



FİZİKSEL VE ZİHİNSEL YORGUNLUK İLE ALGILANAN STRESİN İŞE TUTKUNLUK ÜZERİNE ETKİSİ

Ayşenur ÖKTEM ÖZGÜR¹, Tunç DEMİRBILEK²

Öz

Araştırmada işte yaşanan zihinsel ve fiziksel yorgunluk ile algılanan stresin bireyin işe tutkunluk düzeyi üzerinde etkisinin olup olmadığının ortaya konması amaçlanmaktadır. Buradan hareketle, araştırmada, Chalder vd. (1993) tarafından geliştirilen Yorgunluk Ölçeği, Cohen vd. (1983) tarafından geliştirilen Algılanan Stres Ölçeği ve Schaufeli ve Bakker (2003) tarafından geliştirilen İşe Tutkunluk Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, devlet üniversitelerinde görev yapan 50/d kapsamındaki 152 Araştırma Görevlisi oluşturmaktadır. Bu örneklemin seçilmesinin nedeni, 50/d kapsamındaki araştırma görevlilerinin devlet üniversitelerinde lisansüstü eğitim süresince görev yaparak, daimi bir kadroda olmamaları ve özellikle doktora eğitimi süresi sonunda kadroyla ilişkilerinin kesilmesinden dolayı stres ve yorgunluğa yoğun olarak maruz kalmalarıdır. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen istatistiksel analizlere göre, fiziksel ve zihinsel yorgunluk ile algılanan stresin işe tutkunluğun boyutları üzerinde negatif yönde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, araştırma görevlileri arasında yüksek lisans ders aşamasından doktora tez aşamasına ilerledikçe yorgunluk ve algılanan stres düzeyinin yükseldiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: 50/d Araştırma Görevlisi, Algılanan Stres, Fiziksel ve Zihinsel Yorgunluk, İşe Tutkunluk, Yorgunluk

JEL Sınıflandırması: J01, J28, J81

IMPACT OF PHYSICAL AND MENTAL FATIGUE AND PERCEIVED STRESS ON WORK ENGAGEMENT

Abstract

The purpose of the study impact of mental and physical fatigue in working life and perceived stress on work-related well-being. This research was currated via the previously developed models by Chalder et al. (1993) Fatigue Survey, Cohen et al. (1983) Perceived Stress Survey and by Schaufeli and Bakker (2003) Work Related Well-Being Survey. The sample of this research constitute 152 research assistants with 50/d status that working at state universities. The reason for selecting this sample, due to time constraints to complete their graduate education, they are exposed to stress and fatigue. In addition, research assistants within the scope of 50/d are not in a permanent staff and they are exposed to stress and fatigue intensely, especially because they are dismissed from the staff at the end of the doctoral education period. According to the statistical analysis conducted within the scope of the research, it was concluded that physical and mental fatigue and perceived stress have a negative effect on the dimensions of work engagement. In addition, fatigue and perceived stress levels increase among research assistants as they progress from the graduate course stage to the doctoral thesis stage.

Keywords: 50/d Research Assistant, Fatigue, Perceived Stress, Physical and Mental Fatigue, Work Engagement

JEL Classification: J01, J28, J81

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, aoktem@kmu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9011-9704

² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, t.demirbilek@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5384-6016

1. Giriş

Çalışma yaşamında çalışanları zorlayan, gelecek için beklenti ve umutlarını tehdit eden çalışma koşulları yorgunluk, bitkinlik ve stres gibi sorunlara yol açabilmektedir. Çalışanların yaşadıkları fiziksel ve zihinsel yorgunluk ile stres onların işlerine yönelik tutumlarını da etkilemektedir. Çalışma yaşamında karşılaşılan psikolojik risklerin başında yorgunluk ve stres gelmektedir. Her iki risk de çalışanların tükenmişlik sendromu yaşamalarına neden olmaktadır (Endsley, 1999: 12-8; Sexton vd., 2000: 745; Tucker vd., 2010: 458). Yorgunluk bireyin gün içinde gerçekleştirdiği faaliyetlerini artık sürdürmek istememesi ve bıkkınlık hissetmesi olarak ifade edilmektedir (Vries vd., 2003: 10). Diğer yandan, artan stres düzeyi ise, çalışanların bellek kapasitelerinde azalmaya ve dikkat ile odaklanmanın azalmasına neden olabilmektedir (Hancock ve Szalma, 2008: 2). Stres, birey ve çevrenin etkileşimi sonucunda oluşan ve içinde bulunulan koşullara göre de değişim gösteren bir olgu niteliğindedir (Epel vd., 2018: 147; Hancock and Szalma, 2008: 2). Bu nedenle, stres tanımı ve etkileyen faktörler içinde bulunulan koşullara göre değişiklik göstermektedir. Nitekim, ekonomistler stres faktörlerini yoksulluk, işsizlik veya yoksunluk gibi sosyal veya ekonomik bağlamlar açısından tanımlama eğiliminde iken, psikologlar, savaşa maruz kalma, boşanma, fiziksel istismar, iş kaybı, iş güvencesizliği, tükenmişlik gibi bireysel düzeydeki yaşam olaylarına odaklanma eğilimindedir. Stres bireylerin yaşamlarında karşılaştıkları olaylara yönelik verdikleri bilişsel bir tepki olması yanında, duygusal durumlar, duygusal tepkisellik, daha uzun vadeli psikolojik ruh hali ve kişilik özellikleri dahil olmak üzere tüm duygusal deneyimlerden etkilenmektedir. Stresin bu özelliği algılanan stres kavramını ortaya çıkarmaktadır (Epel vd., 2018: 148; Mauss vd., 2005: 176). Dolayısıyla, bireyin bilişsel kaynakları üzerindeki aşırı yüklenme gerek sosyal gerekse çalışma yaşamında zayıf odaklanmaya neden olmaktadır. Bu durum da bireyin işinde göstereceği yüksek performansı, motivasyonunu ve işine yönelik psikolojik iyilik halini niteleyen işe tutkunluk düzeyini etkileyebilmektedir (Sneddon vd., 2013: 81). İşe tutkunluk bireyin işiyle ilgili doyum, mutluluk veya heyecan gibi duygularının bir ölçüsüdür (Bakker vd., 2008; Maslach vd., 2001; Schaufeli vd., 2006).

Araştırmada, statüleri itibarıyla güvencesiz bir kadroda istihdam edilen 50/d kapsamındaki araştırma görevlileri örnekleminde işte yaşanan zihinsel ve fiziksel yorgunluk ile algılanan stresin işe tutkunluk üzerindeki etkisinin ortaya konması amaçlanmaktadır. 50/d’li araştırma görevlilerinin ağırlıklı olarak sosyal, kültürel, ekonomik ve psikolojik yönlerini ele alan çalışmalar sonucunda 50/d sorunun güncelliğini koruduğu anlaşılmaktadır. Çolak (2015) çalışmasında 50/d’li araştırma görevlilerinin karşı karşıya kaldığı güvencesiz çalışma biçimlerini incelemektedir. Anıl vd. (2015), Türkiye’de istihdam edilen araştırma görevlilerinin mesleki sorunlarını incelediği araştırmasında, özellikle doktora dönemindeki 50/d’li araştırma görevlilerinin en önemli sorununun “kadro güvencesizliği” olduğunu belirtmektedir. Altay ve Tekin Epik (2016) 50/d’li araştırma görevlilerinin iş güvencesizliği algısını ve iş tutumuna etkisini katılımcı gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle ölçmüştür. İzci (2018)’nin çalışmasında sahip olunan kadro türüne göre araştırma görevlilerinin örgütsel adalet algısına göre dışlanma ve ötekileştirme davranışları saptanmıştır. Bir diğer çalışmada, Özsoy Başar (2019) araştırma görevlilerinin istihdam süreçlerinin tarihsel gelişimine, seçilme, atanma ve görevlendirme işlemlerine odaklanmıştır. Diğer yandan, Aydın ve Özeren (2019) çalışmalarında araştırma görevlilerinin işe yabancılaşma olgusunu “anlamsızlık, güçsüzlük, kendine yabancılaşma, normsuzluk ve yalıtılmışlık” kavramları bağlamında incelemektedir. Son olarak, Şengül Avşar ve Barış Pekmezci (2020) ise çalışmalarında farklı kadro çeşitliliğiyle atanan araştırma görevlilerinin görüşlerini anlamlandırmaya çalışmaktadır.

Mevcut çalışmalar ışığında 50/d kadrosunun ilk uygulandığı tarihten itibaren sorunlu ve güvenceden yoksun bir durumu temsil ettiği anlaşılmaktadır. Nitekim, yapılan çalışmalarda da 50/d’li araştırma görevliliği kadrosunun, bu kadrolarda istihdam edilen bireylerde iş güvencesizliği, motivasyon düşüklüğü, işte doyum düşüklüğü, örgütsel aidiyet sorunu, psikolojik taciz gibi mesleki sorunların yanı sıra fiziksel ve psikolojik sağlık sorunlarına neden olduğu görülmektedir.

Özellikle, 50/d kapsamındaki araştırma görevlileri Devlet üniversitelerinde lisansüstü eğitim süresince görev yapmakta olup, daimi bir kadroda bulunmamakta ve özellikle doktora eğitimi süresi sonunda kadroyla ilişkilerinin kesilmesi riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu nedenle, “doktor” unvanını almış bir bilim insanının, iş güvencesizliği yaşaması dolayısıyla, stres ve yorgunluğa yoğun olarak maruz kalmaları kaçınılmazdır. Dolayısıyla araştırmada, Türkiye’de akademinin önemli bir sorunu olan 50/d araştırma görevlilerinin sorunları “fiziksel ve zihinsel yorgunluk”, “algılanan stres” ve dinçlik, adanma ve yoğunlaşma olmak üzere üç boyuttan oluşan “işe tutkunluk” değişkenleri bağlamında incelenmektedir. Buradan hareketle, ilk olarak yorgunluk, algılanan stres ve işe tutkunluk kavramları incelenecek ve söz konusu kavramlar arasındaki etkileşim irdelenecektir. Daha sonra ise, 50/d kapsamındaki araştırma görevlileri örneklemeden elde edilen veriler bağlamında fiziksel ve zihinsel yorgunluk ile algılanan stresin işe tutkunluk boyutları üzerindeki etkisine ilişkin bulgular tartışılacaktır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Yorgunluk Kavramı: Fiziksel ve Zihinsel Yorgunluk

Yorgunluk bazı tanımlamalara göre, bireylerin kaslarında yaşadıkları işlev bozukluğu olarak ifade edilmektedir. Davranışsal bakış açısını esas alan diğer bazı tanımlamalarda ise, yorgunluk performansın azalması tehlikesine yol açabilecek bir durumdur. Psikolojik bakış açısına göre de zayıflık güç uygulamak için dinlenmiş kasların işlevinin azalması iken, yorgunluk kassal aktivite boyunca gelişen maksimal gücün üretim kapasitesindeki kaybı olarak tanımlanmaktadır (Lewis ve Haller, 1991: 101-102). Bir diğer tanıma göre ise, yorgunluk kişinin gün içinde gerçekleştirdiği mevcut aktivitelerden hoşlanmama, sürdürmek istememe ve bıkkınlık hissetmesidir. Ya da gitgide artan çevresel tepkiler nedeniyle dikkatin azalması ve görevdeki performansın devamı için isteksizlik duyulmasıdır (Vries vd., 2003: 10). Yorgunluk kassal güç gerektiren işler sonucunda oluşabildiği gibi, zihinsel çalışma sonucunda da ortaya çıkabilmektedir (Myers, 1937: 297). Bu nedenle, fiziksel ve zihinsel yorgunluk olarak ikiye ayrılmaktadır. Buradan hareketle, fiziksel yorgunluk fiziksel faaliyetler sonucu meydana gelirken, zihinsel yorgunluk ise, zihinsel çaba gerektiren iş ya da görevlere yoğun maruziyet sonucunda oluşmaktadır (Lou vd., 2001: 190). Chalder vd. (1993)'ne göre, fiziksel yorgunluk, bireylerde daha çok dinlenme isteğine, uyku ve halsizliğe, enerji düşüklüğüne ve bir işi sürdürürken fiziksel olarak zayıflığa neden olmaktadır. Buna karşın, zihinsel yorgunluk konsantrasyon bozukluğu, düşünmede ve bilgiyi işleme hızında düşüklük, hafıza sorunları, stres, duygusal olarak hızla değişen ruh hali, uyku sorunları ve baş ağrısı gibi sorunlara yol açmaktadır (Johansson ve Rönnbäck, 2012: 6).

