında gerekli bilgi ve deneyimi kazandırmak hedeflenmiştir (Eğitimler, 2018).

2.1.10. İtfaiye Kişisel Koruyucu Donanımlar

1) Maske

Açık havada meydana gelen yangınlarda boğucu gazlardan korunmak için kullanılan maskeler üç kısımdan oluşmaktadır.

a) Başlık

- b) Süzgeç
- c) Taşıma kayışları ve bağları olmak üzere üç kısma ayrılır.

2) Oksijen cihazı

Bu cihaz havası teneffüs edilemeyecek veya hava bulunmayan ortamlarda çalışılması gerektiğinde maske süzgeçlerinin iş görmediği zamanda kullanılır. Cihaz havada ki serbest oksijen yerine kendi oksijenini verir ve nefesle atılan asit karboniki bertaraf eder.

3) Yangına Dayanıklı Elbise(Nomex)

İtfaiyeci kıyafetleri genel olarak para – aramid ve meta – aramid gibi iki maddenin karışımından ve iç astar, ısı bariyeri, nem bariyeri ve dış kumaş olmakla birlikte 4 katlı ve pantolon-çeket olmak üzere 2 parçadan imal edilmektedir. Bu iki parçalı itfaiyeci kıyafeti üzerinde EN 469 ve 89/686/EEC' ye uygunluğunu gösteren CE işareti bulunması zorunludur. Elbise sadece yangınlarla mücadelede kişisel koruyucu olarak kullanılıp, iç katmanları veya dış katmanları tek başına giyilerek yangına müdahale edilmemelidir.

4) Koruyucu başlıklar

Kask ve kabanın koruyamadığı; yüzü, kulakları ve boyun bölgelerini aşırı sıcaktan korumak için kullanılmaktadır. Başlıklar Kevlar, Nomex veya karbon-meta aramid den imal edilip, EN 13911 standartlarına göre imal edilmelidir. Koruyucu başlıklar 250 C den 1100 C dereceye kadar belli bir süre ısıya dayanıklılık gösterebilirler.

5) Baretler

Cisimlerin yukardan düşme riskine, borular ve direkler gibi sabit objelere başı vurma veya çarpma riskine elektrik akımına maruz kalma riskine karşı kullanılmalıdır. Bu tehlikeleri minimum seviyeye indirmek için koruyucu baretin üç görevi vardır.

- 1) Darbeye karşı koymak,
- 2) Darbe enerjisinin büyük bir kısmını emmek, yani darbe etkisini azaltmak,
- 3) Elektrik akımından korumaktır.

6) Baret lambası

Kapalı ortamda gerçekleşen yangın, enkaz altı arama, kuyu vb. olayların çoğunluğu, itfaiye personelinin karanlık bir ortamda çalışmasını gerektiren yerlerdir. Bu olaylarda görüşün kapalı olmasından kaynaklanan iş kazaları gerçekleşmektedir.

7) Yangın Harici Olaylarda Kullanılan Baretler

Yangıncı kaskları kurtarma operasyonları için uygun olmayacak kadar ağır, büyük ve hantaldır. Yangın harici itfai olaylarda ve özellikle kurtarmalarda hızlı ve seri hareket etmek gerektiğinden personel tarafından kullanılan baret tipidir. 89/686/CEE yönetmeliğine ve EN 397 Avrupa Standardına uygun şekilde üretilmiştir.

8) Eldiven

Kevlar ısı bariyeri sayesinde,%100 konvektif ısı, alev, kontak ısı ve radyan ısı gibi risklere karşı koruma sağlar. Katmanlı yapıya sahip eldivenler ergonomik olarak üretilmiş ve hareket kabiliyetini zorlaştırmayacak şekilde dizayn edilmiştir. Alevlenmez kumaştan veya deriden üretilmektedir.

9) Kulak koruyucuları

Gürültü sorununu azaltmak veya yok etmek üç ana yaklaşımla mümkün olabilir. Bunlar; gürültüyü kaynakta azaltmak, yayılma yolunda taşınması ve gürültüyü alıcıda yani gürültüye maruz kalan kişi de azaltmaktır. Gürültünün boğulması, gürültü çıkaran makine veya işlemin diğer ünitelerden ayrılması, ses izolasyonu ile örtülmesi, ses emici akustik malzeme kullanılması, gerekirse bu işlemin daha az gürültü yapan yeni bir işleme değiştirilmesi ile sağlanabilir.

10) Ayak koruyucular

Kişisel koruyucu malzeme kullanımında kural: Özel mesleki tehlikeleri asgariye indirmektir. Koruyucular tehlikeleri tamamen ortadan kaldıramaz. Ayak ve bacak koruyucuları üç gruba ayrılır. Bunlar; emniyet ayakkabıları, bot ve çizmeler ve ayak koruyucularıdır.

11) Yangına dayanıklı itfaiyecî çizmesi

İtfaiye personellerinin kullandığı çizmeler; ısıdan ve ayağa sert cisim batmasına karşı korumaktadır. Kimyasal maddelere dayanıklı maddelerden(vulkanize-kauçuk bileşimi) üretilmiştir. Çelik tabanı ve çelik burnu sayesinde mekanik darbelere karşı dayanıklıdır. Sarı ve siyah renklerin kontrastı nedeniyle görünürlük sağlar. İtfaiye personelinin çalışma alanında duyabileceği ihtiyaçları karşılaması nedeniyle EN 15090 ve EN ISO 20345 standartlarına uygun üretilmiştir.

12) Kasık Çizme

İtfaiye Personelinin sel ve su baskınlarında kullandığı tulum çizmeler poliüretan malzemeden üretilmiştir. -30 °C soğuğa dayanan ve iç astarı sayesinde ayakları üşütmemektedir.

13) Kurtarma Botu

İtfaiye personelin arama, kurtarma, doğal afetler, vb. gibi yangın harici itfai olaylarda kullandığı ayakkabılardır. Kurtarma botları EN 12568 standartlarına uygun olarak üretilmesi gerekmektedir. Bu tip ayak koruyucular itfaiye personeli tarafından seri ve aktif bir rol alacağı yangın harici itfai olaylarda kullanılmaktadır.

14) Alüminize elbise

Yangın olayı esnasında alevlerin arasından geçerek kısa süreli müdahale etmek için tasarlanmış alev ve ısıya belirli bir süre dayanabilen kişisel koruyucu kıyafettir. Isı ve Aleve Karşı Koruyucu Giyecekler standardı olan TS EN ISO 11612 uygundur.

15) Kurtarma elbisesi

Yangın harici itfai olaylarda daha çok tercih edilen kurtarma elbisesi personelin çalışma açısından daha rahat bir kıyafettir. Su ve Rüzgar geçirmez, yüksek görünebilme özelliğine sahiptir. Daha rahat ve esnek hareket etmeyi sağlamaktadır. Ergonomik yapıdaki kolların ayrılabilir ve içliklerin takılıp çıkartılabilir olması da yaz kış kullanılabilir özelliktedir.

16) Kimyasallara karşı koruyucu giysiler

İtfaiye ekipleri Belediye İtfaiye Yönetmeliğinin ilgili maddesi gereği görevleri arasında biyolojik, nükleer, kimyasal maddeler ile kirlenmelerde arıtma işlemlerine müdahale etmek görevleri arasında vardır. Bu zorlu ve tehlikeli görevi ifa ederken kullanacağı kişisel koruyucu kıyafet çok önemlidir. Kimyasal maddelere karşı koruyucu kıyafetler, kimyasal maddenin bulunduğu mahaldeki çalışma esnasında karşılaşılabilecek tehlikelere karşı koruma sağlamaktadır. Hiçbir koruyucu kıyafet kimyasallara karşı % 100 korunma sağlayamaz.

17) Temiz hava teneffüs cihazları

Kişisel koruyucu donanım zehirli, boğucu gaz ve yoğun duman altında olan mekânlarda yangına müdahale veya kurtarma işlevini gerçekleştiren kişilerin O₂ ihtiyacını karşılamak için kullanılır. Yangın yerinde sıcak havayı soluyup iç yanık tehlikesine imkan verilmez.

Temiz hava teneffüs cihazının dört temel elemanı vardır:

- 1) Sırtlık
- 2) Şişe (Hava tüpü)
- 3) Regülatör
- 4) Maske

18) Kişisel Hareketsizlik Cihazları

İtfaiyecinin hareketsiz veya zor durumda kaldığı zaman ekibi uyarmak amacıyla tasarlanmış cihaz (Dursun, 2016).

2.1.11. Çalışma Düzeni ve Saatleri

İtfaiye hizmetleri resmi tatil günleri de dahil olmak üzere, 24 saat esasına göre yürütülür. İtfaiye personelinin çalışma süresi ve saatleri 14/7/1965 tarihli ve 657 sayılı Devlet Memurları Kanununda belirtilen çalışma süre ve saatlerine bağlı olmaksızın, hizmetin aksatılmadan yürütülmesini sağlayacak şekilde Devlet Personel Başkanlığının uygun görüşü alındıktan sonra tespit olunur.

İtfaiye personelinin çalışma saatleri vardiyalar şeklinde düzenlenir. Fazla çalışma ücretleri ile ilgili olarak 5393 sayılı Kanunda yer alan hükümler uygulanır.

Yangın söndürme ve afet hizmetleri; bayram ve genel tatil günleri de dahil olmak üzere günün 24 saati aksatılmadan sürdürülür. İstanbul itfaiyesinde 24 saat iş, 48 saat istirahat şeklinde çalışılmaktadır (Belediye İtfaiye Yönetmeliği, 2016).

2.1.12. İtfaiyenin yangın yerinde karşı karşıya kaldığı tehlikeler

Yangından kaynaklanan tehlikeler iki başlık altında değerlendirilebilir.

1) Yangının Büyüme Hızı

Yangın çok hızlı büyür, bu yüzden yangına müdahale de çok hızlı yapılmalıdır.

2) Yüksek Sıcaklık Tehlikesi

Yangın yerinde insanın dayanabileceğinin çok üstünde sıcaklık oluşmaktadır.

Müdahale edenler yanmamaları için gerekli donanıma sahip olmalıdırlar.

3) Yangın Bileşenlerinin Yangının Yayılmasına Etkileri

- Yanıcı Madde (Cinsi, Miktarı, Dağılımı)
- Hava veya Oksijen (Hava Büyüklüğü, Rüzgâr)
- Isı Transferi (İletim, Taşınım, Işınım)

4) Yangının Safhalarındaki Tehlikeler

- Başlangıç Safhasında ALEV DİLİ (Flame - over)
- Denge Safhasında ANİ TAM TUTUŞMA (Flash -over)
- Sıcak Tütme Safhasında YANGIN PATLAMASI (Backdraft)

5) Gazların Oluşturduğu Solunum Zorluğu Tehlikesi

- Boğucu Etki Yapan Zehirli Gazlar (1.Grup)
- Tahriş Edici Zehirli Gazlar (2. Grup)
- Kanı Zehirleyen, Sinir Sistemini Tahrip Eden Zehirli Gazlar (3. Grup)

6) Patlama Tehlikesi

- Fiziksel Patlama
- Kimyasal Patlama
- Patlayıcı Maddelerin Patlaması, Oda Patlaması, Yangın Patlaması

7) Çökme Tehlikesi

- Patlamanın Tesiri,
- Kolon ve Kirişlerin Yanması,
- Yüksek Sıcaklıkla Demirin Yumuşaması,
- Yüksek Sıcaklıkla Betonun Ayrışması ve Tozlaşması,

- Yüksek Sıcaklıkla Tuğlaların ve Taşların Çatlaması,
- Yüksek Sıcaklıkla Oda Hacminin Genleşmesi ve Gerilme,
- Sıkılan Suyun Ağırlığı sonucu çökmeler meydana gelebilir.

8) Elektrik Tehlikesi

Müdahale mesafesi, önlemler (Kuru elbise, Yalıtkan Eldiven), elektriğin kesilmesi

9) Kimyasal Tehlike

- Tahriş Edici Sıvı Kimyasal Maddeler
- Tahriş Edici Katı Kimyasal Maddeler
- Zehirleyici Kimyasal Maddeler
- Su İle Reaksiyona Girerek Yanıcı Gaz Üreten Maddeler
- Radyoaktif Maddeler (İnce, 1998)

2.2. Güvenlik Kültürü

Kültür kelimesinin en bilindik ve en geniş tanımı Kroeber ve Kluckhonn tarafından 1963 yılında yapılan kapsamlı bir araştırma sonucunda yazılmış kitapta şu şekilde açıklanmıştır: Kültür tarihsel bir üründür; fikirleri, değerleri ve kalıpları içerir; seçicidir, öğrenilmiştir, sembollere dayanır. Kültür davranışların ve davranışsal ürünlerin bir özetidir (Kroeber ve Kluckhohn, 1963).

Kültür, insan (psikolojik), iş (davranışsal) ve organizasyon (durumsal) arasında çok amaçlı doğrudan etkileşimlerin bir ürünü iken, güvenlik kültürü, bütün örgüt üyelerini yönlendiren günlük temelde güvenliği arttırmaya yönelik ilgi ve eylemleriyle ilgili görünür çabaların seviyesidir. Güvenlik kültürü, örgüt kültürünün bir alt boyutudur ve örgütün sağlık ve güvenlik performansının sürdürülmesiyle ilgili davranışlara ve örgüt üyelerinin tutumlarına etki eden düşüncelerdir (Cooper, 2000).

“Kültürün tanımları, genellikle personelin değerlerine, tutumlarına, normlarına, inançlarına, uygulamalarına, politikalarına ve davranışlarına atıfta bulunur” özünde kültür, buradaki şeyleri yapma şeklimizdir (Pronovost ve Sexton, 2005).

2.2.1. Güvenlik Kültürünün Tanımı

İş kazalarını azaltmaya yönelik ilk girişimler genellikle, mühendislik bakış açısıyla teknik yönlerin ve fiziksel tehlikelerin kontrol edilmesine yönelik olmuştur. Ancak kazaların önlenmesinde yalnızca teknik düzeydeki önlemlerin yetersiz kaldığı anlaşılınca araştırmacılar işe bağlı kazalarda “insan faktörüne” önem vermeye başlamışlardır. Bu bakış açısına göre, iş kazalarının yaklaşık %90’ı çalışanların güvensiz davranışlarından kaynaklanmaktadır (Tomas ve arkadaşları, 1999).

Güvenlik kültürü terimi, 1986 yılında Çernobil'deki nükleer patlamaya kadar uzanmaktadır. Çernobil'de iki patlama, Çernobil-4 nükleer reaktörünün erimiş çekirdek parçalarının ve fizyon ürünlerinin atmosfere salınmasına neden oldu. Tarihin en kötü nükleer kazalarından biri olarak görülüyor. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı, Çernobil kazasına katkıda bulunan ve bu faktörlere neden olan faktörleri tanımlamak için “zayıf güvenlik kültürü” terimini kullanmıştır (Weigmann ve ark. 2002). Güvenlik kültürü teriminin kullanılmasında çok sayıda tanım bulunmaktadır. Mearns ve Flin, güvenlik kültürünü “toplumsal kültürde var olan temel değerleri, normları, varsayımları ve beklentileri yansıtan” olarak tanımlamaktadır. Güvenlik kültürü, örgüt üyelerinin nasıl etkileşimde bulunduğu ve paylaşılmış bir güvenlik görüşünün nasıl oluşturulduğuna dair bir analiz yapılarak incelenebilir (Mearns ve Flin, 1999). Sexton ve arkadaşları gibi diğer araştırmacılar, güvenlik kültürünü şöyle tanımlamaktadır: “bireysel ve grup değerlerinin, tutumlarının, algılarının, yetkinliklerinin ve davranış kalıplarının ürünü; Kuruluşun sağlık ve güvenlik yönetimine olan bağlılığını ve yeterliliğini belirler ” (Sexton ve ark. , 2006).

