



Örgütlerde Zihinsel İş Yükünün İş Yaşam Kalitesi ve Psikolojik Sağlamlığa Etkisi

The Effect of Mental Workload on Work Life Quality and Psychological Resilience in Organizations

Duha KAÇMAZ*^{ID}, Hüseyin ÇİÇEK**^{ID}

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme A.B.D., duhakacmaz80@gmail.com,

ORCID: 0000-0002-5138-584X

**Prof. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, hcciek@mehmetakif.edu.tr,

ORCID: 0000-0002-8284-7955

Öz

Bu çalışmadan amaçlanan örgütlerde zihinsel iş yükünün iş yaşam kalitesi ve psikolojik sağlamlık üzerine etkisini araştırıp analiz etmektir. Araştırmaya ait veriler 5'li Likert modelli anket tekniği ile elde edilmiştir. Araştırma anketi kamu projesi yürüten ve aynı birimde görev yapan 204 çağrı merkezi asistanı üzerinde uygulanmıştır. Araştırmanın evren büyüklüğü 750'dir. Araştırmada SPSS 22.0 veri analiz programı kullanılmış olup geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçeklerin geçerlilikleri doğrusal faktör analizi ile güvenilirlikleri ise korelasyon kat sayısı ile test edilmiştir. Parametreler arasında bulunan ilişkilerin saptanması için korelasyon analizi ve regresyon analizleri yapılmıştır. Araştırmada Zihinsel İş Yükü Ölçeği, İş Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Psikolojik Sağlamlık Ölçekleri kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre zihinsel iş yükünün iş yaşam kalitesi üzerinde geçerli, güvenilir ve negatif yönde anlamlı bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Araştırma kapsamında zihinsel iş yükünün psikolojik sağlamlığın üzerinde anlamlı ve negatif etkisi olduğu belirlenmiştir. Zihinsel iş yükü kavramının iş yaşam kalitesi ve psikolojik sağlamlık kavramları ile beraber yer aldığı bir araştırmaya literatürde rastlanmamış olmasıyla çalışmanın bu boşluğa katkı sunması hedeflenmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda bireylerin çalışma yaşamlarını destekleyici önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Zihinsel iş yükü, İş yaşam kalitesi, Psikolojik sağlamlık.

Abstract

The aim of this study was to investigate and analyze the effect of mental workload on work life quality and psychological resilience in organizations. The research data were obtained using a 5-point Likert-model survey technique. The survey was applied to 204 call center assistants working in the same unit on a public project. The population size of the research is 750. SPSS 22.0 data analysis program was used in the research and validity and reliability analyses were performed. Validity of the scales was tested through linear factor analysis and reliability through correlation coefficients. Correlation and regression analyzes were performed to determine the relationships between parameters. The study used Mental Workload Scale, Work Life Quality Scale and Psychological Resilience Scales. According to the research findings, it was determined that mental workload has a valid, reliable and negative significant effect on work life quality. Within the scope of the research, it was determined that mental workload has a meaningful and negative impact on psychological resilience. Considering that there is no research in the literature with the concepts of mental workload, work life quality and psychological resilience together, it is aimed to contribute to this gap with this study. Based on the findings obtained from the study, suggestions were made to support individuals' working lives.

Keywords: Mental workload, Quality of work life, Psychological resilience.

Giriş

İnsan üretim zincirinin en temel unsurudur. Aynı zamanda çalışma ve sosyal hayatında fiziksel ve zihinsel olarak sınırları olan bir varlıktır. İnsanlar bilhassa çalışma hayatında gereğinden fazla fiziksel ve zihinsel olarak iş yüküne maruz kalabilmektedir. Maruz kalınan iş yükleri; Fiziksel iş yükü ve zihinsel iş yükü olarak ikiye ayrılır. Fiziksel iş yükü çalışan bireyin yüke maruz kalma süresini ve çalışma sıklığını ifade etmektedir. Zihinsel iş yükü ise çalışan bireyin hatırlatma, araştırma ve karar verme gibi zihinsel güce bağlı işlemleri ifade etmektedir. İş hayatında çalışan bireyin zihinsel iş yükünü belirlemek fiziksel iş yüküne göre daha zor olmaktadır. Çünkü fiziksel iş yükü zaman, üretim ve miktar gibi ölçülerle belirlenebilirken Zihinsel iş yükünün sınırları olmamaktadır (Gönen Ocaktan, Karaoğlan, Akça ve Oral, 2021, s.85). Zihinsel iş yükü; kapsamlı olarak bir vazifenin gereği, yerine getirildiği şartlar ve çalışanların kabiliyetleri, davranış şekilleri ve algılarının birbirleri ile arasında olan etkileşiminden ortaya çıkar (Akkaya ve Emeç, 2018, s. 156). Çalışma hayatında dar zaman, çalışma hızı, hata korkusu, vardiyalı sistemden doğacak uyku düzensizliği, aşırı iş yükünden kaynaklı stres, değerlendirilme korkusu unsurları zihinsel iş yükünü belirgin şekilde ortaya çıkarabilmektedir. Bu nedenle zihinsel iş yükünden kaynaklı moral, motivasyon düşüklüğü çalışanın iş yaşam kalitesine ve dolaylı olarak örgüt performansına etki edebilir. Bu etkilerin yanında psikolojik sağlamlık da çalışanın iş yaşam kalitesine ve zihinsel iş yüküne etki edebilecek önemli bir diğer unsurdur. Birçok çalışma ortamındaki modern teknoloji ve fiziksel talepler azalırken her zamankinden daha fazla bilişsel talepler artmakta ve buna bağlı olarak zihinsel iş yükünün performansı ve psikolojik baskının çalışanların örgütteki refahını nasıl etkilediğini anlamak giderek daha önemli hale gelmektedir (Young, Brookhuis, Wickens ve Hancock, 2015, s. 2).

Zihinsel iş yükü algısı düşük bireyler; tahammül seviyesi fazla, iş yüküne karşı zihinsel anlamda tepkisi düşük olan, beklenmedik durumlara karşı pozitif tavır sergileyen ve psikolojik dayanıklılık yönünden örgüt içinde kendisini bir adım öne taşıyabilecek potansiyele sahip kişilerdir. Burada tahammül ve tepki sınırı kişinin yetenekleri ve işe aidiyet duygusu ile de anlamlı yönde ilişkili olduğu söylenebilir.

Araştırmadan amaçlanan örgütlerde bireylerin hissettikleri zihinsel iş yükü düzeyinin iş yaşam kalitesine ve psikolojik sağlamlık düzeylerine etkisi olup olmadığını araştırmak, eğer etki var ise hangi doğrultuda olduğunu analiz etmektir. Özellikle çağrı merkezi gibi zihinsel yükün fazla iş tatmininin düşük olduğu bir sektörün araştırma için tercih edilmesi araştırmanın amacına hizmet etmektedir. ZİY, İYK ve PS kavramları bireyler ve örgütler açısından giderek daha önem kazanmaktadır. Bu nedenle çalışmanın, bireylerin çalışma alanlarındaki refah seviyesini yükseltecek değişimler için ilham olması amaçlanmıştır.

Zihinsel İş Yükü Kavramı

Zihinsel iş yükünün literatürde farklı yorumlardan oluşan birden fazla tanımı bulunmaktadır. “*Zihinsel iş yükü; hesaplama, karar verme, hatırlama, araştırma gibi zihinsel ve algısal aktivitelerin oluşturduğu bir kavramdır*” (Kılıç Delice, 2016, s. 646). Başka bir tanımda; “Zihinsel iş yükü, sistemin gerektirdiği talepleri karşılarken çalışanın ortaya koyduğu bireysel kapasitesi ile mevcut kaynakların oranı arasında oluşan ilişkidir” (Eggemeier ve Wilson, 1991, s. 207). Buna bağlı olarak her insanın iletişim yeteneği, görsel ve işitsel hafızası, hesaplama ve araştırma yeteneği değişkenlik göstereceğinden zihinsel iş yüküne vereceği tepkide farklı boyutlarda olabileceğini söylemek yanlış olmaz. “Bu yük, mevcut olan ve talep edilen kaynaklara bağlı olarak değişebilmektedir” (Kılıç Delice, 2016). Chandler ve Sweller’e (1991) göre çalışanların nitelikli bir performans gösterebilmesi için eğitim ve görev ihtiyaçlarının zihinsel kapasite ve ihtiyaçlarına göre şekillendirilerek geliştirilmesi ile mümkün olabilir. Bu nedenle eğer örgüt liderleri doğru kişiye doğru işi kabiliyetine, bilgisine paralel olarak doğru zamanda ve yeterli süre içerisinde verirlerse zihinsel iş yükü kavramı bu kadar önem arz etmeyecektir. Bilhassa günümüzde bilgi ve teknolojide meydana gelen gelişmelere bağlı olarak, çalışma yaşamında zihinsel çalışma koşulları fiziksel çalışma koşullarından daha önemli hale gelmiştir.

