

TÜRK İTFAİYECİLERDE BİR MESLEKİ PSİKOLOJİK HASTALIK OLARAK TRAVMA SONRASI STRES

Recep BALTACI^{1*}, Ali İŞERİ²

¹ Alanya Alaattin Keykubat Üniversitesi, Akseki Meslek Yüksek Okulu, Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Bölümü
ORCID No: <http://orcid.org/0000-0001-8854-6830>

² Mudanya Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü
ORCID No: <http://orcid.org/0000-0002-0340-7039>

Anahtar Kelimeler	Öz
Meslek hastalığı İtfaiye İş sağlığı ve güvenliği Travma sonrası stres Mesleki epidemiyoloji	<p>Bu çalışmada, Türkiye'deki profesyonel itfaiyeciler arasında Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) yaygınlığı araştırılmıştır. Bu amaçla DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) IV kriterlerine dayanan PTDS (the Posttraumatic Diagnostic Scale)'nin Türkçe tercümesi ve demografik, mesleki ve psikososyal risklere yönelik bazı ek sorular kullanılmıştır. Antalya, Adana, Konya ve Ankara Büyükşehir Belediye İtfaiyelerinde çalışan 273 itfaiyeci gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır.</p> <p>Bulgular, çalışmaya katılan itfaiyecilerde TSSB yaygınlığının %16,5 (%95 GA: %12,1-%20,9) olduğunu göstermiştir. Bu oran, diğer ülkelerdeki itfaiyecilere kıyasla düşük, ancak genel popülasyondan önemli ölçüde yüksektir.</p> <p>Çalışma, TSSB'nin itfaiyeciler için bir meslek hastalığı olabileceğini düşündürmektedir. Toplam şiddet skoru metriği üzerinden yapılan analizlerde, yaş, medeni durum, eğitim, gelir, sigara ve alkol kullanımı, deneyim gibi faktörlerin TSSB ile ilişkisi ortaya konamamıştır. Ancak, çalışılan il, psikolojik tedavi geçmişi, mesleğin istemli seçimi, mobbing uygulamalarına maruz kaldığını düşünmek ve müdahale edilen olay sayısı gibi psikososyal risk faktörleri TSSB ile anlamlı bir şekilde ilişkili bulunmuştur.</p>

POST-TRAUMATIC STRESS AS AN OCCUPATIONAL PSYCHOLOGICAL DISEASE IN TURKISH FIREFIGHTERS

Keywords	Abstract
Occupational disease Fire brigades Occupational safety and health Post-traumatic stress Occupational epidemiology	<p>This study aimed to investigate the prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) among professional firefighters in Turkey. For this purpose, Turkish translation of The Posttraumatic Diagnostic Scale (PTDS) based on DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) IV criteria and additional questions on demographic, occupational, and psychosocial risks were used. 273 firefighters working in the Antalya, Adana, Konya, and Ankara Metropolitan Municipality Fire Departments voluntarily participated in the study.</p> <p>The findings indicated a prevalence rate of PTSD of 16.5% (95% CI: 12.1%–20.9%) among the participating firefighters. This rate is lower compared to firefighters in other countries but significantly higher than the general population.</p> <p>The study suggests that PTSD could be an occupational disease for firefighters. Analyses conducted using the total severity score metric revealed no association between PTSD and factors such as age, marital status, education, income, smoking and alcohol use, and experience. However, psychosocial risk factors such as the city of employment, history of psychological treatment, voluntary choice of profession, perceived exposure to mobbing, and the number of incidents intervened were significantly associated with PTSD.</p>

Araştırma Makalesi

Başvuru Tarihi : 18.01.2024

Kabul Tarihi : 21.06.2024

Research Article

Submission Date : 18.01.2024

Accepted Date : 21.06.2024

* Sorumlu yazar e-posta: ali.iseri@mudanya.edu.tr

1. Giriş

Yangınları söndürmek, kazalara müdahale etmek, insanları kurtarmak gibi görevleri yerine getirirken, itfaiyeciler psikolojik, fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlikelere maruz kalırlar. Fiziksel tehlikeler arasında yüksek ısı, toksik kimyasallar, kızılötesi ışınlar ve gürültü bulunmaktadır (Kim, 2010).

Önceki çalışmalar, itfaiyecilerin bazı kanser türleri, kardiyovasküler hastalıklar ve akciğer hastalıkları gibi sağlık sorunlarına genel halka kıyasla daha yatkın olduğunu göstermiştir. Ayrıca, itfaiyecilerin hem ekipmanlarından hem de kazazedeleri taşıırken maruz kaldıkları ağır yükler çeşitli kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını da beraberinde getirmektedir (Guidotti ve Brandt-Rauf, 1995; Kim, 2010).

Bununla beraber, günümüzde iş sağlığı ve güvenliği (İSG) kavramı, fiziksel sağlık ve güvenliğin yanı sıra psikososyal riskleri ve refahı da kapsayacak şekilde evrilmiştir (Chari vd., 2018). Bunun en önemli savunucularından biri olan Amerikan Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (NIOSH), işçi sağlığına yönelik bütünsel bir yaklaşımın işçilerin güvenliğinin ve sağlığının iyileştirilmesine yardımcı olduğu yönünde araştırmalar yapmaktadır. NIOSH Total Worker Health (Toplam İşçi Sağlığı) isimli programda, geleneksel olarak İSG risklerinden korunma çabalarıyla işçilerin refahını artırmak için psikososyal faktörleri ele alan politikalar, programlar ve uygulamalar bütünleştirilmektedir (NIOSH, 2023).

Bu doğrultuda, meslek hastalıkları kavramı da birçok ülkede fiziksel meslek hastalıklarının yanı sıra psikolojik meslek hastalıklarını da içerecek şekilde genişletilmiştir. Türkiye’de de meslek hastalıkları Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 14. maddesinde "sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik halleri" olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla, itfaiyecilerin iş sırasında karşılaştıkları stres kaynaklarının sadece fiziksel açıdan değil, psikolojik açıdan da incelenmesi gerekmektedir.

Travmalara maruz kalmak, yüksek stresli durumlar ve uyku düzeninin bozulması, itfaiyecilerin ruh sağlığını etkilediği iyi bilinen risk faktörleridir (Wolffe vd., 2023). Bu risk faktörlerine maruz kalan itfaiyeciler sıklıkla travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), depresyon ve anksiyete bozukluklarına maruz kalmaktadır (Wagner vd., 2021).

Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) yaşamı tehdit eden veya dehşet verici olaylarla karşılaşan kişilerde görülebilen psikolojik bir rahatsızlıktır. Amerikan Psikiyatri Derneği (APA) tarafından ilk basımı 1994'te yayınlanan DSM IV'e (APA, 2000)

göre, bu rahatsızlık çok büyük travmatik bir strese maruz kaldıktan sonra kişide ortaya çıkan karakteristik semptomların gelişmesiyle tanımlanır. Bu travmatik stres; kişinin ölüm, ölüm riski veya ciddi yaralanmalara neden olan bir olayı bizzat yaşaması veya tanık olmasından kaynaklanır. Profesyonel itfaiyeciler görev başındayken çoğu zaman hayati tehlike oluşturan bu olayları ya kendileri bizzat yaşarlar ya da mağdurlara yardım ederken bunlara tanık olurlar.