Güvenlik kültürü, bir organizasyonda ki herkes tarafından kurumun her seviyesinde güvenliğine verilen kalıcı değerler ve önceliktir. Bireylerin ve grupların güvenlikle ilgili kişisel sorumluluklarını ne ölçüde yerine getireceklerini, güvenlik kaygılarını korumaya, geliştirmeye ve iletişim kurmaya, hatalardan öğrenilen dersleri temel alarak (hem bireysel hem de örgütsel) davranışları aktif bir şekilde öğrenmeye, uyarlamaya ve değiştirmeye gayret etmeyi ifade eder. Bu değerler tutarlı bir şekilde ödüllendirilmelidir (Weigmann ve ark. , 2002).

Güvenlik kültürü kavramı, tek boyutlu kavram olarak kabul edilemez (Parker ve ark. 2006). Fabrikada kullanılan ekipmanlardan organizasyon düzenlemelerine kadar birçok değişken türünden etkilenebilir. Güvenlik kültürü, organizasyon sisteminin tüm bölümleri etrafında yayılır ve bunun etkileri içselleştirilebilir (Clarke, 1999). Buna ek olarak, başka bir araştırmacıda kurum içerisindeki güvenlikle ilgili algıların hem grup hem de gruplar arasında farklılık gösterdiğini tespit etmiştir (Zohar 2000). Güvenlik kültürü anlayışının, departmandan departmana kadar tek bir organizasyon içinde bile değişebileceği düşünülmektedir.

Güvenlik kültürü iki boyutta ele alınmaktadır. Birincisi organizasyon üyelerinin güvenliğe ilişkin inançları, tutumları, değerleri; ikincisi ise güvenliğe ilişkin organizasyonun sahip olduğu yapılar, uygulamalar, kontroller ve politikalarıdır. (Akalp ve Yamankaradeniz, 2013)

Güvenlik kültürü, organizasyondaki güvenlik konularına odaklanan örgüt kültürünün alt kültürü olarak kabul edilir. Güvenlik kültürü kavramı ilk olarak Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) tarafından “Çernobil hakkındaki Kaza Sonrası Gözden Geçirme Raporu Özet Raporu” nda yer almıştır. Bu raporda, meydana gelen felakette örgütsel hatalar ve çalışanların ihlali rol oynamıştır (Yule, 2003). Cox ve Flin, güvenlik kültürünün olgunlaşmamış olmasının, Piper Alpha felaketindeki temel faktörlerden biri olduğunu belirtmiştir (Cox ve Flin 1998). Cox güvenlik kültürünü, çalışanların paylaştıkları güvenlikle ilgili tutum, inanç, algı ve değerlerin yansıması olarak tanımlar (Cox ve Cox 1991). Lee tarafından kavramsallaştırılan güvenlik kültürü ise bir kurumun güvenlik kültürü bireyin ürünüdür, kurumun sağlık ve güvenlik yönetimine olan bağlılığını, tarzını ve yeterliliğini belirleyen grup değerleri, tutumları, algıları, yetkinlikleri ve davranış kalıplarıdır (Lee, 1996). Guldenmund (2000), Lee'nin güvenlik kültürünün tanımını, 16 güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü tanımının karşılaştırılması sonucunda “güvenlik kültürünün varsayılan içeriğinin çoğunu özetleyen en açık” tanım olduğunu kabul etmiştir.

Mevcut literatürün gözden geçirilmesi sonucu incelenen güvenlik kültürü tanımlarından anlaşıldığı üzere güvenlik kültürü psikolojik, durumsal ve davranışsal yönler içerir.

2.2.2. Güvenlik Kültürünün Özellikleri

İş güvenliği kültürünü tanımlamak için birçok çalışma yapılmıştır; ancak, iş güvenliği kültürü örgüte özgü olduğundan dolayı, kültür boyutlarında bir fikir birliği bulunmamaktadır. Güvenlik kültürünün özellikleri farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde ele alınmıştır. Ryan ve arkadaşları tarafından güvenlik kültürünün genel manada şu özellikleri içerdiği ifade edilmiştir:

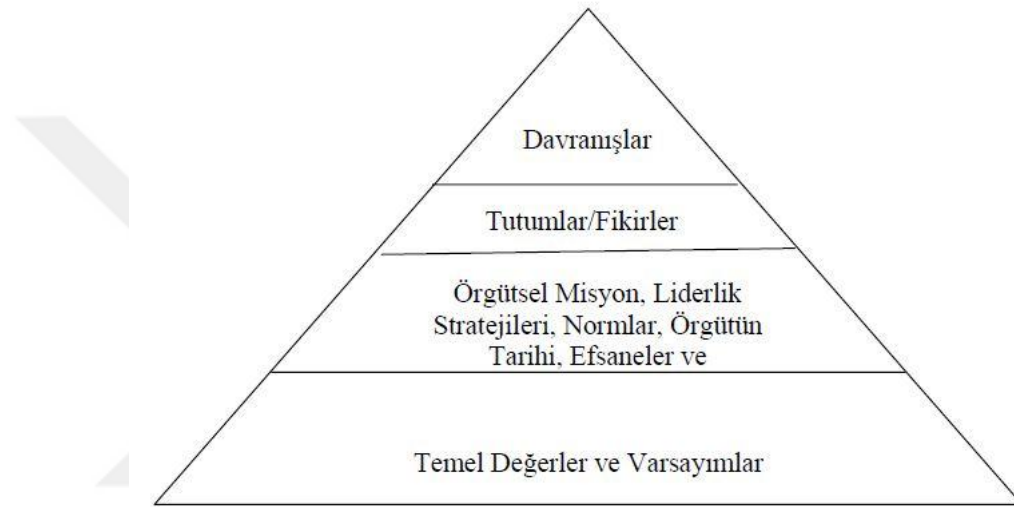
- 1) Bütün çalışanlar güvenlik kuralları ve düzenlemelerine her zaman uyar.
- 2) Çalışanlar sürekli bir biçimde tehlikeleri araştırır ve tehlikeli bir durum bulduğunda onu düzeltmek için inisiyatif alır.
- 3) Bütün çalışanlar güvenlikle ilgili aktivitelere katılmaya isteklidir. Güvenlikle ilgili aktivitelere katılım teşvik edilir.
- 4) Güvenlikle ilgili konularda açık bir iletişim vardır. Bu gibi durumlarda, azarlama korkusu veya disiplin cezası korkusu yoktur.
- 5) Güvenlikle ilgili ortaya çıkan olaylar, sistem başarısızlığını tespit etmek ve sistemde gerekli düzeltmeleri yapmak için bir fırsat olarak görülür.
- 6) Eğitim programları, çalışanların işlerinde güvenliği sağlamaları için gerekli bilgi, beceri ve yeteneği sağlamaktadır.
- 7) Bütün çalışanlar, yapmış oldukları işlerdeki potansiyel tehlikeleri anlarlar ve onları gerekli şekilde değerlendirirler.
- 8) Çalışanlar gereksiz yere risk almazlar.
- 9) Yöneticiler çalışanların gereksiz yere risk almalarına (bilerek veya bilmeyerek) sebep olmazlar.
- 10) Güvenlik meselelerinde, düzenli olarak davranış temelli bir geribildirim, bir yaşam biçimi olarak görülmektedir. Düzeltici bir geribildirim sistemi vardır.
- 11) İş arkadaşlarının güvenliğe yönelik destek sağladığı, destekleyici bir çalışma çevresi vardır.
- 12) Bütün iş aktiviteleri ve yönetimi tehlikelerin yok edilmesi ve yaralanmaların önlenmesi üzerine odaklanmıştır. (Ryan ve ark. , 2000)

2000 yılında yayınlanan karmaşık sistem hatalarıyla ilgili bir makalede, Pidgeon ve O'Leary, iyi güvenlik kültürünün en az dört yönü olduğunu söylediler. Bunlar: yönetim güvenliği taahhüdü; tehlikeler için paylaşılan bir endişe; gerçekçi ve esnek prosedürler ve örgütsel öğrenmedir. Yazarlar bu bilişlerin, yapıların ve kaynakların “risk ve tehlikeyle

ilgili örgütsel anlayışların gelişmesini kısıtlamaktan ziyade desteklediğini” söylüyorlar (Pidgeon ve O’Leary, 2000).

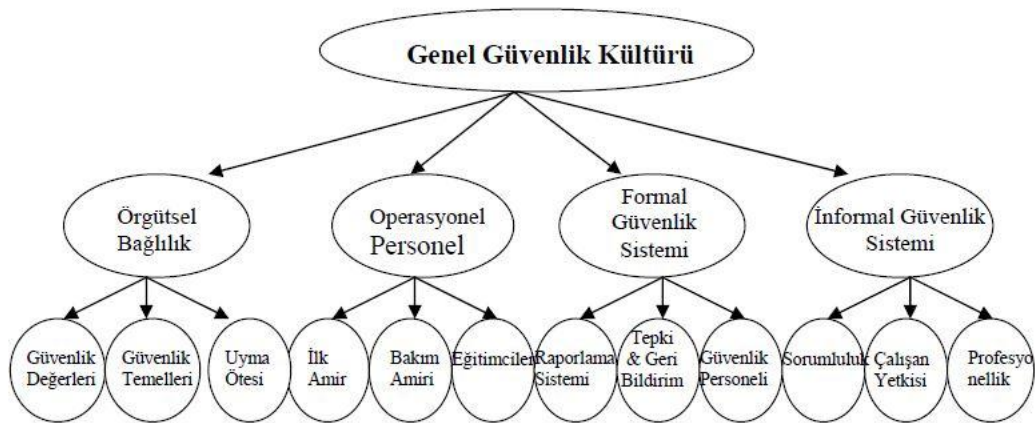
Bir başka çalışmada ise örgütteki güvenlik kültürü yapısını dört basamaktan oluşan bir piramit halinde incelemiştir. Piramidin en altında temel güvenlik değerleri yer almakta, ardından örgütsel faktörler (güvenlik liderliği stratejileri) gelmekte, bunu, tutumlar ve fikirler (güvenlik iklimi) takip etmektedir. Piramidin en tepesinde ise, güvenli davranışlar (güvenlik performansı) yer almaktadır. (Patankar, 2010)

Şekil 1: Güvenlik Kültürü Piramidi (Patankar, 2010)



Bir başka çalışmada ise güvenlik kültürünün örgütsel göstergeleri, örgütün güvenliğe bağlılığı, operasyonel ilk amirlerin güvenlikle ilgili aktivitelere katılımı, organizasyondaki formel güvenlik sistemi ve organizasyondaki informal güvenlik sistemi olmak üzere dört boyuttan oluşan bir modelle açıklamışlardır (Wiegmann ve ark., 2007).

Şekil 2: Genel Güvenlik Kültürü (Wiegmann ve ark. , 2007)



Pozitif güvenlik kültürü, işyerinde risklerin çalışanlar tarafından tanınması ve çalışanların kendilerini korumaktan ve güvenli eylemleri teşvik etmekten veya güvensiz eylemlerden kaçınmasından kaynaklanan bir iklim yaratmayı amaçlamaktadır (Ostrom ve arkadaşları 1993). Bir yönetim aracı olarak güvenlik kültürünün, çalışanın güvenliğine yönelik inançlarını, tutumlarını, davranışlarını ve değerlerini arttırması amaçlanmıştır (Beck ve Woolfson, 1999).

2.2.3. Güvenlik Kültürünün Ölçümü

Güvenlik kültürünün nasıl ölçüleceği ve tespit edileceğine yönelik literatürde bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu alanda yapılan çalışmalarda farklı yöntem ve teknikler kullanılmaktadır. Güvenlik kültürüyle ilgili araştırma yöntemlerindeki bu farklılıklar, her organizasyonun (hatta örgüt içindeki bölümlerin), sektörün, ülkenin kendine has kültürel özellikler barındırması gibi kültür kavramının doğasından kaynaklanan nedenler önemli rol oynamaktadır. Ayrıca, güvenlik kültürü kavramı yeni ortaya çıkan bir kavram olduğundan dolayı, güvenlik kültürünün tanımlanması ve değerlendirilmesi konusunda teorik ve uygulama düzeyindeki tartışmalar henüz bir olgunluğa erişmemiştir (Dursun 2011).

Güvenlik kültürü veya güvenlik ikliminin ölçümünde niceliksel ve niteliksel olmak üzere iki farklı ölçüm aracı kullanılmaktadır. Niteliksel metotlar, çalışanları gözleme, odak grup görüşmeleri, geçmiş kayıtları gözden geçirme ve olay çalışmalarını içerir. Niteliksel yöntemler derinlemesine ve yoğun bir bilgi sağlamaktadır (Wiegmann ve ark. 2002).

Niceliksel yöntemler ise, yüksek oranda yapılandırılmış görüşmeler ve anketler gibi yüksek oranda standardize edilmiş ve derecelere ayrılmış prosedürler kullanılarak güvenlik kültürü skorları veya sayısal ölçümüne yönelik çalışmalardır. Niteliksel araştırmalar, uygulanmasının kolay olması ve zaman ve maliyet etkinliği gibi nedenlerle tercih edilmektedir (Wiegmann ve ark. 2002). Bu yöntem, hem daha geniş bir katılımcı sayısına ulaşmaya hem de elde edilen verilerin daha hızlı bir şekilde analiz edilmesine imkân sağlamaktadır (von Thaden ve Gibbons 2008).

Güvenlik kültürünün durumsal yönü, örgüt yapısındaki politikalar, çalışma prosedürleri, yönetim sistemleri vb. ile değerlendirilir. Güvenlik kültürünün davranışsal yönü ise, gözlemler, kişisel raporlama ve çıktı ölçümleri ile ölçülebilir. Güvenli davranışların tespiti, eğitilmiş gözlemcilerin düzenli olarak gözlemlerde bulunması ve gözleme dayalı

kontrol listelerine yerleştirmesi sonucu bu gözlemleri güvenli ve güvensiz davranışların skor yüzdelerine çevrilmesi ile yapılır. Psikolojik boyutu ise, çoğunlukla insanların güvenliğe yönelik algılarını ölçmek için hazırlanmış güvenlik iklimi anketleri ile değerlendirilir (Choudhry ve ark. 2007).

2.2.4. İtfaiye Teşkilatı ve Güvenlik Kültürü

Szubert ve Sobala “itfaiyecilerin yaptıkları işin niteliği ve koşulları, sağlıkları ve yaşamları için ciddi tehlikeler yaratmaktadır” demektedir (2002). Yangınla mücadelede belirli bir risk söz konusudur ve bu iş hiç bir zaman risksiz olamaz. Mümkün olduğunca güvenli hale getirmek zorunludur (Windham, 2005).

İtfaiyeci görevleri esnasında çalışırken, itfaiyeciler kontrol edilemeyen çevresel maruziyetlere, ağır fiziksel iş yüklerine, kimyasal ve toksik maddelere ve yüksek düzeyde strese maruz kalabilir (Szubert ve Sobala 2002). İtfaiyecilerin güvenlik kültürü ve güvenlik davranışları üzerine yapılan araştırmalar zorunludur, çünkü diğer mesleklere göre yaralanmalar, çok daha fazla hayati önem içermektedir. Araştırmacılar, itfaiyenin, işe bağlı yaralanma oranlarına göre en tehlikeli mesleklerden biri olduğunu öne sürüyorlar (Walton ve ark. 2003).

İtfaiyeciler, çalıştıkları her vardiyada yaralanma ve ölüm riskini taşırlar. Yangın söndürme tehlikelidir ve tehlikeler ortadan kaldırılamaz; bu nedenle mümkün olduğunca güvenli hale getirmek zorunludur (Windham, 2005). Bazı araştırmacılar araştırmalarında itfaiyecilerin güvenlik davranışları ile onların tutumları, normları ve güvenlik konusundaki algıları arasında bir ilişki kurmuştur (Welbourne ve Booth-Butterfield 2005).

Windham'ın The Woodlands İtfaiyesi üzerine yaptığı araştırmada şöyle diyor: “itfaiye departmanı genel güvenlik performansını iyileştirmek ve personelin gereksiz risklere maruz kalmasını önlemek için, bu bölümün mevcut güvenlik kültürünü değiştirmelidir”. Windham'a göre, “kültür yalnızca davranışlarımızı etkilemekle kalmaz, aynı zamanda nasıl davrandığımızı da belirler” (Windham 2005).

