

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

## HASTANE ÖNCESİ ACIL SAĞLIK HİZMETLERİNDE FARKLI İLLERDE ÇALIŞANLARIN İŞ STRES DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Kemal TEMEL<sup>1</sup>

### Öz

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanları beklenmedik olaylara, beklenmedik zamanlarda ve çoğunlukla tahmin edilemeyen olay yerlerinde müdahale gerçekleştirmektedir. Bu durum sağlık sektörü de dâhil olmak üzere tüm sektörlerdeki çalışma koşullarından farklılık göstermektedir. Çevresel belirsizliğin çok yüksek olduğu bu çalışma ortamı çalışanlar üzerinde negatif etkilere neden olabilmektedir. Bu durum çalışanlar açısından hasta müdahalesinde hata payının daha önemli olduğu bir sürece neden olmaktadır. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının içinde buldukları kendine has çevresel faktörler diğer sektörlerde çalışanlardan farklılaşan sorunları da beraberinde getirmektedir. Beklenmedik ve ani şekilde gerçekleşen yaralanma ve hastalıklar olay yerinde tahmin edilemeyen stres ve gerginliğin yaşanmasına da neden olabilmektedir. Çalışanlar hem kendi streslerini hem de olay yerindeki hasta ve hasta yakınlarının streslerini iyi yönetebilmelidir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının iş stres düzeyleri hastaya doğru teşhis ve müdahalenin, doğru zaman ve doğru şekilde yapılması açısından önem taşımaktadır. Çalışma, farklı illerde çalışan hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının iş stres düzeylerinin ve iller arası farklılıkların tespit edilmesi amacıyla 8 ilde toplam 633 çalışanın katılımı ile gerçekleştirilmiştir (Cronbach's Alpha, 0,886). Araştırma verilerine göre iş stres düzeyleri eğitim düzeyi, farklı illerdeki çalışma koşulları ve çalışanların hobi sahibi olmasına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Özellikle İstanbul özelinde çalışanların diğer illere oranla çok daha yüksek iş stresi yaşadıkları görülmektedir ( $X^2:65,267$ ,  $p<0.001$ ,  $\epsilon^2: 0.103$ ). Çalışanların eğitim seviyeleri arttıkça iş stres düzeyleri de sorumluluk yükü ve kurmay yetkinin etkisi ile artış göstermektedir ( $X^2:8,522$ ,  $p:0.036$ ,  $\epsilon^2:0,0135$ ). Bununla birlikte sosyal yaşamında bir hobi sahibi olan çalışanların olmayanlara oranla daha düşük iş stres düzeyleri yaşadıkları tespit edilmiştir ( $Z: 2,982$ ,  $p:0,003$ , point- biseerial:0,147).

**Anahtar Kelimeler:** 112 Acil Ambulans Hizmetleri, Örgütsel Davranış, İş Stresi

**JEL Kodları:** M1, M12, M54.

**Başvuru:** 24.04.2024 **Kabul:** 16.09.2024

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Gelibolu Piri Reis Meslek Yüksekokulu, [kemaltemel@comu.edu.tr](mailto:kemaltemel@comu.edu.tr), Çanakkale, Türkiye, ORCID: 0000-0001-8011-2923

## A STUDY ON DETERMINING THE JOB STRESS LEVELS OF EMPLOYEES IN PRE-HOSPITAL EMERGENCY HEALTH SERVICES IN DIFFERENT PROVINCES<sup>2</sup>

### *Abstract*

Pre-hospital emergency healthcare workers intervene in unexpected incidents at unpredictable times and often in unforeseeable locations. This working environment differs significantly from conditions in other sectors, including the healthcare industry. The high level of environmental uncertainty in this setting can have negative effects on workers. For emergency healthcare workers, the situation increases the importance of minimizing errors in patient intervention, a process where accuracy in diagnosis and timely response are critical. The unique environmental factors within pre-hospital emergency healthcare services introduce distinct challenges compared to other sectors. Sudden injuries and illnesses occurring unpredictably at the scene can lead to unexpected stress and tension. Workers must effectively manage both their own stress and that of patients and their families at the scene. The levels of job stress among pre-hospital emergency healthcare workers are crucial for ensuring accurate diagnosis and intervention at the right time and in the right manner. A study was conducted with the participation of 633 workers across 8 cities to identify job stress levels and intercity variations among pre-hospital emergency healthcare workers (Cronbach's Alpha, 0.886). According to the research data, job stress levels vary depending on educational levels, working conditions in different cities, and whether employees have hobbies. Particularly in Istanbul, workers are found to experience much higher job stress compared to other cities ( $X^2: 65.267, p < 0.001, \epsilon^2: 0.103$ ). As educational levels increase, job stress levels also rise due to increased responsibility and command competence ( $X^2: 8.522, p: 0.036, \epsilon^2: 0.0135$ ). Additionally, it has been found that workers who engage in hobbies in their social lives experience lower job stress levels compared to those who do not ( $Z: 2.982, p: 0.003, \text{point-biserial: } 0.147$ ).

**Keywords:** 112 Emergency Ambulance Services, Organizational Behavior, Work Stress

**JEL Codes:** M1, M12, M54.

“Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurul onayı alınarak Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### 1. GİRİŞ

İş stresi, çalışanın fiziksel ve ruhsal olarak kişisel özelliklerinin yanında farklı etkenlere bağlı olarak ortaya çıkan ve çalışanın normal kabul edilen süreçlerini bozan bir durum olarak görülmektedir. Çalışma hayatının bir parçası olarak değerlendirilen iş stresi, çalışanın baş edebildiğinden daha fazla ve sıklıkta meydana geldiğinde

<sup>2</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

problemler ile kendini göstermektedir (Clegg, 2001). Stres kavramı, günlük hayatın yanında iş yaşamında da sıkça karşılaşılan kavramlardan biridir. Çalışma ortamında çalışanların stres yaşamaları doğal olarak değerlendirilirken stresin iyi yönetilmesi ve baş edilebilir seviyelerde tutulması gerekmektedir. Aksi durumda çalışanların iş ortamlarını ve beraberinde gündelik yaşamlarını bozan unsurları beraberinde getirebilmektedir. Örgütsel düzeyde gerçekleşen faaliyetler ile aidiyet, verimlilik, tükenmişlik, devamsızlık gibi faktörler üzerinde etkili olabilen stres, ele alınması ve irdelenmesi gereken unsurlardan birini oluşturmaktadır (Maslach vd., 2001). Özünde bireysel düzeyde gerçekleşen stres kavramı örgütsel süreçleri etkilemesi nedeniyle örgütlerin göz önünde bulundurmaları gereken bir unsur olarak ele alınmaktadır.

Stres, bireyin bedenen ve ruhsal yönden zorlanması neticesinde ortaya çıkarak farklı belirtiler görünmesine neden olabilmektedir. İş stresi, bireyin iş hayatındaki yaşadığı problemler nedeniyle görülmektedir. İş stresi, depresyon, baş ağrısı, yorgunluk, uykusuzluk ve gerginlik gibi fizyolojik belirtiler ile kendini gösterebilmektedir. Fizyolojik belirtiler ile birlikte verimsizlik, aidiyette azalma, devamsızlık ve işi bırakma gibi örgütsel sonuçlara da neden olabilmektedir (Sünter vd., 2006:10). Çalışanların iş ile ilgili bilgi, yetenek ve yetkinlikleri iş stresi üzerinde rol oynamaktadır (Tınaz, 2013:38). Bununla birlikte bireyin sosyal yaşamı ile iş ortamındaki arkadaşlıkları ve pozitif ilişkiler çalışanın iş stres düzeyinde etkili olurken, bireyin çevresi ile iş yerindeki sosyal destek iş stresi üzerinde belirleyici olabilmektedir. Sosyal destek düzeyi yüksek olan çalışanların aynı koşullardaki diğer çalışanlara oranla daha düşük stres seviyesine sahip oldukları bildirilmektedir (Tutar, 2000:289).