Mevcut çalışma koşullarında maksimum verimliliğin sağlanmasında, fiziki koşullar ile beraber zihinsel gücün önemi de ortaya çıkmıştır. Örneğin çalışan bireyin algılama, doğrulama, hafıza, zeka ve hız gibi birçok zihin becerileri önemli olmaktadır (Güreşçi, 2004, s. 3). Çalışana kendi işi dışında yüklenen görevler, bu görevleri bitirme hızı beklentisi, kabiliyeti dışında görev beklentisi çalışanın standartlarını aşarsa zihinsel iş yükünden kaynaklı olumsuzluklar art arda gelecektir. Burada görev performansı ön plana çıkmaktadır. Görev performansının kendisi, ilk bakışta, açık bir tercih gibi görünebilir ancak zihinsel iş yükünün bir ölçüsüdür (Sanders ve Mark, 1993, s. 79).

Son 50 yılda yapılan araştırmalar ile zihinsel iş yükü ölçümü için birden fazla model geliştirilmiştir. Çünkü zihinsel iş yükü yapısının nasıl tanımlanacağına dair her yerde var olan belirsizliğin ve veriye dayalı araştırma metodolojilerinin sınırlı kullanımı vardır (Moustafa, Luz, Longo, 2017, s. 2). Bu belirsizlik zihinsel iş yükü yapısı üzerinde yapılacak çalışmaları sınırlı kılmıştır. Zihinsel iş yükü kavramı ile alakalı olarak 1980 yıllarında iş yükünde değerlendirmeye yoğunlaşmış, 1990 yıllarında ise daha fazla kuramsal çalışmalara, şekillendirme çabalarına daha fazla odaklandığı teşhis edilmiştir. Böylece bu konudaki araştırmaların genel evriminden oluşan süreç, kavramı ölçmek ve tarif etmeye çalışmak üzerine tasavvur edilerek günümüz reel dünya hareketlerine kadar gelmiştir (Yavuz vd., 2020). Karadağ ve Cankul’a (2015) göre ülkemizde zihinsel iş yüküne dair literatür araştırması yapıldığında az sayıda çalışma bulunduğu saptanmıştır.

Rubio-Valdehita vd.’nin (2017) çalışmasına göre örgüt üyelerinin fiziksel anlamda ve zihinsel olarak işe uygunluklarının olup olmadığının belirlenebilmesi için ölçüm ve yorumlamaların yapılması ihtiyaç haline gelmiştir. Bu ihtiyaçtan doğan değerlendirme ve analizleri gerçekleştirmek hem çalışan hem de işveren açısından kimin neye ihtiyacı olduğu konularının

tespitine katkı sunacaktır. Birçok boyut ve yönüyle zihinsel iş yükünü, hangi maddelerin yeterli olarak açıklayabileceğinin saptanmasındaki zorluk nedeniyle küresel olarak tanımlamak zordur. Bununla beraber zihinsel iş yükünü tanımlamaya yardımcı olacak bazı yorumlar arasında benzerlikler vardır. Rubio-Valdehita ve arkadaşları (2017) bu kavramı üç sınıfta analiz etmeyi teklif etmişlerdir. Bahsedilen üç sınıf yapılan işin niceliği veya verilen vazife sayısı, işin yerine getirilecek zamanı, kişisel psikolojik tecrübe olarak sıralanmıştır (Yavuz vd., 2020). Bahsi geçen üç boyut çalışanların maruz kaldığı zihinsel iş yükünü ölçmek ve analiz etmek için yeterli görülebilir.

Çalışanların yetenekleri ve çabalarının tümü belirli durumlar veya koşullar altında zihinsel iş yükünü yönetir (Rubio-Valdehita vd., 2017, s. 570-571). Buna bağlı olarak deneyimlenen zihinsel iş yükü çalışanın bireysel yeteneklerine, iş yerindeki motivasyonuna, bir görevi yerine getirmek için uyguladığı yöntemlere, fiziksel ve duygusal durumuna bağlı olduğunu ortaya koymaktadır (Rubio-Valdehita vd., 2017; Verwey, 2000). Bu düşünceye göre duygusal ve fiziksel olarak doğru kişiye uygun iş verildiğinde hata riski azalacak, iş tatmini artacak bununla beraber çalışan performansı yükselecek ve örgüt içi başarıya katkı sağlayacaktır. Zihinsel iş yükü kavramını; Zeilstra, Wincoop ve Rypkema (2017) çalışmasında çok boyutlu bir kavram olarak, görevin (beklenti, başarıma gücü), kişinin (yetenek, odaklanma) ve çalışma ortamı özelliklerinin birleşimi olarak tanımlamışlardır (Yavuz vd., 2020). Burada çalışanın üstlendiği görev ile çevresi, ailesi ve sosyal ortamdaki kişiliğinin örtüşmesi gerektiği fikri ortaya çıkmaktadır.

Zihinsel iş yükü somut tanım olarak; çalışma ortamında ve çalışma yaşamı çevresinde belirlenen şartlar altında çalışana verilmiş görevin yerine getirilmesinden doğan zihinsel yükü ortaya koyan ve çalışanın bu taleplere yanıt verme yeteneğiyle birleşen zihinsel bir yapı olarak somutlaştırılabilir (Cain, 2007, s. 4-3). Bu nedenle zihinsel iş yükünün ortaya çıkmasında görevi yapacak kişi, eğitimi, yeterliliği, kabiliyeti, çalışma koşulları önem arz etmektedir. İnsanlar kendilerinden beklenen her şeyi hızlı, doğru ve güvenilir bir şekilde mevcut kaynakları kullanarak başarabilselerdi bunun önemi çok az olurdu (Hart, 2006, s. 1). Hızlı, doğru ve güvenilir bir çalışma süreci sadece çalışanın etkinliği ile değil aynı zamanda kurumun da çalışan üzerinde kurduğu pozitif etkinlik ile sürdürülebilir.

İş Yaşam Kalitesi Kavramı

İş yaşam kalitesi, 1960'lı yıllara dayanan bir kavramdır (Sojka, 2014, s. 283). Başlangıçta işin sosyal ve teknik açıdan yeniden tasarlanması olarak ifade edilirken, zamanla kavramın kapsamı genişlemiştir (Swamy, Nanjundeswaraswamy ve Rashmi, 2015, s. 281). Buna bağlı olarak iş yaşam kalitesi; örgütlerde çalışanların eğitimi, motivasyonu, çalışma süresi, yönetim stratejileri, fiziki ve zihinsel tatmin ve çalışma ortamının fiziki şartlarıyla doğrudan ilişkilendirilebilir. Bu şartların iyileştirilmesi başarıya giden yolda zemin oluşturur. İş yaşam kalitesi kavramı güvenlik koşullarının yerine getirilmesi ve çalışma şartlarının iyileştirilmesi, finansal ödül, kişisel ve örgütsel ilişkiler gibi birçok olumlu durumu tanımlamaktadır (Jayakumar ve Kalaiselvi, 2012, s. 141).

İş ortamında yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik yapılan çalışmalar sonucunda iş yaşam kalitesi ortaya çıkmaktadır. İş yaşam kalitesi iş yerindeki teknik donanım ve çalışma koşullarının üst düzeyde yerine getirilmesini kapsamaktadır. İş yaşam kalitesi, yönetimin bir felsefesi olarak çalışanlara çalışma ortamlarında daha nitelikli iş şartlarının sağlanmasını hedefleyen, çalışanların fiziksel ve psikolojik refah seviyesini artıran, kurumsal kültürde değişmeye ve örgüt çalışanlarının değerini yükseltmeye yarayan bir yönetim anlayışıdır (Yüçettürk, 2005, s. 102). İş yaşam kalitesinde temel amaç çalışan her bireyin bireysel ihtiyaçları ve örgüt içerisindeki refahını temin etmektir. Çünkü insanlar yaşamlarının büyük bir kısmını çalışarak iş ortamında geçirirler ve bu ortamdan maksimum verim elde etmek çalışanların iş yaşam kalitelerini yükseltmekle mümkün olabilir.

İş yaşam kalitesinin literatürde farklı tanımları yer almaktadır. Bu tanımlardan biri; İş yaşam kalitesi genel olarak çalışan ve örgütsel çevre arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir (Nair, 2013, s. 34). Örgüt çalışanları açısından çok önemli olan iş yaşam kalitesinin oluşturulması; Yönetim yapısının niteliğini belirlemektedir. Aşağıda iş yaşam kalitesinin temel amaçları yer almaktadır (Boz vd., 2015, s. 221).

- İş ortamında çalışan bireyin üretkenliğini arttırmak ve bağlılığını sağlamaktır.
- İş ortamında iletişim sağlamak ve iyi bir takım çalışması oluşturmaktır.
- İş ortamında çalışan bireylerin motivasyonlarını yüksek tutmaktır.
- İş ortamında stres yönetimini sağlamak ve iş dışında bireyler arası iletişim sağlamaktır.
- İş ortamının güvenliğini ve çalışma koşullarının oluşturulmasını sağlamaktır.
- İş ortamında çalışan bireye yönelik eğitim ve değişime daha kolay uyum sağlaması için tüm unsurları kullanmaktır.