2008 yılında Uluslararası İtfaiyeciler Birliği (IAFF) tarafından yayınlanan bir araştırmada dokuz farklı ABD metropolünün itfaiye departmanlarında iki yıl boyunca itfai olaylar esnasında yaşanan kazalar incelenmiştir. Kazalara sebep olan faktörleri

tanımlayan bu çalışmada dört grup faktör, yaralanmaların çoğunu oluşturuyordu. Etki sırasına göre;

İlk grup insan faktörlerini temsil eder: karar verme, iletişim eksikliği, insan hatası ve durumsal farkındalık eksikliğini içerir. Bu küme, yaralanmaların yaklaşık% 30'undan sorumludur.

İkinci grup, ekip ve fiziksel uygunluk ile ilgili konular: bir ekipteki itfaiyecilerin sayısını, sağlık / antrenman eksikliği, yorgunluk, hava ve doğa eylemlerini içerir. Bu grup, tek başına yaralanmaların yaklaşık % 26'sından sorumludur ve ilk kümeyle birleştirildiğinde % 6'lık ek bir paya sahiptir.

Üçüncü grup, kişisel koruyucu donanım (KKD), “KKD giyilmemiş - kendi içinde solunum cihazı / emniyet kemeri” ve aynı zamanda tehlikeli maddeler içerir. Bu küme, yaralanmaların % 11'ini oluşturmaktadır.

Dördüncü ve son kümelene, itfaiyecinin kontrolü dışında olan şeyler, ekipman hatası, eğitim eksikliği, yapısal başarısızlık, şiddet eylemi, sivil hata, ve takım çalışmasının eksikliğini içerir. Yalnız, bu küme, yaralanmaların yaklaşık% 8'inden sorumludur; İlk kümeyle birlikte, ek bir % 5'daha oluşturur.

İlk kümedeki faktörlerin ikinci ve dördüncü kümelenelelerdeki faktörlerle bir araya geldiğinde etkisinin % 11 oranında daha fazla olması, insan faktörlerinin yaralanmaların yaklaşık % 40'ı ile ilişkili olduğu anlamına gelir.

İtfai olaylar esnasında yaralanma raporu, yaralanmaları önlenebilirliğe göre sınıflandırmaz. Açıkça görülüyor ki, şiddet eylemleri, sivil hata ve teçhizat arızasından kaynaklananlar gibi bazı yaralanmalar itfaiye tarafından önlenemez. Ancak, bu çalışmada dikkate alınan faktörlerin çoğunun önlenmesi için, ekip büyüklüğü, eğitim, iletişim, protokol veya prosedür ihlali, KKD kullanımı, uygunluk, karar verme, durumsal farkındalık ve ekip çalışması dahil olmak üzere güvenlik kültüründeki iyileşmenin itfai olaylar esnasında yaralanmaları azaltma potansiyeli göstereceği düşünülmektedir.

Tek başına en üstteki üç faktör, durumsal farkındalık (%37), sağlık / zindelik eksikliği (% 29) ve insan hatası (% 11) yaralanma toplamının% 77'sini oluşturmaktadır. (Moore-Merrell ve ark. 2008).

Güvenlik kültürünün iyileştirilmesinin itfaiye yönetimi tarafından desteklenmesi, itfaiye teşkilatlarında güvenlik kültürünün ölçülmesi ve güvenlik kültürünün

iyileştirilmesi için bir plan hazırlanması, itfaiyeciler arasındaki yaralanma ve ölümlerin azaltılması için önemli bir adımdır (Williams, 2007).

Bir itfaiye teşkilatı yönetimi güvenlik kültürünü ele aldığı anda, aynı zamanda itfaiyecilerin yaralanmalarını ve ölüm oranlarını ele almaktadır. Bu nedenlerden ötürü itfaiye yönetiminin bölümün güvenlik kültürüne ilişkin kaygılarını ele alması önemlidir. Richardson çalışmasında “aparar, araç, gereç ve tesisler gibi kaynaklar amaç ve hedefleri karşılamada önemli olsa da, temel başarı faktörü insanların ve kurum kültürünün gelişmesidir” şeklinde ifade etmektedir (2008).

Bir araştırmacı, güvenlik kültürünün değişmesi için mevcut olması gereken belirli unsurlar olduğunu öne sürmektedir. Bulunması gereken unsurlar arasında şunlar yer almaktadır: “(a) değişmeye acil bir ihtiyaç ve bunun dile getirilmesi gerekmektedir; (b) değişim için gerekli kaynaklar ve yetenekler mevcut olmalıdır; (c) eskiden yeniye geçişi yönlendirecek bir eylem planı geliştirilmelidir ” (Williams 2007).

Yaralanmaları azaltma planları tahmin edilenden daha karmaşıktır. Yaralanma önlemleri daha önce mühendislik, eğitim ve yaptırımdan oluşuyordu. Fakat yaralanmalara yol açan sebepler daha karmaşıktır. Pek çok yazar davranışsal belirleyicilerin, davranışların belirleyicileri hakkında daha iyi ampirik veriler ve sağlık davranışındaki değişime dair teoriler ve çerçeveler kullanarak geliştirilmesine ihtiyaç olduğunu belirtmiştir (Gielen ve Sleet, 2003).

İnsan hatalarının örnekleri arasında “durumsal farkındalık eksikliği, protokol ihlali ve iletişim eksikliği” bulunmaktadır (Moore-Merrell ve arkadaşları, 2008). Yangın söndürme tehlikeleri ortadan kaldırılamayacağından, itfaiyecilerin güvenlik kültürü ve güvenlik davranışlarını araştırmak, kontrol edilebilir davranışsal faktörleri ele alarak risk azaltma planlarının oluşturulması güvenli davranışların benimsenmesinde yardımcı olabilir. Yangınla mücadelenin doğal olarak riskli bir meslek olduğunu kabul etmek önemlidir, ancak risklerin azaltılabileceği alanlar da vardır. Bir itfaiyedeki olumlu bir güvenlik kültürü, güvenlik davranışlarını olumlu yönde etkileyebilir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, itfaiyecilerin güvenlik kültürü ve onu etkileyen faktörleri incelemektir. İtfaiyecileri inceleyerek toplanan bilgiler, güvenlik kültürlerini ve onu etkileyen faktörleri anlamada yardımcı olabilir. İtfaiye teşkilatları elde edilen sonuçları güvenlik kültürünü geliştirmek için kullanabilir.

3.2. Araştırmanın Önemi

İtfaiyecilerin müdahale ettikleri her olayda karşılaştıkları farklı riskler göz önünde bulundurulduğunda bu tehlikelere karşı alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemleri sadece araç, ekipman ve KKD'lerin iyileştirilmesi kapsamında ele alınması yeterli olmayacaktır. İtfaiyecilerin karşılaştıkları farklı tehlikeler karşısında güvenli davranışları alışkanlık haline getirebilmeleri için sahip oldukları güvenlik kültürünün geliştirilmesi de önemlidir. Yapılan literatür taramasında ülkemizde çeşitli sektörler ve iş kolları üzerinde güvenlik kültürü araştırmaları yapılmış olsa da daha önceden itfaiye çalışanları arasında güvenlik kültürü üzerine bir araştırma yapılmadığı görülmüştür. Bu alandaki eksikliğin giderilmesine yapılan çalışmanın katkısı olacağı düşünülmektedir.

3.3. Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Araştırma 2017 yılı Haziran ayı içerisinde İstanbul ilinde çalışan itfaiyecilere yapılan anket çalışması ile uygulanmıştır.

3.4. Araştırmanın Yöntemi

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının yayınladığı iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfları tebliğine göre çok tehlikeli sınıfta bulunan itfaiye hizmetlerinde çalışan itfaiyecilerin iş güvenliği kültürünü etkileyen faktörleri belirleyebilmek için seçilen örneklem grubun anket yoluyla görüşleri alınmıştır. Elde edilen sonuçların İstanbul'da çalışan tüm itfaiyecilere genellemesi hedeflenmiştir.

3.5. Araştırmanın Modeli

Literatür taraması ve ilişkiisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkiisel araştırma yöntemi, değişkenler arasındaki ilişkiileri belirlemek ve muhtemel sonuçları tahmin için kullanılır.

3.6. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket uygulamasından yararlanılmıştır. Bu çalışmada kullanılan Anne Arundel Güvenlik Kültürü anketi, Allen S. Williams tarafından Maryland Yangın ve Kurtarma Enstitüsü, College Park, Maryland'de geliştirilmiştir.

Williams'a göre, güvenlik kültürü anketinin amacı itfaiyenin güvenlik kültürü ve organizasyonunu geliştirilebilecek alanları belirleyerek itfaiyeciler arasındaki yaralanmaları ve ölümleri azaltmak için yöneticilere bir öngörü sağlamasıdır (Williams 2007).

Anket başlangıçta Anne Arundel Şehri İtfaiyesinde kullanılmak üzere Ciavarelli ve Crowson tarafından geliştirilen güvenlik kültürü anketi temel alınarak geliştirildi (Williams, 2007). Anket 5'li Likert ölçeğe göre hazırlanmış 40 sorudan oluşmaktadır. Likert ölçeğinde, katılımcılardan her bildirim için aşağıdaki yanıtlardan birini seçmeleri istenir: (a) kesinlikle katılmıyorum; (b) katılmıyorum; (c) tarafsız; (d) katılıyorum; (e) kesinlikle katılıyorum). Literatür incelendiğinde bu yöntem birçok ankette kullanıldığı görülmüştür. Katılımcıların demografik verilerini ve daha önce iş kazası geçirip geçirmediğini öğrenmek için anket formuna 6 soru daha eklenmiştir.

3.7. Araştırma Soruları

Çalışanların, iş güvenliği ile ilgili bilgi, tutum, davranış ve inançlarını tespit etmek amacıyla türetilen araştırma soruları şunlardır:

S1: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mı?

S2: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık var mı?

S3: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında medeni durumlar arasında anlamlı farklılık var mı?

S4: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında iş kazası geçirme durumları arasında anlamlı farklılık var mı?

S5: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık var mı?

S6: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında rütbeler arasında anlamlı farklılık var mı?

S7: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mı?

S8: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık var mı?

S9: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında medeni durumları arasında anlamlı farklılık var mı?

S10: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık var mı?

S11: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında rütbeleri arasında anlamlı farklılık var mı?

3.8. Araştırmanın Varsayımları

Katılımcıların anket sorularına doğru cevap verdikleri ve birbirlerinden etkilenmedikleri varsayılmaktadır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada kullanılan veriler, kullanılan anket formu ve rastgele yöntemle seçilen itfaiyecilerle sınırlıdır.

3.10. Araştırma Verilerinin İstatiksel Analizi

Anket formu ile elde edilen veriler SPSS programına yüklenerek aralarında ki ilişki Ki-Kare testi kullanılarak sınırlanmıştır.

3.11. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini İstanbul ili İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı'nda çalışan yaklaşık 4000 itfaiyeci oluşturmaktadır. Araştırmanın

örneklemine her biri araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 236 itfaiyeci oluşturmaktadır. Araştırmada tesadüfi örneklem yöntemi kullanılmıştır.

3.12. Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkenleri yaş, medeni durum, eğitim seviyesi, mesleki deneyim, çalıştığı pozisyon, iş kazası geçirme durumudur. Bağımlı değişken ise iş güvenliği kültürüdür.

3.13. Veri Toplama Yöntemi ve Biçimi

Allen S. Williams tarafından geliştirilen Anne Arundel Güvenlik Kültürü anketi uygulaması bu araştırmada kullanılmadan önce Türkçe'ye çevrildi ve iş sağlığı ve güvenliği alanında uzman kişilere dağıtılarak görüşleri alındı. Çeviri sonrası anlam bozuklukları giderilmesi için bazı sorularda küçük değişiklikler yapıldı. Anket formuna katılımcının yaşı, medeni durumu, eğitim seviyesi, mesleki deneyimi, çalıştığı pozisyonu ve iş kazası geçirip geçirmediğini öğrenmek için 6 soruluk bir bölüm eklendi.

Anket uygulaması İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Teşkilatı yapısında yer alan 32 itfaiye grubu içerisinde rastgele yöntemle seçilmiş 6 itfaiye grubu ve bu gruplara bağlı itfaiye istasyonları kapsamında yapıldı. Anket bu itfaiye grupları ve onlara bağlı itfaiye istasyonlarında çalışan toplam 484 itfaiyeci içerisinde araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 236 (%48,76) itfaiyeciye dağıtıldı ve doldurmaları istendi. Anket sonuçlarından elde edilen verilerin analizleri, SPSS programı kullanılarak yapıldı. SPSS programı ile yapılan güvenilirlik analizinde $\alpha=0,949$ gibi çok yüksek güvenilirlik seviyesini gösteren bir oran elde edilmiştir.

Araştırmacı tarafından bu çalışmanın amacı doğrultusunda İstanbul genelinde bulunan toplam 32 itfaiye istasyonu içerisinde rastgele yöntemle seçilmiş 6 itfaiye istasyonu ziyaret edildi ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 236 itfaiyeci ile görüşüldü. Katılımcılara anket uygulanmadan önce araştırmanın amacı ve anketin nasıl doldurulacağı anlatıldı. Seçilen itfaiye istasyonları üç farklı gün ziyaret edilerek A, B, C vardiyalarında görev yapan tüm itfaiyecilere ulaşılmak istendi.

Katılımcılar tarafından doldurulan 236 anket formu içerisinde eksiksiz olarak doldurulan 209 (%88,55) anket formu değerlendirilmeye alındı.

3.14. İstatiksel Analiz

İstatiksel değerlendirme aşamasında Anket formunun birinci bölümünde yer alan altı soru aşağıda belirtildiği şekilde düzenlendi. Hangi Pozisyonda Çalışıyorsunuz sorusu ile dört kategori (itfaiye eri, itfaiye çavuşu, ekip amiri, grup amiri) altında toplanan veriler birleştirilerek iki kategori (itfaiye eri ve itfaiye çavuşu) altında değerlendirildi. İtfaiye çavuşu ve ekip amiri seçenekleri itfaiye çavuşu seçeneği altında birleştirildi, grup amiri seçeneğinden hiç katılımcı olmadığı için değerlendirme dışı bırakıldı. Eğitim Durumunuz sorusu ile dört kategori (ilköğretim, lise, üniversite, yüksek lisans) altında toplanan veriler birleştirilerek iki kategori (lise ve altı, üniversite ve üstü) altında değerlendirildi. İlköğretim ve lise seçenekleri lise ve altı, üniversite ve yüksek lisans seçenekleri üniversite ve üstü kategorileri altında birleştirildi. Medeni Durumunuz sorusuna verilen cevaplar üzerinde herhangi bir düzenleme yapılmadı. Yaşınız sorusu ile dört kategori (18-25 yaş, 25-35 yaş, 35-45 yaş, 45-55 yaş) altında toplanan veriler birleştirilerek üç kategori (18-35, 35-45, 45-55) altında değerlendirildi. 18-25 yaş ve 25-35 yaş seçenekleri 18-35 yaş kategorisi altında birleştirildi. Mesleki Deneyiminiz sorusu ile beş kategori (0-5 yıl, 5-10 yıl, 10-15 yıl, 15-20 yıl, 20 yıl ve üstü) altında toplanan veriler birleştirilerek üç kategori altında değerlendirildi. 0-5 yıl ve 5-10 yıl seçenekleri 0-10 yıl, 10-15 yıl ve 15-20 yıl seçenekleri 10-20 yıl kategorileri altında birleştirildi. Daha Önce İş Kazası Geçirdiniz mi sorusu ile dört kategori (hafif, orta, ağır, hayır) altında toplanan veriler birleştirilerek iki kategori (evet, hayır) altında değerlendirildi. Hafif, orta ve ağır seçenekleri evet kategorisi altında birleştirildi.

