

Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2019 Cilt-Sayı: 12(3) ss: 425- 439

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2019 Vol-Issue: 12(3) pp: 425-439

<http://dergipark.gov.tr/ohuiibf/>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.560948

Geliş Tarihi / Received: 06.05.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 25.07.2019

## TCDD MAKİNİSTLERİNİN PSİKOLOJİK SERMAYELERİ VE İŞ STRESLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA<sup>1</sup>

Caner YURDADÖN<sup>2</sup>  
R. Dilek KOÇAK<sup>3</sup>

### Özet

Bu çalışmanın amacı, psikolojik sermayenin iş stresiyle ilişkisini ortaya koyarak, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları'nda (TCDD) çalışan makinistler özelinde araştırmaktır. Araştırmanın modeli kurulurken psikolojik sermayenin çekirdek yapısı ve alt boyutlarından her birinin, iş stresi ile ilişkili olabileceği varsayımından yola çıkılmıştır. Bu kapsamda 770 makiniste anket dağıtılmıştır. Anketlerden 75 kişiye ait bilgiler analiz dışı bırakılmış, analiz çalışması 605 kişilik örneklem boyutuyla değerlendirilmiştir. Araştırmada kullanılan ankette demografik soruların yanı sıra Psikolojik Sermaye Ölçeği ile İş Stresi Ölçeği kullanılmıştır. Anket verileri kapsamında yapısal eşitlik modeline ilişkin sonuçlar değerlendirilmiştir. Araştırma modeli çerçevesinde ortaya koyulan hipotezlerin test sonuçlarına göre, psikolojik sermaye ile iş stresi arasında ters yönde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, umut, öz yeterlilik, iyimserlik, psikolojik dayanıklılık (psikolojik sermayenin alt boyutları) ile iş stresi arasında da ters yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler** : Pozitif Psikoloji, Psikolojik Sermaye, İş Stresi, Makinist.

**Jel Sınıflandırılması** : M10,M19

<sup>1</sup> Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden türetilmiştir. İkinci yazar yüksek lisans tez danışmanıdır.

<sup>2</sup> Eğitim ve Sınav Merkezi Müdürlüğü, T.C.D.D Taşımacılık A.Ş., Eskişehir Türkiye. [cyurdadon@gmail.com](mailto:cyurdadon@gmail.com), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7003-0227>.

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi Türk Hava Kurumu Üniversitesi, İşletme Bölümü. [r.dilekkocak@gmail.com](mailto:r.dilekkocak@gmail.com), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3077-0706>.

## A RESEARCH ON PSYCHOLOGICAL CAPITAL AND JOB STRESS OF TCDD ENGINE DRIVERS

### Abstract

The purpose of this study is to reveal the relationship between psychological capital and job stress of the engine drivers who work in the Republic of Turkey State Railways (TCDD). While establishing the model of the study, it was assumed that the core structure and sub-dimensions of psychological capital could be related to work stress. In this context, questionnaires were distributed to 770 engine drivers. The data of 75 people were excluded from the analysis, and the analysis was evaluated with a sample size of 605 people. In addition to demographic questions, the Work Stress Scale and Psychological Capital Scale were used in the survey. The results of the structural equation model were evaluated within the scope of the survey data. According to the test results of the hypothesis revealed within the framework of the research model, a negative and significant relationship has been found between psychological capital and work stress. In addition, it has been found that there was a negative and significant relationship between the hope, self-efficacy, optimism, resilience (sub-dimensions of psychological capital) and work stress.

**Key Words** : Positive Psychology, Psychological Capital, Work Stress, Engine Driver.  
**TCDD.Jel Classification** : M10,M19

### GİRİŞ

Ülkemizde tren makinistlerinin ulusal meslek yeterlikleri (standardı) TCDD Taşımacılık AŞ. Genel Müdürlüğüne hazırlanarak belirlenmiş olup, Mesleki Yeterlik Kurumu (MYK) Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesiince doğrulanmış, MYK Yönetim Kurulunca onaylanmış ve resmi gazetede yayımlanmıştır. Ulusal meslek standardında Makinist, "İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği), çevre ve kalite gerekliliklerine uygun olarak; iş organizasyonu yapan, cer aracını ve treni servise hazırlayan, trafik bildirimlerini izleyerek tren sürüş işlemlerini gerçekleştiren, tren seyri sırasında oluşan arıza ve acil durumlarla ilgili işlemleri yürüten ve mesleki gelişim çalışmalarına katılan kişidir" (MYK, 2018: 7) şeklinde tanımlanmıştır.

Makinistler, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Taşımacılık Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü Sağlık ve Psikoteknik Yönergesi gereğince (SPY,2016) sağlık muayenesi ve anlık görsel algı, el göz-duyu motor koordinasyonu, reaktif stres toleransı, tepki hızı, mesafe ve hız algılama testleriyle psikoteknik değerlendirmelerine tabi tutularak işe uygunlukları tespit edilen çalışanlardır (SPY, 2016).