Anlaşılabacağı gibi, bireylerin çalışma yaşamlarında karşılaştıkları yorgunluk, uyku bozukluklarına, strese, dikkat dağınıklığına, somatik semptomlara, motivasyon düşüklüğüne, vücut direncinin düşmesi ve hastalıklara olan hassasiyetin artmasına neden olmaktadır. Yorgunluk, işin miktarının ve yaratıcılığın azalmasına neden olabilmektedir. Buna ek olarak, yorgunluk ekonomik kayıplarla da bağlantılıdır (Fukuda vd, 2008: 90). Burada ifade edilmek istenen durum, özellikle çalışma yaşamında, fazla süreyle çalışan bireylerde yorgunluk verimliliğin düşmesiyle sonuçlanan bir durumdur. Bu anlamda, işin gerektirdiği fiziksel ve zihinsel emek ve çaba bireyin kapasitesini aştığı için, işin kalitesi bozulabilir, iş zamanında bitirilemez ya da eksik ve hatalı yapılabilir (Eren, 2010: 295). Ayrıca, bireyin yorgun bir şekilde çalışmaya devam etmesi, iş kazası geçirme riskinin artmasına ya da yorgunluk nedeniyle sağlık problemleriyle karşılaşmasına yol açıp, çalışmama gibi durumlarla sonuçlanabilir.

2.2. Algılanan Stres Kavramı

Stres, bireyler üzerine etki yapan ve onların davranışlarını, iş verimini, diğer bireylerle ilişkilerini etkileyen bir kavramdır. Stres, bireyin yaşadığı ortamda meydana gelen bir değişimin veya ortamı değiştirmesinin kendisi üzerinde etkiler bırakmasıyla ilgilidir (Eren, 2010: 291). Ayrıca, bireyin fizyolojik ve psikolojik dengesini bozan bir durumdur. Bireyin duygu, düşünce ya da fiziki durumunu ve çevresindeki olumsuz olaylarla baş edebilme gücünü tehdit eden bir gerilim

durumudur. Buna göre, stres bireysel farklılıklar ve bireye özgü koşullardan ortaya çıkan herhangi bir eylem, durum ya da olayların bir sonucu olarak meydana gelmektedir (Gibson vd., 2011: 195). Başka bir tanıma göre, stres çalışma yaşamında veya çevrede yer alan ve sağlığa zararlı olarak görülebilen olaylar ve durumlar yüzünden ortaya çıkan belirtileri kapsar. Stres, çevrenin potansiyel tehditlerine fiziksel ve duygusal tepki olarak ifade edilmektedir (Şimşek, 2007: 317).

Stresin bireyden, çevresinden ve çevre ilişkilerinden kaynaklandığı vurgulanmaktadır. Ancak, bireyi çalışma yaşamının dışında değerlendirmek mümkün olamayacağı için, çalışma yaşamından kaynaklı stres nedenlerinin de dikkate alınması büyük önem taşımaktadır. Bireyler kendilerinin ve ailelerinin yaşamlarını idame ettirebilmek için çalışmak zorundadırlar ve yaşamlarının büyük bir bölümünü çalışarak geçirmektedirler. Bu nedenle de bireyler çalışma yaşamında çeşitli durumlar, ilişkiler ve değişikliklerle karşı karşıya kaldıkları için, pek çok gerginlik yaşayabilmektedir. Böylece stres yaratıcı veya stresi artırıcı etkiler ortaya çıkmaktadır (Aydın, 2004: 54).

Lazarus ve Folkman (1984: 19-20) stresi, bireyin iyilik ve denge durumunu tehlikeye sokarak uyumunu zorlaştıran ve kapasitesini yeterince kullanmasını engelleyen, birey ve çevre arasındaki etkileşim olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla, stres bireysel özelliklerden ve farklılıklardan etkilenmektedir. Buradan hareketle, her bireyin çevredeki durumları, olayları ya da tehlikeleri algılama ve değerlendirme biçimleri farklıdır. Bu nedenle, yalnızca çevreden gelen uyarılar tek başına stresi tanımlamakta yeterli olmayıp, ancak bireyin algısıyla anlam kazanmaktadır (Lazarus ve Folkman, 1984: 21). Algıya dayalı diğer bir bakış açısında, birey dışarıdan gelen taleplerle baş etme mekanizmasının yetersiz kalacağını algıladığında, bireyin karşılaşmış olduğu taleplerin de önemli olduğu vurgulanmaktadır. Buna göre, bireyin yetersiz kalacağını algıladığı bir durum kendisi için önem taşımakta ise, o zaman bir tehdit olarak algılanmaktadır. Ancak, durum birey için önem taşıyor ise, tepkisiz kalabilir. Böylece, durum bir tehdit olarak algılanmadığı için stres de yaşanmayacaktır (Bardavit 2007: 4; Dohrenwend, 1971: 265). Dolayısıyla, aynı stresli ortamda bulunan tüm bireyler, bu stresli duruma benzer tepki göstermeyebilirler. Örneğin, iş başarma arzusu yüksek olan bireyi işle ilgili kabul edilebilir bir gerilim düzeyi motive ederken, aynı durum başka bir bireyin işi yapmaktan kaçma gibi tepkiler göstermesine neden olabilir (Şimşek, 2007: 317).

2.3. İşe Tutkunluk Kavramı

İşe tutkunluk, son yıllarda ortaya çıkıp önem kazanmaya başlayan bir pozitif psikoloji kavramıdır. Bu çalışmada "işe tutkunluk" olarak kullanılan kavramın Türkçesi konusunda henüz fikir birliğine varılamamakla birlikte, İngilizcede "work engagement" olarak ifade edilen bu kavram farklı çalışmalarda, "işe angaje olma" (Güneşer, 2007), "işe gönülden adanma" (Bal, 2008), "işle bütünleşme", "işe kapılma" (Öner, 2008), "çalışmaya tutkunluk" (Özsoy vd. 2013; Turgut, 2011), işe cezbolma (Özer vd. 2015), işe bağlanma (Keser ve Yılmaz, 2015) ve işe tutkunluk (Başoda, 2017; Kaplanseren ve Örüçü, 2018; Seçkin, 2018; Yemenici ve Bozkurt, 2020) şeklinde kullanılmıştır.

Tükenmişlik kavramı üzerine yapılan araştırmalar işe tutkunluk üzerine güncel çalışmaların yapılmasını sağlamıştır. Tükenmişlik, bireyin mesleki yaşamının neden olduğu zihinsel ve fiziksel yorgunluk durumunu ifade etmektedir (Freudenberger, 1974: 164). Motivasyon ve özendiricinin yok olması, özellikle de bireyin bir nedene veya ilişkiye olan bağlılığı istenilen sonuçları vermediği durumda ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, işteki enerji kaynaklarının bitmesinden kaynaklanan tükenmişlik, bireyin çalışmaya olan özverisinin de kaybolmasına neden olmaktadır (Bakker vd. 2014: 390). Maslach ve Jackson (1984: 189), tükenmişliği duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve bireysel başarı eksikliği ile karakterize edilen bir sendrom olarak tanımlamaktadır. Duygusal tükenme, bireyin diğer insanlarla olan ilişkilerinde duygusal olarak hislerinin tükendiğini ifade etmektedir ve bu durum tükenmişliğin merkezi olan gerginlik boyutunu yansıtmaktadır. Duyarsızlaşma, ilişki içinde olduğu bireylere karşı olumsuz ve aşırı derecede katı tutumları ve işe karşı duyarlılığını kaybetme durumudur. Son olarak, bireysel başarı eksikliği ise, bireyin işinde başarı elde etme ve yeterlilik hissinde bir düşüş anlamına gelmektedir (Maslach ve Leiter, 2008:

498). İşe tutkunluk ise, tükenmişliğin aksine, bireyin profesyonel olarak etkinlik hissini artıran faaliyetleri yerine getirirken işe enerjik bir şekilde katılım durumunu ifade etmektedir. Bu nedenle, tükenmişlik işe tutkunluğun zıttı olarak görülmektedir ve söz konusu yaklaşım tükenmişliğe yönelik olumlu bakış açısının bir sonucudur.

İşe tutkunluk hem işe hem de kuruma kişisel ve profesyonel bir bağlılık olmakla birlikte, bireyin sahip olduğu mesleği ile ilgili doyum, mutluluk veya heyecan gibi duygularının bir ölçüsüdür (Schaufeli vd., 2006). İşe tutkunluk, birey ve işin uyumunu gerektirmektedir. Bunun için de sürdürülebilir bir iş yükü, seçim yapma ve kontrol duygusu, destekleyici bir çalışma ortamı, hak ve adaletin olması önemlidir. Ancak bu şekilde iş anlamlı ve değerli olacaktır (Maslach vd., 2001:417). Çalışmaya tutkunluk genellikle işkolikliğe benzetilmektedir. Ancak, bu kavramı işkoliklikten ayırmak gerekmektedir. İşin yapılıp yapılmayacağı konusunda kendilerine takdir yetkisi verildiğinde, işkolikler zamanlarının büyük bir çoğunluğunu çalışma faaliyetiyle geçirirler ve aşırı derecede çok çalışırlar. Buna ek olarak, işkolikler iş bırakmak konusunda isteksizdirler, çalışma konusunda ısrarlıdır ve sıklıkla iş hakkında düşünürler. Hatta bu durum, çalışma dışındaki diğer faaliyetlerden uzak kalarak, çalışılmadığı zamanlarda bile işini düşünecek kadar işe bağımlı olmayı ifade etmektedir (Schaufeli vd. 2006: 196). Çalışmaya tutkunlukta bireyler, çok çalışırlar, enerjiktirler, işlerine kendilerini adarlar ve mutlu bir şekilde yoğunlaşırlar. Onlar için iş keyiftir, ancak işkoliklikteki gibi bir bağımlılık değildir. Çalışmaya tutkun bireyler çok çalışırlar ve işlerini çok severler, direnemedikleri güçlü bir içsel dürtü ile hareket ederler. İşkolikler için ise çalışma ihtiyaçları o kadar abartılır ki, sağlıklarını tehlikeye sokacak, mutluluklarını azaltacak, bireylerarası ilişkilerini ve sosyal faaliyetlerini bozacak düzeye ulaşır. Dolayısıyla, iki kavram arasındaki ayrıştırıcı nokta da budur (Schaufeli vd. 2006: 193).

İşe tutkunluk, çalışanı işe yönlendiren, dinçlik, adanma ve yoğunlaşma boyutlarından oluşmaktadır. *“Dinçlik boyutu, çalışanın işini yaparken sahip olduğu yüksek enerji düzeyini, zihinsel zorlukları yenme gücünü, işinde çaba göstermeye istekliliğini ve zorluklarla mücadele etmedeki kararlılığını içermektedir. Adanmışlık boyutu da çalışmaya ya da işe yönelik güçlü bir bağlılığı ifade etmekte olup, önemlilik hissi, şevkle çalışma, ilham, gurur ve mücadele olgularını kapsamaktadır. Yoğunlaşma boyutu ise, çalışanın yaptığı işe tamamen odaklanması ve yönelmesidir. İşe tutkunluğun bu boyutunda, birey çalışırken yaptığı işe kendini vererek zamanın nasıl geçtiğini anlamamaktadır”* (Schaufeli ve Bakker, 2003: 5). Bakker ve Demerouti (2008: 218)'nin işe tutkunluk modelinde iş talepleri, iş kaynakları ve bireysel kaynaklar işe tutkunluğu sağlayan öncüllerdir. İşe tutkunluğun sağlanabilmesinde, iş arkadaşları veya yöneticilerden gelen sosyal destek, performans geribildirimi, beceri çeşitliliği, özerklik ve öğrenme olanakları gibi iş kaynaklarının ve iyimserlik, öz-etkinlik, esneklik ve kendine güven gibi bireysel kaynakların önemi büyüktür. Son olarak iş talepleri ise, iş baskısı, duygusal, zihinsel ve fiziksel talepler de işin keyifle yapılmasını etkileyen öncüllerdendir. Yapılan çalışmalarda söz konusu iş kaynakları ile işe tutkunluk arasında olumlu bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır. Dolayısıyla, iş kaynakları, işe tutkunluğu sağlamak için fiziksel, sosyal ve kurumsal yönü ifade etmektedir (Bakker ve Demerouti, 2008: 211; Schaufeli ve Salanova, 2007: 149).