Bu çalışmanın birincil amacı Türkiye’de aktif olarak görev yapan profesyonel itfaiye görevlileri arasında TSSB'nin yaygınlığını saptamaktır. Bununla birlikte çalışma ikincil amaç olarak TSSB belirtileri üzerinde etki eden faktörlerden bazılarının, özellikle psikososyal faktörlerin, etkisinin ortaya çıkarılmasını da hedeflemektedir.

Makalenin organizasyonu şu şekilde yapılmıştır: Bölüm 2’de ilgili literatür bilgileri sunulmuş, Bölüm 3’te çalışmada kullanılan verinin nasıl derlendiği açıklanmış, Bölüm 4’te ise elde edilen veriler üzerinde yapılan analizler ve bu analizler sonucunda elde edilen sonuçlar paylaşılmıştır.

2. Bilimsel Yazın Taraması

2.1. İtfaiyeciler için Meslek Hastalıkları

Önceki çalışmalar, itfaiyecilerin bazı kanser türlerine (örneğin beyin tümörleri, lenfatik ve hematopoetik sistem kanserleri ve genitoüriner sistem kanserleri), kardiyovasküler hastalıklara ve akciğer hastalıklarına genel halka kıyasla daha yatkın olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bulgular, yangınla mücadele işinin bu hastalıkların gelişiminde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Ayrıca itfaiyeciler taşımaları gereken ağır ekipmanlar, acil durumlarda kaçınılmaz olan çarpık vücut postürleri ve kazazedeleri taşıırken omurgalarına binen ağır yükler nedeniyle çeşitli kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına maruz kalabilmektedir (Guidotti ve Brandt-Rauf (1995); Kim (2010)). Diğer fiziksel sağlık sorunları arasında işitme kaybı, kalça ve diz osteoartriti ve sarkoidoz sayılabilir (Crawford ve Graveling (2012)).

İtfaiyecilerin maruz kaldığı psikolojik rahatsızlıklar incelendiğindeyse, birçok çalışmada TSSB, anksiyete, tükenmişlik ve depresyon bozuklukları öne çıkmaktadır (Teixeira vd., 2022).

İtfaiyeciler, sadece yangının ve tehlikeli maddelerin fiziksel riskleriyle değil, aynı zamanda başkalarının yaşadığı duygusal sıkıntılarla da karşılaşan zor bir göreve sahiptir (Lee vd., 2017). Bu durum, birincil ve ikincil olmak üzere iki farklı travma türüne yol açabilir.

Birincil travma, travmatik bir olayın doğrudan deneyimlenmesidir. Bir evi alevlerin sarması sonucu

müdahale sırasında ölümden dönmek, ciddi yaralanmalı bir trafik kazasına müdahale etmek veya kötü sonla biten bir kurtarma operasyonunda yer almak örnek olarak verilebilir. Bu olaylar oldukça rahatsız edici ve travmatik olabilir. Ayrıca kalıcı duygusal izler de bırakabilir.

İkincil travma ise, daha farklıdır. Bu durum, bir kişinin tekrarlı bir şekilde başka kişilerin travmalarına maruz kaldığında ortaya çıkar. Örnek olarak düzenli olarak mağdur hikayelerini dinlemek verilebilir. Olayın tanıklarının trajedi ve travmalarını dinleyip onların duygusal yüküne ortak olan itfaiyeciler ikincil travma geliştirebilirler. Zamanla, bu maruziyet hem fiziksel hem de zihinsel işlevlerin bozulmasına yol açabilir (Bastug vd., 2019).

Hem birincil hem de ikincil travmaya sürekli maruz kalmanın, itfaiyecilerin zihinsel sağlığı üzerinde önemli bir etkisi vardır (Harvey vd., 2016). Bu durum, görevlerini etkili bir şekilde yerine getirme yeteneklerini, sevdikleriyle ilişkilerini ve genel yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

2.2. TSSB'nin Yaygınlığı

Amerikan yetişkinlerinde yaşam boyu TSSB yaygınlığı, farklı ırk grupları arasında değişen oranlara sahip olmakla birlikte, genel olarak %8 civarındadır (APA, 2000). Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğindeyse, genel popülasyon üzerine yapılan çalışmalardan ziyade deprem, terör, göç gibi belirli travmatik olaylardan sonra gerçekleştirilen araştırmaların daha belirgin olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda, travmaya maruz kalan gruplarda, travma sonrası geçen zaman, travmanın doğası ve büyüklüğü gibi birçok farklı faktörün etkisiyle %10 ile %63 arasında değişen oranlar gözlemlenmektedir (Binbay vd., 2014).

DSM V'e (APA, 2014) göre, işleri sürekli olarak travmatik olaylara maruz kalmayı gerektiren itfaiyeci, polis, acil tıp personeli vb. gruplar arasında yaygınlık oranı ortalamaya nispeten önemli ölçüde artmaktadır.

Önceki çalışmalar, çoğunlukla farklı kültür gruplarında, oldukça değişken TSSB yaygınlık oranları göstermektedir. Bunun sebeplerinin başında kültürlerin travmatik streslerle başa çıkma konusunda kendilerine özgü farklı önlem ve yöntemler geliştirmeleri gelmektedir. İtfaiyeciler üzerinde yapılan çalışmalar örnek olarak gösterilmek istenirse, örneğin, Harvey vd. (2016) Avustralyalı itfaiyeciler arasında TSSB oranını %13, Wagner vd. (1998) Alman itfaiyeciler arasında %18, Del Ben vd. (2006) Amerikalı itfaiyeciler arasında %5 ve Na vd. (2017) Güney Koreli itfaiyeciler arasında %27 olarak bulmuştur. Profesyonel itfaiyeciler arasında görülen TSSB yaygınlığı

konusunda daha iyi fikir sahibi olunabilmesi için Salleh vd. (2020) tarafından yayınlanan sistematik literatür taraması çalışmasına bakılabilir. Söz konusu çalışmada, itfaiyeciler için TSSB yaygınlığı %6 ile %57 arasında geniş bir yelpazede değişen çalışmalar derlenmiştir.

Türkiye'deki acil durum personellerinde görülen TSSB yaygınlığı için de çalışmalar yapılmıştır. Yeşil (2010), Bursa'da çalışan 374 acil durum sağlık çalışanını incelemiş ve 112 sağlık çalışanının sıklıkla problem odaklı baş etme, kadercilik ve çaresizlik davranışlarını kullandıklarını tespit etmiştir. Yılmaz (2007), Türkiye'deki yardım çalışanlarında görülen travma sonrası stres konularında yapılmış araştırmaları gözden geçirmiş ve araştırma bulgularını ve bu stres belirtilerini etkileyen faktörleri tartışarak aktarmıştır. Bastug vd. (2019) ise Ankara ilinde çalışan 100 profesyonel itfaiyeci ile gerçekleştirdikleri çalışma sonucunda, TSSB yaygınlığını %40 olarak bulmuştur.

2.3. TSSB Tanı Semptomları

DSM IV tanı kitabına (APA, 1994) göre bir kişiye TSSB tanısı konulabilmesi için 6 kriteri (Kriter A, B, C, D, E, F) sağlması gerekmektedir. Bu kriterler özetle DSM IV tanı kitabında aşağıdaki gibi listelenmiştir:

Kriter A: Kişi travmatik bir olaya maruz kalmalıdır.

Kriter B: Travmatik olayın tekrar tekrar kişinin zihninde yeniden yaşanması gerekmektedir.