Hemzemin geçit çarpışması, trenlerin birbirleri ile çarpışması, tren kaçması vb. olaylar tren işletmeciliğinin risk ve tehlikesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, makinistin bilgisinin, becerilerinin ve davranışlarının, tren trafiğinin önemli bir unsuru olması doğrudan veya dolaylı olarak kaza ve olayların meydana gelmesinde yada önlenmesinde önem taşıdığı düşünülmektedir. Diğer yandan, makinistliğin usta-çırak ilişkisi ile deneyim kazanılan (Ender, 2017) tecrübe mesleği olduğu da göz önüne alınmalıdır. Makinistlerin, lokomotif kabininin fiziksel yetersizliği, gürültü, elektromanyetik alan kirliliği, egzoz gazı ve motorun kirliliği, ortamın titreşimi gibi çok sayıda olumsuz çalışma koşullarında görev yaptıkları gözlemlenebilmektedir. Trenler 7/24 günün her saatinde, 365 gün boyunca hafta tatili ya da resmi tatil gözetilmeksizin çalıştırılabilmektedir. Makinistliğin düzenli mesai sistemi olmayan bir meslek olduğu söylenebilir. Çalışanlar gece gündüz fark etmeksizin hizmet üretiminde bulunmaktadırlar. Bu sebeple, makinistlerin çalışma saatleri gece-gündüz, tatil gözetilmeden (her ne kadar çalışma saati belirlenmiş

olsa da) işin bitiş zamanı trenin varış noktasına ulaşmaya kadar geçen süreyi kapsadığı bilinmektedir<sup>4</sup>.

Çalışma saati her bir seferde mutlaka gece ve gündüze denk geldiğinden özellikle gece görevleri aşırı uykusuzluk ve yorgunluk getirmektedir. Bu uykusuzluk ve yorgunluk hali çok ciddi şekilde hem iş süresince hem de diğer normal zamana yansyarak sürekli bir yıpranmaya sebebiyet vermektedir. Bu durumlar karşımıza stres faktörü olarak çıkabilmektedir. Stresin özellikle iş ve sosyal yaşamda açtığı derin yaralar, bireyleri ve kurumları konu üzerinde daha fazla araştırma yapmaya sevk etmiştir. İşgören davranışlarının anlaşılmasına dayalı çalışmalar, klinik psikoloji alanından örgütsel davranış alanına doğru yol almıştır.

Psikolojik sermaye kavramı ise yeni bir bakış açısı olan pozitif psikolojiye uzanmaktadır ve son yıllarda farklı sektörlerdeki araştırmalara konu olarak ön plana çıkmıştır. Bu nedenle, yeni çalışma ortamlarında stresin azalmasının bir öncülü olarak psikolojik sermayenin uygulanabilirliğini araştırmak önemlidir. Bu araştırmada da ulaşım sektörü kapsamında Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesinde (TCDD) çalışan makinist ünvanlı personelin pozitif psikolojik sermayeleri ile iş stresi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmanın ulaşım sektöründe stres yoğun çalışan insan kaynağının daha iyi anlaşılmasına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

## I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE HİPOTEZLER

### I.I. Psikolojik Sermaye

Psikolojik sermaye, bireyin sahip olduğu olumlu ve geliştirilebilir özellikler bütünüdür oluşturmaktadır ve en basit tabiriyle "kim olduğunuz" ve "pozitif gelişim açısından ne yapabileceğiniz" olarak açıklanabilen bir kavramdır (Avolio & Luthans, 2006) ve bu bakımdan tecrübe, yetenek, bilgi gibi insan sermayesinden; ilişkiler ve sosyal ağ olarak sosyal sermayeden ve maddi olan finansal sermayeden ayrılmaktadır (Luthans, Avey, Clapp-Smith & Li, 2008).

Luthans ve arkadaşları (2007) bireyin pozitif psikolojik durumunu "psikolojik sermaye" olarak tanımlamışlardır (Luthans, Avolio, Avey & Norman, 2007). Bireyin gelişimine olumlu katkıları olduğunu açıklayan psikolojik sermaye kavramı örgütsel alanda zayıflıkları ve negatif durumları belirlemek ve bireylerin pozitif duygularına odaklanmak gerekliliğini ifade etmektedir. Psikolojik sermaye kavramının tanımı, bileşenleri ile de yapılmaktadır. Bu bileşenler, umut, öz yeterlilik, iyimserlik ve psikolojik dayanıklılıktır (Avey, Wernsing & Luthans, 2008: 112; Luthans, Avey, Avolio, Norman & Combs, 2006: 388; Luthans vd., 2007: 542).