İkinci bölümde yer alan kırk soruluk Anne Arundel güvenlik kültürü anketi aşağıda belirtildiği şekilde düzenlendi. 5’li likert ölçeği ile toplanan veriler birleştirilerek üç kategori (negatif, nötr, pozitif) altında değerlendirildi. Kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum seçenekleri negatif, fikrim yok seçeneği nötr, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum seçenekleri pozitif kategorileri altında birleştirildi. Elde edilen veriler SPSS programına yüklendi. Katılımcıların yaşları, eğitimleri, çalıştıkları pozisyonları, medeni halleri, mesleki deneyimleri ile güvenlik kültürü anketine vermiş oldukları cevaplar ve iş kazası geçirip geçirmeme durumları arasındaki ilişki ki-kare testi uygulanarak sınıandı. Katılımcıların üç kategori altında toplanan cevaplarının yüzdesel dağılımları tablo haline getirildi.

4. BULGULAR

Bu bölümde katılımcılardan anket formu aracılığı ile toplanan verilerin SPSS programı kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirilmiş sonuçları yer alacaktır.

4.1. Ön Tanımlı Tespitler

Araştırma formunun birinci bölümünü oluşturan rütbe, eğitim ve medeni durum, yaş, mesleki deneyim ve iş kazası geçirme durumu ile ilgili bulgular ile güvenlik kültürü sorularına verilen cevapların yüzdesel dağılım tablosu ve güvenilirlik testi sonuçları aşağıda anlatılmıştır.

Tablo 1: Veri Özeti

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	209	100,0
	Exclueda	0	,0
	Total	209	100,0

Tablo 2: Güvenirlik Analizi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,949	40

Tablo 3: Soru İstatistikleri

No	Sorular	Mean	Std. Deviation	N
1	İtfaiye çalışanlarının güvenlik ile ilgili ciddi endişeleri var.	2,3445	0,85821	209
2	Yönetim güvenli yangın operasyonlarını teşvik ederek pozitif hava sağlar	2,2727	0,84197	209
3	İtfaiyecilerin ölüm ve yaralanma sayıları kabul edilmez düzeyde	1,9761	0,86847	209
4	İtfaiyecilik mümkün olduğu kadar güvenli hale getirildi.	2,0335	0,89002	209

No	Sorular	Mean	Std. Deviation	N
5	İtfaiye iş güvenliğini artırmak için geçmişe oranla daha fazla şey yapıyor.	2,4928	0,77285	209
6	Yönetim iş sağlığı ve güvenliği standartları, prosedür uygulamaları ile ilgili yeterli düzeyde gözden geçirmeleri ve güncellemeleri yapıyor.	2,3062	0,82159	209
7	Yönetim, eğitim amaçlarını belirlemek ve performans takibi için net bir süreç belirler.	2,1962	0,81735	209
8	Yönetim, itfaiye çalışanlarının yeterli kalitede ve belirli bir standartta çalıştıklarını garantilemek için yakından izler.	2,1579	0,86544	209
9	Yönetim, güvenlik programında ve güvenlik konularının yönetiminde aktif olarak katılım sağlar.	2,0526	0,81577	209
10	İtfaiyenin, iş sağlığı ve güvenliği politikaları ve prosedürleri standart/emniyetli operasyonlar yapmaya yönelik gerekli iletişim standartları için yeterlidir.	2,1914	0,82142	209
11	Yöneticiler, güvenlik açıkları ile ilgili konuları açıkça ve cesurca (olumsuz yankılarını düşünmeden) raporlayabiliyorlar	1,9474	0,8504	209
12	Çalışanlar güvenlik ihlallerinin, güvensiz davranışların ya da tehlikeli şartların raporlanmasında isteklidirler.	2,2344	0,82483	209
13	Arkadaş baskısı standart iş prosedürlerinin ya da güvenlik kurallarının ihlalinin önlenmesinde etkilidir.	2,2105	0,82257	209

No	Sorular	Mean	Std. Deviation	N
14	İş güvenliği prosedürlerinin ihlali nadirdir.	2,1005	0,84606	209
15	Çalıştığım istasyon yüksek kalite performansı ile ünlüdür.	2,1866	0,84842	209
16	Yöneticilerim kaliteyi yakından izler ve mevcut kalite standartlarından herhangi bir sapmayı düzeltir.	2,0478	0,84216	209
17	Yöneticiler bir işi kestirmeden yapmaya izin verir.	1,7416	0,83795	209
18	Bazen işimi güvenli bir şekilde yapmak için çok yorgun hissedirim.	1,9809	0,88775	209
19	Tecrübeli personel eksikliği, birimin güvenli operasyon yapma yeteneğini olumsuz bir şekilde etkiliyor.	2,3636	0,84456	209
20	Güvenlik ile ilgili kararlar/tedbirler, birimde ki en nitelikli kişiler tarafından alınır.	2,2488	0,84655	209
21	Yöneticiler yangın ve kurtarma operasyonları ile ilgili risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için zaman ayırır.	2,2632	0,81608	209
22	Yöneticiler operasyonel işleri ile alakalı riskleri yönetmekte iyi iş çıkarıyorlar.	2,11	0,85617	209
23	İşimi gerçekleştirmek için yeterli kaynaklar sağlanmaktadır.	2,5646	0,72516	209
24	Önemli güvenlik haberleri ile ilgili sürekli bilgilendirilirim.	2,2823	0,83304	209
25	Risk Yönetimi süreçleri, operasyonların her seviyesindeki karar alma mekanizmasına dahil edilmiştir.	2,244	0,74212	209

No	Sorular	Mean	Std. Deviation	N
26	İtfaiye yönetimi çalışanların güvenliğini gereksiz bir şekilde riske atmaktansa binayı kaybetmeyi tercih eder.	2,2584	0,87169	209
27	Yöneticimin sözünü tuttuğuna inanılır.	2,067	0,85783	209
28	Yönetim güvenlik hedeflerini birim personeline anlatmakta başarılıdır.	2,1914	0,8388	209
29	Yönetim, kaza ve yaralanmalarla ilgili araştırmalardan öğrenilmiş dersleri aktarır.	2,3828	0,81269	209
30	Hatalar aslında pozitif değişikliklere neden olur.	2,4115	0,80447	209
31	Yönetim, kurallara uyum için örnek oluşturuyor	2,134	0,84991	209
32	Yönetim planlardaki beklenmedik değişikliklere karşı doğru reaksiyon gösterir.	2,1627	0,81	209
33	Yöneticim yüksek kişisel stres altında olan kişileri işlerinden geçici olarak kısıtlamaktan tereddüt etmez.	2,0096	0,81447	209
34	Görevimi güvenli bir şekilde yerine getirmek için yeterli eğitimi aldım.	2,5742	0,71084	209
35	Çalıştığım istasyonda moral ve motivasyon yüksektir.	2,2249	0,85043	209
36	Yönetim yüksek riskli işlerde olası insan hatalarını yakalamak için yeterli güvenlik desteğini sağlar.	2,1866	0,80778	209
37	En alt kademededen, en üst kademeye kadar iyi bir iletişim akışı mevcuttur.	1,9617	0,87071	209
38	Çalıştığım istasyonda güvenlik eğitimi ve alıştırmaları yeterli seviyededir.	2,3301	0,79729	209
39	İş Sağlığı ve Güvenliği departmanı saygındır.	2,3828	0,7639	209
40	Ekipmanlar ve tesisler güvenlik tedbirleri göz önünde bulundurularak dizayn edilmişlerdir.	2,4258	0,78783	209

Tablo 4: Güvenilirlik Analizi İstatistikleri

NO	SORULAR	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	İtfaiye çalışanlarının güvenlik ile ilgili ciddi endişeleri var.	85,9091	358,304	0,199	0,95
2	Yönetim güvenli yangın operasyonlarını teşvik ederek pozitif hava sağlar	85,9809	348	0,535	0,948
3	İtfaiyecilerin ölüm ve yaralanma sayıları kabul edilmez düzeyde	86,2775	358,625	0,186	0,95
4	İtfaiyecilik mümkün olduğu kadar güvenli hale getirildi.	86,2201	344,749	0,604	0,947
5	İtfaiye iş güvenliğini artırmak için geçmişe oranla daha fazla şey yapıyor.	85,7608	351,077	0,478	0,948
6	Yönetim iş sağlığı ve güvenliği standartları, prosedür uygulamaları ile ilgili yeterli düzeyde gözden geçirmeleri ve güncellemeleri yapıyor.	85,9474	347,031	0,582	0,947
7	Yönetim, eğitim amaçlarını belirlemek ve performans takibi için net bir süreç belirler.	86,0574	346,718	0,595	0,947
8	Yönetim, itfaiye çalışanlarının yeterli kalitede ve belirli bir standartta çalıştıklarını garantilemek için yakından izler.	86,0957	345,414	0,601	0,947
9	Yönetim, güvenlik programında ve güvenlik konularının yönetiminde aktif olarak katılım sağlar.	86,201	345,738	0,63	0,947

NO	SORULAR	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
10	İtfaiyenin, iş sağlığı ve güvenliği politikaları ve prosedürleri standart/emniyetli operasyonlar yapmaya yönelik gerekli iletişim standartları için yeterlidir.	86,0622	345,405	0,636	0,947
11	Yöneticiler, güvenlik açıkları ile ilgili konuları açıkça ve cesurca (olumsuz yankılarını düşünmeden)rapolayabiliyorlar	86,3062	346,935	0,563	0,948
12	Çalışanlar güvenlik ihlallerinin, güvensiz davranışların ya da tehlikeli şartların raporlanmasında isteklidirler.	86,0191	348,173	0,541	0,948
13	Arkadaş baskısı standart iş prosedürlerinin ya da güvenlik kurallarının ihlalinin önlenmesinde etkilidir.	86,0431	350,061	0,48	0,948
14	İş güvenliği prosedürlerinin ihlali nadirdir.	86,1531	346,707	0,574	0,947
15	Çalıştığım istasyon yüksek kalite performansı ile ünlüdür.	86,067	344,467	0,645	0,947
16	Yöneticilerim kaliteyi yakından izler ve mevcut kalite standartlarından herhangi bir sapmayı düzeltir.	86,2057	343,924	0,668	0,947
17	Yöneticiler bir işi kestirmeden yapmaya izin verir.	86,512	353,828	0,348	0,949
18	Bazen işimi güvenli bir şekilde yapmak için çok yorgun hissederim.	86,2727	355,103	0,287	0,95

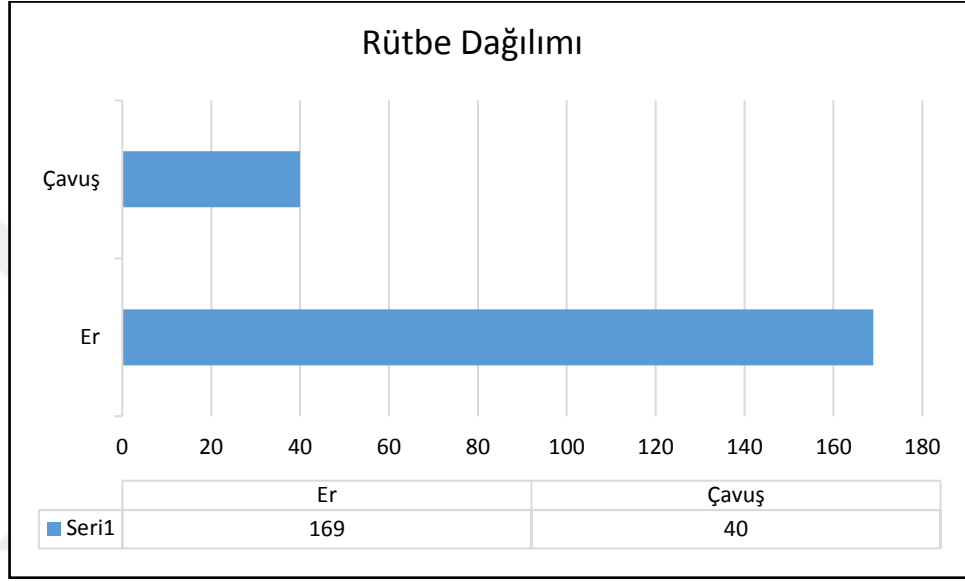
NO	SORULAR	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
19	Tecrübeli personel eksikliği, birimin güvenli operasyon yapma yeteneğini olumsuz bir şekilde etkiliyor.	85,89	355,877	0,28	0,949
20	Güvenlik ile ilgili kararlar/tedbirler, birimde ki en nitelikli kişiler tarafından alınır.	86,0048	346,293	0,587	0,947
21	Yöneticiler yangın ve kurtarma operasyonları ile ilgili risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için zaman ayırır.	85,9904	346,529	0,603	0,947
22	Yöneticiler operasyonel işleri ile alakalı riskleri yönetmekte iyi iş çıkarıyorlar.	86,1435	343,941	0,656	0,947
23	İşimi gerçekleştirmek için yeterli kaynaklar sağlanmaktadır.	85,689	351,523	0,495	0,948
24	Önemli güvenlik haberleri ile ilgili sürekli bilgilendirilirim.	85,9713	345,605	0,62	0,947
25	Risk Yönetimi süreçleri, operasyonların her seviyesindeki karar alma mekanizmasına dahil edilmiştir.	86,0096	348,26	0,603	0,947
26	İtfaiye yönetimi çalışanların güvenliğini gereksiz bir şekilde riske atmaktansa binayı kaybetmeyi tercih eder.	85,9952	348,312	0,505	0,948
27	Yöneticimin sözünü tuttuğuna inanılır.	86,1866	344,864	0,625	0,947
28	Yönetim güvenlik hedeflerini birim personeline anlatmakta başarılıdır.	86,0622	343,751	0,677	0,947

NO	SORULAR	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
29	Yönetim, kaza ve yaralanmalarla ilgili araştırmalardan öğrenilmiş dersleri aktarır.	85,8708	346,892	0,593	0,947
30	Hatalar aslında pozitif değişikliklere neden olur.	85,8421	349,951	0,495	0,948
31	Yönetim, kurallara uyum için örnek oluşturuyor	86,1196	344,337	0,648	0,947
32	Yönetim planlardaki beklenmedik değişikliklere karşı doğru reaksiyon gösterir.	86,0909	343,968	0,695	0,947
33	Yöneticim yüksek kişisel stres altında olan kişileri işlerinden geçici olarak kısıtlamaktan tereddüt etmez.	86,244	344,82	0,662	0,947
34	Görevimi güvenli bir şekilde yerine getirmek için yeterli eğitimi aldım.	85,6794	351,95	0,489	0,948
35	Çalıştığım istasyonda moral ve motivasyon yüksektir.	86,0287	345,778	0,601	0,947
36	Yönetim yüksek riskli işlerde olası insan hatalarını yakalamak için yeterli güvenlik desteğini sağlar.	86,067	345,563	0,642	0,947
37	En alt kademededen, en üst kademeye kadar iyi bir iletişim akışı mevcuttur.	86,2919	345,121	0,607	0,947
38	Çalıştığım istasyonda güvenlik eğitimi ve alıştırmaları yeterli seviyededir.	85,9234	345,379	0,658	0,947
39	İş Sağlığı ve Güvenliği departmanı saygındır.	85,8708	349,123	0,554	0,948
40	Ekipmanlar ve tesisler güvenlik tedbirleri göz önünde bulundurularak dizayn edilmişlerdir.	85,8278	348,557	0,555	0,948

Rütbe

Katılımcılardan itfaiyede hangi pozisyonda çalıştıklarını işaretlemeleri istendi. Katılımcıların bildirdiği yanıtlara göre 169 çalışan ya da çalışma örneğinin %80,9 itfaiye eri, 40 çalışan ya da çalışma örneğinin %19,1 itfaiye çavuşu olarak çalışmaktadır. Grup amiri seçeneğini işaretleyen herhangi bir olmadığından bu rütbe seçeneği değerlendirilmenin dışında bırakılmıştır. Yüzdesele veriler Şekil 3'te gösterilmektedir.