3. Yorgunluk, Algılanan Stres ve İşe Tutkunluk Etkileşimi

Yorgunluk genellikle, uzun süreli stres ya da hastalığın bir sonucu olarak görülmektedir. Hardy vd. (1997) yorgunluğun nedenleri arasında iş talepleri, beklentileri ve rol çatışmalarının olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca, Maastricht Topluluğu yayınlarına göre psikolojik iş talepleri, kararlara katılma ve sosyal destek eksikliği yorgunluğa ve strese etki eden önemli nedenler olarak görülmektedir. Tükenmişlik literatürüne göre de bireylerin işleriyle ilgili görevlerine aşırı bir şekilde odaklanmaları tükenmişliğin nedenleri arasında gösterilmektedir. Boş zamanlarında bile iş düşünme, normal çalışması gereken süreden daha fazla süreyle çalışma, yavaşlığa tahammülsüzlük gibi durumlar bir süre sonra yorgunluğa neden olmakta ve işe tutkunluk düzeyini olumsuz etkilemektedir. Bir diğer anlatımla, yüksek iş talepleri ve destek eksikliği bireylerde yorgunluğa neden olmakta ve bu da stres düzeyini artırmaktadır. Bu nedenle, çalışma yaşamı ve

yorgunluk arasındaki bağlantının göz ardı edilmemesi gerekir. Aşırı çalışma saatleri, fazla süre ile çalışma, ek göreve sahip olma ya da evde de çalışmak durumunda kalma stres ve yorgunluğun artmasına neden olabilmektedir (Akerstedt vd. 2004: 427-428).

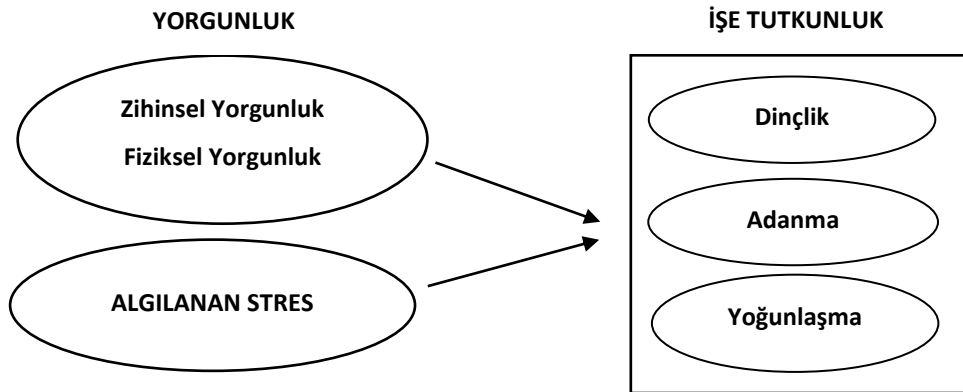
Vries vd. (2003: 10), Hollanda'daki çalışanların yaklaşık %25'inin işlerinde yorgunluk yaşadıklarını ve bu durumun da iş performansını olumsuz etkilediğini rapor etmektedir. Techera vd. (2016: 961)'ne göre, ABD'de çalışan nüfusun %20'sinden fazlası her gün mesleki yorgunluk yaşamakta ve bu da her yıl 136,4 milyar dolarlık üretkenlik ve sağlık bakım maliyeti kaybına neden olmaktadır. Frone ve Tidwell (2015: 283), araştırmalarında yüksek düzeyde iş yorgunluğu yaşayan çalışanların daha düşük iş tatmini, psikolojik sağlık, fiziksel sağlık ve örgütsel bağlılık gösterdiklerini, bunun yanı sıra işten ayrılma niyetlerinin arttığını ve işten sonra fiziksel ve psikolojik olarak kendilerini rahatlatmada zorluklar yaşadıklarını saptamıştır. Yorgunluk yaşayan bireylerin büyük çoğunluğunun, kronik iş stresi ve tükenmişlikten muzdarip oldukları ifade edilmektedir (Schaufeli ve Taris, 2005: 261). Buna göre, birikimli ve yavaş yavaş ilerleyen bir süreç olan yorgunluk dikkati ve performans verimliliğini azaltmaktadır. Bu durum, bireyin çalışma hızında ve dikkatinde değişime yol açarak görevini gerçekleştirme becerisini azaltmaktadır. Bu becerinin azalması ile birlikte bireylerin motivasyonlarında yaşanan düşüş, psiko-fizyolojik bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak, yorgunluk bir amaca yönelik davranış ve performansın geliştirilmesi ya da sürdürülmesine olan isteğin ve becerinin azalmasıdır (Vries vd. 2003: 10). Diğer yandan, daha önce de söz edilen işe tutkunluk modelindeki iş taleplerini oluşturan unsurlar, temel olarak çaba gerektirmekte ve zihinsel veya fiziksel yorgunluğa neden olabilmektedir. İş taleplerinden kaynaklı olarak bireyin çabasındaki ciddi artış, dikkatin dağılmasına, seçiciliğin artmasına, riskli davranışlarda bulunulmasına ve yüksek düzeyde yorgunluk yaşanmasıyla sonuçlanabilmektedir. Böyle bir durumun uzun vadedeki etkisi ise, bireyin enerjisinin tükenmesine, stres seviyesinin artmasına işe tutkunluğun düşmesine ve hatta sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (Bakker ve Demerouti, 2007: 313; Schaufeli vd., 2009: 894).

4. Araştırmanın Yöntemi

4.1. Amaç ve Hipotezler

Araştırmanın amacı, 50/d kapsamındaki araştırma görevlilerinin genel olarak yorgunlukları ile algılanan streslerinin işe tutkunluğa etkisinin olup olmadığının belirlenmesinin yanı sıra, fiziksel ve zihinsel yorgunlukları ile algılanan streslerinin işe tutkunluğun dinçlik, adanma ve yoğunlaşma boyutları üzerindeki etkisinin saptanmasıdır. Araştırmanın modeli Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



Araştırmanın bağımlı değişkeni "işe tutkunluk" iken, bağımsız değişkenleri "yorgunluk" ve "algılanan stres" olmak üzere iki gruptan oluşmaktadır. Yorgunluk, "fiziksel yorgunluk" ve "zihinsel yorgunluk" olarak iki alt değişkeni içermekte, işe tutkunluk ise, "dinçlik", "adanma" ve

"yoğunlaşma" alt boyutlarından oluşmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

H1: Yorgunluğun işe tutkunluk üzerinde etkisi vardır.

H1a₁: Fiziksel yorgunluğun işe tutkunluğun dinçlik boyutu üzerinde etkisi vardır.

H1a₂: Fiziksel yorgunluğun işe tutkunluğun adanma boyutu üzerinde etkisi vardır.

H1a₃: Fiziksel yorgunluğun işe tutkunluğun yoğunlaşma boyutu üzerinde etkisi vardır.

H1b₁: Zihinsel yorgunluğun işe tutkunluğun dinçlik boyutu üzerinde etkisi vardır.

H1b₂: Zihinsel yorgunluğun işe tutkunluğun adanma boyutu üzerinde etkisi vardır.

H1b₃: Zihinsel yorgunluğun işe tutkunluğun yoğunlaşma boyutu üzerinde etkisi vardır.

H2: Algılanan stresin işe tutkunluk üzerinde etkisi vardır.

H2a₁: Algılanan stresin işe tutkunluğun dinçlik boyutu üzerinde etkisi vardır.

H2a₂: Algılanan stresin işe tutkunluğun adanma boyutu üzerinde etkisi vardır.

H2a₃: Algılanan stresin işe tutkunluğun yoğunlaşma boyutu üzerinde etkisi vardır.

4.2. Araştırmanın Etik Boyutu

İlgili üniversitenin Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 232-235 sayılı kararı ile etik izin alınmıştır. Araştırmayı kabul eden araştırma görevlileri bilgilendirilmiş ve anket uygulanmadan önce yazılı onam alınmıştır.

4.3. Örneklem

Alan araştırması sürecinde karşılaşılan en önemli engel izin konusunda ortaya çıkmıştır. Alan araştırmasının gerçekleştirilebilmesi için münferit olarak pek çok üniversitenin personel birimiyle iletişime geçilmiş, ancak üniversiteler 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanununu gerekçe göstererek 50/d kapsamındaki araştırma görevlilerinin bilgilerini paylaşamayacaklarını belirtmişlerdir. Oysaki, araştırma gönüllülük esasına dayalı olmakla birlikte, üniversite adı ve anketin yönlendirildiği kişinin herhangi bir kimlik bilgisinin kullanılmayacak olması konusunda teminat verilmiştir. Dolayısıyla, alan araştırması sürecinde karşılaşılan söz konusu engel araştırmanın etkinliği açısından önemli bir kısıtlılıktır. Bu nedenle, araştırmanın örneklemini, kadroları farklı Devlet Üniversitelerinde olup lisansüstü eğitimlerini gerçekleştirmek üzere devlet üniversitesine görevlendirilen ve burada istihdam edilen 50/d kapsamındaki 255 araştırma görevlisi oluşturmaktadır. Ülkemizde üniversitelerin sayılarının hızla artmasına karşılık öğretim üyesi sayısı aynı hızla artmamıştır. Bu nedenle, üniversitelerin öğretim üyesi grubunun tabanını oluşturan araştırma görevlilerini yetiştirmek bir ihtiyaç haline gelmiştir. 1 Ocak 2018 tarihine kadar Araştırma görevlisi alımları 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun 33/a bendine göre gerçekleştirilirken, söz konusu tarihten itibaren tüm alımlar 50/d kapsamında yapılmaya başlanmıştır (2547 Sayılı Kanun, Ek Madde 38). 50/d kapsamındaki araştırma görevlileri devlet üniversitelerinde lisansüstü eğitim süresince görev yapmakta olup daimî bir kadroda bulunmamakta ve özellikle doktora eğitimi süresi sonunda kadroyla ilişkilerinin kesilmesi riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Söz konusu örneklemin seçilme nedeni de araştırma görevlilerinin iş güvencesizliği yaşamaları dolayısıyla, stres ve yorgunluğa yoğun olarak maruz kalmalarıdır. Yaşanan stres ve yorgunluk da işe tutkunluk düzeyini etkileyecektir.

Araştırmada örnekleme yöntemi olarak kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Evreni temsil edecek örneklem sayısının belirlenmesi aşamasında ise, Cochran'ın önerdiği örnekleme hacmi eşitliği kullanılmıştır. Hata payı (d^2) =0,05, p güven aralığı %95 ve t değeri ise 1,96 olarak belirlenmiştir (Cochran, 1977: 75; Serper ve Aytaç, 1988: 31).

$$n_o = \frac{t^2 p(1-p)}{d^2} ;$$

$$n_o = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)}{(0,05)^2} = 384$$

$$n = \frac{n_o}{1 + (n_o - 1)/N} = \frac{384}{1 + \left(\frac{384 - 1}{255}\right)} = 153,6$$

Hesaplamalar doğrultusunda, araştırmanın yapıldığı üniversitede 255 50/d'li araştırma görevlisinin oluşturduğu ana kitleyi, 154 kişinin temsil edeceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, araştırma kapsamında toplam 255 kişiye anket gönderilmiş ve 152 anket analize dahil edilmiştir. Örnekleme ilişkin demografik özellikler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Demografik Özellikler

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		SAYI	YÜZDE (%)
Yaş	23-25	26	17,1
	26-28	66	43,4
	29-31	39	25,7
	32-34	15	9,9
	35 ve üzeri	6	3,9
Cinsiyet	Erkek	75	49,3
	Kadın	77	50,7
Medeni Durum	Evli	53	34,9
	Bekar	97	63,8
	Boşanmış	2	1,3
Çocuk Sahibi Olma	Evet	10	6,6
	Hayır	142	93,4
Görev Yapılan Alan	Sosyal Bilimler	76	50,0
	Fen Bilimler	49	32,2
	Sağlık Bilimleri	18	11,8
	Eğitim Bilimleri	9	6,0
	Yüksek Lisans Ders	18	11,8
Öğrenim Aşaması	Yüksek Lisans Tez	42	27,6
	Doktora Ders	33	21,7
	Doktora Tez	59	38,9

Anketi cevaplayan 152 50/d'li araştırma görevlisinin %49,3'ü erkek, %50,7'si ise kadındır. Örneklemin yaş ortalaması 28 olup, %43,4'ü 26-28 yaş aralığında, %3,9'u da 35 ve üzeri yaş aralığındadır. Medeni durum değerlendirildiğinde, yaklaşık üçte ikisinin (%63,8) bekar olduğu, %34,9'unun ise evli olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılanların sadece %6,6'sının çocuk sahibi olduğu görülmektedir. Görev yaptıkları alan dikkate alındığında da, %50'sinin sosyal bilimler, %32,2'sinin fen bilimleri, %11,8'inin sağlık bilimleri ve %6'sının eğitim bilimleri alanında oldukları anlaşılmaktadır. Lisansüstü eğitimin hangi aşamasında olduklarına bakıldığında ise, %11,8'i yüksek lisans ders, %27,6'sı yüksek lisans tez, %21,7'si doktora ders ve %38,9'u da doktora tez aşamasında bulunmaktadır.