#### a. Umut

Psikolojik sermayedeki umut kavramı pozitif psikoloji alanında çalışan C. Rick Snyder'in çalışmalarından esinlenerek şekillenmiştir. Snyder'a (2000) göre umut, başarılı olma isteğini ve başarıya giden yolu belirlemek, netleştirmek ve bu yolda yürüyebilmek için gerekli olan beceriyi içerir. Umut, bireyin hedeflerine ulaşmasına yönelik karar verme ile başlayan ve belirlenen hedeflere dair planlama sürecindeki duygulardan oluşan bilişsel bir yapıdır (Snyder vd., 1991). Yüksek umut düzeyinde bulunan insanlar daha çok hedef yönelimli enerjiye sahiptirler ve başarıya ulaşmak için alternatif yollar üretmek konusunda daha iyidirler (Luthans vd., 2008). Bu nedenle psikolojik sermaye çerçevesi içinde umudu arttırmak için insanların hedeflerine giden yolda önlerine

<sup>4</sup> Ülkemizde Tren Makinist Yönetmeliği yürürlükte bulunmaktadır. Ancak bu yönetmelik makinistlerin çalışma saatlerini düzenlememektedir. (31/12/2016 tarihli ve 29935 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tren Makinist Yönetmeliğinin 1 inci maddesinin birinci fıkrasında yer alan "çalışma saatleri" ibaresi yürürlükten kaldırılmıştır). Makinistlerin çalışma saatleri TCDD tarafından 06.03.2008 tarihli B.11.2.DDY.0.11.00.08-301.02-12970 sayılı emir ile aşağıdaki gibi düzenlenmiştir .a-Makinistin göreve başlama saatini görevlendirildiği, teslim alacağı trenin gardan hareket saatinden 1 saat önce başlayıp, tren üzerindeki fiili çalışması saati 9 saat 30 dakika ve treni teslim edeceği gara varış saatinden de 30 dakika sonra bitecek şekilde, b- Trenlerin tehirlî olması halinde ise tren üzerinde fiili 12 saat çalışabileceğini, bu sürenin özel durumlarda 45 dakika daha uzatılabileceğini, bu sürelerin sonunda görevinin son bulunduğu garda 8 saat dinlendikten sonra tekrar kendi görev merkezine dönüşte yine yukardaki sürelerle görevlendirilebilir.

çıkan engelleri aşmalarını sağlayacak farkındalıklar yaratmak ve onların belirli, ulaşılabilir hedefler ortaya koymalarını sağlamak gerekir. Böylece bu engellerin endişe, depresyon, öfke ve stres gibi olumsuz durumlar ortaya çıkarması önlenmiş olur (Weis & Speridakos, 2011).

### **b. Öz yeterlilik**

Kişinin kendi iç dünyasının bir ürünü olarak (Bandura, 1997) ortaya çıkan öz yeterlilik ise kişinin yüksek performans gösterme adına, motivasyonunu, bilişsel kaynaklarını ve harekete geçme isteğini kullanabilmesidir (Bandura, 2012). Öz yeterlilik, kişinin belirli bir işi yaparken kendi kapasitesi hakkındaki öznel yorumunu ele alır. Bu kavram, bir işin başarılı olarak yerine getirilmesinde sadece yetenekleri değil aynı zamanda kişinin bu işe karşı zihninde başarılı olacağına dair yorumunu da içerir (Bandura & Locke, 2003). Öz yeterliliği yüksek olan bireyler herhangi bir zorlukla karşılaştıklarında onunla mücadele etmesini bilirler ve başarılı olabilirler (Bandura, 1997). Öz yeterlilik algısı, kişinin daha etkili çalışabilmesine, problem çözme becerisinin gelişmesine, içinde bulunduğu durumları ve süreci daha iyi değerlendirebilmesine ve kendini kontrol altında tutabilmesine de yardımcı olur (Usher & Pajares, 2008). Bu nedenle bireylerin seçimlerini, hedeflerini, çalışmalarını, duygusal tepkilerini, mücadelelerini etkileyen önemli bir güdüsel yapıdır (Gist & Mitchell, 1992). Düşük düzeyde öz yeterlilik sahibi insanlar, başarabilecekleri bir işi yapmaktan kaçınılabirirken, yapabileceklerine olan inancı yüksek olanlar ise işi üstlenmede daha istekli olurlar. Özellikle bazı engellerle karşılaşıldığında öz yeterliliği yüksek olan bireyler, kapasitelerine güven duyduklarından dolayı sonuna kadar giderler ve hedefe ulaşmak için daha fazla çalışırlar (Schunk, 2005).