Amerikan Eğitim ve Geliştirme Derneği İş Yaşam Kalitesini; Her düzeydeki örgüt üyelerinin ortamını, yöntemlerini ve sonuçlarını şekillendirmeye aktif ve etkili bir şekilde katılmalarını sağlayan bir çalışma ve organizasyon süreci olarak tanımlar. Çalışma koşullarının standartların altında olduğu ve çalışan bireylerin psikolojik olarak iyi olmadığı iş ortamlarında iş yaşam kalitesinin düşük olmasına bağlı olarak verimlilik ve performans düşüklüğü yaşanmaktadır. Bu nedenle iş ortamlarında yöneticilerin önceliği çalışan bireylerinin ihtiyaçlarını karşılamak ve çalışma koşullarını iyileştirmektir. Buna bağlı olarak iş yerinde iş yaşam kalitesi artarak çalışan bireylerin işe uyumluluğu sağlanmaktadır. Ayrıca iş yaşam kalitesinin sağlanması bireyin sosyal yaşamını da olumlu yönde etkilemektedir (Boz vd., 2015).

“İş yaşam kalitesine ulaşmakta her organizasyonun kendi yöntemi bulunur. Ancak benimsenen en yaygın unsurlar aşağıdaki gibidir;

- 1) İş güvenliğinin sağlanması
- 2) Ödüller ve tanınma
- 3) Esnek çalışma zamanları
- 4) Çalışanları örgütteki tüm rollere katmak
- 5) Açık iletişim
- 6) Kariyer büyüme planları
- 7) İş zenginleştirme” (MBA School, August 05, 2021).

Psikolojik Sağlamlık Kavramı

Örgütsel bağlamda Psikolojik Sağlamlık; iş ortamında belli belirsiz meydana gelecek her türlü başarısızlık, olumsuzluk, stres ve aşırı iş yükü karşısında uygun savunma pozisyonu alabilmek olarak tanımlanabilir (Macit, 2021, s. 3-4). Bu yaklaşıma bakıldığında örgüt içerisinde psikolojik sağlamlığın sınırlarını belirleyecek olanlar işverenlerdir. İş ortamında örgüt bireylerinin psikolojik sağlıklarını destekleyici çalışmalar yapıldığında, bireyler beklenmedik durumlara karşı olan tepkilerini daha sakin kalarak gösterebilir. Psikolojik dayanıklılığı iyi gelişmiş bireylerin travmatik ve zorlayıcı olaylar sırasında etkili başa çıkma stratejilerini kullanmaya devam ederek benlik saygısı ve iyilik halinin daha yüksek olmasını sağlayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Cevizci ve Müezziz, 2019). İş yaşamında bireyler sağlıklı bir çalışma ortamı sağlanması için gerekli görülen psikolojik sağlamlık önemli unsurlardan biri olarak görülebilir. Çalışma ortamlarında bireyler olum veya olumsuz durumlara karşı karşıya kalabilmektedir. Bireylerin çalışma ortamları üzerine birçok araştırma yapılmıştır. Araştırmalar özellikle iş ortamında yaşanan stres ve stres yönetimi üzerine yapılmıştır. İş ortamında çalışan bireyin psikolojisi ve buna bağlı olarak gösterdiği performansı incelenmiş ve çalışan bireyin psikolojisinin ortaya koyduğu performansla yakın ilişki içerisinde olduğu vurgulanmaktadır. Yüksek psikolojik dayanıklılık bireyin zorluklarla etkili bir şekilde başa çıkma ve zorluklara uyum sağlama becerisine yansırken, düşük psikolojik dayanıklılık başa çıkma ve uyum sağlamadaki zorlukların göstergesidir (Kılıçkaya, 2019, s. 152). İş ortamında çalışanın maruz kaldığı herhangi bir olumsuz durum aynı zamanda örgüt yapısını da etkilemektedir. İş hayatında çalışan bireylerin iş yükü karşısında onlara verilen esneklik ve uyum çalışan bireyi rahatlatmakla birlikte örgüt yönetimine de olumlu yansımaktadır. Ayrıca iş ortamında yönetici kadronun psikolojiye hâkim bireylerden oluşması olası bir krizi kolay ve hızlı çözüme kavuşturmaktadır (Macit, 2021: 5). Tusaie ve Dyer (2004) psikolojik sağlamlığı bireyin tehditlerden, travmadan, ekonomik zorluklardan, trajedilerden, ailevi ve kişilerarası zorluklardan kaynaklanan stres faktörlerine uyum sağlama kapasitesi olarak tanımlamaktadır. Bu tanıma göre değerlendirildiğinde psikolojik sağlamlık kavramı sadece iş yaşamında değil sosyal hayatta da bireylerin karşılaşılabileceği hatta yaşadıkları ile deneyimleyeceği bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Hislerini kontrol edebilen, güçlük yaşadıkları zamanlarda bile pozitif duygularla davranabilen kişiler kaotik ve beklenmedik durumlara daha rahat baş edebilirler (Kavi ve Karakale, 2018: 63). Diğer taraftan sorunların üstesinden gelebilmek ve olumsuz değişen koşullara iyi uyum sağlama yeteneği olarak tanımlanan psikolojik sağlamlıktan söz edebilmek için, yaşamda karşılaşılan zorluklar olmalı ve bu zorluklara karşı pozitif uyum, tam ve yeterli şekilde gösterilmelidir (Yücel, 2013: 1-6). Bireyler sosyal ağlarından destek algıladıklarında ve zorluklarla başa çıkma kapasitelerini fark ettiklerinde, sıkıntı karşısında dayanıklılık geliştirmektedirler (Mannen vd., 2012).

Psikolojik sağlamlığı yüksek bireyler, duygularını daha iyi kontrol altında tutarak negatif durumlara daha kolay başa çıkabilmektedir (Özer, 2014, s. 1245). Psikolojik dayanıklılık, yalnızca bireyleri olumsuz çevresel etkilerden koruyan doğuştan gelen bir kişilik özelliği değildir; daha ziyade bireylerin risk faktörlerinin zararlı etkilerine karşı koyabilmelerini ve gelişimsel ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini sağlayan kişisel, ailesel ve çevresel özelliklerin bir sonucudur (Terzi, 2006, s. 78). Bu değerlendirmede psikolojik sağlamlığın kişinin doğuştan gelen bir kişilik özelliği olduğunda vurgulanmıştır. Aynı zamanda bu durumun sonradan kişinin kazanılan bir niteliği olduğunu öne süren araştırmacılar da bulunmaktadır (Kaba ve Keklik, 2016). Buna bağlı olarak psikolojik sağlamlık bireye ait bir özellik olduğunu söylemek güç olmakla birlikte birey psikolojik sağlamlığı sonradan öğrenip geliştirebilmektedir (Alikashişoğlu ve Ercan, 2009, s. 6).

Metodoloji

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmadan amaçlanan zihinsel iş yükünün bireylerin iş yaşam kalitesi ve psikolojik sağlamlığı üzerine etkisini araştırmaktır. Bu doğrultuda 3 ölçek araştırma konusuna dahil edilmiştir. Çalışma yaşamında zihinsel iş yükü, iş yaşam kalitesi ve psikolojik sağlamlık hem örgüt hem çalışan açısından önem arz etmektedir. Bu üç unsurun ölçümü ve değerlendirilmesi örgüt çalışanlarının verim ve etkinliğinin düzeyi ve kaliteli hizmet sunabilmeleri için hangi zihinsel ve fiziksel şartlara maruz kaldıklarının tespiti

için oldukça gereklidir. Bu ölçümlerden elde edilen veriler sonucunda çalışanların iş ortamlarında nelere ihtiyaç duydukları veya hangi konudan rahatsızlık duyduklarının tespiti sonucunda gerekli iyileştirmelerin yapılmasına katkı sunması düşünülmektedir.