4.4. Materyal ve Yöntem

Araştırmada üç ölçekten yararlanılmıştır. Bunlar; Adın (2019) tarafından Türkçeye uyarlanmış ve geçerlilik-güvenilirlik analizi yapılmış olup, Chalder vd. (1993) tarafından geliştirilen ve 14 ifadeden oluşan fiziksel ve zihinsel yorgunluğu ölçen "yorgunluk ölçeği", Eskin vd. (2003) tarafından Türkçeye uyarlanmış ve geçerlilik-güvenilirlik analizi yapılmış olan, Cohen vd. (1983) tarafından geliştirilen ve 14 ifadeden oluşan bireylerin algıladıkları stresi ölçen "algılanan stres ölçeği" ve son olarak Eryılmaz ve Doğan (2012) Türkçeye uyarlanmış ve geçerlilik-güvenilirlik analizi yapılan Schaufeli ve Bakker (2003) tarafından geliştirilen 17 ifadeden oluşan dinçlik, yoğunlaşma ve adanma olarak üç alt boyutla ölçülen "işe tutkunluk" ölçeğidir. Kullanılan ölçekler

aracılığıyla elde edilen veriler kodlanarak SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences) istatistik programında analiz edilmiştir. Ayrıca, araştırma görevlilerinin yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma, görev yaptıkları alan ve öğrenim aşaması gibi bilgileri içeren sorular da bulunmaktadır. Ölçeklerin ifade sayısı ve güvenilirlik katsayıları Tablo 2’de görüldüğü gibidir.

Tablo 2. Ölçeklerin İfade Sayıları ve Güvenilirlik Katsayıları

ÖLÇEKLER	İFADE SAYISI	GÜVENİLİRLİK KATSAYISI
Yorgunluk (Chalder vd.,1993)	14	0,873
Fiziksel Yorgunluk	8	0,873
Zihinsel Yorgunluk	6	0,714
Algılanan Stres (Cohen vd.,1983)	14	0,828
İşe Tutkunluk (Schaufeli ve Bakker, 2003)	17	0,924
Dinçlik	6	0,854
Adanma	5	0,797
Yoğunlaşma	6	0,797

Uygulanan anketin tutarlılık güvenilirliği Cronbach's Alpha (α) değeriyle ortaya konmaktadır. Bu katsayı 0 ile 1 arasında bir değer almakta olup, 1'e yaklaştıkça güvenilirlik artmakta ve güvenilirliğin sağlanabilmesi için genellikle 0,70'ten büyük değer alması gerekmektedir (Özdemir, 2010: 75). Bu bağlamda, yorgunluk ölçeğinin alt boyutlarından fiziksel yorgunluğun α değeri 0,873 ve zihinsel yorgunluğun α değeri 0,714; algılanan stres ölçeğinin α değeri 0,828 ve son olarak işe tutkunluk ölçeğinin alt boyutlarından dinçlik boyutunun 0,854, adanma boyutunun 0,797 ve yoğunlaşma boyutunun ise 0,797 güvenilirlik katsayısına sahip olduğu görülmektedir. Buradan hareketle, araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir.

Tablo 3'te alt boyutları olması nedeniyle yorgunluk ölçeğinin açıklayıcı faktör analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3. Yorgunluk Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

YORGUNLUK ÖLÇEĞİ AÇIKLAYICI FAKTÖR ANALİZİ SONUCU		
Faktörler	Faktör 1 Fiziksel Yorgunluk	Faktör 2 Zihinsel Yorgunluk
İfade ve Faktör Yükleri	S1 = 0,815	S9 = 0,456
	S2 = 0,813	S10 = 0,648
	S3 = 0,771	S11 = 0,812
	S4 = 0,732	S12 = 0,814
	S5 = 0,534	S13 = 0,415
	S6 = 0,513	S14 = 0,649
	S7 = 0,708	
	S8 = 0,725	
Öz Değerler	5.589	1.905
Varyans Açıklanma Oranları	34.307	19.221
Toplam Açıklanan Varyans	%53,5	
Güvenilirlik Katsayıları	0,873	0,714
KMO Değeri	0,851	
Bartlett Test Değeri	937.505	
	p=0,000**	

Verilerin faktör analizine uygunluğunun sınanması için Bartlett testi ve KMO ölçütü dikkate alınmıştır. Bartlett testi verilerin birbirleriyle ilişkili olup olmadığını ifade etmektedir. Yorgunluk ölçeği için Bartlett Test Değeri=937.505 ve p=0,000 olarak elde edilmiştir. Buna göre, KMO=0,851 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4'te ise yoğunlaşma, adanma ve dinçlik alt boyutlarından oluşan işe tutkunluk ölçeğinin açıklayıcı faktör analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. İşe Tutkunluk Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İŞE TUTKUNLUK ÖLÇEĞİ AÇIKLAYICI FAKTÖR ANALİZİ SONUCU			
Faktörler	Faktör 1 Yoğunlaşma	Faktör 2 Adanma	Faktör 3 Dinçlik
İfade ve Faktör Yükleri	S6 = 0,744	S2 = 0,741	S1 = 0,850
	S11 = 0,577	S3 = 0,636	S4 = 0,842
	S12 = 0,664	S7 = 0,666	S5 = 0,465
	S13 = 0,735	S9 = 0,472	S8 = 0,557
	S14 = 0,696	S10 = 0,798	S15 = 0,653
	S16 = 0,471		
	S17 = 0,546		
Öz Değerler	7.947	1.354	1.128
Varyans Açıklanan Oranları	22.200	20.488	18.657
Toplam Açıklanan Varyans	%61,3		
Güvenilirlik Katsayıları	0,868	0,796	0,861
KMO Değeri	0,914		
Bartlett Test Değeri	1.392,03		
	p=0,000**		

İşe tutkunluk ölçeği için Bartlett Test Değeri=1.392,033 ve p=0,000 olarak gerçekleşmiştir. KMO değeri de 0,914 olarak elde edilmiştir. KMO testi, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygunluğunu sınamaktadır. Sosyal bilimler alanındaki araştırmalarda genellikle KMO değerinin 0,60'tan büyük olması örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu göstermektedir (Bilge ve Bal, 2012: 140). Bu bağlamda, analizde hesaplanan KMO değerlerinin uygun olduğu görülmektedir.

Faktör analizi sonucunda yorgunluk ölçeği boyutları, fiziksel ve zihinsel yorgunluk boyutları arasında ölçeğin orijinal halinde olduğu gibi dağılırken, işe tutkunluk ölçeğinin boyutlarında değişiklik meydana gelmiştir. Buna göre, dinçlik boyutuna ait sorulardan ikisi yoğunlaşma boyutu, yoğunlaşma boyutuna ait ifadelerden ikisi adanma boyutu ve adanma boyutuna ilişkin sorulardan biri de dinçlik boyutu altında toplanmıştır. Dolayısıyla faktör analizi sonucunda, dinçlik boyutu 5, adanma boyutu 5 ve yoğunlaşma boyutu ise 7 ifadeden oluşmuştur. Bu haliyle güvenilirlik analizi gerçekleştirildiğinde, boyutların güvenilirlikleri Tablo 3'teki gibi değişmiş ve oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre, dinçlik boyutunun güvenilirliği 0,861, adanma boyutunun 0,796 ve son olarak yoğunlaşma boyutunun ise 0,868 düzeyinde olduğu saptanmıştır.

Faktör analizinden elde edilen verilere yorgunluk ölçeğinin zihinsel ve fiziksel yorgunluk alt boyutlarını ve işe tutkunluk ölçeğinin ise yoğunlaşma, adanma ve dinçlik alt boyutlarını oluşturan ifadeler ayrıntılı olarak Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: Yorgunluk ve İşe Tutkunluk Ölçeği Boyutları ve İfadeleri

YORGUNLUK ÖLÇEĞİ BOYUTLARI ve İFADELERİ		
Fiziksel Yorgunluk	Yorgunluk ile ilgili sorunlar yaşıyor musunuz?	
	Daha çok dinlenmeye ihtiyaç duyar mısınız?	
	Kendinizi uykulu veya halsiz hisseder misiniz?	
	Bir işe başlangıç yapmada sorunlar yaşar mısınız?	
	Bir işe zorlanmadan başlasanız bile, o işi sürdürürken kendinizi halsiz hisseder misiniz?	
	Rehavet (enerji düşüklüğü) içinde misiniz?	
	Kaslarınızın güçsüz olduğunu hisseder misiniz?	
	Kendinizi halsiz hisseder misiniz?	
	Zihinsel Yorgunluk	Konsantre olmada zorluk yaşar mısınız?
		Çok yönlü düşünmede sorun yaşar mısınız?
Konuşurken diliniz sürçer mi?		
Konuşurken doğru kelimeler bulmakta zorlanır mısınız?		
Hafızanız nasıldır?		
Yapmayı sevdiğiniz faaliyetlere olan ilginizde azalma var mı?		

Tablo 5 (Devamı): Yorgunluk ve İşe Tutkunluk Ölçeği Boyutları ve İfadeleri

İŞE TUTKUNLUK ÖLÇEĞİ BOYUTLARI ve İFADELERİ	
Yoğunlaşma (Y)	6. Çalışırken etrafımda olup biten her şeyi unuturum. (Y) 11. Çalışırken işime odaklanırım. (Y) 12. Çok uzun periyotlarda çalışmayı sürdürebilirim. (D) 13. Benim açımdan işim bir meydan okumadır. (A) 14. Çalışırken kendimi işe kaptırırım. (Y) 16. Kendimi işimden ayrı düşünmek zordur. (Y) 17. Bir şeyler yolunda gitmese dahi işimde her zaman azimliyim. (D)
Adanma (A)	2. Yaptığım işi anlamlı ve mantıklı bulurum. (A) 3. Çalışırken zamanın nasıl geçtiğini anlamam. (Y) 7. İşim bana ilham verir. (A) 9. Yoğun bir şekilde çalıştığım zamanlarda kendimi mutlu hissederim. (Y) 10. Yaptığım işten gurur duyarım. (A)
Dinçlik (D)	1. İşimde kendimi enerji dolu hissederim. (D) 4. İşimde kendimi güçlü ve dinç hissederim. (D) 5. İşimi hevesli ve istekli bir şekilde yerine getiririm. (A) 8. Sabah kalktığımda işe gitmek için istekli olurum. (D) 15. İşimde kendimi zihinsel olarak dirençli hissederim. (D)

Araştırma kapsamında ayrıca değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için normallik testi yapılarak çarpıklık (Skewnes) ve basıklık (Kurtosis) değerlerine bakılmıştır. Genel olarak *yorgunluk* değişkeni için çarpıklık değeri -0,450, basıklık değeri 0,417, *algılanan stres* için çarpıklık değeri -0,067 basıklık değeri -0,577 arasında ve *işe tutkunluk* için çarpıklık değeri -0,764, basıklık değeri ise 1,146 arasında değiştiği görülmüştür.