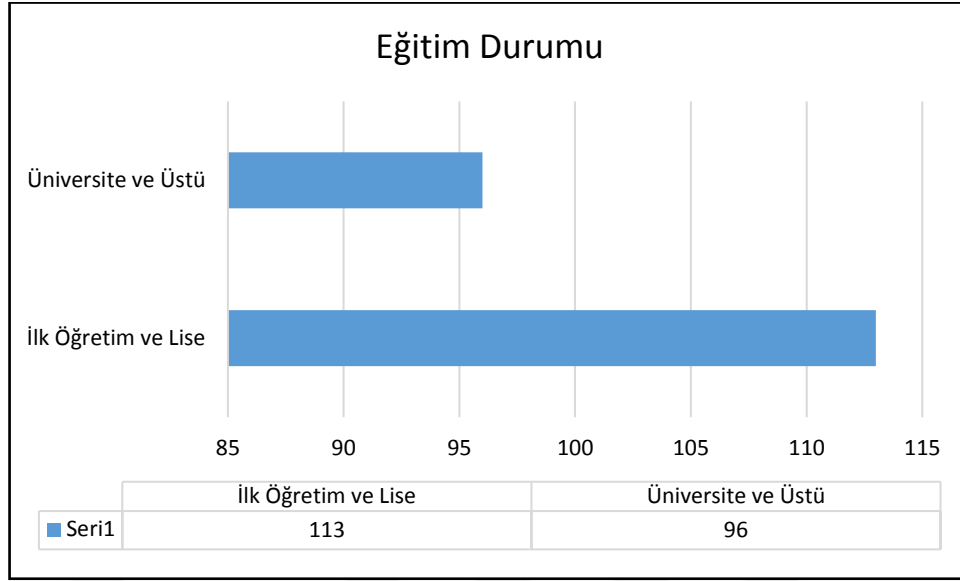
Şekil 3: Rütbe Dağılımı



Eğitim

Katılımcılardan eğitim seviyelerini seçmeleri istendi. Katılımcıların bildirdiği yanıtlara göre toplam 113 çalışan ya da çalışma örneğinin %54,1 Lise ve altı, 96 çalışan ya da çalışma örneğinin %45,9 üniversite ve üstü mezuniyete sahip olduğunu bildirmiştir. Yüzdesele veriler Şekil 4'te gösterilmektedir.

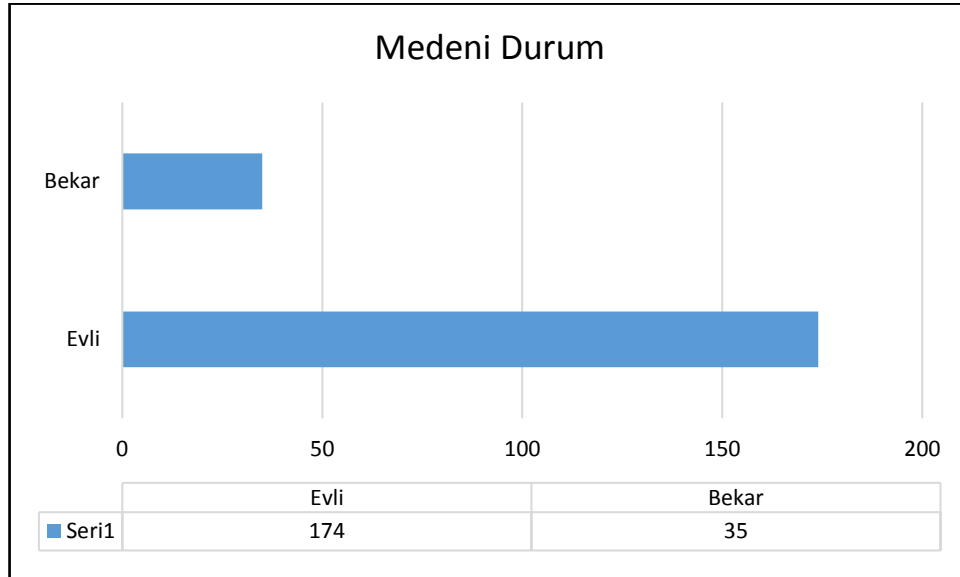
Şekil 4: Eğitim durumu



Medeni durum

Katılımcılardan medeni durumlarını seçmeleri istendi. Katılımcıların bildirdiği yanıtlara göre 174 çalışan ya da çalışma örneğinin %83,3 evli olduğunu, 35 çalışan ya da çalışma örneğinin %16,7 bekar olduğunu bildirmiştir. Yüzdesele veriler Şekil 5'te gösterilmektedir.

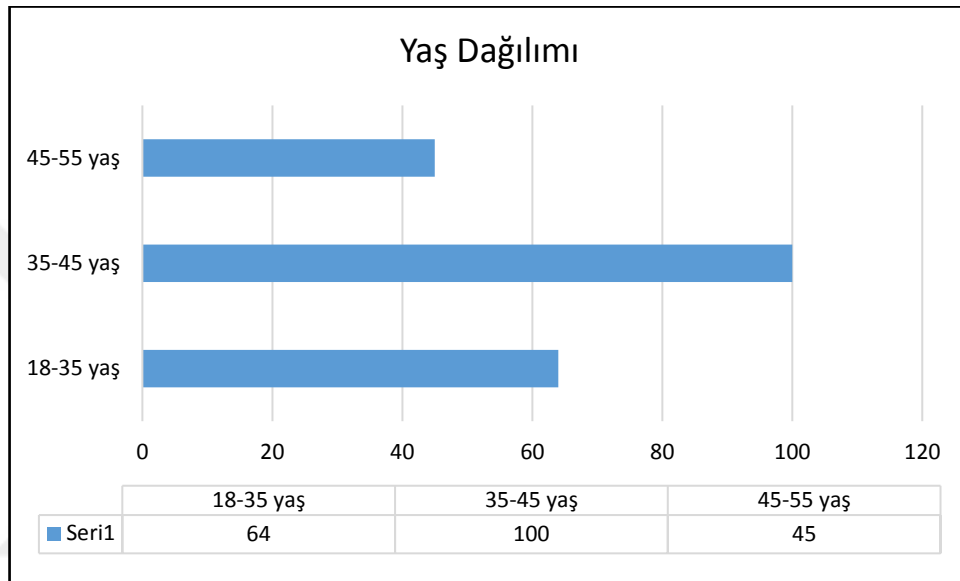
Şekil 5: Medeni durum



Yaş

Katılımcılardan hangi yaş aralığında olduklarını seçmeleri istendi. Katılımcıların bildirdiği yanıtlara göre 64 çalışan ya da çalışma örneğinin %30,6 (18-25) yaş aralığında, 100 çalışan ya da çalışma örneğinin %47,8 (35-45) yaş aralığında, 45 çalışan ya da çalışma örneğinin %21,5 (45-55) yaş aralığında olduğunu bildirmiştir. Yüzdesele veriler Şekil 6'da gösterilmektedir.

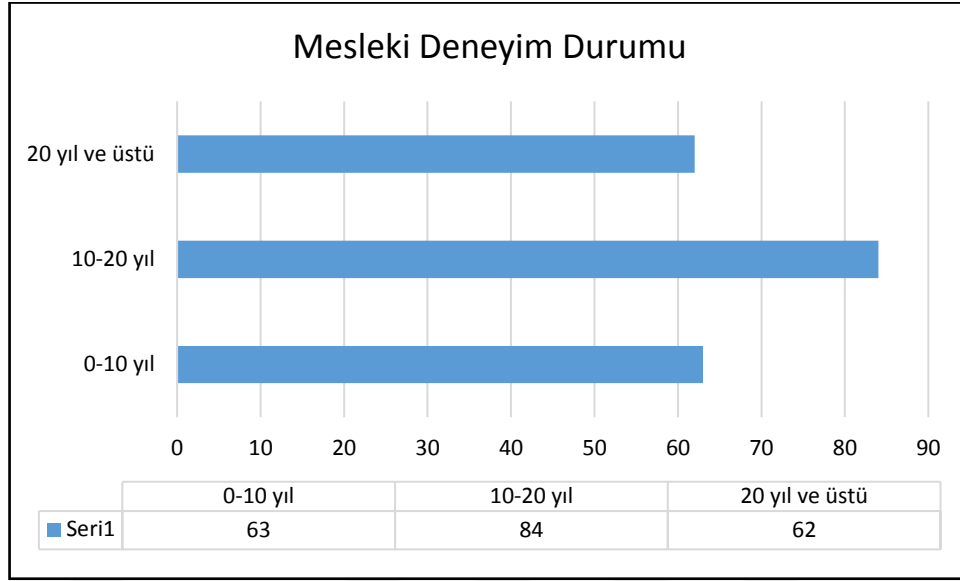
Şekil 6: Yaş Dağılımı



Mesleki deneyim

Katılımcılardan hangi mesleki deneyim aralığında olduklarını seçmeleri istendi. Katılımcıların bildirdiği yanıtlara göre 63 çalışan ya da çalışma örneğinin %30,1 (0-10 yıl) mesleki deneyim aralığında, 84 çalışan ya da çalışanların %40,2 (10-20 yıl) mesleki deneyim aralığında, 62 çalışan ya da çalışma örneğinin %29,7 (20+ yıl) mesleki deneyim aralığında olduğunu bildirmiştir. Yüzdesele veriler Şekil 7'de gösterilmektedir.

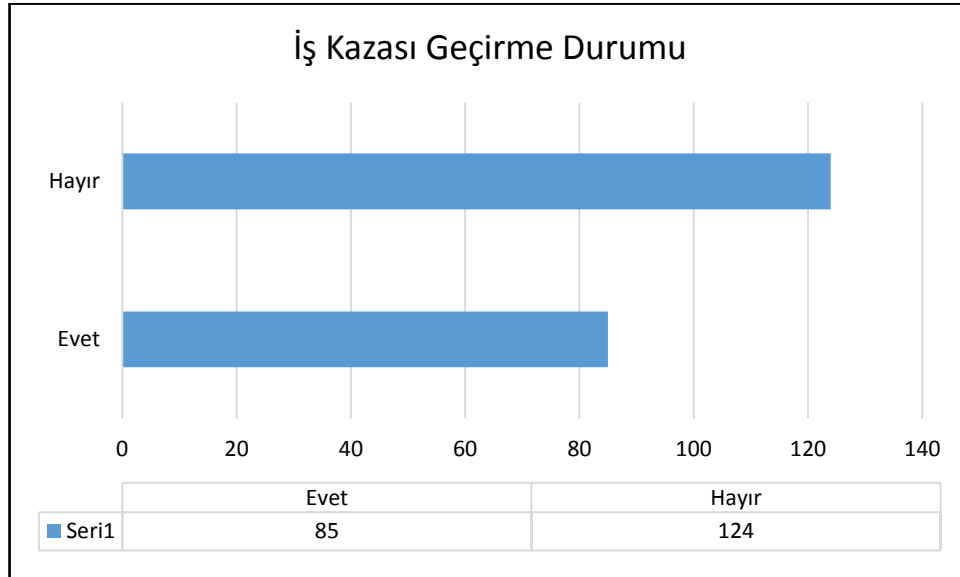
Şekil 7: Mesleki Deneyim Durumu



İş Kazası geçirme durumu

Katılımcılardan iş kazası geçirme durumlarını seçmeleri istendi. Katılımcıların bildirdiği yanıtlara göre 85 çalışan ya da çalışma örneğinin %40,7 iş kazası geçirdiklerini, 124 çalışan ya da çalışma örneğinin %59,3 iş kazası geçirmediğini bildirmiştir. Yüzdesele veriler Şekil 8’de gösterilmektedir.

Şekil 8: İş kazası geçirme durumu



4.2. Güvenlik Kültürü ve İlgili Parametreler Arasındaki Tespitler

1) İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mı?

- H_0 : İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H_1 : İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi $p < 0.05$

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için $p < 0,05$ güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu $p = 0,027$ olarak bulunmuş olup H_0 hipotezi reddedilmiştir. İtfaiyecilerin güvenlik kültürüne verdikleri cevaplar ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Sonuçlar Tablo 5 ve 6'da gösterilmektedir.

Tablo 5: Eğitim Düzeyi * Güvenlik Kültürü

Eğitim Düzeyi * Güvenlik Kültürü						
			Güvenlik Kültürü			Total
			NEGATİF	NÖTR	POZİTİF	
Eğitim Düzeyi	Lise	Count	38	30	45	113
		% within Eğitim Düzeyi	33,6%	26,5%	39,8%	100,0%
	Üniversite	Count	19	22	55	96
		% within Eğitim Düzeyi	19,8%	22,9%	57,3%	100,0%
Total		Count	57	52	100	209
		% within Eğitim Düzeyi	27,3%	24,9%	47,8%	100,0%

Tablo 6: Eğitim Düzeyi * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,229 ^a	2	,027
Likelihood Ratio	7,309	2	,026
Linear-by-Linear Association	7,142	1	,008
N of Valid Cases	209		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,89.

2) İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık var mı?

- H₀: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H₁: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi $p < 0.05$

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile yaşları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için $p < 0,05$ güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu $p = 0,889$ olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi kabul edilmiştir. İtfaiyecilerin güvenlik kültürüne verdikleri cevaplar ile yaşları arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Sonuçlar Tablo 7 ve 8'de gösterilmektedir.

Tablo 7: Yaş * Güvenlik Kültürü

Yaş * Güvenlik Kültürü						
			Güvenlik Kültürü			Total
			NEGATİF	NÖTR	POZİTİF	
Yaş	18-35 YAŞ	Count	16	14	34	64
		% within Yaş	25,0%	21,9%	53,1%	100,0%
	35-45 YAŞ	Count	29	26	45	100
		% within Yaş	29,0%	26,0%	45,0%	100,0%
	45-55 YAŞ	Count	12	12	21	45
		% within Yaş	26,7%	26,7%	46,7%	100,0%
Total		Count	57	52	100	209
		% within Yaş	27,3%	24,9%	47,8%	100,0%

Tablo 8: Yaş * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,132a	4	,889
Likelihood Ratio	1,132	4	,889
Linear-by-Linear Association	,339	1	,560
N of Valid Cases	209		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,20.

3) İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında medeni durumlar arasında anlamlı farklılık var mı?

- H₀: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında medeni durumlar arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H₁: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında medeni durumlar arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi p<0.05

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile medeni durumları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için p<0,05 güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu p=0,832 olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi kabul edilmiştir. İtfaiyecilerin güvenlik kültürüne verdikleri cevaplar ile medeni durumları arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Sonuçlar Tablo 9 ve 10'da gösterilmektedir.

Tablo 9: Medeni Hal * Güvenlik Kültürü

Medeni Hal * Güvenlik Kültürü						
			Güvenlik Kültürü			Total
			NEGATİF	NÖTR	POZİTİF	
Medeni Hal	EVET	Count	46	43	85	174
		% within Medeni Hal	26,4%	24,7%	48,9%	100,0%
	HAYIR	Count	11	8	16	35
		% within Medeni Hal	31,4%	22,9%	45,7%	100,0%
Total		Count	57	51	101	209
		% within Medeni Hal	27,3%	24,4%	48,3%	100,0%

Tablo 10: Medeni Durum * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,367 ^a	2	,832
Likelihood Ratio	,358	2	,836
Linear-by-Linear Association	,269	1	,604
N of Valid Cases	209		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,54.

- 4) İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında iş kazası geçirme durumları arasında anlamlı farklılık var mı?
- H₀: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında iş kazası geçirme durumları arasında anlamlı farklılık yoktur.
 - H₁: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında iş kazası geçirme durumları arasında anlamlı farklılık vardır.
 - Anlamlılık Derecesi p<0.05

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile iş kazası geçirme durumları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için p<0,05 güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu p=0,005 olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi reddedilmiştir. İtfaiyecilerin güvenlik kültürüne verdikleri cevaplar ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Sonuçlar Tablo 11 ve 12'de gösterilmektedir.

Tablo 11: İş Kazası Geçirme Durumu * Güvenlik Kültürü

İş Kazası Geçirme Durumu * Güvenlik Kültürü						
			Güvenlik Kültürü			Total
			NEGATİF	NÖTR	POZİTİF	
İş Kazası Geçirme Durumu	EVET	Count	32	23	30	85
		% within İş Kazası Geçirme Durumu	37,6%	27,1%	35,3%	100,0%
	HAYIR	Count	25	29	70	124
		% within İş Kazası Geçirme Durumu	20,2%	23,4%	56,5%	100,0%
Total		Count	57	52	100	209
		% within İş Kazası Geçirme Durumu	27,3%	24,9%	47,8%	100,0%

Tablo 12: İş Kazası Geçirme Durumu * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,645 ^a	2	,005
Likelihood Ratio	10,692	2	,005
Linear-by-Linear Association	10,573	1	,001
N of Valid Cases	209		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,15.

5) İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık var mı?

- H₀: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H₁: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi p<0.05

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile mesleki deneyimleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için p<0,05 güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu p=0,986 olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi kabul edilmiştir. İtfaiyecilerin güvenlik kültürüne verdikleri cevaplar ile mesleki deneyimleri arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Sonuçlar Tablo 13 ve 14’te gösterilmektedir.

Tablo 13: Mesleki Deneyim * Güvenlik Kültürü

Mesleki Deneyim * Güvenlik Kültürü						
			Güvenlik Kültürü			Total
			NEGATİF	NÖTR	POZİTİF	
Mesleki Deneyim	0-10 YIL	Count	16	15	32	63
		% within Mesleki Deneyim	25,4%	23,8%	50,8%	100,0%
	10-20 YIL	Count	24	21	39	84
		% within Mesleki Deneyim	28,6%	25,0%	46,4%	100,0%
	20+ YIL	Count	17	16	29	62
		% within Mesleki Deneyim	27,4%	25,8%	46,8%	100,0%
Total		Count	57	52	100	209
		% within Mesleki Deneyim	27,3%	24,9%	47,8%	100,0%

Tablo 14: Mesleki Deneyim * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,349 ^a	4	,986
Likelihood Ratio	,349	4	,986
Linear-by-Linear Association	,162	1	,688
N of Valid Cases	209		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,43.

6) İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında rütbeler arasında anlamlı farklılık var mı?

- H₀: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında rütbeler arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H₁: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında rütbeler arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi $p < 0.05$

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile rütbeleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için $p < 0,05$ güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu $p = 0,626$ olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi kabul edilmiştir. İtfaiyecilerin güvenlik kültürüne verdikleri cevaplar ile rütbeleri arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Sonuçlar Tablo 15 ve 16'da gösterilmektedir.

Tablo 15: Rütbe * Güvenlik Kültürü

Rütbe * Güvenlik Kültürü						
			Güvenlik Kültürü			Total
			NEGATİF	NÖTR	POZİTİF	
Pozisyon	ER	Count	48	40	81	169
		% within Pozisyon	28,4%	23,7%	47,9%	100,0%
Pozisyon	ÇAVUŞ	Count	9	12	19	40
		% within Pozisyon	22,5%	30,0%	47,5%	100,0%
Total		Count	57	52	100	209
		% within Pozisyon	27,3%	24,9%	47,8%	100,0%

Tablo 16: Rütbe * Güvenlik Kültürü Chi-Square Testi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,936 ^a	2	,626
Likelihood Ratio	,931	2	,628
Linear-by-Linear Association	,136	1	,712
N of Valid Cases	209		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,95.

7) İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mı?

- H₀: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H₁: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi p<0.05

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için p<0,05 güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu p=0,787 olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi kabul

edilmiştir. İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Sonuçlar Tablo 17 ve 18’de gösterilmektedir.

Tablo 17: Eğitim * Kaza durumu

Eğitim * Kaza durumu					
			Kaza durumu		Total
			EVET	HAYIR	
Eğitim	LİSE	Count	45	68	113
		% within Eğitim	39,8%	60,2%	100,0%
	ÜNİVERSİTE	Count	40	56	96
		% within Eğitim	41,7%	58,3%	100,0%
Total		Count	85	124	209
		% within Eğitim	40,7%	59,3%	100,0%

Tablo 18: Eğitim * Kaza durumu Chi-Square Testi

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,073 ^a	1	,787		
Continuity Correction ^b	,017	1	,897		
Likelihood Ratio	,073	1	,787		
Linear-by-Linear Association	,073	1	,787		
N of Valid Cases	209				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 39,04.					
b. Computed only for a 2x2 table					

8) İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık var mı?

- H₀: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H₁: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi p<0.05

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile yaşları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için p<0,05 güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu p=0,602 olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi kabul edilmiştir. İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile yaşları arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Sonuçlar Tablo 19 ve 20’de gösterilmektedir.

Tablo 19: Yaş * Kaza durumu

Yaş * Kaza durumu					
			Kaza durumu		Total
			EVET	HAYIR	
Yaş	18-35 YAŞ	Count	25	39	64
		% within Yaş	39,1%	60,9%	100,0%
	35-45 YAŞ	Count	44	56	100
		% within Yaş	44,0%	56,0%	100,0%
	45-55 YAŞ	Count	16	29	45
		% within Yaş	35,6%	64,4%	100,0%
Total		Count	85	124	209
		% within Yaş	40,7%	59,3%	100,0%

Tablo 20: Yaş * Kaza durumu Chi-Square Testi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,016 ^a	2	,602
Likelihood Ratio	1,020	2	,600
Linear-by-Linear Association	,062	1	,803
N of Valid Cases	209		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,30.

9) İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında medeni durumları arasında anlamlı farklılık var mı?

- H₀: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında medeni durumları arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H₁: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında medeni durumları arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi p<0.05

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile medeni durumları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için p<0,05 güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu p=0,773 olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi kabul edilmiştir. İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile yaşları arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Sonuçlar Tablo 21 ve 22’de gösterilmektedir.

Tablo 21: Medeni durum * İş kazası durumu

Medeni durum * İş kazası durumu					
			Kazadurumu		Total
			EVET	HAYIR	
Medeni hal	EVLİ	Count	70	104	174
		% within Medeni hal	40,2%	59,8%	100,0%
	BEKAR	Count	15	20	35
		% within Medeni hal	42,9%	57,1%	100,0%
Total		Count	85	124	209
		% within Medeni hal	40,7%	59,3%	100,0%

Tablo 22: Medeni durum * İş kazası durumu Chi-Square Testi

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,083 ^a	1	,773		
Continuity Correction ^b	,010	1	,920		
Likelihood Ratio	,083	1	,773		
Fisher's Exact Test				,851	,457
Linear-by-Linear Association	,083	1	,773		
N of Valid Cases	209				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,23.					
b. Computed only for a 2x2 table					

10) İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında rütbeleri arasında anlamlı farklılık var mı?

- H₀: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında rütbeleri arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H₁: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında rütbeleri arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi p<0.05

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için p<0,05 güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu p=0,016 olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi reddedilmiştir. İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile rütbeleri arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Sonuçlar Tablo 23 ve 24'te de gösterilmektedir.

Tablo 23: Rütbe * Kaza durumu

Rütbe * Kaza durumu					
			Kaza durumu		Total
			EVET	HAYIR	
Pozisyon	ER	Count	62	107	169
		% within Pozisyon	36,7%	63,3%	100,0%
	ÇAVUŞ	Count	23	17	40
		% within Pozisyon	57,5%	42,5%	100,0%
Total		Count	85	124	209
		% within Pozisyon	40,7%	59,3%	100,0%

Tablo 24: Rütbe * Kaza durumu Chi-Square Testi

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	5,807 ^a	1	,016		
Continuity Correction ^b	4,976	1	,026		
Likelihood Ratio	5,711	1	,017		
Fisher's Exact Test				,020	,013
Linear-by-Linear Association	5,779	1	,016		
N of Valid Cases	209				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,27.					
b. Computed only for a 2x2 table					

11) İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık var mı?

- H₀: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık yoktur.
- H₁: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık vardır.
- Anlamlılık Derecesi $p < 0.05$

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile rütbeleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemek için $p < 0,05$ güven aralığında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Veri analizi sonucu $p = 0,704$ olarak bulunmuş olup H₀ hipotezi kabul edilmiştir. İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile mesleki deneyimleri arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Sonuçlar Tablo 25 ve 26'da gösterilmektedir.

Tablo 25: Deneyim * Kaza durumu

Deneyim * Kaza durumu					
			Kazadurumu		Total
			EVET	HAYIR	
Deneyim	0-10 YIL	Count	28	35	63
		% within Deneyim	44,4%	55,6%	100,0%
	10-20 YIL	Count	34	50	84
		% within Deneyim	40,5%	59,5%	100,0%
	20+ YIL	Count	23	39	62
		% within Deneyim	37,1%	62,9%	100,0%
Total		Count	85	124	209
		% within Deneyim	40,7%	59,3%	100,0%

Tablo 26: Deneyim * Kaza durumu Chi-Square Testi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,701 ^a	2	,704
Likelihood Ratio	,701	2	,704
Linear-by-Linear Association	,696	1	,404
N of Valid Cases	209		
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 25,22.			

4.3. Anket Sorularının Kategorik Dağılımı

Araştırma kapsamında uygulanan güvenlik kültürü anketine verilen cevapların 3 kategori altında gruplandırılmış hali incelendiğinde Toplam 209 itfaiyeciden içerisinde 57 (27,27) itfaiyecinin güvenlik kültürüne bakışının negatif, 52 (24,88) itfaiyecinin nötr, 100 (47,85) itfaiyecinin ise pozitif olduğu ortaya çıkmıştır. Katılımcıların cevaplarının yüzdesel dağılımı Tablo 27’de gösterilmektedir.

Tablo 27: Anket sorularının kategorik cevapları

NO	SORULAR	OLUMSUZ	NÖTR	OLUMLU
1	İtfaiye çalışanlarının güvenlik ile ilgili ciddi endişeleri var.	53(25,36%)	31(14,83%)	125(59,81%)
2	Yönetim güvenli yangın operasyonlarını teşvik ederek pozitif hava sağlar	53(25,36%)	46(22,01%)	110(52,63%)
3	İtfaiyecilerin ölüm ve yaralanma sayıları kabul edilmez düzeyde	81(38,76%)	52(24,88%)	76(36,36%)
4	İtfaiyecilik mümkün olduğu kadar güvenli hale getirildi.	79(37,8%)	44(21,05%)	86(41,15%)
5	İtfaiye iş güvenliğini artırmak için geçmişe oranla daha fazla şey yapıyor.	36(17,22%)	34(16,27%)	139(66,51%)
6	Yönetim iş sağlığı ve güvenliği standartları, prosedür uygulamaları ile ilgili yeterli düzeyde gözden geçirmeleri ve güncellemeleri yapıyor.	48(22,97%)	49(23,44%)	112(53,59%)
7	Yönetim, eğitim amaçlarını belirlemek ve performans takibi için net bir süreç belirler.	53(25,36%)	62(29,66%)	94(44,98%)
8	Yönetim, itfaiye çalışanlarının yeterli kalitede ve belirli bir standartta çalıştıklarını garantilemek için yakından izler.	64(30,62%)	48(22,97%)	97(46,41%)
9	Yönetim, güvenlik programında ve güvenlik konularının yönetiminde aktif olarak katılım sağlar.	64(30,62%)	70(33,49%)	75(35,89%)
10	İtfaiyenin, iş sağlığı ve güvenliği politikaları ve prosedürleri standart/emniyetli operasyonlar yapmaya yönelik gerekli iletişim standartları için yeterlidir.	54(25,84%)	61(29,19%)	94(44,97%)

NO	SORULAR	OLUMSUZ	NÖTR	OLUMLU
11	Yöneticiler, güvenlik açıkları ile ilgili konuları açıkça ve cesurca (olumsuz yankılarını düşünmeden)rapolayabiliyorlar	81(38,76%)	58(27,75%)	70(33,49%)
12	Çalışanlar güvenlik ihlallerinin, güvensiz davranışların ya da tehlikeli şartların raporlanmasında isteklidirler.	52(24,88%)	56(26,79%)	101(48,33%)
13	Arkadaş baskısı standart iş prosedürlerinin ya da güvenlik kurallarının ihlalinin önlenmesinde etkilidir.	53(25,36%)	59(28,23%)	97(46,41%)
14	İş güvenliği prosedürlerinin ihlali nadirdir.	65(31,1%)	58(27,75%))	86(41,15%))
15	Çalıştığım istasyon yüksek kalite performansı ile ünlüdür.	59(28,23%)	52(24,88%)	98(46,89%)
16	Yöneticilerim kaliteyi yakından izler ve mevcut kalite standartlarından herhangi bir sapmayı düzeltir.	69(33,01%)	61(29,19%)	79(37,8%)
17	Yöneticiler bir işi kestirmeden yapmaya izin verir.	107(51,2%)	49(23,44%)	53(25,36%)
18	Bazen işimi güvenli bir şekilde yapmak için çok yorgun hissedirim.	84(40,19%)	45(21,53%)	80(38,28%)
19	Tecrübeli personel eksikliği, birimin güvenli operasyon yapma yeteneğini olumsuz bir şekilde etkiliyor.	50(23,92%)	33(15,79%)	126(60,29%)
20	Güvenlik ile ilgili kararlar/tedbirler, birimde ki en nitelikli kişiler tarafından alınır.	55(26,31%)	47(22,49%)	107(51,2%)

NO	SORULAR	OLUMSUZ	NÖTR	OLUMLU
21	Yöneticiler yangın ve kurtarma operasyonları ile ilgili risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için zaman ayırır.	49(23,45%)	56(26,79%)	104(49,76%)
22	Yöneticiler operasyonel işleri ile alakalı riskleri yönetmekte iyi iş çıkarıyorlar.	66(31,58%)	54(25,84%)	89(42,58%)
23	İşimi gerçekleştirmek için yeterli kaynaklar sağlanmaktadır.	29(13,88%)	33(15,79%)	147(70,33%)
24	Önemli güvenlik haberleri ile ilgili sürekli bilgilendirilirim.	51(24,4%)	48(22,97%)	110(52,63%)
25	Risk Yönetimi süreçleri, operasyonların her seviyesindeki karar alma mekanizmasına dahil edilmiştir.	38(18,18%)	82(39,24%)	89(42,58%)
26	İtfaiye yönetimi çalışanların güvenliğini gereksiz bir şekilde riske atmaktansa binayı kaybetmeyi tercih eder.	59(28,23%)	37(17,7%)	113(54,07%)
27	Yöneticimin sözünü tuttuğuna inanılır.	70(33,49%)	55(26,32%)	84(40,19%)
28	Yönetim güvenlik hedeflerini birim personeline anlatmakta başarılıdır.	57(27,27%)	55(26,32%)	97(46,41%)
29	Yönetim, kaza ve yaralanmalarla ilgili araştırmalardan öğrenilmiş dersleri aktarır.	44(21,05%)	41(19,62%)	124(59,33%)
30	Hatalar aslında pozitif değişikliklere neden olur.	42(20,1%)	39(18,66%)	128(61,24%)
31	Yönetim, kurallara uyum için örnek oluşturuyor	63(30,14%)	55(26,32%)	91(43,54%)
32	Yönetim planlardaki beklenmedik değişikliklere karşı doğru reaksiyon gösterir.	54(25,84%)	67(32,06%)	88(42,1%)

NO	SORULAR	OLUMSUZ	NÖTR	OLUMLU
33	Yöneticim yüksek kişisel stres altında olan kişileri işlerinden geçici olarak kısıtlamaktan tereddüt etmez.	68(32,54%)	71(33,97%)	70(33,49%)
34	Görevimi güvenli bir şekilde yerine getirmek için yeterli eğitimi aldım.	27(12,92%)	35(16,75%)	147(70,33%)
35	Çalıştığım istasyonda moral ve motivasyon yüksektir.	57(27,27%)	48(22,97%)	104(49,76%)
36	Yönetim yüksek riskli işlerde olası insan hatalarını yakalamak için yeterli güvenlik desteğini sağlar.	52(24,88%)	66(31,58%)	91(43,54%)
37	En alt kademededen, en üst kademeye kadar iyi bir iletişim akışı mevcuttur.	83(39,71%)	51(24,4%)	75(35,89%)
38	Çalıştığım istasyonda güvenlik eğitimi ve alıştırmaları yeterli seviyededir.	43(20,57%)	54(25,84%)	112(53,59%)
39	İş Sağlığı ve Güvenliği departmanı saygındır.	36(17,23%)	57(27,27%)	116(55,5%)
40	Ekipmanlar ve tesisler güvenlik tedbirleri göz önünde bulundurularak dizayn edilmişlerdir.	39(18,66%)	42(20,1%)	128(61,24%)
	ORTALAMA	57(27,27%)	52(24,88%)	100(47,85%)

5. TARTIŞMA

S1: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile eğitim düzeyleri arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,27$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Güvenlik anketine verilen cevapların yüzdesel dağılımı eğitim seviyesi açısından incelendiğinde Lise eğitim seviyesinde olan 113 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 33,6% (38) olumsuz, 26,5% (30) nötr, 39,8% (45) olumlu dağılım göstermiştir. Üniversite mezunu 96 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar incelendiğinde 19,8% (19) olumsuz 22,9% (22) nötr, 57,3% (55) olumlu dağılım göstermiştir.