Hastane öncesi sağlık hizmetlerinin faaliyet alanı diğer sektörlerden farklı olarak bireylerin yaşamlarını tehdit eden problemlerin çözümüne odaklandığı için daha stresli ve baskı altında çalışma ortamları söz konusudur. Çalışma alanının temeli insan yaşamı olduğu için çalışanların daha fazla stres yaşadıkları kabul edilmektedir (Ward vd., 2006). Çalışanlar, çoğunlukla uygun olmayan ve beklenmedik ortamlarda olayın stresi altındaki başka bireylerin baskısını da hissetmektedir. Bu durum çalışanların psikolojik ya da fiziksel şiddete maruz kalmaları ile de sonuçlanabilmektedir (Sterud vd., 2006). Çalışanların iş stresine bağlı olarak kişisel sorunlar yaşamalarının yanında tıbbi hatalara bağlı sakatlık ve ölüm oranlarına yansıyan bir durum olarak da değerlendirilmesi gerekmektedir. 112 ambulans hizmetlerinin sunumunda çalışanlar diğer sektörlerden farklı olarak yaşamı tehdit eden unsurların sebep olduğu olgularla karşı karşıya çalışmanın yanında sabit bir iş ortamının sağladığı güven ortamından da uzaktadır. Her vaka farklı yer ve ortamda gerçekleştiğinden çalışanlar her seferinde farklı çalışma koşullarına maruz kalmaktadır. Bu durum çevresel belirsizliğin yüksek olduğu bir çalışma ortamını beraberinde getirirken çalışanların belirsizliğe bağlı olarak stres yaşamalarına neden olabilmektedir. Bu nedenle özellikle hastane öncesi sağlık hizmetleri çalışanlarının iş stres düzeyleri, aidiyet, performans vb. örgütsel faktörlerin yanında tıbbi hata açısından da ele alınmalıdır.

Çalışanlar, diğer sektörlerden farklı olarak yaşamı tehdit eden unsurların sebep olduğu olgularla karşı karşıya çalışmanın yanında sabit bir iş ortamının sağladığı güven

ortamından da uzaktadır. Her vaka farklı zaman ve ortamda gerçekleştiğinden çalışanlar her seferinde farklı çalışma koşullarına maruz kalmaktadır. Hizmetin kendine has yapısı, beklenmedik şekilde ortaya çıkması ve rasyonel olmaması çalışanların vermiş oldukları kararları etkileyebilmektedir. Doğru karar verme, zamanında müdahale, doğru teşhis ve tedavi gibi kavramların insan hayatına olan etkileri nedeniyle çalışanların stres düzeylerini kontrol edebilmeleri ve yönetebilmeleri hasta açısından hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle özellikle hastane öncesi sağlık hizmetleri çalışanlarının iş stres düzeyleri, aidiyet, performans vb. örgütsel faktörlerin yanında tıbbi hata açısından da ele alınması gereken bir etken olarak değerlendirilmelidir. Çalışanların iş stresi ile ilgili algılarının ve stres düzeylerinin belirlenerek gerekli düzenlemelerin yapılması hem çalışanlar hem de hizmet alıcılar açısından son derece değerlidir. Bu bağlamda çalışanların iş stres düzeyleri ve iş stresini etkileyen faktörlerin tespiti için çalışma sekiz ildeki 112 ambulans çalışanları ile gerçekleştirilmiştir. Çalışanların iş stres düzeylerinin belirlenmesi örgütsel düzeydeki faktörlerin yanında hastaya yapılan müdahaleler açısından da değerlendirilerek ilgili literatüre bilimsel katkıda bulunulması amaçlanmaktadır.

### **1.1. Stres Kavramı**

Latince “estricitia” kelimesinden gelen stres kavramı, 1700’lü yıllarda keder, dert ve felaket gibi kavramlar için kullanırken daha sonraki dönemlerde anlamı değişerek baskı ve zorlama gibi anlamlar ile kullanılmaya başlanmıştır (Güçlü, 2001; Kaya, 2010). Selye (1974) stres kavramını, “bireyin çevresindeki uyaranlara karşı ortaya koyduğu genel tepki” olarak tanımlanmaktadır (Ivancevich ve Matteson, 1990). Stres, bireyin günlük hayatı ile kendi iç dünyasında karşılaştığı problemlerle başa çıkabilme ve uyum sağlama derecesi ile doğrudan bağlantılıdır. Birey, karşılaştığı zorluklar ile baş ederek istediği sonuçlara ulaşamadığında fiziksel ve ruhsal olarak bazı problemlerle yüzleşmek zorunda kalabilmektedir. İşte yaşanan bu psikolojik durum stres kavramı olarak değerlendirilmektedir (Gunnar ve Quevedo, 2007). Stres, bireyin mevcut hayatı içinde karşılaştığı rutini dışındaki olaylar için fiziksel ve ruhsal olarak sınırlarını aşan bir çaba ile karşılaşması durumunda ortaya çıkmaktadır (Cüceloğlu, 2017).

Bireyler, yetişme tarzı, kişisel ve kültürel özellikler gibi birçok faktöre bağlı olarak benzer ya da farklı olayları kendilerince yorumlayabilmektedir. Bireyin algılama biçimi ve derecesinin etkili olduğu bu süreç bireyden bireye farklılık göstererek stresin etkileri ve sonuçlarını etkileyebilmektedir. Bu durum aynı olaylar karşısında farklı bireylerin farklı tepkiler vermesinin yanında aynı olay karşısında aynı bireyin farklı zamanlarda farklı tepkiler vermesi şeklinde de gerçekleşebilmektedir. Birey bulunduğu ortam, zaman ve çevre gibi birçok faktörün etkisi ile hareket edebilmektedir. Bireyler için strese neden olabilen bir faktörün diğer faktörlerden neden daha önemli olabildiğini anlayabilmek için göz önünde bulundurulması gereken bazı unsurlar bulunmaktadır. Bu unsurlar, stresin şiddeti, süresi, zamanlaması, öngörülebilirlik düzeyi, denetlenebilirlik düzeyi, tetikleyicileri ve bireyin yaşamı üzerindeki etkileri şekilde sıralanabilir (Butcher vd., 2013).

Stres, birey davranışlarını, çevresi ile iletişimini ve diğer bireyler ile ilişkilerini etkileyen bir unsurdur. Stres, bireyin içinde bulunduğu çevre ve koşullardaki değişimin bireyi etkilemesi ile ortaya çıkmaktadır. Bu etkiler bireyden bireye farklılık göstererek stresin şiddet ve süresi gibi faktörler üzerinde etkili olmaktadır. Stres, bireyde bedensel ve ruhsal olarak değişimlere neden olabilmektedir (Pehlivan, 1995).

Stres, bireyler üzerinde farklı belirtiler ile kendini gösterebilmektedir. Bu belirtiler, uykusuzluk, huzursuzluk, endişe, gerginlik, iletişimsizlik, içine kapanma vb. birçok biçimde görülebilmektedir (Davis, 1984). Bununla birlikte stres, yeme içme alışkanlıklarında değişim, alkol ve sigara kullanımı gibi bağımlılıklarda da artışa neden olabilmektedir (Kahn ve Cooper, 1993). Stresin neden olduğu belirti ve bulgular fiziksel, duygusal, zihinsel ve sosyal olmak üzere belirli başlıklar altında toplanmaktadır (Braham, 1998:52).