Kriter C: Kişinin travmatik olayla ilgili uyarılardan sürekli olarak kaçınması gerekmektedir.

Kriter D: Kişinin travmatik olayla ilgili uyarılma ve tepki gösterme biçiminde belirgin değişiklikler olması gerekmektedir.

Kriter E: Bu rahatsızlıkların (Kriter B, C, D) süresinin bir aydan daha uzun olması gerekmektedir.

Kriter F: Bu rahatsızlıkların klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya veya toplumsal veya işle ilgili alanlarda işlevsellikte bozulmalara neden olması gerekmektedir.

2.4. TSSB Ölçüm ve Tarama Yöntemleri

TSSB'nin ön taraması (screening) ve ölçümü çoğunlukla APA'nın yayınladığı DSM kitaplarındaki kriterlere dayalı yöntemler kullanılarak yapılır. Birçok yazar bu amaçla farklı yöntemler geliştirmiş ve geliştirdikleri bu yöntemleri doğrulamıştır. Örneğin; Weathers vd. (1991) PCL-C, Carlson (2001) SPTSS, Davidson vd. (1997) DTS, Meltzer-Brody vd. (1994) SPAN ve Carlier vd. (1998) SRS-PTSD yöntemini geliştirmiştir. Bunların yanında literatürde onlarca farklı tarama yöntemi mevcuttur.

Tarama yöntemleri konusunda daha detaylı bilgi için Brewin (2005) tarafından yazılan yetişkinlerde TSSB riskinin taranması enstrümanlarının sistematik incelemesi makalesine bakılabilir.

Bu yöntemlerden en sık kullanılanlarından biri de DSM IV'e dayalı kriterleri kullanan Foa vd. (1993) tarafından oluşturulan PSS-SR (PTSD Symptom Scale-Self Reported) anket formudur. Bu yöntemi, daha sonra geliştirmiş ve klinik çalışmalarla doğrulamışlardır (Foa vd., 1997). Oluşturulan yeni yöntem (PTDS), DSM IV tanı kitabındaki TSSB tanı kriterlerini yansıtabilecek şekilde 38 sorudan oluşmaktadır. İlk 12 soru öncül sorular olup kriter A'yı incelerken, sonraki 17 soru Kriter B, C ve D'yi, son 9 soru ise kriter F'yi incelemektedir. Anketin Kriter B, C ve D'yi inceleyen 17 soruluk asıl kısmı 4'lü Likert ölçeği kullanılmaktadır. Bu ölçekte; 0 (hiç (not at all)), 1 (biraz (a little bit)), 2 (oldukça (somewhat)) ve 3 (epeyce (very much)) değerleri mevcuttur. Anket sorusunda belirtilen durumun varlığının kabul edilmesi için katılımcının 1 veya daha yüksek bir değeri işaretlemesi yeterli olarak kabul görmektedir.

Anketin ana kısmını oluşturan 17 soruluk kısım 3 bölümden oluşmaktadır. Bu 3 bölüm sırasıyla DSM IV'teki kriterleri sorgulamaktadır. İlk bölüm 5 sorudan oluşmakta ve kriter B yani olayın yeniden yaşanmasını (reexperiencing), ikinci bölüm 7 sorudan oluşmakta ve kriter C yani olayla ilgili şeylerden kaçınılmasını (avoidance), üçüncü kısım ise 5 sorudan oluşmakta ve kriter D yani aşırı uyarılma ve tepki gösterme (arousal) durumlarını incelemektedir.

Yönteme göre TSSB tanısı konulabilmesi için, katılımcının kriter A'yı sağlaması, yeniden yaşanma (kriter B) ile ilgili durumlardan en az birine, kaçınma (kriter C) ile ilgili durumlardan en az üçüne, aşırı uyarılma ile ilgili durumlardan en az ikisine sahip olması ve bu travmanın hayatındaki fonksiyonel alanlardan (iş, aile, sosyal hayat, vb.) en az birinde bozulmaya (kriter F) neden olması gerekmektedir.

Toplam şiddet skoru (total severity score) PTDS yöntemi için 17 soruya verilen 0-3 aralığındaki cevapların toplanmasıyla oluşturulur. Bu skor TSSB tanısı için önemli bir gösterge olarak kullanılmaktadır.

TSSB ön tanısı koyabilmek için DSM IV'teki kriterler kullanılabilir gibi toplam şiddet skoru üzerinden bir sınır değeri de kullanılabilir. Sheeran ve Zimmerman (2002) bu ikinci yöntemin doğruluğunu test etmiş ve sınır değeri olarak 15 kullanılması durumunda duyarlılığın (sensitivity) %82, özgüllüğün (specificity) ise %80 olduğunu belirtmişlerdir. Duyarlılık hasta bir kişiye doğru bir şekilde hasta tanısı koyma oranını gösterirken, özgüllük ise hasta olmayan bir kişinin yine doğru olarak hasta olmadığına tespit edilme oranıdır. Aynı yazarlar sınır değeri olarak 23 kullanılması

durumunda ise duyarlılığın %64, özgüllüğün ise %90 olduğunu tespit etmişlerdir. Hasta kişilerin tespiti amaç olarak öne çıkıyorsa sınır değeri olarak 15 kullanılmasını, daha yüksek ihtimalle hasta olan bir grubu tespit edebilmek amaç ise sınır değeri olarak 23 kullanılmasını önermişlerdir. Ön tarama testlerinde genellikle asıl amaç hasta olması olası kişileri kaçırmamak, yani hatalı pozitifleri minimize etmek olduğu için duyarlılık daha ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla hatalı negatifler, hatalı pozitiflerden daha problemli olarak düşünülmektedir.

3. Yöntem

3.1. Katılımcılar

Çalışmaya Antalya, Adana, Konya ve Ankara Büyükşehir Belediye İtfaiye Dairesi Başkanlığı'nda çalışan 273 itfaiye personeli gönüllü olarak katılmıştır.

Araştırmada, kolayda örnekleme (convenience sampling) olarak da bilinen bir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde araştırmacılar, çalışmaya katılmaya istekli ve kolayca ulaşılabilen katılımcıları seçerler. Belirtilen illerde yazarların daha öncesinde beraber mesai yaptığı itfaiye personelleri ilgili anketin itfaiyecilere ulaşmasını kolaylaştırmıştır. Bu yöntem, itfaiyecilerden veri toplamanın zorlukları göz önüne alındığında uygun bir seçim olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca seçilen şehirlerin çoğunun kozmopolit yapıda ve farklı demografik özelliklere sahip olduğu bilinmektedir. Bu da seçilen örneklemin popülasyonu temsiliyetini arttırmaktadır. Örneğin, Ankara'nın kozmopolit nüfusu diğer şehirlerin nüfusundan daha fazla, eğitim düzeyi daha yüksek ve suç oranı daha düşüktür.