Elde edile bulgular incelendiğinde güvenlik kültürü ve eğitim arasında ki sonucun literatür de ki çalışmalarla aynı yönde çıktığı görülmektedir. Yapılan bir araştırmada öğrenim düzeyinin, güvenlik kültürü ile yakından ilişkili olduğu, öğrenim düzeyi yükseldikçe güvenlik kültürü puanlarının yükseldiği tespit edilmiştir (Zopçuk, 2015). Bir başka araştırmada ki diğer bir bulgu da çalışanların eğitim düzeyi arttıkça daha olumlu bir güvenlik kültürü algısına ulaşmalarındır (Dursun, 2011).

S2: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile yaşları arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,889$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık yoktur. Güvenlik anketine verilen cevapların yüzdesel dağılımı yaşları açısından incelendiğinde 18-35 yaş aralığında olan 64 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 25% (16) olumsuz, 21,9% (14) nötr, 53,1% (34) olumlu dağılım göstermiştir. 35-45 yaş aralığında olan 100 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 29% (29) olumsuz, 26% (26) nötr, 45% (45) olumlu dağılım göstermiştir. 45-55 yaş aralığında olan 45 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 26,7% (12) olumsuz, 26,7% (12) nötr, 46,7% (21) olumlu dağılım göstermiştir.

Güvenlik kültürü ve yaş arasında ki sonuç, literatürle aynı yöndedir. Lee ve Harrison yürüttüğü çalışmada, işin etkisi sabit tutulduğunda yaşın güvenlik kültürü boyutları arasında

bir ilişki bulunamamıştır(Lee ve Harrison 2000). Freaney tarafından yapılan çalışmada güvenlik kültürü ve yaş arasında bir ilişki bulunmamıştır(Freaney 2011).

S3: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında medeni durumlar arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile medeni durumları arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,832$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık yoktur. Güvenlik anketine verilen cevapların yüzdesel dağılımı medeni durum açısından incelendiğinde evli olan 174 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 26,4% (46) olumsuz, 24,7% (43) nötr, 48,9% (85) olumlu dağılım göstermiştir. Bekar olan 35 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar incelendiğinde 31,4% (11) olumsuz 22,9% (8) nötr, 45,7% (16) olumlu dağılım göstermiştir.

Literatüre baktığımızda; Freaney tarafından yapılan çalışmada güvenlik kültürü ve medeni durum arasında bir ilişki bulunmamıştır(Freaney 2011). Dursun tarafından yapılan bir başka araştırmada da güvenlik kültürü algısında evli ve bekarlar arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir(Dursun 2011). Bu araştırmada ki sonuçta literatürü destekler niteliktedir.

S4: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında iş kazası geçirme durumları arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile iş kazası geçirme durumları arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,005$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Güvenlik anketine verilen cevapların yüzdesel dağılımı iş kazası geçirme durumu açısından incelendiğinde iş kazası geçiren 85 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 37,6% (32) olumsuz, 27,1% (23) nötr, 35,3% (30) olumlu dağılım göstermiştir. İş kazası yaşamayan 124 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar incelendiğinde 20,2% (25) olumsuz 23,4% (29) nötr, 56,5% (70) olumlu dağılım göstermiştir.

Elde edile bulgular incelendiğinde iş kazası geçirmeyen çalışanlar ile iş kazası geçiren çalışanlar arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Ayrıca daha önce kaza geçirmeyen çalışanların kaza geçirenlere göre daha yüksek bir güvenlik kültürü

ortalamasına sahip olduğu görülmüştür. Literatür de bu çalışmadan elde edilen güvenlik kültürü ve iş kazaları arasında ilişki olduğu sonucunu desteklemektedir.

Norveç inşaat ve yapı işlerinde güvenlik kültürünü tespit etmeye yönelik NOSACQ-50 güvenlik kültürü ölçeği kullanarak 456 kişi üzerinde yapılmış olan çalışmada, iş kazası sonucu yaralananların güvenlik kültürü algılarının, bir iş kazasında yaralanmayanların güvenlik kültürü algılarına oranla daha düşük ortalama değerlere sahip oldukları ortaya çıkmıştır (Kjestveit ve ark. 2015). İngilterede Smith ve Wardsworth tarafından yapılan farklı sektörlerde çalışan 1752 kişinin katıldığı başka bir çalışmada da kazaya uğramayan çalışanlar, kazaya uğrayan çalışanlara göre daha olumlu bir güvenlik algısına sahiptir sonucu bulunmuştur (Smith ve Wardsworth 2009). Hint çelik işleme sektöründe yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlara göre, pozitif güvenlik kültürü sonucu çalışan davranış değişikliği ile iş kazaları ve yaralanma oranlarının düşmesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Basha ve ark. 2013; Kouabenan ve ark. 2015).

S5: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile mesleki deneyimleri arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,986$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık yoktur. Güvenlik anketine verilen cevapların yüzdesel dağılımı mesleki deneyim açısından incelendiğinde 0-10 yıl arasında olan 63 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 25,4% (16) olumsuz, 23,8% (15) nötr, 50,8% (32) olumlu dağılım göstermiştir. 10-20 yıl arasında olan 84 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 28,6% (24) olumsuz, 25% (21) nötr, 46,4% (39) olumlu dağılım göstermiştir. 20 ve üstü yıl olan 62 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 27,4% (17) olumsuz, 25,8% (16) nötr, 46,8% (29) olumlu dağılım göstermiştir.

Bu araştırmada elde edilen güvenlik kültürü ile mesleki deneyim arasında ki sonuç ile benzer olarak Freaney tarafından yapılan çalışmada da güvenlik kültürü ve mesleki deneyim arasında bir ilişki bulunmamıştır (Freaney 2011).

S6: İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anlamında rütbelere arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının güvenlik kültürü anketine verdikleri cevaplar ile rütbeleri arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,626$ değeri elde

edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık yoktur. Güvenlik anketine verilen cevapların yüzdesel dağılımı rütbe açısından incelendiğinde er rütbesinde olan 169 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar 28,4% (48) olumsuz, 23,7% (40) nötr, 47,9% (81) olumlu dağılım göstermiştir. Çavuş rütbesinde olan 40 itfaiyecinin teste verdiği cevaplar incelendiğinde 22,5% (9) olumsuz 30% (12) nötr, 47,5% (19) olumlu dağılım göstermiştir.

Bu araştırmada elde edilen güvenlik kültürü ile rütbe arasında ki sonuç ile benzer olarak Freaney tarafından yapılan çalışmada da güvenlik kültürü ve rütbe arasında bir ilişki bulunmamıştır.(2011).

S7: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile eğitim durumları arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,787$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık yoktur. İtfaiyecilerin kaza geçirme durumlarının yüzdesel dağılımı eğitim seviyesi açısından incelendiğinde Lise eğitim seviyesinde olan 113 itfaiyecinin 39,8% (45) iş kazası geçirdiği 60,2% (68) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir. Üniversite eğitim seviyesinde olan 96 itfaiyecinin 41,7% (40) iş kazası geçirdiği 58,3% (56) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir.

Bu araştırmada elde edilen kaza geçirme durumu ile eğitim durumu arasında ki sonuç ile benzer olarak Budakoğlu ve arkadaşları tarafından Devlet Demir Yolları Fabrikalarında çalışan işçiler üzerine yapılan bir çalışmada da çalışanların iş kazası geçirme durumu ve eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Budakoğlu ve ark. 2007).

S8: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında yaş grupları arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile yaşları arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,602$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık yoktur. İtfaiyecilerin kaza geçirme durumlarının yüzdesel dağılımı yaşları açısından incelendiğinde 18-35 yaş arasında olan 64 itfaiyecinin 39,1% (25) iş kazası geçirdiği 60,9% (39) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir. 35-45 yaş arasında olan 100 itfaiyecinin 44% (44) iş kazası geçirdiği 56% (56) iş kazası

geçirmediği gözlemlenmiştir. 45-55 yaş arasında olan 45 itfaiyecinin 35,6% (16) iş kazası geçirdiği 64,4% (29) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir.

Literatürde yaşı iş kazaları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar ile bu çalışmadan elde edilen sonuçlar birbirini desteklememektedir. Van Zelst, Hindistan'da bir bakır fabrikasında 1200 işçi üzerinde yaptığı araştırmada, ortalama yaşı 29 olan işçi grubunun, ortalama yaşı 41 olan diğer bir işçi grubuna göre kazaya uğrama oranlarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Camkurt 2007).

S9: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında medeni durumları arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile medeni durumları arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,773$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık yoktur. İtfaiyecilerin kaza geçirme durumlarının yüzdesel dağılımı medeni durumları açısından incelendiğinde evli olan 174 itfaiyecinin 40,2% (70) iş kazası geçirdiği 59,8% (104) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir. Bekar olan 35 itfaiyecinin 42,9% (15) iş kazası geçirdiği 57,1% (20) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir.

Literatürde yapılan bir çalışmadan elde edilen sonuç ile bu çalışmadan elde edilen sonuç aynı yöndedir. Budakoğlu ve arkadaşları tarafından Devlet Demir Yolları Fabrikalarında çalışan işçiler üzerine yapılan bir çalışmada çalışanın iş kazası geçirme durumu ve medeni hali arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Budakoğlu ve ark. 2007).

S10: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında rütbeleri arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile rütbeleri arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,016$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık bulunmuştur. İtfaiyecilerin kaza geçirme durumlarının yüzdesel dağılımı rütbeleri açısından incelendiğinde er rütbesinde olan 169 itfaiyecinin 36,7% (62) iş kazası geçirdiği 63,3% (107) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir. Çavuş rütbesinde olan 40 itfaiyecinin 57,5% (23) iş kazası geçirdiği, 42,5% (17) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuç ile literatür arasında çelişki bulunmaktadır. İtfaiyecilerin kaza geçirme durumları ile rütbeleri arasında ilişki olduğu sonucu literatürle aynı olsada ilişkinin yönü farklıdır. Araştırmalar, Er rütbesindeki itfaiyecilerin diğer rütbelere göre daha fazla yaralanma yaşadığını göstermiştir (Moore-Merrell ve ark. 2008). Bu çalışmada Moore-Merrell ve arkadaşlarının aksine daha fazla kaza geçiren taraf itfaiye çavuşu rütbesidir. Aradaki fark toplumsal kültür farkı ve iş uygulamasında ki farklılıklardan kaynaklanabilir.

S11: İtfaiye çalışanlarının iş kazası geçirme durumları anlamında mesleki deneyim seviyeleri arasında anlamlı farklılık var mı?

İtfaiye çalışanlarının kaza geçirme durumları ile mesleki deneyim seviyeleri arasında ki ilişki incelenmek için ki kare testi kullanılmış olup $p=0,704$ değeri elde edilmiştir. $P < 0,05$ anlamlılık düzeyinde aralarında anlamlı farklılık yoktur. İtfaiyecilerin kaza geçirme durumlarının yüzdesel dağılımı mesleki deneyimleri açısından incelendiğinde 0-10 yıl arasında olan 63 itfaiyecinin 44,4% (28) iş kazası geçirdiği 55,6% (35) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir. 10-20 yıl arasında olan 84 itfaiyecinin 40,5% (34) iş kazası geçirdiği 59,5% (50) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir. 20 yıl ve üstü olan 62 itfaiyecinin 37,1% (23) iş kazası geçirdiği 62,9% (39) iş kazası geçirmediği gözlemlenmiştir.

Sakarya ilinde bir inşaat sahasında çalışan işçiler üzerine yapılan bir çalışmada işçilerin mesleki deneyimleri ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur(Yaşar 2010). Literatürde ki bu sonuç ile bu çalışmadan elde edilen sonuç birbirini desteklememektedir. Birçok sektörde mesleki deneyim ile iş kazaları arasında pozitif bir ilişki çıkma beklentisi olsada itfaiye çalışanları için böyle bir ilişkinin yakalanmamasının nedeni itfaiyenin müdahale ettiği her olayın kendi içerisinde farklı risk ve tehlikeler barındırması olabilir.

5.1. Amaca Yönelik Sorgulama

1. İtfaiye bünyesinde güvenlik kültürünü neden araştırıyoruz?

Çoğu iş yerinde, iş tehlikeleri tespit edildiğinde, tehlike tipik olarak ele alınır ve giderilir, dolayısıyla güvenli bir ortamda çalışma meydana gelebilir. Yangınla mücadelede, tüm tehlikeleri ortadan kaldıracak bir yöntem yoktur. Tehlikeler

kaldırılmayacağı için, itfaiyecinin güvenliğinin başka yollarla olması gerekir. Başka bir deyişle, itfaiyecinin güvenli bir kişi olması gerekir(Young, 2001).

2008 yılında Uluslararası İtfaiyeciler Birliğinin (IAFF) ABD de yaptığı bir araştırmada bu yönde sonuçlar ortaya koymuştur. Araştırmaya göre yaralanmaya sebep olan en yüksek yüzdeli üç faktör güvenlik kültürünün etkilediği faktörlerdir. Durumsal farkındalık, sağlık / zindelik eksikliği ve insan hatası, yaralanma toplamının % 77'sini oluşturmaktadır.

Literatür araştırması ve elde edilen bulgulardan da anlaşılacağı gibi güvenlik kültürünü geliştirmek, itfaiyecilik mesleğini itfaiyeciler için olabildiğince güvenli hale getirmek için önemli bir yöntemidir.

2. İtfaiye içindeki güvenlik kültürünün anlaşılması için hangi değişkenler analiz edilmelidir?

Bu araştırma kapsamında Allen S. Williams tarafından itfaiyeciler için geliştirilen güvenlik kültürü ölçeği kullanılmıştır. Literatürde birçok araştırmada (Dursun 2011; Yazıcı 2015; Garcia ve ark. 2004; Wu ve ark. 2007; Idrus ve ark. 2009; Yang ve ark. 2010) örgütlerin güvenlik kültürü yapısı incelenirken, sosyo-demografik faktörlerin ve iş kazası geçirme durumunun güvenlik kültürü ile en çok karşılaştırılan değişkenler olduğu görülmüştür. Bu araştırmada da güvenlik kültürüyle karşılaştırılan değişkenler eğitim, yaş, rütbe, medeni hal, mesleki durum, kaza geçirme durumudur. Ayrıca kaza geçirme durumu Smith ve Wardsworth tarafından yapılan bir çalışmada da güvenlik performansının bir göstergesi olarak kullanılmıştır (Smith ve Wardsworth, 2009).