- Fiziksel belirtiler: Uyku problemleri, baş, boyun ve sırt ağrısı, mide bağırsak problemleri, yeme içme alışkanlıklarında değişiklik, yorgunluk, tansiyon ve kalp problemleri, döküntü ve cilt problemleri.
- Duygusal belirtiler: Endişe, kaygı, gerginlik, huzursuzluk, ani ruhsal değişimler, depresyon, sinirlilik, kırılabilirlik, hassaslık, saldırganlık, düşmanlık ve tükenmişlik.
- Zihinsel belirtiler: Karar verme güçlükleri, konsantrasyon problemleri, unutkanlık, hatalarda artma, verimsizlik, muhakeme yeteneğinde azalma
- Sosyal belirtiler: Güvensizlik, suçlama eğilimi, devamsızlık artışı, iletişimde azalma ve insanlara küslük

Bireyler rutinleri dışında bu belirtileri gösteriyorsa stres altında olduklarının göstergesidir ve stres ile başa çıkabilmenin ilk kuralı stresin farkındalığıdır. Birey yaşadığı olumsuz durumun farkına vararak kişisel özelliklerinin bilincinde gerekli çabayı göstermelidir. Stresin yönetilmesi ve kontrol altına alınması bireyin mevcut koşullarını koruması ve yaşam kalitesini artırması adına önem taşımaktadır. Bu nedenle stresin neden olduğu ya da olabileceği tepki ve davranışları değiştirme çabaları stres yönetimi olarak değerlendirilmektedir. Birey stresin neden olduğu olumsuz durumları bertaraf etmede kendi kişisel durumunu bilerek hareket etmeli, uygun stratejiler geliştirmeli ve gerekli önlemleri almalıdır. Birey tarafından geliştirilmesi gereken bu stratejiler alışkanlıklardaki değişim ile stresin etkilerini azaltmaya yöneliktir. Egzersiz, diyet, sportif faaliyetler, meditasyon, dua, ibadet, masaj gibi unsurlar stresin zararlı etkilerine karşı faydalı olabilir (Pehlivan, 1995). Bireyler stres ile mücadelede kendi kişisel özelliklerinin ve stresin kendilerinde neden olduğu durumun farkına vararak gereksinimlerini belirleyebilmelidir. Aynı koşullar altında farklı bireysel ihtiyaçlar oluşabileceği gibi ihtiyaçların bireyler üzerindeki etkisi de farklılık gösterebilir.

## 1.2. İş Stresi

Çalışma hayatı ile birlikte günlük sosyal yaşamın içinde de sıklıkla karşılaşılan stres kavramı, bireyin baskı, güç, zorlama gibi kavramlara maruz kalması sonucu oluşan ruhsal ve fiziksel bozukluklara neden olabilen bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Stres, bireyin duygu, düşünce ve fiziki olarak karşılaştığı durumlar ile baş edebilme

yeteneğini etkileyen gerilim olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1982:83). Stres kavramı bireysel düzeyde dayanma gücüne göre farklılıklar gösterebilmektedir (Pleck vd., 1980:30). Bununla birlikte stres kavramı üzerinde örgütsel faktörler ile birlikte bireyin aile ve sosyal çevresi de belirleyici olabilmektedir. İş yaşamında özellikle örgütlerin performans ve verimlilik gerekçeleri ile yöneticiler aracılığıyla çalışanlar üzerinde gerçekleşen baskılar iş stresi kavramını gündemde tutmaktadır (Vokić ve Bogdanić, 2007). İş stresi, aidiyet, performans, verimlilik, ayrılma gibi birçok örgütsel kavram üzerinde etkili olabilmektedir. Bunun yanında bireyin aile ve sosyal yaşamına etki eden faktörleri de barındırmaktadır. İş stresinin, işten ayrılma niyeti ve performans gibi örgütsel faaliyetlerin yanında fiziksel ve ruhsal hastalıklar ile davranış bozukluklarına neden olduğuna dair bulgular da bulunmaktadır (Makenjee vd., 2006:120; Fox vd., 2001:293). İş stresi kavramı bütün sektörler için önemli bir konu değerlendirilse de sağlık hizmetleri için ayrı bir düzeyde ele alınmalıdır. Özellikle problemleri durumların söz konusu olduğu, hasta ve hasta yakını kavramının önemli bir faktör olarak karşımıza çıktığı sağlık hizmetleri kendine has yapısal özellikleri de bünyesinde barındırmaktadır.

Stres, bireysel kişiye has bir durum olarak görülse de birçok faktörden etkilenmektedir. Stres üzerinde bireysel, sosyal ve örgütsel özellikler etkili olabilmektedir. İş hayatı bireyin hayatının önemli bir parçasını oluştururken psikolojik ve sosyal açıdan etkileri bulunmaktadır. Örgütlerin imkân ve olanakları, fiziki yapıları, buldukları sosyo-politik çevre ile birlikte uygulanan politikalar, yönetim anlayışı, çalışma ortamındaki sosyal ilişkiler, adillik ve denetim mekanizmaları gibi örgütsel süreçler de stres üzerinde belirleyici rol oynayabilmektedir (Işıkhani, 1998:10).

Yapılan çalışmalar stresin toplumsal, örgütsel ve bireysel sonuçları ile birlikte çalışana ve çalışma hayatına olan etkilerine de odaklanmaktadır. Stresin bireysel etkileri alarm, direnme ve tükenme olmak üzere üç aşamada “genel uyum sendromu” kavramı altında irdelenmektedir (Selye, 1974). Stresin bireysel olarak farkına varıldığı dönem alarm aşaması olarak görülmektedir. Bu aşamada fizyolojik değişiklikler görülebilmektedir. Kan şekeri ve nabız değişimi, mide problemleri gibi değişimler bireyin tavır ve davranışlarına yansıyan sonuçlar içermektedir. Stresin devam etmesi ile ikinci aşama olan direnme aşamasına geçilmektedir. Koşullara uyum sağlanmaya çalışılan bu süreçte stresle başa çıkılabileceği gibi artan stres olgusu nedeniyle tükenmişlik de yaşanabilir. Son aşama olan tükenmişlik aşaması, kızgınlık, kırgınlık, çaresizlik gibi duygulanımlar ile birlikte baş ağrısı, öfke patlamaları gibi fizyolojik ve psikolojik sonuçlara neden olabilmektedir. Bu aşamada birey yaşamının çekilmez olduğu düşüncesi ile psikoz yaşayabilmektedir. Stresin aşırı derece ve uzun süreli olması hayat kalitesi ve sağlık açısından olumsuz olarak değerlendirilmektedir. Stres ile ilgili çalışmalar sıklıkla tükenmişlik kavramı üzerine vurgu yapmaktadır (Arches, 1991).

İlgili alan yazın iş yükü, belirsizlik, kariyer problemleri, yaşlılık gibi bireysel nedenlerin yanında işten kaynaklı stres faktörlerinin bireyin örgütsel ilişkilerini etkilediğini göstermektedir (Aktaş, 1992:156). Bireyin içinde bulunduğu işin niteliği,

çalışma koşulları, işin zorluk seviyesi ile bireysel özellikler stres düzeyi ve iş başarısı üzerinde etkili olmaktadır. Bununla birlikte yüksek stres düzeyi uykusuzluk, kalp hastalıkları, yüksek tansiyon, depresyon gibi fiziksel belirtiler ile aidiyetsizlik, verimsizlik, karar verme problemleri gibi sorunları da beraberinde getirebilmektedir (Mc Grath, 1976). Sonuç olarak stresin neden olabileceği fiziksel ve psikolojik problemler etkili bir biçimde yönetilerek etkileri en aza indirilebilir ve ortadan kaldırılabılır. İş stresi sonuçları bakımından iyi bir biçimde ele alınarak ortaya çıkabilecek problemler önlenmelidir.