Katılımcıların demografik karakteristikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

3.2. Anket Uygulaması

Oluşturulan anket formunu cevaplandırmaya, Antalya, Adana, Konya ve Ankara Büyükşehir Belediye İtfaiye Dairesi Başkanlığı'nda aktif olarak çalışan tüm itfaiye personeli davet edilmiştir. Toplamda 273 itfaiye personeli gönüllülük esasına göre 2021 yılının Kasım ve Aralık aylarında ilgili anketi tamamlamıştır. Ankette yukarıda detayları verilen PTDS formunun yanı sıra, demografik, mesleki ve psikososyal risklere maruziyeti ölçen sorular kullanılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Karakteristikleri (n=273)

Karakteristik	Katılımcı Sayısı	Katılımcı Yüzdesi
Yaş		
21-30	56	%20,5
31-40	105	%38,5
41-50	94	%34,4
51-60	18	%6,6
Cinsiyet		
Erkek	271	%99,3
Kadın	2	%0,7
Medeni Durum		
Evli	222	%81,3
Bekar	51	%18,7
Eğitim		
Üniversite	136	%49,8
Lise	88	%32,2
İlköğretim	49	%17,9
Sigara kullanımı	141	%51,6
Alkol kullanımı	22	%8,1
Psikolojik rahatsızlık geçmişi	24	%8,8
Tecrübe		
1 yıldan az	2	%0,7
1 ile 5 yıl arasında	72	%26,4
5 yıldan fazla	199	%72,9

Kişilerin tanınmasını sağlayacak isim, soy isim, e-posta, vb. bilgiler toplanmamış, ancak katılımcıların demografik yapısının çıkarılabilmesi ve faktör analizi yapılabilmesi için yaş, cinsiyet, çalışılan il ve departman, eğitim, gelir, psikolojik rahatsızlık geçmişi, sigara ve alkol kullanımı verileri toplanmıştır. Bununla beraber katılımcılara deneyim yılı, mesleklerini isteyerek mi seçtikleri, iş/birim değiştirmeyi düşünüyorlar mı, düşünüyorlarsa sebebi nedir gibi mesleki sorular da sorulmuştur. Ayrıca mesleki olarak olaylara ne kadar maruz kaldıklarını belirleyebilmek için son bir ayda trafik kazası, yangın, endüstriyel kaza, doğal afet, su altı kurtarma, intihar olaylarından her birine kaç kez müdahale ettikleri de sorulmuştur. Bu müdahale sırasında kazazede yakınlarından gelen fiziksel şiddete maruz kalıp kalmadıkları ve bu şiddetin sıklığı da sorulmuştur. Anketin diğer ve en önemli kısmını ise TSSB belirtilerinin tespit edilmesi için kullanılan PTDS formu oluşturmaktadır.

Anket 'Google Formlar' uygulaması kullanılarak çevrimiçi olarak uygulanmıştır. İletişim kurulan il itfaiye daire başkanları önderliğinde, çalışmaya katılmak isteyenlere kısa bir brifing verilmiş ve ilgili anket bağlantısı "whatsapp" isimli uygulamada yer alan itfaiyeci gruplarına gönderilmiştir. Katılımcılar bu linki kullanarak ankete katılım sağlamışlardır. Davet en az 3 kez tekrarlanmıştır. Çalışmaya dahil edilen tüm katılımcılara ankete başlamadan önce bilgilendirilmiş onam formu sunulmuştur. Katılımcılar, bu formu kabul ettiklerine dair bir onay

kutusunu işaretlemeleriyle çalışmaya dahil edilmişlerdir.

Yapılan çalışmanın yaklaşım ve yöntemleri Mudanya Üniversitesi Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve bilimsel etik açısından herhangi bir sakınca bulunmadığı tespit edilmiştir.

4. Bulgular

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Ankete katılan 273 kişinin PTDS formunun temelini oluşturan 17 soruya verdikleri cevapların ortalaması ve standart sapması sorularla birlikte Tablo 2'de gösterilmiştir. Varyasyon katsayısının (CV) yüksek olması beklenen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır ve dağılımın oldukça sağa doğru çarpık olmasından kaynaklanmaktadır. Yani birçok katılımcı sorulara 0 (hiç) cevabı verirken daha az sayıda katılımcı 1, 2 veya 3 cevabı vermiştir. Verilen cevaplar incelendiğinde, sorular arasında da önemli farklar olduğu görülmektedir.

Katılımcılar en çok olay hatırlatıldığında duygusal olarak kötü hissetmekten yakınmaktadır. Ayrıca bu soruya verilen cevapların varyasyon katsayısı en düşüktür. Bununla beraber olay hatırlatıldığında çarpıntı, terleme vb. gibi fiziksel belirtilerin ortaya çıkmasından en az yakınılmaktadır. Bu belirtinin varyasyon katsayısı ise en yüksektir.

4.2. TSSB Yaygınlığı

Anket formunun PTDS kısmına verilen cevaplar kişiler üzerinden tek tek incelenmiştir. Literatür taraması kısmında anlatıldığı üzere, bir kişiye TSSB ön tanısı konulabilmesi için Kriter A, B, C, D, E ve F'yi sağlaması gerekmektedir. Tüm bu kriterleri sağlayan kişi sayısı 45 kişi olarak ortaya çıkmıştır. Bu Türkiye'deki itfaiyeciler arasında %16,5'luk bir TSSB yaygınlığına denk gelmektedir.

273 kişilik bir örneklem olduğu da dikkate alındığında, bu yaygınlık oranı için %95 güven aralığı tek örneklem oran testine göre %12,1-%20,9 aralığında hesaplanmıştır. Güven aralığı hesaplanırken $n \geq 10$ ve $n(p-1) \geq 10$ olduğu için normal yaklaşım yöntemi kullanılmıştır (Penn State, nd).

Tablo 3'te tüm kriterler için, kriteri sağlayan kişi sayıları ve toplam örneklemdeki yüzdesi gösterilmiştir.

Literatür taramasında belirtildiği üzere yaygınlığın tespiti için bir diğer yöntem ise toplam şiddet skoru üzerinden bir sınır değerinin kullanılmasıdır. Tablo 3'te sınır değer olarak 15 veya 23 kullanıldığı durumda ortaya çıkan yaygınlık oranları da yer almaktadır. Ayrıca Şekil 1'de toplam şiddet skoruna

ait histogram gösterilmektedir. Bu histogramdaki çubuklar ve çubuklar üzerindeki sayılar kümülatif yüzde değerlerini göstermektedir.