3. Bu bileşenler göz önünde bulundurulduğunda, itfaiye içindeki güvenlik kültürüne etkileri nelerdir?

Katılımcılardan toplanan veriler ki-kare istatistik yöntemi kullanılarak aralarında ilişki test edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre eğitim ve iş kazası geçirme durumu değişkenleri ile güvenlik kültürü arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca iş kazası geçirme durumu ile rütbe değişkeni arasında da anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Medeni hal, yaş, mesleki deneyim ve rütbe değişkenleri ile güvenlik kültürü arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. İş kazası geçirme durumu ile eğitim, medeni hal, yaş, mesleki deneyim ve rütbe değişkenleri arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İtfaiyecilik gibi hayat kurtaran meslekler, diğer mesleklere göre daha güçlü bir görev ve bağlılık duygusu gibi özellikler ile kendine özgü bir kültüre sahiptir. Yangın ve kurtarma kültürünün temeli olan itfaiyecinin imajı kahramanlık olgusu etrafında oluşturulmuştur. İtfaiyeciler her zaman hayati risklerle yüzleşmeye hazırdır ve gerekirse canlıların hayatlarını ve mülkleri kurtarmak için hayatlarını riske atmaya hazırdırlar. Görevinin her anında yaralanma ve ölüm olgusuyla karşı karşıya kalan bu kişilerin sağlık ve güvenliğini etkileyecek tüm parametreler önem arz etmektedir. Çalışma hayatımızda giderek artan bir ivmeyle hissetmeye başladığımız iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının önemli bir kısmını mühendislik bakış açısını kapsayan önlemler oluşturmaktadır. Gerek yapısal gerekse rutin iş akışının meydana getirdiği tehlike ve risklere karşı alınan bu önlemler itfaiyecilik mesleğinin içerdiği dinamik ve hayati risklere karşı itfaiyecileri korumada yeterli olmamaktadır. Bu bağlamda güvenlik kültürü kavramı itfaiyecilerin mesleki yaşamları boyunca karşılaştıkları risk ve tehlikeli durumlardan korumaları adına nispeten bir adım öne çıkmaktadır.

Bu çalışmadan elde edilen deneyimler ve bulgulara dayanarak, sonuç ve öneriler sunulmuştur.

Çalışanların eğitim seviyesi arttıkça iş güvenliği kültür düzeyinin de arttığı görülmektedir. Bu bağlamda itfaiye teşkilatları bünyelerindeki itfaiyecilerin eğitim seviyesini yükseltmelerine yönelik teşvik edici bir plan geliştirilip uygulamalıdır. Ayrıca ülke genelinde itfaiye personeli ihtiyacını karşılamak için açılmış olan itfaiyecilik meslek liseleri ve önlisans programlarının müfredatlarına itfaiyecilik mesleğine özgü içeriğe sahip güvenlik kültürü dersleri eklenmeli ve var olan dersler bu yönde geliştirilmelidir.

İtfaiyecilerin, pozitif güvenlik kültürü düzeyi arttıkça daha az iş kazasına maruz kaldıkları ve bu sayede görevlerini daha güvenli bir şekilde yerine getirdikleri görülmüştür. İtfaiye teşkilatlarında, yönetimler tarafından mevcut güvenlik kültürünü geliştirecek stratejik bir plan tasarlanmalı ve pozitif güvenlik kültürünü teşvik edecek bir şekilde uygulamaya konmalıdır. Böyle bir plan geliştirilinceye kadar, mevcut güvenlik kültürü durumunun ne olduğunu, hangi alanların iyileştirilmesi gerektiğini ve bunların en iyi şekilde nasıl geliştirileceğini belirlemek için çalışmalar yapılması önerilir.

Çalışmanın evren ve örneklem alanı İstanbul ili sınırları içinde tutulmuştur. İleride yapılacak olan çalışmalarda daha yüksek popülasyon üzerinde yapılacak incelemelerden elde edilecek sonuçlar bu araştırmanın sonuçları ile karşılaştırılarak demografik özellikler ve iş kazası geçirme durumu gibi değişkenler ile güvenlik kültürü arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamamıza katkı sağlayacaktır.

Bu çalışma kapsamında katılımcılara uygulanan ölçekte güvenlik kültürünün alt boyutları (durumsal farkındalık, yönetimin katılımı gibi) dikkate alınmadan güvenlik kültürü kavramı bütünsel olarak değerlendirilmiştir. Güvenlik kültürünün alt boyutları ile değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmak, var olan güvenlik kültürünün hangi yönlerinin geliştirilmesinin gerektiği konusunda bize yardımcı olacaktır. İleride yapılacak olan araştırmalarda güvenlik kültürü ölçüm aracı tasarlanırken bu parametrelerinde kullanılması önerilmektedir.

Gelecekteki araştırmalar, ülke genelinde özellikle de birden fazla şehiri kapsayacak şekilde yapılmalıdır. Böylece ülkemizde belediyelere bağlı olarak hizmet veren itfaiye teşkilatlarının güvenlik kültürlerinin üzerindeki yöresel kültür etkileri en aza indirilmiş olur. Elde edilen veriler ülke perspektifinde itfaiye teşkilatlarında olumlu bir güvenlik kültürünün özelliklerinin temelini belirlemek için kullanılabilirler.

İçerik olarak itfaiyecilik mesleğine özgü pozitif güvenlik kültürünü teşvik eden eğitim ve uygulamalar, itfaiyelerin günlük faaliyet programının içerisine yerleştirilerek güvenlik kültürü kavramının gelişimi ve farkındalığı artırılabilir. Var olan eğitim ve uygulamalar bu yönde geliştirilebilir.

Bu çalışma gibi yurtiçi ve yurtdışında itfaiye özelinde yapılmış çalışmalardan elde edilen sonuçlar ışığında; itfaiye yönetimleri ve ilgili tarafların bir araya gelmesi ile itfaiye teşkilatlarındaki mevcut güvenlik kültürü ve olması gereken pozitif güvenlik kültürü hakkında, ulusal çapta çalıştaylar yapılarak var olan bilimsel bilginin büyütülmesi hedeflenmelidir.

7. KAYNAKLAR

Akalp, Ö. G. G., & Yamankaradeniz, Ö. G. D. N. (2013). İşletmelerde güvenlik kültürünün oluşumunda yönetimin rolü ve önemi. Sosyal Güvenlik Dergisi (SGD), 3(2).

Albert, D. (2009). An Investigation Into The Prevalence and Risk Factors of Occupational Musculoskeletal Injuries In Firefighters In The Durban Metropolitan Fire Department (Masters dissertation), Durban University of Technology).

Arslanoğlu B. (2010). İtfaiyecilerin Fiziksel Uygunluk Parametrelerinin Belirlenmesi. Doktora Tezi Marmara Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Basha, S.A. & Maiti, J. (2013). Relationship of demographic factors job risk perception and work injury in steel plants in India. Safety Science, Vol. 51, pp. 374-381.

Beck, M., & Woolfson, C. (1999). The regulation of health and safety in Britain: From old Labour to new Labour. Industrial Relations Journal Industrial Relations, 35-49.

Belediye İtfaiye Yönetmeliği. 2006.21.10. Resmi Gazete (Sayısı: 26326). Erişim adresi: <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.10713&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=Belediye>

Berkdemir C. (2012). İtfaiye Teşkilatlarının Yangınla Mücadelesinde Stratejik Yönetim Yüksek Lisans Tezi Okan Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü

Budakoğlu, I. İ., Bakar, C., Atlı, K., & Akgün, S. (2015). Tc Devlet Demir Yolları Behiç Bey Fabrikalarında Çalışan İşçilerde İş Kazaları Sıklığı Ve Bazı Risk Faktörleri. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (MSG), 8(29).

Camkurt, M. Z. (2007) İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi, TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, Cilt:20, Sayı:6, Cilt:21, Sayı:1, Ankara,

Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2007). The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art. Safety science, 45(10), 993-1012.

Clarke, S. (1999). Perceptions of organizational safety: implications for the development of safety culture. Journal of organizational Behavior, 185-198.

Cooper Ph. D, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety science*, 36(2), 111-136.

Coppola, D. P., & Maloney, E. K. (2009). *Communicating emergency preparedness: Strategies for creating a disaster resilient public*. Auerbach Publications.

Cox, S., & Flin, R. (1998). Safety culture: philosopher's stone or man of straw?. *Work & stress*, 12(3), 189-201.

Cox, S., Cox, T., (1991). The structure of employee attitudes to safety: an European example. *Work and Stress*, 5 (2), 93 -106.

DEĞER İ. (1949) İtfaiye Teşkilatı Yangın ve Tahlis Hidematı, 2.Baskı, 83-85, Osmanbey Matbaası, İstanbul,

Dursun S. (2011). Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama. Doktora Tezi. Uludağ Üniversitesi \ Sosyal Bilimler Enstitüsü

Dursun Y. (2016). İtfaiyede Kişisel Koruyucu Donanımlar. Yüksek Lisans Tezi. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Eğitimler. (2018). Ocak 5, 2018 tarihinde Eğitimler:
<http://itfaiye.ibb.gov.tr/tr/egitimler.html> adresinden alındı

Erdoğan, Ş. ve Sekmen, A., (2008). İtfaiye Teşkilatı Hizmet Klavuzu. İstanbul, ss. 17-21.

Freaney, C. (2011). *Safety Culture and Safety Behaviors Among Firefighters*.

Gielen, A. & Sleet, D. (2003). Application of Behavior-Change Theories and Methods to Injury Prevention. *Epidemiologic Reviews*, 25, 65-76.

Guldenmund, F.W. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety Science*, 34, 215-257.

İBİTEM. (2017). İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı. 05.Şubat.2017 tarihinde İBB:
http://www.ibb.gov.tr/sites/itfaiye/ibitem/Documents/ibitem_e-

İnce, A., (1998). Yangın Yerindeki Tehlikeler. İtfaiye 110 Dergisi Yıl:4 Sayı:16, ss 15, Mayıs-Haziran 1998,

İtfaiye Tarihçesi. (2018). Ocak 5, 2018 tarihinde İtfaiye Tarihçesi:
<http://itfaiye.ibb.gov.tr/tr/tarihce.html> adresinden alındı

Kjestveit, K., Tharaldsen, J., & Holte, K. A. (2011). Young and strong: what influences injury rates within building and construction?. *Safety Science Monitor*, 15(2), 1-15.

Kroeber, A. L., & Kluckhohn, C. (1963). *Culture: A critical review of concepts and definitions* New York: Vintage. s.308

Kouabenan, D.M., Nguetsa, R. & Mbaye, S. (2015). Safety climate, perceived risk and involvement in safety management. *Safety Science*, Vol. 77, pp. 71-79.

Lee, T. R. (1996). Perceptions, attitudes and behaviour: the vital elements of a safety culture. *Health and Safety*, 10, 1-15.

Longo, C. (1948). İtfaiye Kışlarının Karakter ve Vazifeleri. (Y. M. Topçubaşı, Dü.) *Türk Yüksek Mimarlar Birliği Bülteni* (4).

Mearns, K. J., & Flin, R. (1999). Assessing the state of organizational safety—culture or climate?. *Current Psychology*, 18(1), 5-17.

Moore-Merrell, L., Zhou, A., McDonald-Valentine, S., Goldstein, R., & Slocum, C. (2008). *Contributing Factors To Firefighter Line-Of-Duty Injury In Metropolitan Fire Departments in the United States*. United States Fire Association.

Ostrom, L., Wilhelmsen, C., & Kaplan, B. (1993). Assessing safety culture. *Nuclear Safety*, 34(2), 163-172.

ÖZCAN, O. (1999) İstanbul İtfaiyesinin Tarihçesi İtfaiye 110 Dergisi Yıl 5 sayı 20 Şubat

Özgür, H., & AZAKLI, S. (2001). Osmanlı'da Yangınlar ve İtfaiye Hizmetleri. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 1-20.

Parker, D., Lawrie, M., & Hudson, P. (2006). A framework for understanding the development of organisational safety culture. *Safety science*, 44(6), 551-562.

Patankar, M. ve Sabin, E. (2010), "The Safety Vulture Perspective", In E. Salas and D. Maurino (Eds.) Human Factors in Aviation, Second Edition. Chennai, India: Elsevier. s 99–101)

Pidgeon, N., & O'Leary, M. (2000). Man-made disasters: Why technology and organizations (sometimes) fail. *Safety Science*, 34, 15-30.

Pronovost, P., & Sexton, B. (2005). Assessing safety culture: guidelines and recommendations, *Quality and Safety in Health Care*, Vol.14, pp. 231-233.

Richardson, K. (2008). Evaluating the Organizational Culture Within The Coppell Fire Department. National Fire Academy. Retrieved from <http://www.usfa.dhs.gov/pdf/efop/efo41578.pdf>. Retrieved on september 20, 2017.

Ryan, A., Mine, M. L. G., & Venture, P. J. (2000). Shaping a Safety Culture. In Queensland Mining Industry Health&Safety Conference, http://www.qrc.org.au/conference/01_cms/details.asp.

Sexton, J. B., Helmreich, R. L., Neilands, T. B., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., ... & Thomas, E. J. (2006). The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC health services research*, 6(1), 44.

Smith, Andy P. ve Wadsworth E.J.K (2009) "Safety Culture, Advice and Performance"

Szubert, Z. & Sobala, W. (2002). Work-Related Injuries Among Firefighters: Sites and Circumstances of their Occurrence. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 15, 1, 49-55.

Tomás, J. M., Melia, J. L., & Oliver, A. (1999). A cross-validation of a structural equation model of accidents: organizational and psychological variables as predictors of work safety. *Work & Stress*, 13(1), 49-58.

Tunalı, L., (1996). İtfaiye Çalışanlarının Sağlık Sorunları. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara).

Ulusal Meslek Standartlarına Dair Tebliğ (Tebliğ No: 2016/6). 2016.27.06. Resmi Gazete (Sayısı: 29755). Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/06/20160627M1.pdf>

Von Thaden, Terry L. ve Gibbons, A.M. (2008). The Safety Culture Indicator Scale Measurement System (SCISMS). Human Factors Division Institute of Aviation University of Illinois at Urbana-Champaign 1 Airport Road Savoy, Illinois 61874

Walton, S., Conrad, K., Furner, S., Samo, D. (2003). Cause, Type, and Workers' Compensation Costs of Injury to Fire Fighters. American Journal of Industrial Medicine, 43:454-458.

Welbourne, J. & Booth-Butterfield, S. (2005). Using the Theory of Planned Behavior and a Stage Model of Persuasion to Evaluate a Safety Message for Firefighters. Health Communication, 18(2), 141-154. doi:10.1207/s15327027hc1802_3

Wiegmann, D. A., Zhang, H., von Thaden, T., Sharma, G., & Mitchell, A. (2002). A synthesis of safety culture and safety climate research. Aviation Research Lab, University of Illinois, Illinois, United States. p. 1-20

Wiegmann, D. A., von Thaden, T. L., & Gibbons, A. M. (2007). A review of safety culture theory and its potential application to traffic safety. Improving Traffic Safety Culture in the United States, 113. s 6-7

Williams, A. (2007). Safety Culture Within the Anne Arundel County Fire Department. United States Fire Administration. Retrieved from http://www.usfa.dhs.gov/nfa/efop/applied_research/abstracts/tr_06aw.shtm. Retrieved on september 20, 2017.

Windham, R. (2005). A Baseline Measurement of The Woodlands Fire Department's Safety Culture. Retrieved from <http://www.usfa.dhs.gov/pdf/efop/efo38332.pdf>, Retrieved on September 5, 2017.

YAŞAR A, (2010) Sakarya'da Bir İnşaat Sahasında Çalışan İşçilerin Çalışma Koşulları ile İş Kazaları Geçirme Durumları ve İlişkili Etmenler. Yüksek Lisan Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Yavuz, Ö., & Bozatay, S. A. (2015). Türkiye'de İtfaiye Hizmetlerinin Örgütlenmesi ve Etkinliği Sorunu/Fire Fighting Organization and Its Efficacy Problem in Turkey. Cankiri Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi= Cankırı

Karatekin University journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences.,
5(2), 785.

Yule, S. (2003). Senior management influence on safety in the UK and US energy sectors (Doctoral dissertation, University of Aberdeen).

Young, P. (2001). The UK Approach to Firefighter Safety in Structure Fires. Fire Engineers Journal.

Zohar, D. (2000). A group-level model of safety climate: testing the effect of group climate on microaccidents in manufacturing jobs. Journal of applied psychology, 85(4), 587.

Zopçuk, O. (2015) İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Ölçümü: Küçük Ve Büyük Ölçekli Tekstil Ve Metal İşyerleri Uygulaması. İş Sağlığı Ve Güvenliği Uzmanlık Tezi Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı Ve Güvenliği Genel Müdürlüğü