İş hayatındaki stres faktörlerinin anlaşılabilmesi özünde çalışanların işleri ile ilgili algılarına bağlıdır. Bireyin çalışma ortamı, statüsü ve çalışma koşulları gibi unsurlar iş stresi ve bireyin algılarını etkileyebilmektedir. Toplumsal yapı, işe yüklenen anlam ve bireyin bu konu hakkındaki düşünceleri de iş stresinde rol oynayabilmektedir. İş stresi kavramsal olarak çalışanın kendisini rahatsız hissettiği psikolojik bir durumu ifade etmektedir. İlgili alan yazın iş stresi ile örgütsel ve bireysel faktörler ile ilişkili olduğunu göstermektedir. İş hayatı ile bireyin sosyal yaşamı arasındaki sıkı bağ birbirleri arasındaki etkileşimi de yadsınmaz bir durum olarak karşımıza çıkarmaktadır. Birey çalışma hayatında yaşadığı olumlu ya da olumsuz durumları sosyal hayatına, sosyal hayatındakileri de çalışma hayatına yansıtabilmektedir. Hem sosyal hayattaki hem de çalışma hayatındaki değişiklikler birey üzerinde strese neden olabilen faktörleri artırabilmektedir. Çalışma ortamında meydana gelen stres yaratıcı olayların tekrarı, çalışma koşulları ve çalışanların bireysel özelliklerinden etkilenirken stres düzeyi çalışanların bireysel özelliklerine bağlıdır (Draper vd., 2004). Bu kapsamda yapılacak çalışmalar gerekli düzenlemelerin yapılmasını ve bireyin stres faktörlerinin anlaşılabilir olarak etkilerinin azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

İş stresi kavramı üzerine yapılan çalışmalar birey ve çevre üzerine yoğunlaşmış, bireyin ve çevrenin değişen yapısı önemli bir faktör olarak değerlendirilmiştir. Bireyi ve çevreyi durağan olmayan, sürekli değişen bir yapı olarak değerlendiren bu araştırmaların yanında iş stresi ile yalnızca iş çevresi ilişkisine odaklanan çalışmalar da mevcuttur (Spector, 1992; Lazarus, 1991; Schuler, 1980). Birey bulunduğu ortamın bir parçası olarak hareket etmekte ve yaşadığı sosyal çevrenin gereklerini yerine getirmektedir. Bu bağlamda iş stresi, bireyin çalışma hayatının yanında aile ve sosyal hayatını etkileyen faktörleri de barındırmaktadır (Wallace, 2005). Yapılan araştırmalar irdelendiğinde iş stresi kavramının bireyin iş hayatı ile birlikte aile ve sosyal hayatına etkileri olduğu, bu etkilerin bireysel ve çevresel faktörlerden etkilenerek farklı düzeylerde gerçekleştiği görülmektedir. İşte bu farklılıklar sağlık hizmetlerinin kendine özgü özellikleri nedeniyle bu sektörde çalışanlar için farklı boyutlarda gerçekleşebilmektedir. Özellikle hizmetin diğer sektörlerden farklılaştığı, söz konusu hizmet alıcıların hasta olması ve yaşamsal faaliyetleri ile ilgili problem yaratıyor olmaları çalışanlar açısından daha stresli koşulların varlığını da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle iş stresi kavramı sağlık çalışanları için ayrı bir başlık olarak değerlendirilmeli ve hastane öncesi sağlık hizmetleri çalışanları açısından daha da derinlemesine ele alınmalıdır.

## 2. YÖNTEM

Araştırma, amaçlı örneklem yöntemi ile Parasuraman vd., (1992) tarafından geliştirilen iş stres ölçeği kullanılarak 112 acil ambulans sisteminde çalışan gönüllü katılımcılar ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan anket demografik özellikler ve iş stresinin tanılandığı iki bölümden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında farklı bölge ve şehirlerde çalışan katılımcılar ile bölgesel ve il düzeyindeki farklılıklarında tespiti amaçlanmış, bu gerekçe ile İstanbul, Bursa, Artvin, Nevşehir, Malatya, Çanakkale, Sakarya ve Adıyaman illerinde görev yapan personeller araştırma evrenini oluşturmuştur. Katılımcı sayısının belirlenmesinde Krejcie ve Morgan (1970)' in ((s = X2NP (1- P) f CP (N- 1) + X2P (1- P)) örneklem tablosu kaynak alınarak, gönüllü katılım doğrultusunda 633 kişiden veri toplanmıştır.

Çalışma kapsamında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulundan gerekli çalışma izni alınarak anket formları online olarak düzenlenmiştir. “Google Forms” üzerinde hazırlanan anket formları belirtilen illerde çalışanlara online olarak gönderilerek gönüllü katılımcıların anketi doldurması sağlanmıştır.

## 3. Evren ve Örneklem

Araştırma kapsamında İstanbul, Bursa, Artvin, Nevşehir, Malatya, Çanakkale, Sakarya ve Adıyaman illerinde görev yapan personeller araştırma evrenini oluşturmaktadır. Katılımcı sayısının belirlenmesinde Krejcie ve Morgan (1970)' in ((s = X2NP (1- P) f CP (N- 1) + X2P (1- P)) örneklem tablosu kaynak alınarak, toplam evren için 368 kişilik örnekleme ulaşılmışının uygun olacağı hesaplanmış ve gönüllü katılım doğrultusunda 633 kişiden veri toplanmıştır.

Araştırmada katılımcıların %49,3' ü kadın çalışanlardan oluşmaktadır. Katılımcıların %55,8'i evli, %87,7' si üniversite mezunu, %1,7' si doktor, %56,6' sı paramedik, %34,1' i acil tıp teknisyeni ve %7,6' sı diğer çalışanlardan oluşmaktadır. Katılımcıların demografik değişkenleri Tablo 1' de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri (n=633).

Değişkenler	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Erkek	312	50,7
	Kadın	321	49,3
Medeni durum	Evli	353	55,8
	Bekar	280	44,2
Yaş	18-26	218	34,4
	27-35	292	46,1
	36 ve üzeri	123	19,3
Meslekteki Çalışma Yılı	1-5	108	17,1
	6-10	221	34,9
	11-15	138	21,8
	16 ve üzeri	166	26,2



<b>Eğitim Durumu</b>	Lise	78	12,3
	Ön lisans	310	49,0
	Lisans	227	35,9
	Lisansüstü	18	2,8
<b>Şehir</b>	Adıyaman	31	4,9
	Artvin	74	11,7
	Bursa	111	17,5
	Çanakkale	67	10,6
	İstanbul	175	27,6
	Malatya	66	10,4
	Nevşehir	52	8,2
	Sakarya	57	9
	<b>Unvan</b>	Acil Tıp Teknisyeni	216
Acil Tıp Teknikeri		358	56,6
Doktor		11	1,7
Diğer Sağlık Personelleri		48	7,6
<b>Çalışma Alanı</b>	112 ASHİ	562	88,8
	KKM	71	11,2
<b>Hobi</b>	Var	432	68,2
	Yok	201	31,8

*Kategorik değişkenler için sayı (n) ve yüzde (%) şeklinde verilmiştir.*

## 2.2. Çalışma Analizi

Çalışma analizi JAMOVI (The jamovi Project 2023; R Core Team, 2022) programı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya veri setindeki kayıplar taranarak başlanmış ve gruplar genel özellikleri hakkındaki bilgiler doğrultusunda tanımlayıcı istatistiklere tabi tutulmuştur. Sürekli değişkenler, ortalama  $\pm$  standart sapma, kategorik değişkenler de sayı ve yüzde biçiminde özetlenmiştir. Ölçeğin toplam puanı temel alınarak sayısal değişkenlerin normallik testleri Kolmogorov Smirnov ve Histogram grafiği ile test edilmiştir. Normal dağılım koşulunun sağlanmadığı iki grubun bulunduğu değişkenlerde Mann-Whitney U testi, ikiden fazla grubun karşılaştırıldığı durumlarda ise Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Kruskal-Wallis testinin istatistiki olarak farklılık gösterdiği durumlarda anlamlı farklılıkların tespiti için Post-Hoc (ikili karşılaştırmalar testi) kullanılmıştır. İstatistiki anlamda anlamlılık seviyesi olarak 0.05 düzeyi kullanılmış,  $p > 0.05$  durumunda ise ilişki ya da farklılık olmadığı kabul edilmiştir.