Araştırmanın Yöntemi

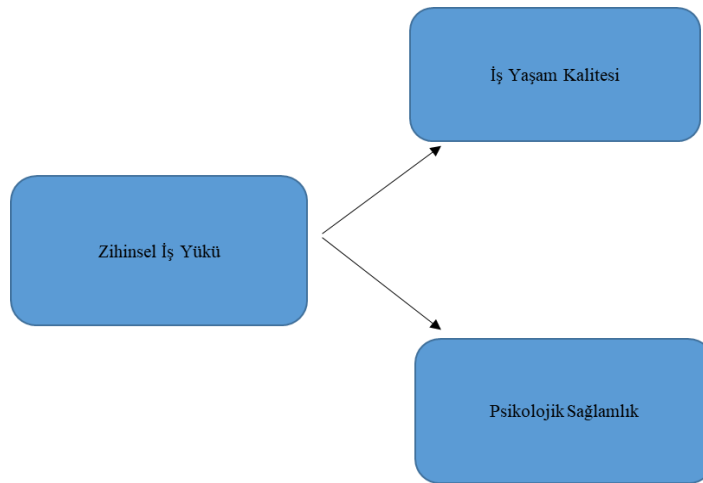
Çalışma kapsamında oluşturulan araştırma modeli, Şekil 1’de görüldüğü üzere üç değişkenden oluşmaktadır. Bunlar; zihinsel iş yükü, psikolojik sağlamlık ve iş yaşam kalitesi değişkenleridir. Veriler gönüllülük esas alınarak, herhangi bir demografik kısıtlama yapmadan tesadüfi örneklem tekniği ile anket uygulanarak elde edilmiştir. Çalışma anketi, üç değişken ve demografik özellikler olarak dört bölümden oluşmaktadır. Bireylerin zihinsel iş yüklerini ölçmek için Zihinsel İş Yükü Ölçeği, iş yaşam kalitelerini ölçmek için İş Yaşam Kalitesi Ölçeği ve psikolojik sağlamlıklarını ölçmek için ise Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeğinden faydalanılmıştır. Demografik değişkenleri ölçmek için ise yaş, cinsiyet, meslek grubu, eğitim durumu ve çalışma süresi değişkenlerinden oluşan bir anket uygulanmıştır. Örneklemin elde edilmesinde 5’li Likert anket modeli tercih edilmiştir. Çalışmanın etik kurul izni Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Kurulu tarafından 06.07.2022 tarihinde GO/2022/834 karar numarası ile alınmıştır.

Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

İnsanları bulunduğu çalışma ortamından uzaklaştıracak veya uzaklaşmayı düşündürecek birçok faktör sayılabilir. Bunlar arasında zihinsel iş yükü, iş yaşam kalitesinin seviyesi ve psikolojik sağlamlık seviyesi bulunmaktadır. Zihinsel iş yükünün birçok unsurla ilişkisi olduğu incelenmiştir. Yapılan literatür taramasında; Öztürk, (2019) çalışmasında zihinsel iş yükünün örgüt sağlığı ile ilişkisini öğretim üyeleri üzerinde incelenmiş ve katılımcılardan toplanan verilerde zihinsel iş yükü ile örgüt sağlığının doğrudan ve negatif bir ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Özkılıççı ve Aytaç (2022) tarafından yapılan çalışmada zihinsel iş yükünün iş tatmini üzerinde etkisi incelenmiş ve zihinsel iş yükünün iş tatminini azalttığı ve buna bağlı olarak işyerine karşı negatif duygu ve eleştirileri artırdığı ve yine manevi olarak yıkıcı rol üstlendiği sonucuna varılmıştır. Ghanbary vd. (2019) tarafından yapılan başka bir çalışmada zihinsel iş yükü ve mesleki tükenmişlik arasındaki ilişki incelenmiş ve zihinsel iş yükü ve mesleki tükenmişlik arasında anlamlı ilişki olduğu zihinsel iş yükü arttıkça mesleki tükenmişliğin de arttığı görülmüştür. Bu çalışmalara benzer pek çok çalışma yapılmış olmasına rağmen zihinsel iş yükü, çalışma ortamının kalitesi ve psikolojik sağlamlığın beraber bulunduğu bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Birçok araştırmacı zihinsel iş yükü ile farklı kavramları bir arada incelemiştir. Bunlardan bazıları; Sevinik ve Lök (2022) tarafından yapılan hemşirelerde zihinsel iş yükü ile iş performansı arasındaki ilişkinin belirlenmesi, Özkılıççı ve Aytaç (2022) tarafından yapılan zihinsel iş yükü, iş tatmini, ücret tatmini ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi, Öztürk, (2019) tarafından yapılan zihinsel iş yükü ve örgüt sağlığı ilişkisi üzerine nitel bir çalışma benzer çalışmalardan bazılarıdır. Zihinsel iş yükünün iş yaşam kalitesi ve psikolojik sağlamlık ile beraber araştırıldığı bir çalışmaya literatürde rastlanmadığından dolayı aralarındaki ilişkiyi destekleyici çalışmalara yer verilmemiştir.

Bu çalışmada zihinsel iş yükünün iş yaşam kalitesi ve psikolojik sağlamlık üzerinde doğrudan, anlamlı ve negatif etkisi olduğu tespit edilmiş hipotezler şu şekilde oluşturulmuştur; “H1: Zihinsel İş Yükünün İş Yaşam Kalitesi üzerinde etkisi vardır.” Zihinsel iş yükü arttıkça iş yaşam kalitesinin düştüğü görülmüştür. Bir diğer hipotez; “H2: Zihinsel İş Yükünün Psikolojik Sağlamlık üzerinde etkisi vardır.” Zihinsel iş yükü arttıkça psikolojik sağlamlık düzeyinin düştüğü görülmüştür. Değişkenler arasındaki etkiyi tespit etmek için Şekil 1’deki araştırma modeli oluşturulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Modeli.

Araştırmanın hipotezleri aşağıdaki şekildedir;

Hipotez 1: Zihinsel İş Yükünün İş Yaşam Kalitesi üzerinde istatistiksel olarak negatif anlamlı etkisi vardır.

Hipotez 2: Zihinsel İş Yükünün Psikolojik Sağlamlık üzerinde istatistiksel olarak negatif anlamlı etkisi vardır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın ana kütlesi hizmet sektöründe yer alan Erzurum ilindeki kamu projesi çalışanlarından oluşmaktadır. Örneklem büyüklüğü % 95 güven aralığında ve % 5 hata oranı göz önünde bulundurularak hesaplanmış ana kütle büyüklüğü 750 çağrı merkezi asistanından örneklem sayısı 204 olarak belirlenmiştir. Çalışma verilerini ortaya koyabilmek için tesadüfi örneklem metodu ile anket formları örgüt üyelerine dağıtılmış ve gönüllülük esas alınmıştır. Koç Başaran (2017)'ın tanımına göre her bir örnekleme birimine eşit seçilme ihtimalinin verilmesiyle (seçilen birimin yerine konulmasıyla) seçilen birimlerin örnekleme alındığı türe tesadüfi örnekleme adı verilmektedir. Anket çalışması bittikten sonra elde edilen formlar incelenerek anket formlarının yapılacak tespitler ve analizler için uygun olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Çalışmada iş yaşam kalitesinin ölçümünde Dursun Çiçek (2005) tarafından geliştirilen; Aba (2009) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği ölçülen “İş Yaşam Kalitesi Ölçeği” kullanılmıştır. “İş Yaşam Kalitesi Ölçeği iş ortamı, çalışma şartları ve verilen imkânlar olmak üzere üç alt boyut ve 15 maddeden meydana gelmektedir” (Şantaş, Oğuz ve Çilhoroz, 2018, s. 68). İş ortamı boyutu 7, çalışma şartları boyutu 5 ve Verilen imkanlar boyutu 3 ifadeden oluşmaktadır. Walker ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan çalışmada İş Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,8655 olarak bulunmuştur. 3 alt boyuta ait güvenilirlik katsayıları ise 0,71-0,83 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçek yüksek derecede geçerli ve güvenilir bir araç olarak değerlendirilmektedir.

ZİY (Zihinsel İş Yükü) kavramının ölçümünde Valdehita ve iş arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan CarMen-Q ölçeğinin Türkçeye göre uyarlanmış hali kullanılmıştır. Yavuz vd. (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek “268 katılımcıdan elde edilen verilere uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, ölçeğin orijinal formundaki gibi dört boyutlu bir yapıda olduğu saptanmıştır. Bu boyutlar; bilişsel iş yükü, geçici iş yükü, duygusal iş yükü ve performansa bağlı iş yükü talepleridir. Türkçe Zihinsel İş Yükü Ölçeğinin madde-toplam korelasyon katsayılarının 0,12 ile 0,74 arasında olduğu gözlemlenmiş, iç tutarlık katsayısı $\alpha = 0,90$ olarak hesaplanmıştır”. Analiz bulgularına göre Zihinsel İş Yükü Ölçeğinin yeterli düzeyde geçerlilik ve güvenilirlik değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Psikolojik Sağlamlık ölçümünde Tayfun Doğanın 6 unsurdan meydana gelen 5’li Likert tipi ölçeği kullanılmıştır. Smith ve meslektaşları tarafından bireylerin ruhsal dayanıklılıklarını analiz etmek amacıyla geliştirilmesi amaçlanmıştır. Tayfun DOĞAN tarafından Türkçe’ye göre düzenlenmiş ölçek, 6 maddesi bulunan, 5’li Likert tipi bir ölçme aracıdır. Psikolojik Sağlamlık ölçeğinden alınan yüksek değerler ruhsal, psikolojik dayanıklılığın yeterli düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Ölçek maddelerine ilişkin faktör yükleri .68 ile .91 arasında değişen değerlerde bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirliği iç tutarlık ve test tekrar test yöntemleriyle hesaplanmıştır. Buna göre, iç tutarlık güvenilirlik katsayısı .80 ile .91 arasında değişen değerlerde bulunmuştur Doğan (2015, s. 95). Analiz bulgularına göre Psikolojik Sağlamlık Ölçeğinin yeterli düzeyde geçerlilik ve güvenilirlik değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Veri Analizi