Değişkenlerin alt boyutları açısından değerlere bakıldığında, *fiziksel yorgunluk* için çarpıklık değeri -0,620, basıklık değeri ise 0,782, *zihinsel yorgunluk* için çarpıklık değeri -0,002 basıklık değeri -0,214 arasında değiştiği saptanmıştır. Diğer yandan, işe tutkunluk değişkeninin alt boyutlarından *dinçlik* için çarpıklık değeri -0,575 basıklık değeri 0,069, *adanma* için çarpıklık değeri -0,871 basıklık değeri 1,335 ve son olarak *yoğunlaşma* için çarpıklık değeri -0,887 basıklık değeri ise 1,265 arasında değiştiği saptanmıştır. Tabachnick ve Fidell (2013)'e göre basıklık ve çarpıklık değerleri -1,5 ile +1,5 olması değerlerin normal dağılım sergilediğini göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013; Erbay ve Beydoğan, 2017: 250; Esenyel, 2017: 36). George ve Mallery (2016: 115) ise, -2.0 ile +2.0 arasında değer alan değişkenlerin normal dağılım gösterdiğini varsaymaktadır. Buna göre, araştırmada yer alan değişkenlerin normal dağılım gösterdiği ve tek yönlü varyans analizi, korelasyon ve regresyon analizleri gibi parametrik testlerin uygulanmasının uygun olduğu görülmektedir.

5. BULGULAR

5.1. Demografik Değişkenlere Göre Farklılık Analizi

Araştırma görevlileri arasında cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, görev yapılan alan ve öğrenim aşamasının fiziksel ve zihinsel yorgunluk, algılanan stres ve işe tutkunluğun boyutlarına etkisinin olup olmadığını test etmek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi Post-Hoc Tukey testi uygulanmıştır.

Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulara göre, görev yapılan alanlar arasında fiziksel ve zihinsel yorgunluk açısından ve öğrenim aşamaları arasında da işe tutkunluğun adanma ve yoğunlaşma boyutları açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Diğer değişkenlerden cinsiyet, yaş, medeni durum ve çocuk sahibi olma açısından ise, gerçekleştirilen farklılık analizi sonucuna göre anlamlı bir farklılık bu örneklem için bulunamamıştır. Farklılık bulunan gruplara yönelik analiz sonuçları Tablo 6 ve Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 6. Görev Yapılan Alana Göre Fiziksel ve Zihinsel Yorgunluk Açısından Farklılık

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	ALAN (I)	ALAN (J)	ORTALAMA FARK	STANDART HATA	P
Fiziksel Yorgunluk	Sosyal Bilimler	Fen Bilimleri	0,16688	0,08861	,062**
		Sağlık Bilimleri	0,09985	0,12644	,431
		Eğitim Bilimleri	-0,07376	0,16985	,665
	Fen Bilimleri	Sağlık Bilimleri	-0,06704	0,13260	,614
		Eğitim Bilimleri	-0,24065	0,17448	,170
		Sağlık Bilimleri	-0,17361	0,19642	,378
Zihinsel Yorgunluk	Sosyal Bilimler	Fen Bilimleri	0,15550	0,08559	,071**
		Sağlık Bilimleri	0,21597	0,12213	,079**
		Eğitim Bilimleri	0,01226	0,16405	,941
	Fen Bilimleri	Sağlık Bilimleri	0,06047	0,12808	,638
		Eğitim Bilimleri	-0,14324	0,16853	,397
		Sağlık Bilimleri	-0,20370	0,18972	,285

*p<0,05 önem düzeyini; **p<0,10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 6'ya göre, görev yapılan alana göre fiziksel yorgunluk açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde, ortalama fark (I-J)=0,16688 olup, p<0,10 olması sosyal bilimler ile fen bilimleri alanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Buna göre, ortalama fark pozitif olduğu için, sosyal bilimler alanında görev yapan 50/d araştırma görevlilerinin fiziksel yorgunluk ortalaması fen bilimleri alanında görev yapanlara göre daha yüksektir.

Zihinsel yorgunluk açısından farklılık değerlendirildiğinde ise, ortalama fark (I-J)=0,15550 olup, p<0,10 olması sosyal bilimler ile fen bilimleri alanları arasında, benzer şekilde ortalama fark (I-J)=0,21597 olup, p<0,10 olması ise sosyal bilimler ile sağlık bilimleri alanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Buna göre, ortalama fark her ikisinde de pozitif olduğu için, sosyal bilimler alanında görev yapan 50/d araştırma görevlilerinin zihinsel yorgunluk ortalaması fen ve sağlık bilimleri alanında görev yapanlara göre daha yüksektir.

Tablo 7. Öğrenim Aşamalarına Göre İşe Tutkunluk Boyutları Açısından Farklılık

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	ALAN (I)	ALAN (J)	ORTALAMA FARK	STANDART HATA	P
Adanma	Yüksek Lisans Ders	Yüksek Lisans Tez	-0,35056	0,29065	,230
		Doktora Ders	-0,44343	0,30006	,142
		Doktora Tez	-0,47928	0,27574	,084**
	Yüksek Lisans Ders	Doktora Ders	-0,09288	0,24082	,700
		Doktora Tez	-0,12873	0,20974	,540
		Doktora Ders	-0,03585	0,22260	,872
Yoğunlaşma	Yüksek Lisans Ders	Yüksek Lisans Tez	-0,63704	0,28641	,028*
		Doktora Ders	-0,65825	0,29568	,028*
		Doktora Tez	-0,59071	0,27172	,031*
	Yüksek Lisans Tez	Doktora Ders	-0,02121	0,23731	,929
		Doktora Tez	0,04633	0,20668	,823
		Doktora Ders	-0,04006	0,14451	,782

*p<0,05 önem düzeyini; **p<0,10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 7'den görüleceği üzere, öğrenim aşamalarına göre işe tutkunluğun adanma ve yoğunlaşma boyutları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre, ortalama fark (I-J)= -0,47928 olup, p<0,10 olması yüksek lisans ders ile doktora tez aşaması arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, ortalama fark negatif olduğu için, doktora tez aşamasında olan 50/d araştırma görevlilerinin adanma ortalaması yüksek lisans ders aşamasında olanlara göre daha yüksektir.

Öğrenim aşamalarına göre yoğunlaşma boyutu arasındaki farklılık değerlendirildiğinde ise, ortalama fark (I-J)=-0,63704 olup, p<0,05 olması yüksek lisans ders ile yüksek lisans tez aşaması arasında, ortalama fark (I-J)=-0,65825 olup, p<0,05 olması yüksek lisans ders ile doktora ders

aşaması arasında ve son olarak ortalama fark (I-J)= -0,59071 olup, $p<0,05$ olması da yüksek lisans ders ile doktora tez aşaması arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Buna göre, ortalama farklar negatif olduğu için, yüksek lisans tez, doktora ders ve doktora tez aşamasında olan 50/d araştırma görevlilerinin yoğunlaşma ortalaması yüksek lisans ders aşamasında olanlara göre daha yüksektir.

50/d araştırma görevlilerinin fiziksel ve zihinsel yorgunluk, algılanan stres ve işe tutkunluk ortalamaları Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Değişkenlerin Ortalamaları

Değişkenler	Sayı	ORTALAMALAR			S.S	Çarpıklık Değeri	Basıklık Değeri
		En düşük	En yüksek	Ortalama			
Yorgunluk	152	1,36	3,64	2,6123	0,42704	-0,450	0,417
• Fiziksel Yorgunluk	152	1,25	3,88	2,7808	0,48335	-0,620	0,782
• Zihinsel Yorgunluk	152	1,33	3,67	2,3978	0,46815	-0,002	-0,214
Algılanan Stres	152	1,77	4,31	3,0036	0,53801	-0,067	-0,577
İşe Tutkunluk	152	1,00	7,00	4,9381	0,96761	-0,764	1,146
• Dinçlik	152	1,00	7,00	4,7007	1,13693	-0,575	0,069
• Adanma	152	1,00	7,00	5,1276	1,01943	-0,871	1,335
• Yoğunlaşma	152	1,00	7,00	5,0175	1,01717	-0,887	1,265

Ortalamalar değerlendirildiğinde, fiziksel yorgunluk ve algılanan stres ortalamalarının yüksek olduğu görülmektedir. Yorgunluk ölçeği dört cevap seçeneklidir ve fiziksel yorgunluk ortalaması ortalamanın üstünde bulunmaktadır. Bu nedenle, 50/d araştırma görevlilerinin fiziksel yorgunlukları zihinsel yorgunluklarına göre daha yüksektir. Algılanan stres ölçeği, bireyin hayatında hangi durumları, ne derece öngörülemez, kontrol edilemez ve aşırı yoğun bulduklarını ölçmektedir. Beş cevap seçeneği olmakla birlikte, 50/d araştırma görevlilerinin algılanan stres düzeyleri ortalamanın üstünde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, söz konusu araştırma görevlilerinin algılanan stres düzeyi yüksektir. Ayrıca, zihinsel yorgunluk ile işe tutkunluk düzeyi de orta seviyededir.

5.2. Korelasyon Analizi

Araştırma görevlilerinin işlerinde yaşadıkları Yorgunluk ve stres algıları ile işe tutkunlukları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının incelenmesi açısından gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucu Tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablo 9. Yorgunluk, Algılanan Stres ve İşe Tutkunluk Arasındaki İlişki

	1	2	3
1. Yorgunluk	1		
2. Algılanan Stres	0,621*	1	
	,000		
3. İşe Tutkunluk	-0,489*	-0,438*	1
	,000	,000	

* $p<0,05$ önem düzeyini; ** $p<0,10$ önem düzeyini göstermektedir.

Analiz sonucuna göre, korelasyon katsayısı=-0,489 olup $p=0,00$ olması yorgunluk ile işe tutkunluk arasında, korelasyon katsayısı=-0,438 olup $p=0,00$ olması algılanan stres ile işe tutkunluk arasında negatif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir. Son olarak, korelasyon katsayısı=0,621 olup $p=0,00$ olması yorgunluk ile algılanan stres arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu durum işteki yorgunluk düzeyi arttıkça araştırma görevlilerinde stres algısının da arttığı şeklinde yorumlanabilir.

Fiziksel ve zihinsel yorgunluk ve algılanan stres ile işe tutkunluk arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Buna göre, bağımlı değişken olan işe

tutkunluğun dinçlik, adanma ve yoğunlaşma boyutlarının bağımsız değişken olan fiziksel ve zihinsel yorgunluk ve algılanan stres ile ilgili korelasyon katsayıları Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10. Fiziksel ve Zihinsel Yorgunluk ile İşe Tutkunluk Boyutları Arasındaki İlişki

	1	2	3	4	5
1. Dinçlik	1				
2. Adanma	0,651* ,000	1			
3. Yoğunlaşma	0,675* ,000	0,671* ,001	1		
4. Fiziksel Yorgunluk	-0,586* ,000	-0,370* ,000	-0,276* ,000	1	
5. Zihinsel Yorgunluk	-0,506* ,000	-0,299* ,000	-0,308* ,000	0,581* ,000	1

*p<0,05 önem düzeyini; **p<0,10 önem düzeyini göstermektedir.

Korelasyon analizi sonuçlarına göre, korelasyon katsayısı=-0,586 olup p=0,00 olması fiziksel yorgunluk ile dinçlik arasında, korelasyon katsayısı=-0,370 olup p=0,00 olması fiziksel yorgunluk ile adanma arasında ve son olarak korelasyon katsayısı=-0,276 olup p=0,00 olması da fiziksel yorgunluk ile yoğunlaşma arasında negatif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre, fiziksel yorgunluk ve dinçlik arasındaki ilişki orta düzeyde, fiziksel yorgunluk ile adanma ve yoğunlaşma arasındaki ilişki ise düşük düzeydedir.