Araştırma kapsamında anlamlı farklılığın tespit edildiği karşılaştırma testlerinde etki büyüklüklerine de bakılmıştır. Etki büyüklüğü arttıkça karşılaştırma yapılan gruplar arasındaki farklılıkta yüksektir (Cohen, 1988). Etki büyüklüğünü verirken Mann-Whitney U testi için point-biserial değeri ve Kruskal-Wallis testi için Epsilon kare ( $\epsilon^2$ ) etki büyüklüğü değeri verilmiştir. Point-biserial değeri 0: önemsiz, 0,1: küçük 0,3: orta, 0,5: büyük ve 0,7: çok büyük etki büyüklüğü olarak ve Epsilon kare ( $\epsilon^2$ ) değeri ise 0,01 civarında küçük, 0,09 civarında orta ve 0,25 ve üzeri için geniş etki büyüklüğü olarak yorumlanmaktadır (Lacobucci vd., 2022).

#### 4. BULGULAR

Çalışma kapsamında elde edilen verilere göre katılımcıların iş stres ölçeği skorlarının ortalaması  $17,73 \pm 5,63$  puan ve çalışmanın Cronbach's Alfa değeri 0,886 olarak bulunmuştur. İlgili değerler Tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların İş Stres Ölçeği Skorları (n=633)

Ölçek	Madde Sayısı	Alınabilecek Minimum Puan	Alınabilecek Maximum Puan	Katılımcı Puanları		
				$\bar{X} \pm ss$	Min.	Max.
İş Stres Ölçeği Toplam Skor	6	6	30	$17,63 \pm 5,13$	7	29
Cronbach's Alfa	0,886					

Çalışmada iki kategorili değişkenler ile ölçek toplam puanları arasında anlamlı ilişki varlığı normal dağılım sağlanmadığı için Mann-Whitney U testi ile sınımlanmıştır. Çalışmadan elde edilen verilere göre hastane öncesi acil sağlık hizmeti veren personellerin iş stres düzeyleri ile cinsiyet, medeni durum ve çalışan birim arasında istatistik olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Ancak yapılan çalışmada herhangi bir hobiyeye sahip olanların hiçbir hobisi olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük stres düzeyine sahip oldukları ve bunun düşük etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir (Z: 2,982, p:0,003, point-biseerial:0,147). İlgili test sonuçları Tablo 3' de gösterilmektedir.

Tablo 3. Ölçek puanları ile demografik ve tanımlayıcı değişkenler arasındaki karşılaştırma test sonuçları

Gruplar	İş Stres Ölçeği Toplam Puan		Z	p	Anlamlı Fark	Effect size	
	Cinsiyet	$\bar{X} \pm ss$					Ortanca [Q <sub>1</sub> -Q <sub>3</sub> ]
Cinsiyet	1-Erkek	$17,42 \pm 5,28$	17(13-21)	1,169	0,242	-	
	2-Kadın	$17,85 \pm 4,97$	18(14-21)				
Medeni Durum	1-Evli	$17,67 \pm 5,18$	18(14-21,5)	0,319	0,749	-	
	2-Bekar	$17,59 \pm 5,07$	18(13,25-21)				
Birim	1-112 ASHİ	$17,75 \pm 5,05$	18(14-22)	1,451	0,147	-	
	2-KKM	$16,75 \pm 5,64$	17(13-20)				
Hobi	1-Var	$17,24 \pm 4,10$	17(13-21)	2,981	0,003	2>1	point-biseerial =0,147
	2-Yok	$18,49 \pm 5,31$	19(15-22)				

Tanımlayıcı istatistikler ortalama  $\pm$  standart sapma ve ortanca [Q<sub>1</sub>-Q<sub>3</sub>] şeklinde verildi. Kalın olarak belirtilen p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0.05).  $\bar{X}$ : Ortalama, ss: Standart sapma, ac: Aynı harf olan değişkenler arasında farklılık yoktur.

Çalışmada ikiden daha fazla kategorisi bulunan değişkenler ile ölçek toplam puanları arasında anlamlı ilişki varlığı normal dağılım sağlanmadığı için Kruskal Wallis testi ile sınınmıştır. Çalışmadan elde edilen verilere göre hastane öncesi acil sağlık hizmeti veren personellerin iş stres düzeyleri ile yaş, çalışma yılı ve unvanları arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmez iken çalışanların eğitim durumları ile iş stresi düzeyleri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ( $X^2$ : 8,522,  $p$ :0.036,  $\epsilon^2$ :0,0135). Bu fark eğitim düzeyi lise olan katılımcıların eğitim düzeyi ön lisans ve lisans olan katılımcılardan iş stres düzeylerinin daha düşük seviyede olmasından kaynaklanmaktadır. Eğitim düzeyi üzerindeki anlamlı farklılığın etki büyüklüğünün de düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen verilere göre katılımcıların görev yaptıkları şehirlere göre iş stres düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar görülmektedir ( $X^2$ : 65.267,  $p$ <0.001,  $\epsilon^2$ :0.103). Veriler irdelendiğinde en düşük iş stres düzeyi 7 numaralı şehir olan Nevşehir’de gerçekleşirken, en yüksek seviye iş stresi yaşayanların da 5 numaralı şehir olan İstanbul olduğu görülmektedir. Çalışanların çalıştıkları şehirlere göre iş stres düzeyleri yüksekten düşüğe İstanbul > Malatya > Sakarya > Çanakkale > Adıyaman > Bursa > Artvin > Nevşehir, şeklinde sıralanmaktadır. İlgili test sonuçları Tablo 4’de gösterilmektedir.

**Tablo 4.** Ölçek puanları ile demografik ve tanımlayıcı değişkenler arasındaki karşılaştırma test sonuçları

Gruplar		İş Stres Ölçeği		$X^2$	p	Anlamlı Fark	Effect size
	Unvan	$\bar{X} \pm ss$	Ortanca [Q1-Q3]				
Yaş	18-26	17,67± 4,91	18(14- 21)	5,241	0,07 3	-	
	27-35	18±5,0 3	18(14- 22)				
	36 ve üzeri	16,64± 5,59	16(12- 21)				
Meslekteki Çalışma Yılı	1-5	17,01± 5,31	17(13- 21)	5,336	0,14 9	-	
	6-10	17,49± 4,79	18(14- 21)				
	11-15	17,45± 4,99	17(14- 21)				
	16 ve üzeri	18,39± 5,50	18(14- 23)				
Eğitim Durumu	Lise	16,10± 4,92	16(12- 19)	8,522	0,03 6	1<2,3	$\epsilon^2=0,0$ 135
	Ön lisans	17,74± 5,03	18(14- 21)				
	Lisans	18,01± 5,26	18(14- 22)				
	Lisansüstü	17,67± 5,06	17,5(14- 22)				