Analizde SPSS 22. paket programından yararlanılmıştır. Normallik testi sonuçlarına göre ölçeklerin normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiş olup parametrik testler uygulanmıştır. İki veya daha fazla gruptan meydana gelen değişkenlerde farklılık olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi uygulanmıştır. Ayrıca etki analizi için lineer regresyon analiz yöntemi uygulanmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak $p < 0,05$ ölçütü değer olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Demografik Değişkenlere Ait Frekans Bilgileri

Araştırmaya katılanların cinsiyet değişkenine göre % 52,9’unun kadın, % 47,1’inin erkek olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılanların % 52,9’u kadın, % 47,1’i erkek, % 5,9’unun 18-23 yaş aralığında, % 49,5’inin 24-29 yaş aralığında, % 28,4’ünün 30-35 yaş aralığında, % 14,2’sinin 36-41 yaş aralığında ve % 2,0’sinin 42 yaş ve üzeri olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılanların % 20,1’inin ortaöğretim mezunu, % 36,3’ünün Ön lisans mezunu, % 39,7’sinin lisans mezunu ve % 3,9’unun lisansüstü mezunu olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılanların % 41,7’sinin 1-3 yıl arası, % 28,4’ünün 4-7 yıl arası, % 27,9’unun 8-11 yıl arası ve % 2,0’sinin 12-15 yıl arası aynı işyerinde çalışma süresi oldukları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılanların % 33,8’inin 1-3 yıl arası, % 30,4’ünün 4-7 yıl arası, % 31,9’unun 8-11 yıl arası, % 2,9’unun 12-15 yıl arası ve % 1,0’inin 16 yıl ve üzeri sektörde çalışma süresi oldukları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılanların % 96,1’inin İşgören, % 1,0’inin Mühendis ve % 2,9’unun Teknisyen olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılanlardan % 3,9’unun Finans ve % 96,1’inin diğer departmanlarda çalıştıkları tespit edilmiştir.

Tablo 1. Zihinsel İş Yükünün Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Değerleri.

1. GEC_IY	1			
2. BIL_IY	0,44**	1		
3. PER_IY	0,53*	0,27*	1	
4. DUY_IY	0,38**	0,19*	0,35*	1

1-Geçici İş yükü

2-Bilişsel İş Yükü

3-Performansa Bağlı İş Yükü

4-Duygusal İş Yükü

“Zihinsel İş Yükü Ölçeğinde bulunan geçici iş yükü, bilişsel iş yükü, performansa bağlı iş yükü, duygusal iş yükü kavramları arasında ($r = 0,19$ ile $0,53$ arasında değişmektedir) pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,000 < 0,05$) ilişkiler belirlenmiştir. Ayrıca, değişkenler arasında korelasyon katsayı değeri $0,80$ ve üzerinde olan ilişkilerle karşılaşılması çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığını göstermektedir” (Hair vd., 2013: 3).

Zihinsel İş Yükü Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi

Zihinsel İş Yükü Ölçeğinin faktör yapısının doğrulanması için DFA incelemesinde bulunulmuştur. Analiz sonuçlarının yorumlanması için en sık kullanılan uyum indekslerinden X^2 /sd , RMSEA, GFI, CFI, NFI ve RMR değerleri tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Zihinsel İş Yükü Ölçeğine ilişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları.

CMIN(X^2)	sd	X^2 /sd	RMSEA	GFI	CFI	NFI	RMR
2204,66	471	4,68	0,120	0,69	0,92	0,91	0,088

Ölçeğine ilişkin DFA sonuçlarına göre (X^2) değeri 2204,66 ve serbestlik derecesi (sd) 471’dir. Uyum indeksleri yönüyle ki-kare/serbestlik derecesinin 3 ya da daha küçük değer de olması mükemmel uyumu göstermektedir (Sümer, 2000). Ölçeğin (X^2 /sd) değeri 4,68 olarak bulunmuş ve model uyumunun iyi olduğu belirlenmiştir. RMSEA değeri ile RMR değerinin “.08” ve daha küçük değerde; GFI, CFI ve NFI değerlerinin ise “.90” ve daha yüksek değer de olması iyi uyum olduğunu göstermektedir (Brown, 2006; Hooper vd., 2008; Sümer, 2000). Bu bağlamda ölçeğin DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerine göre iyi uyum gösterdiği söylenebilir.

Psikolojik Sağlamlık Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi

KPSÖ’ye ilişkin yapılan DFA sonucu, uyum iyiliği indeksleri, x^2/sd ($12,86/7$) = 1,83, NFI = 0,99, NNFI = 0,99, CFI = 0,99, IFI = 0,99, RFI = 0,97, GFI = 0,99, AGFI = 0,96, RMSEA = 0,05, SRMR = 0,03 olarak bulunmuştur.

Tablo 3. Psikolojik Sağlamlık Ölçeğine ilişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları.

CMIN(X^2)	sd	X^2 /sd	RMSEA	GFI	CFI	NFI	RFI	SRMR
12,86	7	1,83	0,05	0,99	0,99	0,99	0,97	0,03

Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Artan Uyum İndeksi (IFI), Görelî Uyum İndeksi (RFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI) için değerlerin 0,95’ten büyük olması iyi uyum, 0,90-0,94 arası değerler ise kabul edilebilir uyum düzeyi olarak belirtilmektedir. Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) ve Standart ortalama karekök hatası (SRMR) değerlerinin 0,05’ten küçük olması iyi uyum, 0,06-0,08 arasında olması ise kabul edilebilir uyum olarak belirtilmektedir (akt. Doğan, 2015; Hair vd., 1998).

İş Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi

İş Yaşam Kalitesi Ölçeğine ilişkin yapılan DFA sonucu uyum iyiliği indeksleri CMIN=174,851, DF=80, CMIN/DF= 2,186, p değeri=0,000, RMSEA=0,066, CFI=0,96, NFI=0,93, TLI=0,95, AGFI=0,88, GFI=0,92 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. İş Yaşam Kalitesi Ölçeğine ilişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları.

CMIN(X^2)	df	CMIN/DF	P	RMSEA	CFI	NFI	TLI	AGFI	GFI
174,851	80	2,186	0,000	0,066	0,96	0,96	0,95	0,88	0,92

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir ve iyi uyum sınırları içerisinde yer aldığı görülmektedir. Bir başka ifadeyle, iş yaşam kalitesi ölçeğinin geçerliliği doğrulanmıştır.

Tablo 5. İş Yaşam Kalitesi İfadelerinin Faktör Dağılımları.

Ölçek İfadeleri	Faktörler		
	1	2	3
Yaptığım işin beklentilerimi karşılamasından	0,823		
Yapmakta olduğum işin yeteneklerime uygunluğundan	0,782		
Örgüt hedefleri ile kendi hedeflerim arasındaki uyumdan	0,769		
Genel olarak şimdiki kurumda çalışmaktan	0,621		
İşte kendimi ifade etme ve geliştirme olanaklarından	0,581		
Yetki ve sorumluluklarımın dengeli olmasından	0,563		
Sosyal olanaklar ve faaliyetlerden		0,775	
İş ortamındaki sosyal faaliyetlerin yeterliliğinden		0,774	
Örgütsel gelişim ve değişim konusunda yapılan çalışmalarından		0,763	
Sağlanan yemek hizmetinden		0,633	
Kurumdaki izin uygulamalarından			0,812
Örgütteki çalışma saatleri ve mesai uygulamalarından			0,766
Kurumdaki fiziki çalışma ortamından			0,626
Haberleşme ve ulaşım olanaklarından			0,618
Yaptığım işim nedeniyle toplumda gördüğüm saygılıktan			0,496

(Kalbiye Memiş vd., 2017)

İş Yaşam Kalitesi Ölçeğinin faktör analizi sonuçları analiz edildiğinde, döndürme sonrası maddelerin toplam 3 faktör altında toplandığı ve maddelerin faktör yükü değerlerinin 0,823 - 0,812 arasında değiştiği görülmektedir. Tablo 1'e göre iş ortamı faktörü 0,55-0,62 arası 3 madde için iyi, 0,70 ve üzeri 3 madde için mükemmel değişim gösterdiği kabul edilmektedir. Çalışma koşulları faktörü 1 madde için 0,63 çok iyi, 3 madde için 0,70 ve üzeri mükemmel değişimi gösterir. Sağlık hizmetleri faktörü olarak 1 madde için 0,45-0,54 aralığında normal, 2 madde için 0,55-0,62 arası iyi, 2 madde için 0,70 ve üzeri mükemmel değişim göstermektedir. Elde edilen faktörlere ilişkin diğer bulgular Tablo 6'daki gibidir.