Tablo 2. PTDS Anket Formuna Verilen Cevapların Tanımlayıcı İstatistikleri

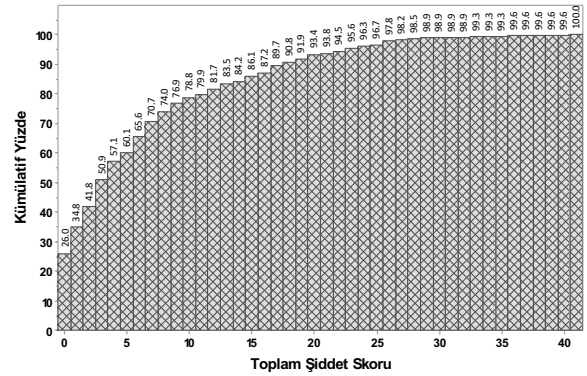
	n	Ortalama	St. Sapma	Var. Kat.	Min.	Maks.
Yeniden yaşanma						
Travmatik olayla ilgili bazı anıları/görüntüleri aklımdan atamıyorum.	273	0,54	0,62	1,15	0	3
Travmatik olayla ilgili kötü rüyalar veya kabuslar görüyorum.	273	0,24	0,50	2,08	0	3
Bazen yaşadıklarım birdenbire gözlerimin önünden bir film şeridi gibi geçiyor ve sanki her şeyi yeniden yaşıyorum.	273	0,40	0,60	1,50	0	3
Travmatik olay hatırlatıldığında duygusal olarak kötü hissediyorum.	273	0,68	0,73	1,07	0	3
Travmatik olay hatırlatıldığında çarpıntı, terleme vb. gibi fiziksel belirtiler yaşıyorum.	273	0,18	0,47	2,61	0	3
Kaçınma						
Travmatik olayı düşünmeden veya konuşmadan kaçınıyorum.	273	0,33	0,63	1,91	0	3
Travmatik olayı hatırlatan aktiviteler veya kişilerden kaçınmaya çalışıyorum.	273	0,29	0,56	1,93	0	3
Travmatik olayın bazı bölümlerini hatırlamakta güçlük çekiyorum.	273	0,22	0,45	2,05	0	2
Travmatik olay sonrası hayata karşı ilğim azaldı.	273	0,33	0,66	2,00	0	3
İnsanlardan uzaklaştığımı, onlara karşı yabancılaştığımı hissediyorum.	273	0,32	0,64	2,00	0	3
Sanki duygularım körelmiş gibi geliyor (Ağlayamama, sevgi duyguları yaşayamama vb.).	273	0,43	0,75	1,74	0	3
Gelecekte umutsuzum.	273	0,41	0,73	1,78	0	3
Aşırı uyarılma						
Uykuya dalmakta veya uyumakta güçlük çekiyorum.	273	0,42	0,74	1,76	0	3
Daha çabuk sinirleniyor ya da öfkeleniyorum.	273	0,59	0,82	1,39	0	3
İşime odaklanmada zorlanıyorum.	273	0,21	0,51	2,43	0	3
Her an travmatik bir olay olacak kaygısıyla tetikte duruyorum.	273	0,42	0,69	1,64	0	3
Travmatik olay sonrasında kendimi gergin veya ürkek hissediyorum.	273	0,29	0,64	2,21	0	3

Sınır değer olarak 15'in kullanılması DSM IV kriterlerine dayalı olarak yapılan değerlendirmeye nerdeyse aynı sonuçları vermektedir. Bu da Sheeran ve Zimmerman (2002) tarafından yapılan çalışmayı destekler niteliktedir. Detaylı incelendiğinde ise bu 43 kişiden 31'inin diğer DSM IV kriterlerinin hepsini sağlayan kişiler olduğu, 12'sinin ise kriterlerin

hepsini sağlayan kişilerden olmadıkları tespit edilmiştir.

Tablo 3. PTDS Yöntemine Göre, Kriter veya Toplam Şiddet Skoru Bazında Katılımcı Sayısı ve Yüzdesi

	Katılımcı Sayısı	Katılımcı Yüzdesi
Toplam	273	%100,0
Kriter A'yi sağlayan	261	%95,6
Kriter B'yi sağlayan	180	%65,9
Kriter C'yi sağlayan	83	%30,4
Kriter D'yi sağlayan	106	%38,8
Kriter F'yi sağlayan	80	%29,3
Tüm kriterleri sağlayan	45	%16,5
Toplam şiddet skoru ≥ 15	43	%15,8
Toplam şiddet skoru ≥ 23	15	%5,5



Şekil 1. Toplam Şiddet Skoruna Ait Histogram.

4.3. Varyans Analizleri (ANOVA)

Varyans analizleri, toplam şiddet skoru bağımlı değişken olacak ve anket formunda toplanan yaş, eğitim seviyesi, tecrübe, vb. faktörler bağımsız değişken olacak şekilde yapılmıştır. Bu faktörlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini incelemek için, her bir faktör için ayrı ayrı tek yönlü ANOVA yapılmıştır.

Örnek vermek gerekirse, yaşın etkisini incelediğimiz tek yönlü ANOVA'da yaş bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Bu değişkenin Tablo 1'de de gösterilen 4 farklı seviyesi (21-30, 31-40, 41-50 ve 51-60) vardır. Kurulan tek yönlü ANOVA'ya ait hipotez testi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$H_0: \mu_{21-30} = \mu_{31-40} = \mu_{41-50} = \mu_{51-60}$$

$$H_1: \mu_{21-30} \neq \mu_{31-40} \neq \mu_{41-50} \neq \mu_{51-60}$$

Burada, örneğin μ_{21-30} , 21 ila 30 yaş aralığındaki Türk itfaiyeci popülasyonuna ait ortalama şiddet skorunu göstermektedir. Sıfır hipotezi (H_0), tüm yaş seviyelerindeki itfaiyecilerin ortalama şiddet skorlarının birbirine eşit olduğunu iddia etmektedir.

Bunun yanında alternatif hipotez (H_1) ise, en az bir yaş seviyesindeki itfaiyecilerin diğerlerinden farklı bir ortalamaya sahip olduğunu iddia etmektedir.

Diğer tüm tek yönlü ANOVA'larda da hipotezler yukarıda anlatıldığı şekilde ilgili faktöre ait seviyeler kullanılarak kurulmuştur.

Çalışmada $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyi kullanılmıştır. Test sonucunda elde edilen p değeri belirtilen anlamlılık düzeyinden büyükse, sıfır hipotezi reddedilmemiş ve herhangi bir ileri analize gerek duyulmamıştır. Birçok faktörün etkisi bu şekilde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu faktörlere ait tek yönlü ANOVA p değerleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. İstatistiksel Olarak Anamlı Bulunmayan Faktörlerin Tek Yönlü Varyans Analizi p Değerleri

Faktör	df	p değeri
Yaş grubu	3	0,407
Medeni durum	1	0,410
Eğitim durumu	3	0,079
Gelir	2	0,161
Sigara kullanımı	1	0,961
Alkol kullanımı	1	0,297
Departman	3	0,970
Deneyim	3	0,667

Tek yönlü ANOVA sonrasında etkisi anlamlı çıkan, yani elde edilen p değeri belirtilen anlamlılık düzeyinden küçük olan faktörler içinse, faktörlerin seviyelerine yönelik daha anlamlı çıkarımlar yapmak için ileri analizler yapılmıştır. Bu post hoc analizleri Tukey'nin HSD testine uygun olarak yine $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyi kullanılarak yapılmıştır. Anamlı bir ANOVA'dan sonra yapılan bu testler, faktör seviye ortalamalarından hangi spesifik çiftlerin birbirinden anlamlı şekilde farklı olduğunu test etmek için devreye girer. Bunu, her bir ortalama çifti arasındaki farkı; örneklem büyüklüğüne, ANOVA'dan elde edilen hata terimine ve istenen güven düzeyine (%95) göre hesaplanan kritik bir değer (Tukey'in HSD değeri) ile karşılaştırarak yapar (Hsu, 1996).

İstatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğu ortaya konulan faktörler sırasıyla aşağıdaki tablolarda tek yönlü ANOVA ve post hoc analiz sonuçlarıyla gösterilmiştir. Post hoc analiz sonuçlarının yanındaki harfler istatistiksel olarak birbirilerinden farklı olan faktör seviyelerini belirtmektedir. Aynı harfi paylaşmayan faktör seviyelerinin anlamlı farklara sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 5'te görüldüğü üzere çalışılan ilin toplam şiddet skoru üzerine anlamlı bir etkisi vardır. Bu fark Adana ve Konya itfaiyeleri arasında anlamlı olarak

ortaya çıkmaktadır. Bu etki iş ortamı, yönetim farklılıkları, şehirlerin kendilerine has risk haritaları gibi birçok nedenden kaynaklanabilir. Bu çalışmada nedenleri hakkında yorum yapmak için yeterli veri bulunmamaktadır.