<b>Şehir</b>	1)Adıyama n	17,45± 4,60	18(15- 21)	65,26 7	<0,0 01	4<5 3<5,8,6 2<5,8,6,4 7<5,8,6,4,1, 3	$\epsilon^2=0.1$ 03
	2)Artvin	15,15± 5,13	15(11- 18,25)				
	3)Bursa	16,61± 4,35	17(13- 19)				
	4)Çanakkal e	17,78± 4,89	18(14- 22)				
	5)İstanbul	19,35± 5,02	19(16- 23)				
	6)Malatya	18,89± 4,98	19(14,75 -22)				
	7)Nevşehir	14,56± 5,09	14(10,25 -17)				
	8)Sakarya	18,88± 4,80	19(15- 23)				
<b>Unvan</b>	ATT	17,36± 5,17	18(13- 21)	1,213	0,75 0	-	
	Paramedik	17,82± 4,97	18(14- 21)				
	Doktor	16,82± 6,38	14(12- 22)				
	Diğer	17,73± 5,78	18(13- 23)				

## 5. TARTIŞMA

Çalışma kapsamında elde edilen verilere göre cinsiyet ve medeni durum ile iş stresi arasında bir ilişki tespit edilmemiştir. İlgili literatür irdelendiğinde sağlık çalışanlarının demografik özellikleri ile iş stres düzeyleri arasında farklı sonuçlar bildiren çalışmalar bulunmaktadır (Atasoy ve Yorgun, 2013; Erşan vd., 2013; Tokmak vd., 2011; Özmutaf, 2006; Tekingündüz vd., 2015; Karabay, 2015). Çalışmamızda eğitim düzeyi ve iş hayatı dışında hobiye sahip olanların iş stres düzeylerinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Demografik özellikler ile iş stres düzeyi arasındaki ilişkide kesin bir genelleme yapılamamıştır. Ancak çalışmada iş hayatı dışında hobiye sahip olanlar ile daha düşük eğitim düzeyine sahip olanların iş stres düzeylerinin diğerlerine oranla daha az olduğu tespit edilmiştir (point- biseerial:0,147,  $\epsilon^2=0,0135$ ). Çalışma, eğitim durumu ön lisans ve lisans olan çalışanların lise mezunu çalışanlara oranla daha yüksek düzeyde iş stresi yaşadıklarını göstermektedir. Lise mezunu çalışanların ön lisans ve lisans mezunu çalışanlara oranla daha düşük sorumluluk düzeyi nedeniyle iş stres düzeylerinin daha düşük olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Eğitim durumu etki faktörü ( $\epsilon^2=0,0135$ ) düşük düzey olarak gerçekleşmiştir.

Araştırma da farklı illerde çalışan hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının farklı düzeylerde iş stresi yaşadıkları tespit edilmiştir. İller arasındaki farklılıkların çalışma koşulları, yönetsel sorunlar, farklı çalışma uygulamaları ve yoğun çalışma gibi faktörlere bağlı olarak gerçekleştiği düşünülmektedir. Özellikle İstanbul'da çalışanların diğer illere kıyasla daha yüksek düzeyde iş stresi yaşamaları ele alınması

gereken bir başlık olarak değerlendirilmektedir. İstanbul'da çalışanların iş stres düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi çalışan verimliliği, performans ve aidiyet kavramları ile birlikte hasta teşhis ve müdahaleleri açısından da önem taşımaktadır. İlgili literatür irdelendiğinde yapılan çalışmaların genellikle tek il ya da birim düzeyinde gerçekleştirildiği görülmektedir (Kılınç vd., 2022; Kabahaliloğlu vd., 2020; Kızıl vd., 2016; Tokuç vd., 2011; Güneşer ve Atalay, 2020; Atan ve Tekingündüz, 2014). Bu bağlamda çalışma farklı illerde çalışanların iş stres düzeylerinin kıyaslanarak değerlendirilebilmesini sağlamaktadır.

Çalışma kapsamında farklı illerde çalışanlar arasındaki iş stres düzeyleri etki faktörü ( $\epsilon^2:0.103$ ) orta düzey olarak tespit edilmiştir. Etki büyüklüğü, ilgili literatürde farklı zamanlarda gerçekleştirilmiş çalışmaların karşılaştırılabilmesine de olanak sağlamaktadır (Fritz vd., 2012; Sawilowsky, 2009). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde farklı illerde çalışanlar arasındaki farklı iş stres düzeylerine neden olan faktörlerin tespit edilerek bu yönde çalışmalar yapılması önem taşımaktadır. Çalışma kapsamında elde edilen verilerin etki büyüklükleri özellikle anlamlı farklılık tespit edilen karşılaştırma testleri için kullanılmıştır. Etki büyüklüğü gruplar arasındaki farklılığın tespiti için önem taşımaktadır. Ayrıca etki büyüklüğü, çalışmanın istatistiki gücünü hesaplamak için de kullanılabilir (Tomczak ve Tomczak, 2014).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışma kapsamında elde edilen veriler istatistiki olarak değerlendirilmiş ve anlamlı farklılar etki faktörü testlerine tabi tutulmuştur. Çalışma, farklı illerde çalışanları iş stres düzeyleri açısından kıyaslayarak farklılıkların tespit edilmesi ve iş stres düzeyleri üzerindeki etkilerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda farklı illerde çalışanlar arasında iş stres düzeyleri açısından anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Elde edilen verilere göre eğitim seviyeleri de iş stres düzeylerinde farklılaşmaya neden olmaktadır. Ayrıca sosyal yaşantısında bir hobi sahibi olan çalışanların iş stres düzeylerinde de anlamlı farklılıklar görülmektedir.

Çalışmada elde edilen veriler çalışanların eğitim durumlarındaki farklılığın iş stres düzeylerine yansıdığını göstermektedir. Eğitim seviyesi ile iş stres düzeyindeki artış çalışanların sorumluluklarındaki değişimin neden olduğu düşünülmektedir. Eğitim seviyesi ile birlikte artan sorumluluk ve görev bilinci ile kurmay yetkideki artış iş stres düzeyini negatif etkileyerek çalışanların stres düzeylerinde artışa neden olmaktadır. Bu kapsamda çalışanlar eğitim seviyeleri arttıkça daha fazla sorumluluk bilinci ile hareket ederken, yasa ve yönetmeliklerin kendilerine sağladığı kurmay yetkilerin etkisi ile daha fazla iş stresi yaşamaktadır.

Çalışma verilerine yansıyan ve iş stres düzeylerini etkileyen değişkenlerden biri de çalışanların sosyal hayatlarında sahip oldukları hobilerdir. Herhangi bir hobisi olan çalışanların olmayanlara oranla daha düşük seviyede iş stresi yaşaması ele alınması gereken bir başlık olarak değerlendirilmiştir. Çalışanların iş yaşamları dışında sosyal aktivitelere katılmasının sağlanması için çalışanlara bu kapsamda yeterli imkân ve olanakların oluşturulması da örgütsel faktörlerin yanında hasta müdahalesi açısından

verimin artmasına katkı sağlayabilir. Çalışanlara yönelik sosyal aktiviteler, kurslar, seminerler gibi süreçlerin işletilmesi iş stres düzeylerine olumlu yansiyabilir.

Çalışma kapsamında farklı illerde çalışanlar arasındaki iş stres düzeylerindeki değişikliklerin çalışma koşulları, yönetim uygulamalarındaki farklılıklar, yoğunluk, iş ortamı gibi örgütsel faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. İş stres düzeylerindeki farklılıkların nedenlerinin tespit edilmesi çalışan memnuniyeti, verimlilik, performans, aidiyet vb. örgütsel kavramlar açısından önem taşımaktadır. Bununla birlikte hastane öncesi sağlık hizmetleri çalışanlarının odak noktasının acil müdahaleye ihtiyacı olan insanlar olması sebebiyle hata payının sifıra yakın olarak gerçekleşmesi hasta hayatı ve sakatlık açısından da önem taşımaktadır. Çalışanların iş stres düzeylerinin kabul edilebilir seviyelerde olması doğru teşhis ve müdahale açısından daima göz önünde bulundurulması gereken bir faktör olarak değerlendirilmelidir.