Tablo 6. İş Yaşam Kalitesine Etki Eden Alt Faktör Boyutları ve Güvenirlikleri.

Faktör Adı	Madde Sayısı	Faktör Yükleri	Açıklayıcı Varyans Yüzdeleri	Cronbach Alpha
İş Ortamı	6	0,823-0,782-0,769 0,621-0,581-0,563	38,139	0,842
Çalışma Koşulları	5	0,812-0,766-0,636 0,618-0,496	11,892	0,790
Sağlanan Hizmetler	4	0,775-0,774-0,763 0,633	9,427	0,768

Açıklayıcı varyans analizleri sonucunda birinci faktör olan iş ortamı %38,139, ikinci faktör olan çalışma koşulları %11,892, üçüncü faktör olan sağlanan hizmetler %9,427 düzeyinde açıklayıcılığa sahiptir. Çalışmada yer alan bu üç alt boyut toplam 15 maddeyi %59,458 düzeyinde açıklamaktadır. Güvenirlik değerleri iş ortamı faktörü için 0,842, çalışma koşulları faktörü için 0,790, sağlanan hizmetler faktörü için 0,768 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler ölçeğin beklenenden daha yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu ve güvenilirliğin sağlandığını göstermektedir.

Tablo 7. Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Faktör Yükleri ve Madde Toplam Korelasyonu.

Maddeler Korelasyonu	Toplam	Faktör Yükleri	Madde
1.Sıkıntılı zamanlardan sonra kendimi çabucak toparlayabilirim.		,70	,65
2.Stresli olayların üstesinden gelmekte güçlük çekerim.*		,76	,66
3.Stresli durumlardan sonra kendime gelmem uzun zaman almaz.		,56	,56
4.Kötü bir şeyler olduğunda bunu atlatmak benim için zordur.*		,73	,60
5. Zor zamanları çok az sıkıntıyla atlattım.		,52	,49
6.Hayatımdaki olumsuzlukların etkisinden kurtulmam uzun zaman alır.*		,76	,66
Açıklanan Varyans Toplamı		% 54,661	
Özdeğer	3,28		

*Bu maddeler tersten kodlanmaktadır. (Doğan, 2015)

“Ölçek maddelerinin toplam puanı öngörebilme gücünü, temsil gücünü belirlemek için madde analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda, düzeltilen madde toplam korelasyonu değerlerinin .49 ile ,66 arasında değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Bu sonuç, maddelerin ölçeği beklenen düzeyde temsil ettiğini göstermiştir. Madde toplam korelasyonu ile alakalı ayrıntılı sonuçlar Tablo 4'de belirtilmiştir. Ölçek maddelerine ilişkin doğrulayıcı faktör yükleri 52-76 arasında değişen değerlerde bulunmuştur. Bu değerler için maddelerin yüksek faktör yüküne sahip ve yüksek derecede ölçüm yaptığı sonucuna varılabilir. Yapılan analiz sonucu toplam varyansın %54' ünü temsil eden tek faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. KPSÖ'nün güvenirligi, iç tutarlık yöntemiyle incelenmiştir. Buna göre iç tutarlık katsayısı, ,83 olarak bulunmuştur. Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği ile alakalı gerçekleştirilen doğrusal faktör analizi sonucunda, uyum iyiliği indeksleri, $x^2/sd (12,86/7) = 1,83$, NFI = 0,99, NNFI = 0,99, CFI = 0,99, IFI = 0,99, RFI = 0,97, GFI = 0,99, AGFI = 0,96, RMSEA = 0,05, SRMR = 0,03 olarak bulunmuştur” (Doğan, 2015, s. 97).

Normallik Varsayımı

Tablo 8. Tanımlayıcı İstatistikler.

	N	Min		Max		Skewness		Kurtosis	
		Min	Max	Ortalama	Std. Sapma	İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
Z1Bilisel	204	1,89	5,00	3,4014	,69351	,124	,170	-,355	,339
Z2Gecici	204	2,14	5,00	3,2073	,63196	,698	,170	,211	,339
Z3Performans	204	2,80	5,00	4,4059	,62899	-,778	,170	-,502	,339
Z4Duygusal	204	1,14	5,00	3,4223	,85940	-,320	,170	-,199	,339
Z4Genel	204	2,61	4,79	3,5375	,50494	,293	,170	-,416	,339
PSD	204	1,83	4,67	3,3219	,60366	-,085	,170	,050	,339
IYKisOrtam	204	1,57	5,00	3,5364	,84103	-,433	,170	-,435	,339
IYKcalisma	204	1,00	5,00	2,8431	,92927	-,159	,170	-,805	,339
IYKsaghizmet	204	1,00	4,75	2,8113	1,01706	-,371	,170	-,818	,339
IYKgenel	204	1,38	4,88	3,1385	,79965	-,256	,170	-,637	,339

(Korelasyon) Analizi Sonuçları

Aşağıdaki tabloda Zihinsel İş Yükü, Psikolojik Sağlamlık Değerlendirme ve İş Yaşam Kalitesine ait ölçek incelendiğinde parametrik analizlerden Pearson korelasyon analizine ilişkin bulgular bulunmaktadır.

Tablo 9. Ölçeklere İlişkin Korelasyon Tablosu.

Ölçek	Ort.	Ss	Zihinsel İş Yükü	Psikolojik Sağlamlık	İş Yaşam Kalitesi
Zihinsel İş Yükü	3,5375	,50494	1	-,192**	-,229**
Psikolojik Sağlamlık	3,3219	,60366		1	,385**
İş Yaşam Kalitesi	3,1385	,79965			1

Tablo 9' da gösterilen korelasyon analizine ilişkin bulgulara göre;

Araştırma kapsamındaki katılımcıların Zihinsel İş Yükü ile Psikolojik Sağlamlık ölçekleri arasında negatif ve anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. $r=-,192$; $p<0,01$.

Ayrıca katılımcıların ZİY(Zihinsel İş Yükü) ile İş Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin birbirleri ile negatif ve anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. $r=-,229$; $p<0,01$.

Diğer yandan katılımcıların Psikolojik Sağlamlık ile İş Yaşam Kalitesi Ölçekleri arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. $r=,385$; $p<0,01$.

Regresyon (Etki) Analizi Sonuçları

H1: Zihinsel İş Yükünün psikolojik sağlamlığın üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi var mıdır? (Regresyon)

H2: İş Yaşam Kalitesinin Zihinsel İş Yükü üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi var mıdır? (Regresyon)

Tablo 10. Model Tablosu.

Model 1	R	R Square	Adjusted R Square	Std.Error
	0,35	0,31	,191	,49677
Model 1	R	R Square	Adjusted R Square	Std.Error
	,053	,045	,227	,49246

R değeri bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki korelasyonu belirtir. İki değişkenli yapıda R Square değerine bakarız. Bu değer 0,035 çıkmıştır. Bu değere göre modelin %3,5'i açıklanabilmektedir. Katılımcılarda Zihinsel İş Yükünün psikolojik sağlamlığın üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkilemesi modelinin % 3,5 sini açıklamaktadır veya yordamaktadır.

Tablo 11. Anova Tablosu.

Model 1	KT	DF	KO	F	Sig.
Regression	1,917	1	1,917	7,746	,006
Residual	49,820	202	,247	-	-
Total	51,737	203	-	-	-
Model 2	KT	DF	KO	F	Sig.
Regression	2,708	1	2,708	11,154	,001
Residual	49,029	202	,243	-	-
Total	51,757	203	-	-	-

Bağımlı Değişken: Zihinsel İş Yükü

Bağımsız Değişken 1: Psikolojik Sağlamlık

Bağımsız Değişken 2: İş Yaşam Kalitesi

Anova tablosunda Psö anlamlılık değerine (sig değerine) baktığımız zaman 0,05 ten küçük olduğu görülmektedir. Bu değere göre model anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile modelimiz anlamlı bir şekilde zihinsel iş yükü davranışının % 3,5'inin Psikolojik Sağlamlık davranış düzeyleri tarafından açıklanabildiğini ifade etmektedir. Anova tablosunda İyk anlamlılık değerine (sig değerine) baktığımız zaman 0,05 ten küçük olduğu görülmektedir. Bu değere göre model anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile modelimiz anlamlı bir şekilde zihinsel iş yükü davranışının % 5,3'ünün iş yaşam kalitesi davranış düzeyleri tarafından açıklanabildiğini ifade etmektedir.

Tablo 12. Regresyon analizi.