Benzer şekilde, zihinsel yorgunluk ile işe tutkunluk boyutları arasındaki ilişkiye bakıldığında, korelasyon katsayısı=-0,506 olup p=0,00 olması zihinsel yorgunluk ile dinçlik arasında, korelasyon katsayısı=-0,299 olup p=0,00 olması zihinsel yorgunluk ile adanma arasında ve son olarak korelasyon katsayısı=-0,308 olup p=0,00 olması ise zihinsel yorgunluk ile yoğunlaşma arasında negatif yönde bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Buradan hareketle, zihinsel yorgunluk ile dinçlik arasındaki ilişkinin, adanma ve yoğunlaşma boyutuna göre daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca, korelasyon katsayısı=0,581 olup p=0,00 olması da zihinsel yorgunluk ile fiziksel yorgunluk arasındaki ilişkinin pozitif ve orta düzeyli olduğunu göstermektedir. Buna göre, fiziksel ve zihinsel yorgunluk birbirlerini etkilemektedir.

Algılanan stres ile işe tutkunluk boyutları arasındaki ilişki Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. Algılanan Stres ile İşe Tutkunluk Boyutları Arasındaki İlişki

	1	2	3	4
1. Dinçlik	1			
2. Adanma	0,651* ,000	1		
3. Yoğunluk	0,675* ,000	0,671* ,000	1	
4. Algılanan Stres	-0,541* ,000	-0,374* ,000	-0,308* ,000	1

*p<0,05 önem düzeyini; **p<0,10 önem düzeyini göstermektedir.

Algılanan stres ile işe tutkunluk boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde, korelasyon katsayısı=-0,541 olup p=0,00 olması algılanan stres ile dinçlik arasında, korelasyon katsayısı=-0,374 olup p=0,00 olması algılanan stres ile adanma arasında ve son olarak korelasyon katsayısı=-0,308 olup p=0,00 olması da algılanan stres ile yoğunlaşma arasında negatif yönde bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Buna göre, algılanan stres ile dinçlik arasındaki ilişki orta düzeyde iken, algılanan stres ile adanma ve yoğunlaşma arasındaki ilişki ise düşük düzeydedir.

5.3. Regresyon Analizi

Araştırma görevlilerinin işlerinde yaşadıkları yorgunluk ve stres algılarının işe tutkunluk üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığının incelenmesi açısından doğrusal regresyon analizi

gerçekleştirilmiştir. Tablo 12'den de anlaşılacağı üzere, analiz sonuçlarına göre, yorgunluk ile işe tutkunluk arasında $R=-0,489$ ve $p=0,00$, algılanan stres ile işe tutkunluk arasında $R=-0,438$ ve $p=0,00$ önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Beta (β) değerlerinin her birinde negatif olması yorgunluk ve algılanan stresin işe tutkunluk üzerinde ters yönde bir etkisi bulunduğunu ifade etmektedir. Buna göre, yorgunluk algılanan stres, araştırma görevlilerinin meslekleri ile ilgili doyum, mutluluk veya heyecan gibi duygularının bir ölçüsü olan işe tutkunluğu azaltmaktadır.

Tablo 12. Yorgunluk ve Algılanan Stresin İşe Tutkunluk Üzerindeki Etkisi

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: İŞE TUTKUNLUK				
	B	Standart Hata	Beta(β)	t değeri	Sig.
Sabit	7,830	,427		18,329	,000
Yorgunluk	-1,107	,161	-,489	-6,860	,000
	R = 0,489	R² = 0,239	F = 47,053	p = ,000	
Sabit	7,306	,403		18,132	,000
Algılanan Stres	-,789	,132	-,438	-5,970	,000
	R = 0,438	R² = 0,192	F = 35,641	p = ,000	

* $p<0,05$ önem düzeyini; ** $p<0,10$ önem düzeyini göstermektedir.

Fiziksel ve zihinsel yorgunluk ile algılanan stresin, işe tutkunluğun dinçlik, adanma ve yoğunlaşma boyutları üzerinde etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Buna göre ilk olarak fiziksel yorgunluk ve zihinsel yorgunluğun, işe tutkunluğun dinçlik, adanma ve yoğunlaşma boyutları üzerindeki etkisine ilişkin gerçekleştirilen regresyon analizleri sonucunda elde edilen bulgular Tablo 13 ve Tablo 14'te gösterilmektedir.

Tablo 13. Fiziksel Yorgunluğun İşe Tutkunluk Boyutları Üzerindeki Etkisi

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: DİNÇLİK				
	B	Standart Hata	Beta(β)	t değeri	Sig.
Sabit	8.534	0,437		19.535	,000
Fiziksel Yorgunluk	-1.363	0,155	-0,586	-8.805	,000
	R = 0,586	R² = 0,344	F=77.521	p = ,000	
Bağımlı Değişken: Adanma					
Sabit	7.457	0,449		16.621	,000
Fiziksel Yorgunluk	-0,769	0,159	-0,370	-4.838	,000
	R = 0,370	R² = 0,137	F=23.405	p = ,000	
Bağımlı Değişken: Yoğunlaşma					
Sabit	6.610	0,528		14.575	,000
Fiziksel Yorgunluk	-0,653	0,187	-0,276	-3.492	,001
	R = 0,276	R² = 0,076	F=12.192	p = ,001	

* $p<0,05$ önem düzeyini; ** $p<0,10$ önem düzeyini göstermektedir.

Fiziksel yorgunluğun işe tutkunluk boyutları üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik oluşturulan regresyon modeline göre, fiziksel yorgunluk ile dinçlik arasında $R= 0,586$ ve $p=0,00$, fiziksel yorgunluk ile adanma arasında $R=0,370$ ve $p=0,00$ ve fiziksel yorgunluk ile yoğunlaşma arasında da $R=0,276$ ve $p=0,00$ önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Beta (β) değerlerinin her birinde negatif olması da fiziksel yorgunluğun işe tutkunluğun dinçlik, adanma ve yoğunlaşma boyutlarını ters yönde etkilediğini ifade etmektedir. Belirtmek gerekir ki, fiziksel yorgunluğun dinçlik üzerindeki etkisi, adanma ve yoğunlaşma boyutlarına göre daha güçlüdür.

Tablo 14. Zihinsel Yorgunluğun İşe Tutkunluk Boyutları Üzerindeki Etkisi

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: DİNÇLİK				
	B	Standart Hata	Beta(β)	t değeri	Sig.
Sabit	7.654	0,416		18.408	,000
Zihinsel Yorgunluk	-1.213	0,170	-0,506	-7.129	,000
	R = 0,506	R² = 0,256	F=50.829	p = ,000	

Tablo 14 (Devamı). Zihinsel Yorgunluğun İşe Tutkunluk Boyutları Üzerindeki Etkisi

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: ADANMA				
	B	Standart Hata	Beta(β)	t değeri	Sig.
Sabit	6.862	0,412		16.666	,000
Zihinsel Yorgunluk	-0,644	0,169	-0,299	-3.818	,000
	R = 0,299	R² = 0,090	F=14.578	p = ,000	
Bağımlı Değişken: Yoğunlaşma					
Sabit	6.596	0,467		14.128	,000
Zihinsel Yorgunluk	-0,751	0,191	-0,308	-3.931	,000
	R = 0,308	R² = 0,095	F=15.456	p = ,000	

Zihinsel yorgunluğun işe tutkunluğun boyutları üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik oluşturulan regresyon modeline göre, zihinsel yorgunluk ile dinçlik arasında $R=0,506$ ve $p=0,00$, zihinsel yorgunluk ile adanma arasında $R=0,299$ ve $p=0,00$ ve zihinsel yorgunluk ile yoğunlaşma arasında da $R=0,308$ ve $p=0,00$ önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Beta (β) değerlerinin her birinde negatif olması, zihinsel yorgunluğun işe tutkunluğun dinçlik, adanma ve yoğunlaşma boyutlarını ters yönde etkilediğini ifade etmektedir. Zihinsel yorgunluğun adanma ve yoğunlaşma üzerindeki etkisi dinçlik boyutuna göre daha zayıftır.

Tablo 15'te ise algılanan stresin işe tutkunluğun dinçlik, adanma ve yoğunlaşma üzerindeki etkisine ilişkin gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunda elde edilen bulgular gösterilmektedir.

Tablo 15. Algılanan Stresin İşe Tutkunluğun Boyutları Üzerindeki Etkisi

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: DİNÇLİK				
	B	Standart Hata	Beta(β)	t değeri	Sig.
Sabit	8.136	0,441		18.468	,000
Algılanan Stres	-1.129	0,144	-0,541	-7.822	,000
	R = 0,541	R² = 0,292	F = 61.178	p = ,000	
Bağımlı Değişken: Adanma					
Sabit	7.419	0,435		17.056	,000
Algılanan Stres	-0,699	0,143	-0,374	-4.905	,000
	R = 0,374	R² = 0,140	F = 24.057	p = ,000	
Bağımlı Değişken: Yoğunlaşma					
Sabit	6.760	0,507		13.323	,000
Algılanan Stres	-0,654	0,166	-0,308	-3.935	,000
	R = 0,308	R² = 0,095	F = 15.483	p = ,000	

Algılanan stresin işe tutkunluğun boyutları üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik oluşturulan regresyon modeline göre, algılanan stres ile dinçlik arasında $R=0,541$ ve $p=0,00$, algılanan stres ile adanma arasında $R=0,374$ ve $p=0,00$ ve algılanan stres ile yoğunlaşma arasında da $R=0,308$ ve $p=0,00$ önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Beta (β) değerlerinin her birinde negatif olması, algılanan stresin, işe tutkunluğun dinçlik, adanma ve yoğunlaşma boyutlarını ters yönde etkilediğini ifade etmektedir. Algılanan stresin dinçlik üzerindeki etkisi diğerlerine göre daha güçlüdür.

6. Sonuç

50/d araştırma görevlileri içinde buldukları koşullar ve istihdam edildikleri kadro türü dolayısıyla zihinsel ve fiziksel yorgunluğa yoğun olarak maruz kalmakta ve algılanan stres düzeyleri yüksektir. 50/d araştırma görevlilerinin yorgunluk ve algıladıkları stres düzeyinin artması, öncelikle işlerinde kendilerini dinç ve enerjik hissetme düzeylerini ve daha sonra da işlerine kendilerini adanmalarını ve gerçekleştirdikleri çalışmalarına verimli bir şekilde yoğunlaşmalarını olumsuz yönde etkilemektedir. Analizlerden anlaşılacağı üzere, genel olarak yorgunluk ve algılanan stresin işe tutkunluk üzerindeki etkisi negatif yöndedir. Alt boyutlar açısından analizler ayrıntılandırıldığında da yine, yorgunluğun alt boyutlarının ve algılanan stresin işe tutkunluğun alt boyutları üzerinde negatif etkisi olduğu saptanmıştır.

Çeşitli araştırma sonuçlarından elde edilen bulgulara göre, araştırma görevlilerinin mesleki anlamda yaşadıkları en önemli sorunlar, mobbing, fakülte işlerinin yoğunluğu, araştırma ve geliştirme faaliyetleri için sunulan desteklerin ya da ödeneklerin yetersizliği, akademik olmayan işlere yönlendirme, çalışma ortamının fiziksel yetersizlikleri, görev tanımında yetki ve sorumlulukların açık olmaması nedeniyle yaşanan karmaşa ve aşırı iş yükü olarak sıralanmaktadır. Nitekim, genel olarak tüm araştırma görevlilerinin yaşadığı benzer sorunlara ek olarak 50/d kapsamındaki araştırma görevlileri için önemli bir sorun da iş güvencesinin olmamasıdır (Anıl vd. 2015; Altay ve Tekin Epik, 2016; Bakioğlu ve Yaman, 2004; Çolak, 2015; Özkal, 2010; Yurteri vd., 2021). Dolayısıyla, bu kadroda çalışanlar, lisansüstü eğitim süreçlerini stresli ve kaygıyla geçirmektedir. Nitekim, araştırmacının önemli bir bulgusu, örnekleme oluşturan 50/d araştırma görevlileri arasında yüksek lisans ders aşamasından doktora tez aşamasına gidildikçe yorgunluk ve algılanan stres düzeyinin yükselmesidir. Diğer yandan, yüksek lisans ders aşamasından doktora tez aşamasına gidildikçe işe tutkunluğun boyutlarından işe yönelik güçlü bir bağlılığı ifade eden adanma davranışının ve işe yoğunlaşmanın da arttığı görülmektedir. Mesleğin doğası itibariyle süreç ilerledikçe sorumluluk ve beklentiler artmakta, bu da endişe ve stresle birlikte yaşanan zihinsel ve fiziksel yorgunluk düzeyini artmaktadır. Nitekim, Bakioğlu ve Yaman (2004: 15) araştırmalarında, yüksek lisans ve doktora döneminin uygulama ve bilime yenilikler getirme aşaması olduğunu vurgulamaktadır. Doktora sonrası dönemin ise kendisini bilimsel anlamda yetiştiren öğretim elemanının öğrendiği bu bilgileri ve bilime kattığı yenilikleri geliştirme, bunları öğrencileriyle, bilim dünyasıyla paylaşma ve aktarma dönemi olarak nitelendirmektedir. Bu nedenle, yükseköğrenimleri bittiğinde üniversite ile ilişkileri kesilen 50/d'li araştırma görevlilerinin gelecek kaygısı yaşadıklarını ve umutsuzluğa düştüklerini belirtmiştir. Benzer biçimde, Özkal (2010), 50/d kadrosunda çalışan araştırma görevlilerinin kadro konusunda endişe ettiklerini ve bunun da motivasyonu bozan bir durum olduğunu ortaya koymuştur. Diğer yandan, Anıl vd. (2015: 289) da gerçekleştirdiği araştırmada özellikle doktora dönemindeki 50/d araştırma görevlilerinin kadro güvencelerinin olmamasından dolayı stres ve belirsizlik yaşadıklarını ortaya koymuştur.