### **c. İyimserlik**

İyimserlik, Seligmann'ın (2002) çalışmalarında teorik olarak farklı yönlerden ele alınmıştır. Seligmann iyimserliği zaman ve alan bakımından incelemiş ve bu bağlamda iyimserliğin iki temel boyutu olduğunu belirtmiştir. Bunlar devamlılık (permanence) ve yayılma (pervasiveness) boyutlarıdır. Devamlılık zamanla, yayılma alanla ilgilidir. Devamlılık boyutunda; iyimser insanlar başlarına gelen kötü şeyleri geçici olarak tanımlarken, kötümser insanlar devamlı olacağını düşünürler. Bunun tam tersi olarak iyimser insanlar başlarına gelen iyi şeylerin kalıcı olduğunu düşünürken, kötümser insanlar bunun geçici bir durum olduğuna inanırlar (Seligmann, 2002). Seligmann (2002) bazı insanların yaşamlarının bir alanında herhangi bir engelle karşılaştıklarında engeli hayatlarının tümüne yaydıklarını, bazılarının ise karşılaştıkları engele hayatlarının yalnızca belirli bir alanında yer verdiklerini ifade etmiş ve bu durumu yayılma boyutunun kapsamına almıştır. Öte yandan, iyimserlik boyutunda ele alınırken gerçeklik ilkesi göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü iyimserliğin içinde gerçekçi değerlendirmelere dayalı olmayan süreçler kişiye katkı yapmaktan ziyade zarar verecektir (Peterson, 2000). Bu şekildeki gelişen "sahte" iyimserlik bireyde sorumsuz davranışların gelişmesine neden olacak ve bireyin olan biten her şeyi dış kaynaklara bağlamasına sebep olabilecektir (Luthans & Youseff, 2004). Bu nedenle bireyde geliştirilmesi gereken gerçekçi iyimserlik, kişinin belli bir durumda neyi yapıp neyi yapamayacağını değerlendirmesini ifade eder (Luthans vd., 2007). Bunun yanında iyimserlik esnek de olabilmelidir. Esnek iyimserlik, bireyin kendini farklı şekillerde ifade etmesini sağlayarak durumlara daha kolay adapte olmasına yardımcı olur (Luthans & Youseff, 2004).

### **d. Psikolojik Dayanıklılık**

Psikolojik sermaye kavramının bir diğer alt boyutu olan psikolojik dayanıklılık; bireyin zorlu, belirsiz, riskli ve stresli durumlarda kendini hızlı bir şekilde toplayabilmesi (Masten & Reed, 2002; Avey, Patera & West, 2006) ve bu olumsuz durumların yanı sıra pozitif değişim, gelişim ve artan sorumluluk karşısında yılmadan çalışmaya devam etmesidir (Luthans, 2002). Psikolojik dayanıklılık genel olarak bir başarı veya uyum sağlama sürecini ifade etmektedir. Bu açıdan travma, tehdit, trajedi veya ailesel ve ilişkisel sıkıntılar, ciddi sağlık problemleri, işyeri ve parasal sorunlar gibi önemli stres kaynaklarına karşı, psikolojik dayanıklılık kişinin uyum sağlama süreci olarak görülmektedir (Basım & Çetin, 2011:2). Bu nedenle psikolojik sermaye kavramının içindeki psikolojik dayanıklılık sadece negatif durumlar karşısında değil olumlu yanlar içeren olaylarda da gerekli olan zorluklarla mücadele verebilmeyi ifade eder (Luthans vd., 2008). Çünkü sadece negatif

olaylar değil, aynı zamanda işte yükselme ya da örgütteki rolün artması gibi pozitif etkenler de kişinin mücadele kapasitesini etkileyebilmektedir (Luthans, 2002).

## **I.II. İş Stresi**

İş stresi, kişinin normal fiziksel ve psikolojik davranışlarını farklılaştıran, işiyle ilgili faktörlerin neticesi olarak ortaya çıkan bir durumdur (Cam, 2004). Stres, duygusal ve fizyolojik reaksiyonlarla ilgili kompleks bir desen olarak dış taleplere yanıt olarak kendini göstermektedir. Bu dış talepler; stresörler, gerginlik, birikmiş tepkiler, başlangıçtaki normal durumlardan sapmalar veya stresli olaylara maruz kalmalar olabilir (Greenberg, Sikora, Grunberg & Moore, 2000: 14).

İş hayatındaki stres faktörünün dört işlevi olduğu ifade edilmektedir (Güney, 2011: 407); Bunlardan ilki, işin kendisinin aslında temel bir stres kaynağı olmasıdır. Bu bakımdan stres çalışan bireylerin yeteneklerini sınırlama ve zorlama etkisi yapar. İş dışındaki farklı nedenlerden ortaya çıkan stres unsurlarının belirli bir süre içerisinde işde de etkili olmaya başlaması bir diğer faktördür. Birey, yapıyor olduğu işle birlikte bazı stresli durumları azaltmaya yada ortadan kaldırmaya çalışabilir. Son olarak, kişinin iş başarısındaki azalma stresin göstergesi olarak değerlendirilebilir (Güney, 2011). Tek bir stres faktörü veya birden fazla stres faktörü büyük bir strese neden olabilir (Newstrom & Davis, 1997).