Model 1	B	Std. Hata	Beta	T	P
(Constant)	4,075	,196	-	20,856	,000
PSÖ	-,167	,055	-,194	-2,760	,006
Model 1	B	Std. Hata	Beta	T	P
(Constant)	3,971	,141	-	28,424	,000
IYK	-,143	,040	-,219	-3,320	,001

Coefficient tablosunu incelediğimizde zihinsel iş yükünün psikolojik sağlamlığı istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Burada sabit B değeri 4,07 çıkmıştır, % 4,07 değeridir. Alt satırdaki -0,167 değeri ise zihinsel iş yükü davranışının Psikolojik Sağlamlık düzeyini negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Bu değere göre Psikolojik Sağlamlık düzeyi 1 birim artınca zihinsel iş yükü davranışının da % 16,1 azalacağını ifade etmektedir. Coefficient tablosunu incelediğimizde Zihinsel İş Yükünün iş yaşam kalitesini istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Burada sabit B değeri 3,97 çıkmıştır, % 3,9 değeridir. Alt satırdaki -0,143 değeri ise iş yaşam kalite düzeyinin zihinsel iş yükü davranışını negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Bu değer ise iş yaşam kalite düzeyi 1 birim artınca zihinsel iş yükü davranışının da % 14,3 azalacağı anlamına gelmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Günümüz iş yaşamında dijitalleşmeyle birlikte bilgi işlem süreçlerinin de artması ile zihinsel iş yükü daha fazla ortaya çıkmaktadır. Çağrı merkezi gibi bilişsel ve duygusal yönden yoğun işlerde zihinsel iş yükü riski yüksektir. Zihinsel iş yükünü azaltmak için işin tasarımı, çalışma şartları ve yönetim desteği önem taşır. Çalışmada zihinsel iş yükünün bireylerin iş yaşam kalitesi ve psikolojik sağlamlıkları üzerinde anlamlı bir etki yarattığı mevcut verilerle ortaya konulmuştur. Yoğun çalışma temposu insanları zihinsel iş yüküne maruz bırakmaktadır. Bu da çalışanların performanslarını düşürücü bir etki yaratabilmektedir. Zihinsel iş yükü arttığında doğal olarak performansta düşüşe, görevin ileri bir zamana ertelenmesine ve hata oranında artışa, amaçlanan hedefin geç gerçekleştirilmesine veya hedefin tamamlanmamasına ve farklı işlere odaklanmak için daha az ve kısıtlı imkânlar kalmasına yol açmaktadır (Huey ve Wickens,1993: 218-219). Çalışmada yalnızca zihinsel iş yükü değil ayrıca çalışanların iş yaşam kaliteleri ve psikolojik sağlamlıkları da ele alınmıştır. İş yaşam kalitesinin yüksek tutulması çalışanın ihtiyacı olan moral, motivasyonun sağlanması ve performansı yükseltecek alt yapının sağlanmasına bağlıdır. Bu ihtiyaçlar karşılandığı veya karşılanmaya çalışıldığı sürece örgüt çalışandan maksimum fayda sağlayabilir. Düşük veya optimal seviyede zihinsel çaba iş yaşam kalitesini destekler. İşin tasarımı, destek ve kaynaklar zihinsel iş yükünü azaltarak kaliteyi artırır. Araştırmanın bir diğer bulgularına göre zihinsel iş yükünün psikolojik sağlamlığa etkisi anlamlı düzeyde ilişkilendirilmiştir. Sonuçlara göre zihinsel iş yükü yüksek olan bireylerin psikolojik sağlamlık düzeyleri düşük olabilmektedir ve kriz anlarında sakin kalma düzeyleri de buna bağlı olarak düşebilir. Elde edilen anket verilerine göre psikolojik sağlamlık ve iş yaşam kalitesinin birbiri arasında pozitif ve anlamlı ilişkisi olduğu bulunmuştur. Zihinsel iş yükü yüksek olan bireylerin iş yaşam kaliteleri ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin düşük olduğu söylenebilir. Böylece zihinsel iş yükü yüksek olan birey örgüte karşı daha olumsuz ve isteksiz davranışlarda bulunabilir ve örgütün kendisinden beklediği iş dışında faaliyetlerde bulunabilir veya beklenen işten verimsiz sonuç alınması beklenebilir. Görevin zorluğu, süre sınırlaması, hata toleransı, yetki sorumluluğunun fazla olması zihinsel iş yükünü etkilemektedir (Cook ve Salvendy, 1999: 15-20). Rol belirsizliğinin oluşturduğu stres ve iş ortamının genel olarak stresli olması gibi etkenlerde yine zihinsel iş yükünü etkilemektedir (Jaramillo, Mulki ve Boles, 2011: 349). Krol, (1971); Wierwille, (1979) zihinsel iş yüküne yönelik yaptıkları çalışmalarda, zihinsel iş yükünün çalışanlarda tükenmişlik, iş stresi ve depresyon gibi sağlık sorunlarına neden olduğu belirlenmiştir. Örgütler çalışanlarının zihinsel iş yükü düzeylerini düşürüp, fiziksel ve zihinsel kabiliyetlerine göre ve herkesin kendi pozisyonunda istihdam edilmesini sağlarsa buna bağlı olarak iş ve sosyal yaşam kaliteleri artacak psikolojik sağlamlık düzeyleri her türlü olumsuzluğa karşı daha duyarlı hale gelecektir. Yüksek seviyelerde çalışma yoğunluğu olan çalışanların işe katılımları ve iş tatminleri daha fazla olmasına rağmen psikolojik iyi oluşlarının ise düşük düzeyde olduğu saptanmıştır (Burke, Koyuncu, Fiksenbaum ve Acar, 2009: 26).

Araştırmanın kısıtlılıkları; Çağrı merkezinde aynı birimde görev yapan müşteri temsilcilerinin tercih edilmesi ile araştırma probleminin amacı ve hipotezleri doğrultusunda ZİY Ölçeği, İYK Ölçeği ve KPS Ölçeği ile elde edilen 2023 yılı verileri ile sınırlandırılmıştır.

Örgüt yöneticilerinin iş süreçlerini ve çalışma temposunu yeniden dizayn etmesi, büro ergonomisi ve çalışma ortamını iyileştirmesi ve dijital araçları doğru kullanarak zihinsel iş yükünü hafifletmesi önerilebilir. Ayrıca esnek çalışma saatleri ve uzaktan çalışma imkânı sunmak ve fazla zihinsel iş yüküne maruz kalan birimlere destek oluşturulması zihinsel iş yükünün daha az hissedilmesi için önerilmektedir. Burada yöneticilerin sorumluluğu yüksek düzeydedir. Örgütün refahını, başarısını bekleyen yöneticiler öncelikle çalışanlara karşı sorumluluklarını yerine getirmeli, çalışanlar için yüksek motivasyon araçları kullanılmalı,

onları sosyal ve örgütsel alan içinde uyum içinde çalışacakları alan yaratmalı, onlara duygusal ve fiziksel olarak ve nitel veya nicel olarak yetenekleri gözetilerek uygun olabilecek işler vermelidir. Çalışmada esas olan örgütlerin çalışanlara verdikleri iş miktarı, iş ve çalışan uyumu, zaman sınırlaması, çalışan yeterliliği gibi iş yaşam kalitesini, psikolojik sağlamlık düzeylerini etkileyecek unsurları gözetenek düzenlemeler yapmak ve bu sayede çalışana zihinsel iş yükünü daha az hissettirecek bir iş ortamı sağlamaktır. Araştırma çalışmasının yoğun zihinsel iş yükünün hissedildiği çağrı merkezi sektöründe yürütülmüş olması çalışmanın amacına katkı sağlamaktadır. Çağrı merkezi gibi zihinsel iş yükünün fazla hissedildiği farklı çalışma alanlarında bu araştırmayı derinleştirmek ve zihinsel iş yüküne neden olan farklı değişkenleri ele almak literatüre katkı sunacaktır. Çalışmada asıl amaçlanan örgütlerde bireylerin iş yaşam kalitelerini ve psikolojik sağlamlık düzeylerini etkileyen zihinsel iş yükünü detaylı şekilde ele alınması ve gelecek çalışmalara ilham olunmasıdır.