Araştırma görevlilerinin yaşadıkları sorunlarla birlikte, araştırmada saptanan fiziksel ve zihinsel yorgunluğun ve algılanan stresin azaltılması ve işe tutkunluğun iyileştirilmesi konusunda alınabilecek en temel önlem, esasında kadroya ilk alımların 50/d kapsamından güvenceli bir statüye dönüştürülmesidir. Doktora statüsüne gelmiş ülkenin nitelikli insan kaynağını oluşturan 50/d araştırma görevlilerine değer verilmesi, nitelikli işgücünün israf edilmesi ya da beyin göçüyle kaybedilmesi yerine çeşitli alanlarda en verimli bir biçimde değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

Özlük hakları bakımından alınması gereken yasal ya da kurumsal önlemlerin yanı sıra, yorgunluk ve stresin yönetilmesinde bireysel faktörler de önemli olmaktadır. Nitekim, her birey farklı kişilik özelliklerine sahiptir ve stres oldukları koşul ve durumlar da birbirleriyle farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle, yorgunluk ve stresin azaltılıp çalışma yaşamında daha dinç ve istekli olmak, işinde kendini zihinsel olarak dirençli hissetmek, işine kendini adanmak ve işindeki mücadelesini olumlu bir şekilde sürdürebilmek için birey kendi kişilik ve sosyal yaşantısına uygun olan yöntemleri denemelidir.

Alsten (1999)'e göre, yorgunlukla başa çıkmada önemli bir yöntem eğitim ve rehberlik hizmetleridir. Bireylere yorgunluklarıyla mücadele edebilmeleri konusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti verilerek, farkındalık yaratılabilir. Yorgunluk yönetimi ile ilgili verilen eğitimler ve egzersizlerle fiziksel ve zihinsel yorgunluğun neden olduğu enerji düşüklüğü, rahavet içinde olma, sürekli uyuma isteği, kendini halsiz hissetme, hafıza zayıflığı, unutkanlık, işe odaklanmada güçlük çekme gibi sorunlarla başa çıkabilme yöntemleri öğrenilmektedir. Ayrıca, yönetim tarafından da iş yükünün eşit bir şekilde ayarlanıp, işlerin planlanmasının sağlanması gerekir. Mock (2001) ise, bireysel açıdan yorgunlukla başa çıkabilme için üç yöntem ileri sürmektedir. Bu yöntemlerden ilki, enerjiyi korumaktır. Buna göre, bireyin enerjisini tüketecek faktörler tanımlanmalı ve o faktörlerin etkilerini en aza indirmek ya da dengeli bir yaşam sürdürmek için planlaması gerçekleştirilmelidir. Hayati derecede önemi olmayan işler ertelenmeli, işler önceliklendirilmeli ve

zaman çizelgesi hazırlanmalıdır. Yorgunluk yönetimi yöntemlerinden ikincisi, vakit geçirmek için uğraş bulmaktadır. Bireyler kendilerine vakit ayırarak zihinsel ve fiziksel olarak rahatlamaya ihtiyaç duymaktadırlar. Buradan hareketle, kitap okuma, müzik dinleme, televizyon izleme, sosyalleşmeyi sağlayacak aktiviteler, aile ve arkadaşlarla zaman geçirme gibi faaliyetler önerilmektedir. Son olarak, diğer yöntem ise stres yönetimidir.

50/d araştırma görevlilerine stres yönetimi eğitimleri verilebilir. Stres yönetiminde Braham (1998) tarafından geliştirilen DKBY (Değiştir-Kabul Et-Boşver-Yaşam Tarzını Yönet) Modelinin benimsenmesi, bireylerin kendilerini telkin etmesinde etkili olabilir. İlk adım olan D "Değiştir", imkân varsa, içinde bulunulan olumsuz durumu değiştirmektir. Bu adım, stres kaynağıyla yüzleşme, birilerinden yardım isteme, zamanı iyi kullanma, hayır demeyi öğrenme, arada mola verme gibi önerileri içermektedir. İkinci adım, K "Kabul et"de kontrol edilemeyen ya da değiştirilemeyen durumlarla karşılaşabilir. Bu adımda, kontrol edilemeyen koşulları öfkelenmeden kabul etmeyi ve pozitif yaklaşımınızı kaybetmemeyi öğrenmek önerilmektedir. Üçüncü adım olan B 'Boşver'i temsil etmektedir. Boş vermek duygusal, zihinsel ve ruhsal açıdan işe yarayan güçlü bir yöntem olarak görülmektedir. Değiştirilemeyecek durumları kontrol etmeye çalışmak bireyleri sürekli olarak bir şeyleri kontrol etme saplantısına götürür. Bu durum da strese ve yorgunluğa neden olur. Dolayısıyla, bu adımda işlerin biriktirilmeden yapılması ile iş ve sosyal yaşam arasında denge kurup her iki tarafa da vakit ayrılmasının stresle başa çıkmada etkili olduğu ifade edilmektedir. Dördüncü adım ise, Y "yaşam tarzını yönet"tir. Bu adım, egzersiz, diyet, rahatlama ve duygusal destek yoluyla gelecekte stres oluşturabilecek unsurlarla bugünden mücadele etmeyi sağlamaktadır.

Araştırma bulgularında, 50/d araştırma görevlilerinin algıladıkları stres ortalaması yüksek bulunmuştur. Dolayısıyla, kendilerini sıklıkla iş yüklerinden dolayı gergin ve endişeli hissettikleri, bireysel sorunlarına çözüm bulma yetenekleri konusunda kendilerinden emin olamamaları, yapmaları gereken işlerle başa çıkamadıkları ve kendilerini sıklıkla başarmaları gerekenleri düşünürken buldukları sonucuna ulaşmıştır. Söz konusu durumlar 50/d araştırma görevlilerinin algıladıkları stresi artırmaktadır. Ayrıca, fiziksel ve zihinsel yorgunluk nedeniyle, yapmayı sevdikleri faaliyetlere olan ilgilerinde azalma, unutkanlık gibi hafıza sorunları, enerji düşüklüğü, konsantrasyon bozukluğu gibi sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle, söz konusu araştırma görevlilerinin yaşadıkları stres ve yorgunlukla başa çıkmaları önemlidir. Stres ve yorgunlukla başa çıkıp işe tutkunluk düzeyinin artırılmasında, destekleyici bir örgütsel ortam yaratılması önemlidir. Bu bağlamda hem üniversite yönetimi hem de danışman ve diğer öğretim üyeleri tarafından desteklenmek kendilerini iyi hissettirebilir. Bunun yanında, örgütsel rollerin açıkça belirlenerek, belirsizliğin önlenmesi de faydalı olabilecektir.

Kaynakça

- Adın, R. M. (2019). Chalder Yorgunluk Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması ve Genç Yetişkin Bireylerde Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Akerstedt, T., Knutsson, A., Westerholm, P., Theorell, T., Alfredsson, L. ve Kecklund, G. (2004). Mental Fatigue, Work and Sleep. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 427–433.
- Alsten, C. (1999). Fatigue Management. *Surgical Services Management*, 5(12), 8-12.
- Altay, S. ve Tekin Epik, M. (2016). 50'd'li Araştırma Görevlilerinin İş Güvencesizliği Algısı ve İş Tutumlarına Etkisi: SDÜ İİBF Araştırma Görevlileri Üzerine Bir Uygulama. *Ataturk University Journal of Economics & Administrative Sciences*, 30(5), 1273-1287.
- Anıl, D., Ertuna, L. ve Uysal, İ., (2015). Türkiye'deki Araştırma Görevlilerinin Mesleki Sorunlarının İkili Karşılaştırma Yoluyla Ölçeklenmesi. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 6(2), 279-292.

- Aydın, E. ve Özeren, E. (2019). Akademide İşe Yabancılaşma Olgusu: Araştırma Görevlileri Üzerine Nitel Bir Alan Çalışması. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 159-178.
- Aydın, Ş. (2004). Örgütsel Stres Yönetimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 49-74.
- Bakioğlu, A. ve Yaman, E. (2004). Araştırma Görevlilerinin Kariyer Gelişimleri: Engeller ve Çözümler. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 1-20.
- Bakker, A. B. ve Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources Model: State of The Art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. ve Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and Work Engagement: The JD-R Approach. *The Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 389-411.
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter M. P. ve Taris, T. W. (2008) Work Engagement: An Emerging Concept in Occupational Health Psychology. *Work & Stress: An International Journal of Work, Health & Organisations*, 22(3), 187-200.
- Bakker, A.B. ve Demerouti, E. (2008). Towards a Model of Work Engagement. *Career Development International*, 13, 209-223.
- Bal, E. A. (2009). Bir Pozitif Psikoloji Kavramı Olarak İşe Gönülden Adanma (Work Engagement) ve İnsan Kaynakları Açısından Önemi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İşletme Bölümü 17. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*, 546-552, Eskişehir.
- Bardavit, M. (2007). Kişilik Yapılarının - Stresi Değerlendirme, Stresle Başa Çıkma Yaklaşımları, Algılanan Stres ve İş Doyumu Üzerinde Olan Etkisinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Başoda, A. (2017). İşe Tutkunluk: Kavramsal Açından Bir İnceleme. *Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17, 71-98.
- Bilge, H. ve Bal, V. (2012). Girişimcilik Eğilimi: Celal Bayar Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 131-148.
- Braham, B.J. (1998). *Stres Yönetimi Ateş Altında Sakin Kalabilmek*. Vedat G. Diker (Çev.) İstanbul: Hayat Yayıncılık.
- Chalder, T., Berelowitz, G., Pawlikowska, T., Watts L., Wessely, S., Wright, D. ve Wallace, E. P., (1993). Development of a Fatigue Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 37(2), 147-153.
- Cochran, W.G. (1977). *Sampling Techniques*. USA: John Wiley& Sons.
- Cohen, S., Kamarck, T. ve Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 1983, 385-396.
- Çolak, E. (2015). Akademide Güvencesiz Çalışma: Araştırma Görevlilerinin Deneyimleri. *ViraVerita E-Dergi*, 2, 23-44.
- Dohrenwend, B. P., (1971). Social and Psychological Factors in Stress by Joseph E. Mcgrath, Social Stress and Chronic Illness: Mortality Patterns in Industrial Society by David L. Dodge and Walter T. Martin. *Journal of Health and Social Behavior*, 12(3), 265-267.
- Endsley, M.R. (2010). Situation Awareness in Aviation Systems. Daniel J. Garland, John A. Wise ve V. David Hopkin (Ed.), *Handbook of Aviation Human Factors içinde* (12-8 ss.). Taylor and Francis Group, LLC.