## **I.III. Psikolojik Sermaye ve İş Stresi**

Çetin ve Basım (2012) kamu örgütlerinde psikolojik sermaye ölçümü sayesinde sağlanan bilgilerin yönetsel ve stratejik kararlarda yol gösterici olacağını ifade etmişler ,aynı zamanda hem bireysel hem de örgütsel verimliliğin ve performansın artmasına katkı sağlayacak gücün yönetilmesine olanak sunabileceğini belirtmişlerdir. Günümüzde, insanların hızlı değişen ve belirsizliklerin yüksek olduğu ortamda çalıştıkları düşünüldüğünde en çok karşılaşılan stresle ilgili kaynaklardan birinin de iş ile ilgili olduğu görülmektedir (Gümüştekin & Öztemiz, 2005).

Erkmen ve Esen (2012) psikolojik sermaye konusunda yapılan çalışmaları kategorik olarak incelemişlerdir. Bu amaçla, "psikolojik sermaye konusunda ulaşılabilen 35 dergi, 2 yüksek lisans ve 12 doktora tezi taranarak, 44 tane uygulamalı, 5 tane teorik olmak üzere toplam 49 çalışmayı içerik analizi" (Erkmen & Esen, 2012: 89) ile ele almışlardır. İçerik analizinde, psikolojik sermaye ile ilişkili değişkenlere göre sınıflandırılma yapmışlardır. Bahsi geçen sınıflandırmada psikolojik sermaye ile stres ilişkisi üzerine sadece bir araştırma olduğu görülmektedir. Son yıllarda ise stres üzerinde yapılan araştırmalarda psikolojik sermayenin aracılık rolü üzerinde durulduğu görülmüştür (Hao vd., 2018 ; Wang vd., 2018; Erdem, 2016; Li vd., 2015 ; Shen vd., 2014; Robers vd.,2011 ). Bunların içinde iş stresi ve psikolojik sermayenin yer aldığı çalışmalardan birisi Roberts ve arkadaşları (2011) tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar iş stresinin kişinin nezaketsiz davranışlar sergileme eğilimini artırıp arttırmadığını ve psikolojik sermayenin aracılık rolünü inceleyerek, psikolojik sermayesi yüksek olan bireylerin iş stresleri yüksek olsa dahi daha az nezaketsiz davranışlar sergilediklerini ortaya koymuşlardır. Araştırmalar psikolojik sermayenin iş stresiyile ilişkili olduğunu gösterse de (Demir,2018; Avey, Luthans & Jensen, 2009; Roberts, Scherer & Bowyer, 2011), bu ilişkiyi inceleyen çalışmaların sayısı sınırlıdır. Psikolojik sermaye ile algılanan iş stresi arasında negatif yönde bir ilişki olduğu Avey ve arkadaşlarının (2009) çalışmalarının sonuçları arasında yer almaktadır. Ülkemizde bu iki kavramın ilişkisini doğrudan inceleyen çalışmaların sınırlı olması dikkat çekmiştir. Çelik ( 2017) Antalya'da 719 turizm sektörü çalışanı üzerinde yapmış olduğu araştırmada, psikolojik sermaye ile iş stresi ve işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ve negatif bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Yakın zamanda Demir'in (2018) öğretmenler üzerine yapmış olduğu araştırma ise psikolojik sermayenin stres üzerinde negatif yönde etkisi olduğu yönündedir.

#### I.IV. Hipotezler

Psikolojik sermaye kavramının alt boyutları da dikkate alınarak (umut, öz yeterlilik, iyimserlik ve psikolojik dayanıklılık) iş stresi ile ilişkisi H1 hipotezi ve alt hipotezler olmak üzere kurgulanmıştır. Araştırma hipotezleri aşağıda yer almaktadır;