Hastane öncesi acil hizmetleri çalışanlarının iş stres düzeyleri ile ilgili çalışmalar yalnızca çalışanlar açısından değil aynı zamanda hizmet alıcılar açısından da önem taşımaktadır. Hastanın alacağı hizmetin doğru, güvenilir ve zamanında yapılabilmesi çalışanlara bağlı olarak gerçekleştiğinden iş stresi gibi kavramlar önemli bir unsura dönüşmektedir. Verilen hizmetin kalitesi ve sürecin sağlıklı işletilmesi adına çalışanların stres unsurlarının belirlenmesi farklı çalışmalar ile desteklenmelidir.

112 acil sağlık hizmetleri çalışanlarının iş stres düzeyinde yaşanan iller arası farklılaşmanın tespiti için personel ihtiyaçlarının ve problemin kaynağının ortaya koyulması adına gelecekte yapılacak çalışmalar alana önemli katkılar sunabilir. Bu kapsamda çalışanların koşullarının ihtiyaca göre düzenlenebilmesi ve çalışma hayatına yansması hem çalışanlar hem de hizmet alıcılar açısından önem taşımaktadır.

Çalışma verilerine yansıyan ve kurmay yetkinin neden olduğu baskının nasıl azaltılacağı ayrı bir çalışma başlığı olarak değerlendirilmiştir. Eğitime bağlı olarak artan kurmay yetkinin neden olduğu stres ve problemlerin kaynağını tespit edebilecek çalışmalar alana önemli katkı sağlayabilir.

Son olarak çalışma verilerine yansıyan çalışanların hobileri ve sosyal hayatlarındaki farklılaşmanın iş stresine pozitif yansması, farklı çalışmalar ile ele alınması gereken bir faktör olarak değerlendirilmiştir. Çalışanların çalışma ortamları ile sosyal hayatlarında ihtiyaç duydukları spor ya da sanatsal faaliyetler açısından desteklenmeleri iş stres düzeylerine pozitif yansıyacaktır. Bu kapsamda ilgili kuruluşların çalışanlarını destekleyici programları ele almaları ve geliştirmeleri uygun olacaktır.

## A STUDY ON DETERMINING THE JOB STRESS LEVELS OF EMPLOYEES IN PRE-HOSPITAL EMERGENCY HEALTH SERVICES IN DIFFERENT PROVINCES

### 1. INTRODUCTION

Work stress is seen as a situation that occurs with different factors as well as the physical and psychological characteristics of the employee and disrupts the employee's normal processes. Work stress manifests itself in problems when it reaches levels that the employee cannot cope with (Clegg, 2001). Stress is one of the concepts that can affect the activities carried out at the organizational level and factors such as belonging, burnout and absenteeism, and should be examined (Maslach et al., 2001). It is accepted that employees experience more stress in pre-hospital health services since human lives are at stake (Ward et al., 2006). Along with different working environments, the pressure of patients' relatives is also felt. This situation may also result in employees being exposed to psychological or physical violence (Sterud et al., 2006). Work stress should be considered as a factor that, along with personal problems, is reflected in the disability and death rates resulting from medical errors. Events occurring at different times and places alienate employees from the trust provided by a regular working environment. The study was conducted with 112 ambulance workers in eight provinces and aimed to identify different stress factors.

### 2. METHODS

The research was conducted with 112 emergency ambulance workers using the job stress scale developed by Parasuraman et al. (1992) with purposeful sampling method. The questionnaire used consists of two parts describing demographics and job stress. It was aimed to determine the differences at the provincial level with the participants working in different regions and cities, and the personnel working in the provinces of Istanbul, Bursa, Artvin, Nevşehir Malatya, Çanakkale, Sakarya and Adıyaman constituted the research population. Krejcie and Morgan (( $s = X2NP (1 - P) f CP (N - 1) + X2P (1 - P)$ ) sample table was used to determine the participants and 633 people were included in the study.

### 3. RESULTS

The analysis of the study was carried out with the JAMOVI (The jamovi Project 2023; R Core Team, 2022) program. According to the data obtained, the average score of the job stress scale was determined as  $17.73 \pm 5.63$ , and the Cronbach Alpha value of the study was determined as 0.886.

In the study, the existence of a significant relationship between two-category variables and the scale total scores was tested with the Mann-Whitney U test because normal distribution could not be achieved. According to the data, no significant difference was detected between the job stress levels of the employees and their gender, marital

status and the unit they work in, but it was determined that those who had any hobbies had a lower effect size and lower stress levels than those who did not have any hobbies (Z: 2.982, p: 0.003, point-biseerial:0.147).

The existence of a significant relationship between variables with more than two categories and the scale total scores was tested with the Kruskal Wallis test because normal distribution could not be achieved. While no significant difference was detected between the job stress levels of employees and their age, working years and titles, there is a significant relationship with a low effect size between their educational status and job stress levels (X<sup>2</sup>:8.522, p:0.036,  $\epsilon^2$ :0.0135).

According to the data, significant differences were detected between the participants' work stress levels depending on the cities they worked in (X<sup>2</sup>:65.267, p<0.001,  $\epsilon^2$ :0.103). While the lowest level of job stress among employees is in Nevşehir, it is seen that those experiencing the highest level of job stress are in Istanbul. The work stress levels experienced by employees by city are listed from high to low as Istanbul > Malatya > Sakarya > Çanakkale > Adıyaman > Bursa > Artvin > Nevşehir.

#### 4. DISCUSSION

As the effect size increases, the difference between comparison groups increases (Cohen, 1988). When giving the effect size, the point-biseerial value is given for the Mann-Whitney U test and the Epsilon square ( $\epsilon^2$ ) value is given for the Kruskal-Wallis test. The dot-even series value is 0: insignificant, 0.1: small, 0.3: medium, 0.5: large and 0.7: very large effect size, and the Epsilon square ( $\epsilon^2$ ) value is small, 0, 0.01. is around. A medium effect size of around 0.9 is interpreted as a large effect value of 0.25 and above (Lacobucci et al., 2022).

There are studies in the literature reporting different results between the demographic characteristics of healthcare workers and their work stress levels (Atasoy and Yorgun, 2013; Erşan et al., 2013; Tokmak et al., 2011; Özmutaf, 2006; Tekingündüz et al., 2015; Karabay, 2015). In our research, a significant difference was found in the work stress levels of those who had hobbies outside of their education level and business life. No definitive generalization can be made regarding the relationship between demographic characteristics and job stress level. It was determined that the work stress levels of those who had hobbies outside of work life and those with low education levels were lower than others (point-biseerial:0.147,  $\epsilon^2$ =0.0135).

In the literature, studies are generally seen at the single province or unit level (Kılınc et al., 2022; Kabahaliloğlu et al., 2020; Kızıllı et al., 2016; Tokuç et al., 2011; Güneşer and Atalay, 2020; Atan and Tekingündüz, 2014). The study reports differences in job stress levels among employees in different provinces. It was determined that the impact factor ( $\epsilon^2$ :0.103) on the work stress levels of employees in different provinces was at a medium level. Effect size also allows comparison of studies conducted at different times (Fritz et al., 2012; Sawilowsky, 2009).



## CONCLUSION

In this sector, where uncertainty is very high and the impact of quick decisions and correct interventions on human life is very important, the stress levels of employees must be at optimum levels. Stress plays an important role in providing correct diagnosis and treatment and in preventing injuries. As a result, the data obtained requires supporting employees with different social activities outside of work, distributing the workload fairly among employees, eliminating differences in managerial practices between provinces, and identifying the unique problems of employees in big cities such as Istanbul and making necessary arrangements.