Kaynakça

- Alikaşifoğlu, M. V., & Ercan, O. (2009). Ergenlerde riskli davranışlar, *Türk Pedi-atrı Arşivi*, 44: 1-6.
- Boz, C., Memiş, K., Hoşgör, H., Gün, İ., & Gündüz, D. (2015). İş Yaşam Kalitesi ve Motivasyon İlişkisi. Metin Sabancı Baltımanı Kemik Hastalıkları, *MÜSBED*, 5(4): 220-230.
- Brown, T. A. (2006). Confirmatory factor analysis for applied research. New York: Guilford, 13(1): 214-217.
- Burke, R. J., Koyuncu M., Fiksenbaum, L., & Acar, F. T. (2009). Work Hours, Work Intensity, Satisfactions And Psychological Well-Being Among Turkish Manufacturing Managers. *Europe's Journal of Psychology*, 5(2): 12-30.
- Cain, B. (2007). A Review Of The Mental Workload Literature. *Defence Research And Development Canada Toronto Human System Integration Section*, 4-3.
- Cevizci, O., & Müezzın, E. E. (2019). Sağlık çalışanlarında psikolojik belirtilerin ve psikolojik dayanıklılığın incelenmesi. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 1(3): 166-172.
- Chandler, P., & Sweller, J. (1991). Cognitive Load Theory and the Format of Instruction. *Cognition and Instruction*, 8, 293-332.
- Cook, J. R., & Salvendy, G. (1999). Job Enrichment And Mental Workload In Computerbased Work. Implications For Adaptive Job Design, *International Journal Of Industrial Ergonomics*, 24(1): 13-23.
- Çiçek, D. (2005). Örgütlerde Motivasyon ve İş Yaşam Kalitesi: Bir Kamu Kuruluşundaki Yönetici Personelin Motivasyon Seviyelerinin Tespit Edilerek İş Yaşam Kalitesinin Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırm. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Doğan, T. (2015). Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *The Journal Of Happiness & Well-Being*, 3(1): 93-102.
- Eggemeier, F. T., & Wilson, G. F. (1991). Performance-based and subjective assessment of workload in multi-task. *Multiple Task Performance*, 217-278.
- Emeç, Ş. Ve Akkaya, G. (2018). Sağlık Sektöründe Zihinsel İş Yükü Değerlendirmesi Ve Bir Uygulama. *Ergonomics*, 1(3): 156-162.
- Ghanbary, A., Haghshanas, B., Habıbi, E., & Abedi, M. (2019). The Investigation Relationship Between Mental Workload And Occupational Fatigue In The Administrative Staffs Of A Communications Service Company. *Iranian Journal Of Health, Safety And Environment*, 6(1).
- George, D. V. (2010). *Spss For Windows Step By Step: A Simple Guide And Reference*. Boston: Pearson.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Felsefe-Yöntem- Analiz, 3. Baskı. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Güreşçi, F. G. (2004). F-16 Pilotlarının Farklı Görev Tiplerindeki Zihinsel İş Yüklerinin Ölçülmesi Ve Karşılaştırılması. *Savtek*, 567-574.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2013). "Multivariate Data Analysis". Boston: Pearson Education Limited.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. and Black, W. (1998) *Multivariate data analysis*. 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Hart, S. G. (2006). Nasa-Görev Yükü İndeksi (Nasa-Tlx). *İnsan Faktörleri Ve Ergonomi Derneği*, 50: 904-908.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6, 53-60.

- Jaramillo, F., Mulkı, J. P., & Boles, J. S. 2011. Workplace Stressors, Job Attitude, And Job Behaviors: Is Interpersonal Conflict The Missing Link? *Journal Of Personal Selling And Sales Management*, 31(3): 339-356.
- Jayakumar, A., & Kalaiselvi, K. (2012). Quality Of Work Life-An Overview. *International Journal Of Marketing, Financial Services & Management Research*, 1(10): 140-151.
- Kaba, İ. V., & Keklik, İ. (2016). Öğrencilerin Üniversite Yaşamına Uyumlarında Psikolojik Dayanıklılık Ve Psikolojik Belirtiler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2): 98-111.
- Karadağ, M., & Cankul, İ. H. (2015). Hekimlerde Zihinsel İş Yükü Değerlendirmesi. 361-370. *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 35: 361-370.
- Karakale, B., & Kavi, E. (2018). Çalışan Psikolojisi Açısından Psikolojik Dayanıklılık. *Hak-İş Uluslararası Emek Ve Toplum Dergisi*, 7(17): 55-77.
- Kılıç Delice, E. (2016). Acil Servis Hekimlerinin Nasa-Rtlx Yöntemi İle Zihinsel İş Yüklerinin Değerlendirilmesi: Bir Uygulama Çalışması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(3): 645.
- Kılıçkaya Yılmaz, F. (2019). Dijitalleşme Döneminde Örgütlerde Psikolojik Dayanıklılık. Bölüm: 9, s. 152.
- Koç Başaran, Y. (2017). Sosyal Bilimlerde Örneklem Kuramı. *Journal Of Academic Social Sciences*, 47(47): 480-495. Doi:10.16992/Asos.12368.
- Krol, J. P. (1971). Variations In Atc-Work Load As A Function Of Variations In Cockpit Workload. *Ergonomics*, 14(5): 585-590.
- Macit, Ü. A. (2021). İş Hayatında Psikolojik Dayanıklılık. N_Human © 2021.
- Mannen, D., Hinton, S., Kuijper, T., & Porter, T. (2012). Sustainable organizing: A multiparadigm perspective of organizational development and permaculture gardening. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 19, 355-371.
- Mark, S., & Sanders, E. J. (1993). Human Factors In Engineering And Design. California State University, Purdue University, 92-194.
- Moustafo, K. L., Luz, S., & Longo, L. (2017). Assessment Of Mental Workload: A Comparison Of Machine Learning Methods And Subjective Assessment Techniques. In International Symposium On Human Mental Workload. Doi:10.1007/978-3-319-61061-0_3.
- Nair, G. S. (2013). A Study On The Effect Of Quality Of Work Life (Qwl) On Organisational Citizenship Behaviour (Ocb)-With Special Reference To College Teachers İs Thrissur District, Keral. *Integral Review*, 6(1): 34-46.
- Ocaktan, D., Karaoğlan, A., Akça, A., & Oral, A. (2021). Tekrarlanan İşlerde Algılanan Zihinsel İş Yükü. *Baun Fen Bil. Enst. Dergisi*, 23(1): 84-95. Doi:10.25092/Baunfbed.829853.
- Özer, E. V. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik Sağlamlık Düzeylerinin Duygusal Zekâ Açısından İncelenmesi. *Elementary Edu-Cation Online*, 13(4): 1240-1248.
- Özkılıçcı, G., & Aytaç, S. (2022). Zihinsel İş Yükü, Ücret Tatmini, İş Tatmini, İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *International Journal Of Social Inquiry*, 15(2): 277-293.
- Öztürk, D. G. (2019). Zihinsel İş Yükü ve Örgüt Sağlığı İlişkisi Üzerine Nitel Bir Çalışma: Araştırma Üniversiteleri Örneği. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sojka, L. (2014). Specification Of The Quality Of Work Life Characteristics In The Slovak Economic Environment. *Sociologia*, 4: 283-299.
- Rubio-Valdehita, S., López-Núñez, M. I., López-Higes, R., & Díaz-Ramiro, E. M. (2017). Development Of The Carmen-Q Questionnaire For Mental Workload Assessment. *Psicothema*, 29(4): 570-576.
- Rubio-Valdehita, S., López-Higes, S., & Díaz-Ramiro, E. (2014). Academic Context And Perceived Mental Workload Of Psychology Students. *The Spanish Journal Of Psychology*. 17(53): 1-8.
- Sevinik, H., & Lök, N. (2022). Determination Of Relationship Between Mental Workload And Work Performance In Nurses. *Göbeklitepe Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(8): 37-44.
- Sümer, N. (2000) Yapısal Esitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3, 49-73.
- Swamy, D. R., Nanjundeswaraswamy, T. S., & Rashmi, S. (2015). Quality Of Work Life: Scale Development And Validation. *International Journal Of Caring Sciences*, 8(2): 281-300.

- Şantaş, F., Oğuz, I., & Çilhoroz, Y. (2018). Hemşirelerin İş Yaşam Kalitesi, İş Motivasyonu Ve Yaşam Tatmini Algıları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *Yönetim Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(1): 64-76.
- Şimşek, Ö. F. (2007). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler Ve Lisrel Uygulamaları). Ekinoks.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2013). Using Multivariate Statistics. Boston : Pearson.
- Terzi, Ş. (2006). Adaptation of resilience scale (RS) to the Turk culture: It's reliability and validity. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 3(26), 77-86.
- Tusaie, K., & Dyer, J. (2004). Resilience: A historical review of the construct. *Holistic Nursing Practice*, 18(1), 3-10.
- Wickens, B. M. (1993). Implications For Individual And Team Performance. National Academy Press.
- Yavuz, M., Akça, M., & Tepe Küçükoğlu, M. (2020). Zihinsel İş Yükünün Ölçümü: Carmen-Q Ölçeğinin Türkçe 'Ye Uyarlaması. *Journal Of Yaşar University*, 15(60): 675-691.
- Young, M. S., Brookhuis, K., Wickens, C., & Hancock, P. (2015). Mental Workload In Ergonomics. *State Of Science*, 58: 1-17.
- Yücel, E., Aksöz, E. O., & Aydın, B. (2021). Turizm Personelinin Psikolojik Dayanıklılığı: Antalya Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3): 1806-1823.
- Yüçetürk, E. E., (2005). Türkiye'de İş Yaşam Kalitesini Ve Verimliliği Azaltan Gizli Bir Sendrom: Yıldıрма (Mobbing). *İktisat, İşletme Ve Finans Dergisi*, 20 (231): 97-108.
- Zeilstra, M., Van Wincoop, A., & Rypkema, J. (2017). The Wascal-Tool: Prediction Of Staffing For Train Dispatching As Part Of The Design Process Of Track Yards. In International Symposium On Human Mental Workload: Models And Applications. *Springer, Cham*, 143-160.