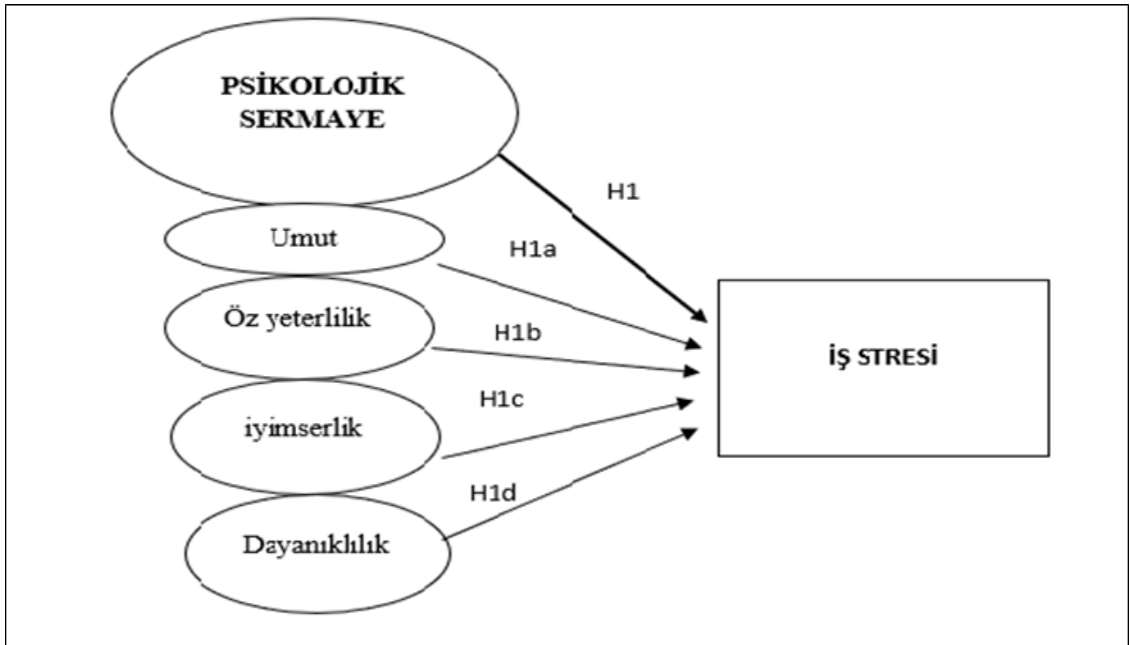
H1: Makinistlerin psikolojik sermaye düzeyleri ile iş stresleri arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.

H1a: Makinistlerin umut düzeyleri ile iş stresleri arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.

H1b: Makinistlerin öz yeterlilik düzeyleri ile iş stresleri arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.

H1c: Makinistlerin iyimserlik düzeyleri ile iş stresleri arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.

H1d: Makinistlerin psikolojik dayanıklılık düzeyleri ile iş stresleri arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.



Şekil 1: Araştırma Modeli

#### II.YÖNTEM

Çalışmanın amacı; psikolojik sermayenin çekirdek yapısı ve alt boyutları olan umut, öz yeterlilik, iyimserlik, ve psikolojik dayanıklılık gibi bireysel unsurları ile örgütsel faaliyetlerin devamlılığı süresince bireyleri etkileyen iş stresinin birbirleriyle olan ilişkilerini bir model çerçevesinde incelemek ve TCDD makinistlerinin psikolojik sermaye ve iş stresi algılarını tespit ederek bu iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Makinistlerin üzerinde yapılmış benzer bir çalışma olmaması önem arz etmektedir. Bu araştırmadan elde edilecek sonuçlar ile öncelikli olarak TCDD’de görev yapan makinistlerin iş stresinin önlenmesine ilişkin yapılacak faaliyetlere katkı sağlaması beklenmektedir.

## II.I. Örneklem

Araştırmanın ana kütesini Türkiye geneli TCDD’ de çalışan makinistleri ihtiva etmektedir. TCDD Genel Müdürlüğü’nden 02.01.2018 tarihli resmi yazı ile alınan bilgilere göre; TCDD bünyesinde 13 ‘ü kadın, toplam 3524 makinist çalışmaktadır. Bu kapsamda tesadüfi örnekleme, kurumda çalışan 770 personele anket dağıtılmıştır. Araştırma verisi için doldurulan anketlerden 680 adeti toplanabilmiştir. Anketlerin geri dönüş oranı % 88’dir. Analizler yapılmadan önce uygun bulunmayan anketlerin iptal edilmesi ile, anketlerde eksik yanıtlardan ve fazla işaretlenen anketlerden 75 kişiye ait bilgiler analiz dışı bırakılmış, analiz çalışması 605 kişilik bir örneklem boyutuyla değerlendirmeye alınmıştır. Seçilen evren boyutunda herkesin örnek olma şansının olmayacağı araştırmalarda, olasılıkları kabul etmeyen metotlarda örnekleme tekniği kullanılmasının uygunluğunu belirtmiştir (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu & Yıldırım, 2012: 141). Altunışık ve arkadaşlarına (2012) göre örneklem sayısı istatistiksel olarak hesaplamaya müsait bir değerdir ve 0,95 güvenilirlik ve 0,05 örneklem hata payıyla ve % 88 geri dönüş oranı ile 605 kişilik örneklem evreni temsil etmektedir (Sekaran, 2000). Araştırmada kullanılan bilgi formunda katılımcıların demografik özelliklerini tespit eden sorular yöneltilmiştir. Bu sorular cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim durumu, işyerindeki statüsü ve meslekteki çalıştığı süreyi belirlemeye dönük ifadelerden oluşmaktadır. Elde edilen veriler Tablo 1.’de yer almaktadır.