## KAYNAKÇA

- Aktaş, A. ve Aktaş, R. (1992). İş stresi. *Verimlilik Dergisi*, (1), 153-171.
- Arches, J. (1991). Social structure, burnout, and job satisfaction. *Social Work*, (36), 202-206.
- Atan, M. ve Tekingündüz, S. (2014). Ambulans çalışanlarının (112) tükenmişlik, algılanan iş stresi ve iş tatminlerinin kişisel özelliklere göre incelenmesi. *Social Sciences*, 9(3), 54-69.
- Atasoy, A. ve Yorgun, S. (2013). Sağlık çalışanlarında iş gerilimi ve iş stres düzeyinin değerlendirilmesi. *Sağlık Performans ve Kalite Dergisi*, 6(2), 71-88.
- Braham, B. J. (1998). *Stres yönetimi: Ateş altında sakin kalabilmek* (Vedat G. Diker, Çev.). İstanbul: Hayat Yayınları.
- Butcher, J. N., Mineka, S. and Hooley, J. (2013). *Anormal psikoloji* (Çev.Okhan Gündüz). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Clegg, A. (2001). Occupational stress in nursing: A review of the literature. *Journal of Nursing Management*, 9(2), 101-106.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science*. The USA: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cüceloğlu, D. (2017). *İnsan ve Davranışı: Psikolojinin Temel Kavramları* (35. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Davis, K. (1984). *İşletmelerde İnsan Davranışı* (Çev. Kemal Tosun ve Diğerleri). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınevi.
- Draper, J., Halliday, D., Jowett, S., Norman, I., Watson, R., Wilson-Barnett, J. and Normand, C. (2004). NHS cadet schemes: Student experience, commitment, job satisfaction and job stress. *Nurse Education Today*, (24), 219-228.
- Erşan, E. E., Yıldırım, G., Doğan, O. ve Doğan, S. (2013). Sağlık çalışanlarının iş doyumunu ve algılanan iş stresi ile aralarındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 14(2), 115-121.
- Fox, S., Spector P.E. and Miles D. (2001). "Counterproductive work behavior (Cwb) in response to job stressors and organizational justice: Some mediator and moderator tests for autonomy and emotions", *Journal of Vocational Behavior*, (59), 291-309.
- Fritz, C. O., Morris, P. E. and Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2.

- Gunnar, M. and Quevedo, K. (2007). The neurobiology of stress and development. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 145-173.
- Güçlü, N. (2001). Stres yönetimi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 91-109.
- Güneşer, R. ve Atalay, E. (2020). Ambulans servisi çalışanlarının uyku kalitesi, iş stresi ve beslenme davranışlarının değerlendirilmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 5(2), 143-156.
- Ivancevich, J.M. and Matterson, M.T. (1996). *Organizational Behavior and Management (4th ed.)*. Boston: Irwin McGraw Hill.
- Kabahaliloğlu, K., Gügerçinoğlu, E. ve Barut, T. (2019). Acil ve afetlerde sağlık hizmetleri çalışanlarının algılanan aidiyet, algılanan stres ve problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Journal Of Adem*, 1(2), 5-19.
- Kahn, H. and Cooper, C. L. (1993). *Stress in the Dealing Room: High Performers Under Pressure*. London.
- Karabay, M. E. (2015). Sağlık personelinin iş stresi, iş-aile çatışması ve iş-aile-hayat tatminlerine yönelik algılarının işten ayrılma niyeti üzerindeki etkilerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 13(26), 113-134.
- Kılınç, A., Pala, S. Ç., Pala, V. G., Arslantaş, D. ve Ünsal, A. (2022). Eskişehir 112 il ambulans servisi çalışanlarında bel ağrısı ve algılanan stres düzeylerinin değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 12(1), 73-80.
- Kızıl, M., Üstünkarlı, N., Erginer, P. D. K. ve Şemin, M. İ. (2016). İzmir 112 ambulanslarında çalışan paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin anksiyete düzeyleri ve iş stresörleri. *Hastane Öncesi Dergisi*, 1(1), 43-54.
- Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational And Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Lacobucci, D., Popovich, D. L., Moon, S. and Román, S. (2023). How to calculate, use, and report variance explained effect size indices and not die trying. *Journal Of Consumer Psychology*, 33(1), 45-61.
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46(8), 819.
- Makanjee, C. R., Hartzer, Y. F. and Uys, I. L. (2006). The effect of perceived organizational support on organizational commitment of diagnostic imaging radiographers. *Radiography*, 12(2), 118-126.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. and Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422.
- McGrath, J. E. (1976). Stress and behavior in organizations. *Handbook of industrial and organizational psychology*, 1351-1396.
- Özmutaf, N. M. (2006). Örgütlerde insan kaynakları ve stres: ampirik bir yaklaşım. *Ege Journal Of Fisheries And Aquatic Sciences*, 23(1).
- Parasuraman, S., Greenhaus, J. H. and Granrose, C. S. (1992). Role stressors, social support, and well-being among two-career couples. *Journal of Organizational Behavior*, 13(4), 339-356.
- Pehlivan, İ. (1995). *Yönetimde Stres Kaynakları*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Pleck, J.H., Staines G.L. and Lang, L. (1980). "Conflicts between work and family life", *Monthly Labor Review*, 103(3): 29-32.

- Sawilowsky, S. S. (2009). New effect size rules of thumb. *Journal Of Modern Applied Statistical Methods*, (8), 597-599.
- Schuler, R. S. (1980). Definition and conceptualization of stress in organizations. *Organizational Behavior and Human Performance*, 25(2), 184-215.
- Selye, H. (1974). *Stress without Distress*. Philadelphia, PA: Lippincott.
- Sterud, T., Ekeberg, O. and Hem, E. (2006). Health status in the ambulance services: a systematic review. *BMC Health Services Research*, (6), 82.
- Sünter, A. T., Canbaz, S., Dabak, Ş., Öz, H. ve Pekşen, Y. (2006). Pratisyen hekimlerde tükenmişlik, işe bağlı gerginlik ve iş doyumunu düzeyleri. *Genel Tıp Dergisi*, 16(1), 9-14.
- Tekingündüz, S., Top, M. ve Seçkin, M. (2015). İş tatmini, performans, iş stresi ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Hastane örneği. *Verimlilik Dergisi* (4), 39-64.
- Tınaz, P. (2013). *Çalışma yaşamından örnek olaylar (3. Baskı)*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Tokmak, C., Kaplan, Ç. ve Türkmen, F. (2011). İş koşullarının sağlık çalışanlarında yol açtığı stres üzerine Sivas' ta bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 49-68.
- Tokuç, B., Turunç, Y. ve Ekuklu, G. (2011). Edirne'de ambulans çalışanlarının anksiyete, depresyon ve işe bağlı gerginlik düzeyleri. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 11(42), 39-44.
- Tomczak, M. and Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size.
- Tutar, H. (2000). *Kriz ve stres ortamında yönetim*. Ankara: Hayat.
- Vokić, N. P. and Bogdanić, A. (2007). Individual differences and occupational stress perceived: a croatian survey. *Working Paper Series*.
- Wallace, J. E. (2005). Job stress, depression and work-to-family conflict: a test of the strain and buffer hypotheses. *Relations Industrielles*, 60(3), 510-539.
- Ward, C. L., Lombard, C. J. and Gwebushe, N. (2006). Critical incident exposure in south african emergency services personnel: prevalence and associated mental health issues. *Emergency Medicine Journal*, 23(3), 226-231.

<b>KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE</b>	<b>AÇIKLAMA / EXPLANATION</b>	<b>KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS</b>
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Kemal TEMEL
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Kemal TEMEL
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Kemal TEMEL
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Kemal TEMEL
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Kemal TEMEL