Tablo 5. Çalışılan İlin Etkisi Üzerine a) Tek Yönlü Varyans Analizi ve b) Post Hoc Analiz Sonuçları

a) Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	sd	Adj. SS	Adj. MS	F-değeri	p-değeri
Çalışılan İl	3	1040	346.8	6.25	0,00
Hata	269	14919	55.5		
Toplam	272	15959			

b) Tukey'in HSD Testi Sonuçları

Çalışılan İl	N	Ortalama	St.Sap.	%95 GA	Gruplama
Adana	38	10,18	9,92	(7,81 - 12,56)	A
Antalya	21	8,90	9,83	(5,71 - 12,10)	A B
Ankara	26	7,58	7,06	(4,70 - 10,45)	A B
Konya	188	5,07	6,58	(4,00 - 6,14)	B

Tablo 6'te görüldüğü üzere kişinin psikolojik tedavi geçmişine sahip olmasının toplam şiddet skoru üzerine anlamlı bir etkisi vardır. Öncesinde psikolojik rahatsızlık yaşayan kişilerde TSSB riski, yaşamayanlara nispeten oldukça yüksektir.

Tablo 6. Psikolojik Tedavi Geçmişinin Etkisi Üzerine a) Tek Yönlü Varyans Analizi ve b) Post Hoc Analiz Sonuçları

a) Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	sd	Adj. SS	Adj. MS	F-değeri	p-değeri
Psikolojik tedavi geçmişi	1	979	978.5	17.7	0,00
Hata	271	14981	55.3		
Toplam	272	15959			

b) Tukey'in HSD Testi Sonuçları

Psikolojik tedavi geçmişi	N	Ortalama	St.Sap.	%95 GA	Gruplama
Evet	24	12,42	11,00	(9,43 - 15,40)	A
Hayır	249	5,73	7,01	(4,80 - 6,66)	B

Tablo 7'de görüldüğü üzere itfaiyeciliği isteyerek seçen kişilerde toplam şiddet skoru istemeyerek seçenlere göre anlamlı olarak daha düşüktür. Bu itfaiyecilerin yaptıkları işi sevmesinin TSSB riski üzerinde azaltıcı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. İtfaiyeciliği İsteyerek Seçmenin Etkisi Üzerine Yapılan a) Tek Yönlü Varyans Analizi ve b) Post Hoc Analiz Sonuçları

a) Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	sd	Adj. SS	Adj. MS	F-değeri	p-değeri
Mesleği isteyerek seçmek	1	423	422.7	7.4	0,01
Hata	271	15537	57.3		
Toplam	272	15959			

b) Tukey'in HSD Testi Sonuçları

Mesleği isteyerek seçmek	N	Ortalama	St.Sap.	%95 GA	Gruplama
Hayır	34	9,62	9,67	(7,06 - 12,17)	A
Evet	239	5,85	7,23	(4,89 - 6,81)	B

Tablo 8'de görüldüğü üzere iş/birim değiştirmeyi düşünen itfaiyecilerde, toplam şiddet skoru anlamlı olarak daha yüksektir. Buradaki etkinin hangi yönlü olduğunun tespit edilmesi için başka çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışma sonucunda, iş/birim değiştirmeyi düşünenlerin TSSB riskinin mi daha yüksek, yoksa TSSB riski yüksek kişilerin mi daha çok iş/birim değiştirmeyi düşündükleri konusunda yeterli veri bulunmamaktadır. Ancak bu ikisi arasında bağlantı bulunduğu ortaya konulmuştur.

Tablo 8. İş/Birim Değiştirmeyi Düşünen ve Düşünmeyenler Arasında Yapılan a) Tek Yönlü Varyans Analizi ve b) Post Hoc Analiz Sonuçları

a) Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	sd	Adj. SS	Adj. MS	F-değeri	p-değeri
İş/birim değiştirmeyi düşünmek	3	4559	1519.8	35.86	0,00
Hata	269	11400	42.4		
Toplam	272	15959			

b) Tukey'in HSD Testi Sonuçları

İş/birim değiştirmeyi düşünmek	N	Ortalama	St.Sap.	%95 GA	Gruplama
Her zaman	5	28,20	9,60	(22,47 - 33,93)	A
Çoğunlukla	17	13,94	9,48	(10,83 - 17,05)	B
Nadiren	81	8,19	7,28	(6,76 - 9,61)	C
Hiçbir zaman	170	4,02	5,63	(3,04 - 5,01)	D

Çalışma ekibi veya yöneticileri tarafından bağırma, aşağılama, hakaret, sorumluluk vermeme, aşırı iş yükleme, tehdit, yer/birim değiştirme, tehdit, zorlama, dayatma, fiziksel şiddet ve değersizleştirme gibi mobbing uygulamalarına maruz kaldıklarını düşünen itfaiyecilerde Tablo 9'da görüldüğü üzere TSSB riskinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Ankette bu olgu 9 farklı soru kullanılarak sorulmuş

ve elde edilen cevaplar bir endekse dönüştürülmüştür. Tablo 9'daki faktör seviyeleri bu endeks değerlerini göstermektedir. Bu soruları yönetimin izin vermediği bir il haricinde tüm itfaiyeciler cevaplamıştır.

Tablo 9. Mobbing Uygulamalarına Maruz Kaldıklarını Düşünen ve Düşünmeyenler Arasında Yapılan a) Tek Yönlü Varyans Analizi ve b) Post Hoc Analiz Sonuçları

a) Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	sd	Adj. SS	Adj. MS	F-değeri	p-değeri
Hesaplanan mobbing endeksi	3	1674	558.0	14.69	0,00
Hata	220	8358	38.0		
Toplam	223	10032			

b) Tukey'in HSD Testi Sonuçları

Hesaplanan mobbing endeksi	N	Ortalama	St.Sap.	%95 GA	Gruplama
14 üzeri	6	17,00	13,13	(12,04 - 21,96)	A
10 - 14	10	10,10	10,41	(6,26 - 13,94)	A B
5 - 9	49	7,96	5,88	(6,22 - 9,69)	B
0 - 4	159	3,97	5,55	(3,01 - 4,93)	C

Bir diğer anlamlı faktör ise müdahale ettikleri, dolayısıyla maruz kaldıkları olay sayısıdır. Ankette bu durum 6 farklı soru kullanılarak sorulmuş ve elde edilen cevaplar bir maruziyet endeksinde dönüştürülmüştür. Tablo 10'da görülen faktör seviyeleri bu endeks değerlerini göstermektedir. Tablo 10'da görüldüğü üzere, müdahale ettikleri olay sayısı arttıkça itfaiyecilerde TSSB riski de artmaktadır.