**Tablo 1: Demografik Özellikler**

| <b>Cinsiyet</b>  | <b>f</b>   | <b>%</b>   | <b>Medeni Hal</b>      | <b>f</b>   | <b>%</b>   |
|------------------|------------|------------|------------------------|------------|------------|
| Erkek            | 599        | 99         | Evli                   | 426        | 65,3       |
| Kadın            | 6          | 1          | Bekar                  | 179        | 34,7       |
| <b>Toplam</b>    | <b>605</b> | <b>100</b> | <b>Toplam</b>          | <b>605</b> | <b>100</b> |
| <b>Yaş</b>       | <b>f</b>   | <b>%</b>   | <b>Meslekteki Yılı</b> | <b>f</b>   | <b>%</b>   |
| 20-30            | 172        | 28,4       | 0-5 yıl                | 224        | 37         |
| 31-41            | 249        | 41,1       | 6-11 yıl               | 164        | 27         |
| 42-52            | 135        | 22,3       | 12-17 yıl              | 49         | 8          |
| 53 ve üstü       | 49         | 8          | 18 ve üstü             | 168        | 28         |
| <b>Toplam</b>    | <b>605</b> | <b>100</b> | <b>Toplam</b>          | <b>605</b> | <b>100</b> |
| <b>Statü</b>     | <b>f</b>   | <b>%</b>   | <b>Eğitim Durumu</b>   | <b>f</b>   | <b>%</b>   |
| (Makinist) Memur | 284        | 47         | İlkokul                | 1          | 0,1        |
| (Makinist) İşçi  | 321        | 53         | Lise                   | 91         | 15         |
| <b>Toplam</b>    | <b>605</b> | <b>100</b> | Ön Lisans              | 328        | 54,2       |
|                  |            |            | Lisans                 | 178        | 29,4       |
|                  |            |            | Yüksek Lisans          | 6          | 0,9        |
|                  |            |            | Doktora                | 1          | 0,1        |
|                  |            |            | <b>Toplam</b>          | <b>605</b> | <b>100</b> |

## II.II. Ölçüm Araçları

Yapısal eşitlik modeli çerçevesinde yapılan araştırmamızda gereksinim duyulan veriler birincil veri niteliğine sahiptir. “Sosyal konularda yapılan araştırmaların veri kaynağı insandır ve onlardan doğrudan bilgi alma yöntemlerinden biri de anket yöntemidir” (Odabaşı, 1999: 81). Bu sebeple birincil veri ihtiyacını gidermede uygun ve geçerli metotlardan biri olan anket tekniği kullanılmıştır (Odabaşı, 1999). TCDD Genel Müdürlüğü’nden 30.01.2017 tarihli resmi yazı ile işyerindeki tüm makinist ünvanlı personele anket uygulama izni alınmıştır. Veri toplama sürecinde anketlerin bir kısmı kurum içinde tesadüfi seçilen makinistlere elden dağıtılarak , büyük çoğunluğu ise TCDD Eskişehir (Hizmet içi ) Eğitim Merkezinde yoğun bir şekilde açılmakta olan çeşitli eğitim ve kurslara katılan makinistlere elden dağıtılmıştır. Veriler, ölçüm araçlarının yüz yüze iletişimle ve nezaret altında katılımcılara uygulanması ile elde edilmiştir. Uygulanan anket formunda öncelikle demografik özelliklerin belirlenmesine yönelik olarak sorular bulunmaktadır. Araştırmada kullanılan

ölçeklerden biri Luthans ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen ve Türkçeye Çetin ve Basım (2012) tarafından uyarlanan "Psikolojik Sermaye" ölçeğidir. Araştırmada kullanılan bir diğer ölçekse Baltaş ve Baltaş tarafından geliştirilmiş olan 15 maddelik "İş Stresi Ölçeği" dir. (Baltaş & Baltaş, 2004).

#### **a. Psikolojik sermaye ölçeği**

Luthans ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen ölçek; psikolojik bir kaynak olarak; bireysel seviyede kişisel gelişim ve performansı teşvik eden, örgütsel seviyede insan sermayesi ve sosyal sermayenin bir unsuru olarak performans artışıyla birlikte kaldıraç gücü, yatırım getirisi ve rekabet avantajı yaratan örgütsel psikolojik sermaye yapısını ölçmek için güvenilirliği ve geçerliliği sağlanmış bir ölçek olarak Türkçeye Çetin ve Basım (2012) tarafından uyarlanmıştır. "Psikolojik Sermaye Ölçeği", "umut", "öz yeterlilik" iyimserlik ve "psikolojik dayanıklılık" alt boyutlarını kapsamaktadır. Ölçeğe bakıldığında, her bir boyut 6 ve toplamda 24 madde içermektedir. Ölçek 6'lı Likert tipinde hazırlanmıştır ve "eğer çalışırken kendimi bir tikanıklık içinde bulursam, bundan kurtulmak için birçok yol düşünebilirim", "işimde birçok şeyleri halledebileceğimi hissediyorum", "işimle ilgili şeylerin daima iyi tarafını görürüm" gibi yargı ifadeleri yer almaktadır. Çetin ve Basım (2012:129) tarafından yapılan analiz çalışmalarından elde edilen bulgular, "ölçeğin alt boyutlarının güvenilirlik katsayılarının 0,67 ile 0,85 arasında ve test-tekrar değerlerinin ise 0,70 ile 0,77 arasında değiştiğini göstermiştir. "Ayrıca yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, 'iyimserlik', 'psikolojik dayanıklılık', 'umut' ve 'öz yeterlilik' boyutlarını içeren dört faktörlü yapı doğrulanmış ve ölçeğinin güvenilir ve geçerli olduğu ortaya çıkarılmıştır" (Çetin & Basım, 2012: 129).