- Epel, E. S., Crosswell, A. D., Mayer, S. E., Prather, A. A., Slavich G. M., Puterman E. ve Mendes, W. B. (2018). More than a Feeling: A Unified View of Stress Measurement for Population Science. *Front Neuroendocrinol*, 49, 146-169.
- Erbay, Ş. ve Beydoğan, H. Ö. (2017). Eğitimcilerin Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 246-260.
- Eren, E. (2010). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi (12. Baskı)*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Eryılmaz, A. ve Doğan, T. (2012). İş Yaşamında Öznel İyi Oluş: Utrecht İşe Bağlılık Ölçeğinin Psikometrik Niteliklerinin İncelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 15(1), 49-55.
- Esenyel, N. M. (2017). İktisat Fakültesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı Testi. *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (26), 30-52.
- Eskin, M., Harlak, H., Demirkıran, F. ve Dereboy, Ç. (2013). Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Güvenirlik ve Geçerlik Analizi. In *New/Yeni Symposium Journal*, 51(3), 132-140.
- Freudenberger H.J. (1974). Staff Burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159-165.
- Frone, M. R. ve Tidwell, M.C. O. (2015). The Meaning and Measurement of Work Fatigue: Development and Evaluation of the Three-Dimensional Work Fatigue Inventory (3D-WFI). *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(3), 273-288.
- Fukuda, S., Takashima, S., Iwase, M., Yamaguti, K., Kuratsune, H. ve Watanabe, Y. (2008). Development and Validation of a New Fatigue Scale for Fatigued Subjects With and Without Chronic Fatigue Syndrome. Y. Watanabe, B. Evengard, B.H. Natelson, L.A. Jason, H. Kuratsune (Ed.), *Fatigue Science for Human Health*. Japan: Springer.
- George, D., & Mallery, M. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Routledge.
- Gibson, J. L., Ivancevich J. M. ve Donnely J. H. (2012). *Organizations; Behavior, Structure, Processes*. New York: McGraw- Hill Companies, Inc.
- Güneşer, A. B. (2007). The Effect of Person-Organization Fit on Organizational Commitment and Work Engagement: The Role of Person-supervisor Fit. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hancock, P. A. ve Szalma, J. L. (2008). *Performance Under Stress*. Ashgate Publishing, Aldershot, England, 1-18.
- Hardy, G. E., Shapiro, D. A. ve Borrill, C. S. (1997). Fatigue in the Workforce of National Health Service Trusts: Levels of Symptomatology and Links With Minor Psychiatric Disorder, Demographic, Occupational and Work Role Factors. *Journal of Psychosomatic Research*, 43(1), 83-92.
- İzci, Ç. (2018). Akademik Kurumlarda Örgütsel Adalet ve Dışlanma İlişkisi: Araştırma Görevlileri Üzerine Bir Araştırma. *Trakya University Journal of Social Science*, 20(2), 177-194.
- Johansson B. ve Rönnbäck, L. (2012). Mental Fatigue; a Common Long Term Consequence After a Brain Injury. Amit Agrawal (Ed.), *Brain Injury-Functional Aspects, Rehabilitation and Prevention içinde (1-16 ss.)*. Croatia: Published by InTech.
- Kaplanseren, S. ve Örücü, E. (2018). İşe Tutkunluğun Örgütsel Vatandaşlığa Etkisi: Otel Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 7(1), 1-19.
- Keser, A. ve Yılmaz, G. (2015). İşe Bağlanma. Aşkın Keser, Gözde Yılmaz, Senay Yürür (Ed.), *Çalışma Yaşamında Davranış içinde (109-135 ss.)*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

- Lazarus, R. S. ve Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lewis S. F. ve Haller R. G. (1991). Physiologic Measurement of Exercise and Fatigue With Special Reference to Chronic Fatigue Syndrome. *Reviews of Infectious Diseases, Considerations in the Design of Studies of Chronic Fatigue Syndrome*, 13(1), 98-108.
- Lou, J. S., Kearns, G., Oken, B., Sexton, G. ve Nutt, J. (2001). Exacerbated Physical Fatigue and Mental Fatigue in Parkinson's Disease. *Movement Disorders*, 16(2), 190-196.
- Maslach C. ve Jackson S. E. (1984). Patterns of Burnout Among A National Sample of Public Contact Workers. *Journal of Health and Human Resources Administration*, 7(2), 189-212.
- Maslach, C. ve Leiter, M. P. (2008). Early Predictors of Job Burnout and Engagement. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 498-512.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. ve Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422.
- Mauss, I. B., Levenson, R. W., McCarter, L., Wilhelm, F. H. ve Gross, J. J. (2005). The Tie That Binds? Coherence among Emotion Experience, Behavior, and Physiology. *Emotion*, 5(2), 175-190.
- Mock, V., (2001). Fatigue Management Evidence and Guidelines For Practice. *CANCER Supplement*, 92(6), 1699-1707.
- Myers, C. S. (1937). Conceptions of Mental Fatigue. *The American Journal of Psychology*, 50(1), 296-306.
- Öner, Z. H. (2008). The Mediating Effect of Organizational Justice : Moderating Roles of Sense of Coherence and Job Complexity on the Relationship Between Servant Leadership and Work Engagement. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, A. (2010). *Yönetim Biliminde İleri Araştırma Yöntemleri ve Uygulamalar*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Özer, Ö., Saygılı, M. ve Uğurluoğlu, Ö. (2015). Sağlık Çalışanlarının İşe Cezbolma Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Bir Araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 3(3), 261-272
- Özkal, F. M. (2010). Akademik Personel Yetiştirme Sürecini Baltalayan Sabıkalı İstihdam Maddesi: 50/d. *Cumhuriyetimizin Yüzüncü Yılına Doğru Üniversite Vizyonumuz Sempozyumu*, Türk Eğitim-Sen Genel Merkezi, Ankara.
- Özsoy Başar, D. (2019). Akademik Kariyerin Başlangıcı Olarak Araştırma Görevliliği. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özsoy, E., Burcu, F. ve Semiz, T. (2013). İşkoliklik ve Çalışmaya Tutkunluk Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Sağlık Sektöründe Bir Araştırma. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(2), 59-68.
- Schaufeli, W. B. ve Salanova, M. (2007). Work Engagement: An Emerging Psychological Concept and Its Implications for Organizations. S.W. Gilliland, D.D. Steiner ve D.P. Skarlicki (Ed.), *Research in Social Issues in Management: Vol. 5. Managing Social and Ethical Issues in Organizations*. Greenwich, CT: Information Age Publishers.

- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B. ve Van Rhenen, W. (2009). How Changes in Job Demands and Resources Predict Burnout, Work Engagement, and Sickness Absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30, 893-917.
- Schaufeli, W. B., Taris, T. W. ve Bakker, A. B. (2006). Dr. Jekyll and Mr. Hyde: On the Differences Between Work Engagement and Workaholism. R.J. Burke (Ed.), *Research Companion to Working Time and Work Addiction* içinde (193-217 ss.). Northampton: Edward Elgar.
- Schaufeli, W. ve Bakker, A. (2003). *Utrecht Work Engagement Scale*. Occupational Health Psychology Unit Utrecht University, Preliminary Manual Version 1.
- Schaufeli, W.B. ve Taris, T.W. (2005) The Conceptualization and Measurement of Burnout: Common Ground and Worlds Apart. *Work & Stress*, 19(3): 256-262.
- Seçkin, Ş. N. (2018). Yapılan İşin Anlamlılığı ve İşe Tutkunluk İlişkisi: Akademisyenler Üzerine Bir Araştırma. *ÇAKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 143-160.
- Serper, Ö. ve Aytaç, M. (1988). *Örnekleme*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Sexton, J.B., Thomes, E.J. ve Helmreich, R.L. (2000). Error, Stress and Teamwork in Medicine and Aviation: Cross-sectional Surveys. *British Medical Journal*, 320, 745-749.
- Sneddon, A., Mearns, K. ve Flin, R. (2013). Stress, Fatigue, Situation Awareness and Safety in Offshore Drilling Crews. *Safety Science*, 56, 80-88.
- Şengül Avşar, A. ve Barış Pekmezci, F. (2020). Araştırma Görevliliğinde Tek Tip Kadro Türüne Geçişte Araştırma Görevlilerinin Görüşleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 51, 50-71.
- Şimşek, M.Ş. (2007). *Yönetim ve Organizasyon*. Konya: Adım Ofset & Matbaacılık.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (Sixth). Pearson Education, Boston.
- Techera, U., Hallowell, M., Stambaugh, N. ve Littlejohn, R. (2016). Causes and Consequences of Occupational Fatigue. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(10), 961-973.
- Tucker P., Brown M., Dahlgren A., Davies G., Ebden P., Folkard S., Hutchings H. ve Åkerstedt T. (2010). The Impact of Junior Doctors' Worktime Arrangements on Their Fatigue and Well-Being. *Scand J Work Environ Health*, 36(6), 458-465.
- Turgut, T. (2011). Çalışmaya Tutkunluk: İş Yükü, Esnek Çalışma Saatleri, Yönetici Desteği ve İş Aile Çatışması İle İlişkileri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 155-179.
- Vries, J. D., Michielsen, H. J. ve Van Heck, G. L. (2003). Assessment of Fatigue Among Working People: A Comparison of Six Questionnaires. *Occup Environ Med*, 60(1), 10-15.
- Yemenici, A. ve Bozkurt, Ö. (2020). Çalışanların İşe Tutkunluğu İle Kendilik Algısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Düzce İli İmalat Sanayi Örneği. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 11(1), 18-33.
- Yurteri, H. Kulak, H. A. ve Uğurlu Ö. F. (2021). *Güvencesiz Meslek, Belirsiz Gelecek: 50/D Tespit ve Öneriler*. Ankara: Eğitim-Bir-Sen Stratejik Araştırmalar Merkezi.
- Yükseköğretim Kurumu (YÖK). Yükseköğretim Kanunu, Kanun No: 2547, 6.11.1981.

IMPACT OF PHYSICAL AND MENTAL FATIGUE AND PERCEIVED STRESS ON WORK ENGAGEMENT

Extended Abstract

Aim: The aim of the present research was to reveal whether the mental and physical fatigue experienced at work and the perceived stress have an effect on the level of work engagement on a sample of 50/d research fellows who are employed in a precarious position due to their status.

Method(s): The data used in the research were collected by the questionnaire method, and a questionnaire consisting of 45 questions was prepared in order to collect data. Three scales were used for the purpose of the research. These are the "fatigue scale" measuring physical and mental fatigue developed by Chalder et al. (1993); The "perceived stress scale" that measures the perceived stress of individuals developed by Cohen et al. (1983), and finally, "work engagement" which is measured in three dimensions as vigor, dedication and concentration developed by Schaufeli and Bakker (2003). The data obtained through the scales used were coded and analyzed in the SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences) statistical program, factor analysis, correlation and regression analyzes were performed. Furthermore, One Way Analysis of Variance Post-Hoc Tukey test was used to test whether there are significant differences among research fellows in terms of physical and mental fatigue, perceived stress and work engagement according to gender, age, marital status, having a child, field of duty and education stage has been applied.

Findings: It was concluded as a result of statistical analysis that physical and mental fatigue and perceived stress have a negative effect on work engagement. Furthermore, a significant difference was detected between the fields of duty in terms of physical and mental fatigue, and the learning stages in terms of work engagement according to the findings obtained from the analysis results. No significant difference was found for this sample among other variables. The review on a significant difference in terms of physical fatigue according to the field of duty revealed that the physical fatigue average of 50/d research fellows working in the field of social sciences was higher than those working in the field of science. When the difference is evaluated in terms of mental fatigue, the mental fatigue average of 50/d research fellows working in the field of social sciences was found higher than those working in the field of science and health sciences. It was detected that the level of fatigue and perceived stress increased among the research fellows as they progressed from the graduate course stage to the doctoral thesis stage.

Conclusion: 50/d research fellows are strongly exposed to mental and physical fatigue due to the conditions involved and the staff type employed, and their perceived stress levels are higher. The increase in the fatigue and perceived stress level of 50/d research fellows negatively affects their level of feeling vigorous and energetic in their work, and their commitment to their work and their ability to concentrate efficiently on their work. Along with the problems experienced by research assistants, the most basic measure about reduction of the physical and mental fatigue and perceived stress identified in the research and improvement of the work engagement is to transform the initial recruitment into a guaranteed status from the 50/d scope. Furthermore, it is important to create a supportive organizational environment in order to cope with stress and fatigue and increase the level of work engagement. At this point, being supported by both the university administration and the advisor and other faculty members could make them feel better. Avoiding the ambiguity by clearly defining roles would also be useful.