Tablo 10. Müdahale Edilen Olay Sayısının Etkisi Üzerine Yapılan a) Tek Yönlü Varyans Analizi ve b) Post Hoc Analiz Sonuçları

a) Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	sd	Adj. SS	Adj. MS	F-değeri	p-değeri
Hesaplanan maruziyet endeksi	3	742	558.0	4.37	0,01
Hata	269	15218	38.0		
Toplam	272	15959			

b) Tukey'in HSD Testi Sonuçları

Hesaplanan maruziyet endeksi	N	Ortalama	St.Sap.	%95 GA	Gruplama
18 ve üzeri	22	8,82	11,02	(5,66 - 11,98)	A
12 - 17	43	7,63	7,76	(5,37 - 9,89)	A B
6 - 11	104	7,29	7,88	(5,84 - 8,74)	A
0 - 5	104	4,28	6,03	(2,83 - 5,73)	B

5. Sınırlılıklar

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, araştırmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde, araştırmacılar çalışmaya istekli ve kolayca ulaşılabilen katılımcıları seçerler. Belirtilen illerde yazarların daha öncesinde beraber mesai yaptığı itfaiye personelleri ilgili anketin itfaiyecilere ulaşmasını kolaylaştırmıştır. Bu yöntem, itfaiyecilerden veri toplamanın zorlukları göz önüne alındığında uygun bir seçim olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca seçilen şehirlerin farklı demografik özelliklere sahip olduğu ve çoğunun kozmopolit yapıda olduğu bilinmektedir. Bu da seçilen örneklemin popülasyonu temsiliyetini artırmaktadır. Ancak, tam temsili rastgele bir örneklem toplanması bu tür bir çalışma için pratikte oldukça zordur ve bu da bir sınırlılık olarak ortaya çıkmaktadır.

İkinci olarak, çalışmada kullanılan ölçek (PTDS) oldukça sık kullanılan ve doğrulanmış bir ölçektir. Ancak, bu çalışmada kullanılan Türkçe çevirisi tarafımızca yapılmış ve doğrulanmamıştır. Bu da bir sınırlılık olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilindiği kadarıyla bu ölçeğin geçerlilik testleri yapılmış Türkçe versiyonu bulunmamaktadır. Doğrulama çalışmaları genellikle oldukça kapsamlı çalışmalar olduğu için, bu çalışmanın kapsamı dışında kalmaktadır.

Üçüncüsü, kullanılan tek yönlü ANOVA yönteminin bir varsayımı olan normallik varsayımdır. Anket tabanlı ön tarama verilerinde aşırı (ekstrem) değerlerin olması oldukça doğaldır, çünkü genellikle aşırı değerler rahatsızlığın daha şiddetli olduğu bireyleri gösterir. Ancak aşırı verilerin çok sayıda olması normallik varsayımını ihlal edebilir. Ancak, her seviyeye ait veri sayısı arttıkça test daha dirençli (robust) hale gelir (Minitab, nd). Faktör seviyelerinin büyük bir çoğunluğunda veri sayısı yeterli olduğu için, parametrik olmayan bir test kullanmak yerine tek yönlü ANOVA tercih edilmiştir. Bu durum çalışmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir.

6. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada dünya literatüründe profesyonel itfaiyeciler için bir meslek hastalığı olarak kabul edilen TSSB'nin Türkiye'deki profesyonel itfaiyeciler arasındaki yaygınlığı incelenmiştir. Ortaya çıkan sonuçlara göre, itfaiyecilerde TSSB yaygınlığı %16,5 olarak tespit edilmiştir. Bu oran 273 kişilik bir örneklem kullanıldığı dikkate alındığında, yapılan tek örneklem oran testi sonucuna göre %95 güven aralığıyla %12,1-%20,9 arasında olabilir.

Bu oran Türkiye'de Bastug vd. (2019) tarafından Ankara ilindeki itfaiyeciler için tespit edilen %40 yaygınlık oranından oldukça düşüktür. İtfaiyeciler üzerinde farklı ülkelerde yapılan TSSB yaygınlığı

çalışmalarında ise bu oranın %5 ile %57 arasında değiştiği göz önünde tutulursa, bu çalışmada Türk itfaiyecileri arasında tespit edilen TSSB yaygınlığının diğer ülkelere göre genel olarak daha düşük olduğu söylenebilir.

Bununla beraber sivil halk arasındaki ortalama TSSB yaygınlığı dikkate alındığında (örneğin, ABD halkı için %8), itfaiyeciler için bu riskin ortalama bir kişiden oldukça yüksek olduğu da göz ardı edilmemelidir.

Farklı ülkelerdeki TSSB yaygınlıklarındaki bu farklılıkların nedenleri fiziksel ve zihinsel iş yükü, iş güvenliği, esneklik, iletişim, liderlik tipi, vb. psikososyal faktörler olabilir. Bu kapsamda yapılacak geniş bir literatür taraması gelecek çalışmalar için oldukça önemlidir.

ILO (2010) tarafından yayınlanan meslek hastalıkları listesine göre, TSSB bir meslek hastalığı olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de, Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 14. Maddesinde meslek hastalıkları tanımı yapılırken, "ruhsal" ifadesinin kullanılmasına rağmen, psikolojik hastalıkların meslek hastalığı olarak kabul edilebilmesi için gerekli olan iş, çalışma ortamı ve koşulları ile illiyet bağının kurulması konusunda zorluklar bulunmaktadır (Kocabaş vd., 2018). Bu çalışmanın, bu illiyet bağının kurulmasına katkı sağlamada yardımcı olacağı da düşünülmektedir.

Bu çalışma bazı faktörlerin TSSB üzerine etkisini de ortaya koymuştur. Psikolojik tedavi geçmişi olan itfaiyeciler TSSB'ye daha yatkındır. Dolayısıyla bu kişiler daha yakından takip edilmeli ve daha sık şekilde ön tarama testlerine dahil edilmelidir.

Bazı psikososyal faktörlerin etkisi de ortaya konmuştur. Örneğin, çalışılan iller arasında TSSB yaygınlığı bakımından anlamlı farklar tespit edilmiştir. Bu farklar çalışılan fiziksel ortamın, yönetici kadrolarının ve illerin risk haritalarının da TSSB üzerinde etkisi olduğunu düşündürmektedir. Bunu destekler nitelikte kendisine mobbing uygulandığını düşünen kişilerde TSSB riskinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu tip uygulamalar varsa tespit edilip engellenmesi de TSSB riskini azaltıcı bir etki yapabilir. Bu iş sağlığı ve güvenliğinin günümüzde daha da ön plana çıkan refah bileşeni için oldukça önemlidir.

İtfaiyecilik mesleğini isteyerek seçenlerin TSSB riskinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. İşe alımlarda itfaiyeciliği seven kişilerin bazı yöntemlerle tespit edilip bu kişilere öncelik verilmesinin de TSSB yaygınlığını azaltıcı etkisi olabilir.

Bu çalışma TSSB'nin itfaiyeciler için önemli bir rahatsızlık olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla itfaiyecilerin eğitim programlarına TSSB hakkında bilgilendirme ve başa çıkma eğitimleri

eklenmesi bu rahatsızlığın yaygınlığının azaltılmasında anlamlı bir adım olarak görülebilir. Ayrıca tüm itfaiye çalışanlarına yılda bir kez TSSB ön tarama testleri uygulanması ve sonuçlarda yüksek riskli olarak belirlenen itfaiyecilere ücretsiz psikolojik destek sağlanması fayda sağlayabilir.

Türkiye’de 4 büyükşehirde 273 gönüllü katılımcı ile gerçekleşen bu çalışmanın daha çok ilde, daha çok katılımcıyla tekrarlanması itfaiyeciler arasında TSSB yaygınlığının daha hassas şekilde ölçülmesini sağlayabilir.

Teşekkür

Konya, Adana, Antalya ve Ankara Büyükşehir Belediyeleri İtfaiye Daire Başkanlıklarına çalışma kapsamındaki verinin derlenmesindeki yardımlarından ötürü teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author
- American Psychiatric Association (2014). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author
- Bastug, G., Ergul-Topcu, A., Ozel-Kizil, E. T., & Ergun, O. F. (2019). Secondary traumatization and related psychological outcomes in firefighters. *Journal of Loss and Trauma*, 24(2), 143-158.
- Binbay, T., Direk, N., Aker, T., Akvardar, Y., Alptekin, K., Cimilli, C., ... & Ulaş, H. (2014). Psychiatric epidemiology in Turkey: main advances in recent studies and future directions. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 25(4).
- Brewin, C. R. (2005). Systematic review of screening instruments for adults at risk of PTSD. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 18(1), 53-62. <https://doi.org/10.1002/jts.20007>
- Carlier, I. V., Lamberts, R. D., Van Uchelen, A. J., & Gersons, B. P. (1998). Clinical utility of a brief diagnostic test for posttraumatic stress disorder. *Psychosomatic Medicine*, 60(1), 42-47.
- Carlson, E. B. (2001). Psychometric study of a brief screen for PTSD: Assessing the impact of multiple traumatic events. *Assessment*, 8(4), 431-441. <https://doi.org/10.1177/107319110100800408>

- Chari, R., Chang, C. C., Sauter, S. L., Sayers, E. L. P., Cerully, J. L., Schulte, P., ... & Uscher-Pines, L. (2018). Expanding the paradigm of occupational safety and health a new framework for worker well-being. *Journal of occupational and environmental medicine*, 60(7), 589.
- Crawford, J. O., & Graveling, R. A. (2012). Non-cancer occupational health risks in firefighters. *Occupational medicine*, 62(7), 485-495.
- Davidson, J. R., Book, S. W., Colket, J. T., Tupler, L. A., Roth, S., David, D., Hertzberg, M., Mellman, T., Beckham, J. C., Smith, R. D., & Davison, R. M. (1997). Assessment of a new self-rating scale for post-traumatic stress disorder. *Psychological Medicine*, 27(1), 153-160. <https://doi.org/10.1017/S0033291796004229>
- Del Ben, K. S., Scotti, J. R., Chen, Y. C., & Fortson, B. L. (2006). Prevalence of posttraumatic stress disorder symptoms in firefighters. *Work & Stress*, 20(1), 37-48. <https://doi.org/10.1080/02678370600679512>
- Foa, E. B., Cashman, L., Jaycox, L., & Perry, K. (1997). The validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder: the Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychological Assessment*, 9(4), 445. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1040-3590.9.4.445>
- Foa, E. B., Riggs, D. S., Dancu, C. V., & Rothbaum, B. O. (1993). Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 6(4), 459-473. <https://doi.org/10.1002/jts.2490060405>
- Guidotti, T. L., & Brandt-Rauf, P. W. (1995). Occupational mortality among firefighters: assessing the association. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 37(12), 1348-1356.
- Harvey, S. B., Milligan-Saville, J. S., Paterson, H. M., Harkness, E. L., Marsh, A. M., Dobson, M., & Bryant, R. A. (2016). The mental health of fire-fighters: An examination of the impact of repeated trauma exposure. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 50(7), 649-658. <https://doi.org/10.1177/0004867415615217>
- Hsu, J. (1996). Multiple comparisons: theory and methods. CRC Press.
- International Labour Organization. (2010). ILO list of occupational diseases (revised 2010). https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_125137/lang-en/index.htm
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National

- Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 617-627. doi:10.1001/archpsyc.62.6.617
- Kim, K. S. (2010). Health hazards in firefighters. *Hanyang Medical Reviews*, 30(4), 296-304.
- Kocabaş, F., Aydın, U., Özgüler, V. C., İlhan, M. N., Demirkaya, S., Nihan, A. K., & ÖZBAŞ, C. (2018). Çalışma ortamında psikososyal risk etmenlerinin iş kazası, meslek hastalıkları ve işle ilgili hastalıklarla ilişkisi. *Sosyal Güvence*, (14), 28-62.
- Lee, J. H., Lee, D., Kim, J., Jeon, K., & Sim, M. (2017). Duty-related trauma exposure and posttraumatic stress symptoms in professional firefighters. *Journal of traumatic stress*, 30(2), 133-141.
- Meltzer-Brody, S., Churchill, E., & Davidson, J. R. (1999). Derivation of the SPAN, a brief diagnostic screening test for post-traumatic stress disorder. *Psychiatry Research*, 88(1), 63-70. [https://doi.org/10.1016/S0165-1781\(99\)00070-0](https://doi.org/10.1016/S0165-1781(99)00070-0)
- Minitab. (n.d.). Data considerations. Minitab Support. <https://support.minitab.com/en-us/minitab/help-and-how-to/statistical-modeling/anova/how-to/one-way-anova/before-you-start/data-considerations/>
- Na, K. S., Kim, E. K., & Park, J. T. (2017). Decreased plasma adiponectin among male firefighters with symptoms of post-traumatic stress disorder. *Journal of Affective Disorders*, 221, 254-258. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.06.015>
- National Institute for Occupational Safety and Health. (2023). *Fundamentals of Total Worker Health® Approaches*. National Institute for Occupational Safety and Health. https://www.cdc.gov/niosh/docs/2017-112/pdfs/2017_112.pdf?id=10.26616/NIOSHPU B2017112
- Penn State (n.d.). Chapter 1: Introduction to Statistics. The Pennsylvania State University Online. <https://online.stat.psu.edu/stat200/book/export/html/144>
- Salleh, M. N. B. M., Ismail, H. B., & Yusoff, H. B. M. (2020). Prevalence and predictors for PTSD among firefighters. A systematic review. *International Journal of Public Health Research*, 10(1). <https://spaj.ukm.my/ijphr/index.php/ijphr/article/view/259>.
- Sheeran, T., & Zimmerman, M. (2002). Screening for posttraumatic stress disorder in a general psychiatric outpatient setting. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(4), 961. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.70.4.961>
- Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 5510, 2006, Resmi Gazete, 26200, 16 Temmuz 2006, m. 14.
- Teixeira, T., Santos, J., Vaz, M., Baptista, J. S., & Guedes, J. C. (2022). Psychological Diseases in Firefighters: A Short Review. *Occupational and Environmental Safety and Health IV*, 677-688.
- Wagner, D., Heinrichs, M., & Ehler, U. (1998). Prevalence of symptoms of posttraumatic stress disorder in German professional firefighters. *American Journal of Psychiatry*, 155(12), 1727-1732. <https://doi.org/10.1176/ajp.155.12.1727>
- Wagner, S. L., White, N., Buys, N., Carey, M. G., Corneil, W., Fyfe, T., ... & Fleischmann, M. H. (2021). Systematic review of mental health symptoms in firefighters exposed to routine duty-related critical incidents. *Traumatology*, 27(3), 285.
- Weathers, F. W., Huska, J. A., & Keane, T. M. (1991). The PTSD Checklist-Civilian Version (PCL-C). Available from FW Weathers. National Center for PTSD, Boston Veterans Affairs Medical Center, 150, 02130.
- Wolffe, T. A., Robinson, A., Clinton, A., Turrell, L., & Stec, A. A. (2023). Mental health of UK firefighters. *Scientific reports*, 13(1), 62.
- Yeşil, A. (2010). *112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarında ruhsal travma ve ilişkili sorunların yaygınlığı* (Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Yılmaz, B. (2007). Yardım Çalışanlarında Travmatik Stres. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 10(3).