#### **b. İş stresi ölçeği**

Araştırmamızda bireylerin iş stresi düzeylerini ölçmek amacıyla, ülkemizde stres üzerine önemli çalışmalar yapmış olan Baltaş ve Baltaş (2004) tarafından geliştirilmiş olan 15 maddelik "İş Stresi Ölçeği" kullanılmıştır. İş Stresi Ölçeği, kişilerin genel iş stresi durumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte soru ifadeleri şeklinde oluşturulmuş 15 madde yer almaktadır ve 7. ile 8. sorular nötr köke sahipken diğer maddeler olumsuz soru kökleri şeklindedir. İş stresi ölçeğinin puanlanması "Hiçbir Zaman" ifadesi için 5, "Ender Olarak" ifadesi için 4, "Bazen" ifadesi için 3, "Sık sık" ifadesi için 2 ve "Nerdeyse Her Zaman" ifadesi için ise 1 puan verilerek yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik çalışmasında birinci faktör yükünde yer almayan 7 ve 8. maddeler çıkarıldığı ve geri kalan ifadeler olumsuz soru köküne dayandığı için ölçekten alınan puan yükseldikçe stres düzeyinin yükseldiğine işaret etmektedir. Bu bağlamda ölçekten alınabilecek en yüksek puan 75 (15x5) iken en düşük puan ise 15 (15x1)' dir. Yapılan analiz çalışmasından elde edilen bulgular, tek boyut olan ölçeğin güvenilirlik katsayısının 0,75 Cronbach's Alfa değerinde olduğunu göstermiştir. Araştırmada kullanılan psikolojik sermaye ölçeği ile iş stresi ölçeğine ait güvenilirlik sonuçları çıkarılmıştır. İş stresi ölçeği üzerinde yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda "Amirlerinizin iş başarınız konusundaki değerlendirmelerini bilir misiniz?" ve "İşinizi yapmak için gerekli olan bilgileri elde etmek konusunda güçlüklerle karşılaşır mısınız?" ifadelerinin faktör yüklerinin birinci faktörde toplanmadığı görülmüş ve ölçekten çıkarılmıştır. İş stresi ölçeği üzerinde yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, her madde için tespit edilen birinci faktör yükü aşağıda belirtilmiştir. Çalışmamızda, iş stresi ölçeğinin ilgili maddeler çıkarıldıktan sonra, üzerinde yapılan güvenilirlik çalışmasında Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,75 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısının 1' e yakınlığı ölçeğin güvenilirliğini ifade etmektedir. Bahsi geçen ölçeklerin içsel tutarlılığının değerlendirilmesi için Cronbach's alfa katsayıları hesaplanmış aşağıda yer alan Tablo 2.'de gösterilmiştir.



**Tablo 2. Ölçeklere İlişkin Güvenirlik Düzeyleri**

| Ölçekler                                     | Cronbach Alfa | İfade Sayısı                                       |
|--|---------------|--|
| İş Stresi                                    | ,75           | 13   |
| Öz Yeterlilik (Psikolojik Sermaye)           | ,95           | 6  |
| İyimserlik (Psikolojik Sermaye)              | ,68           | 4 (1 ve 11 nolu ifade çıkartılmıştır) <sup>5</sup> |
| Psikolojik Dayanıklılık (Psikolojik Sermaye) | ,82           | 5 (8 nolu ifade çıkartılmıştır) <sup>6</sup>       |
| Umut (Psikolojik Sermaye)                    | ,73           | 6  |

Cronbach alfa değerlerinin incelendiği aşamada yalnızca psikolojik sermayenin alt boyutu olan psikolojik iyimserlik boyutuna ait iki ifade (" Bu işyerinde, işler asla benim istediğim şekilde yürümez" ile "Eğer işimde bir şeyler benim için yanlış gidecekse, o şekilde gider" ) güvenirliliği bozması nedeniyle ölçümden çıkartılmış ve analiz tekrarlanmıştır. Nihai olarak elde edilen bulgulara göre, araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin güvenirlilik düzeylerinin iyi seviyede olduğu belirtilebilir (Nunnally & Benstein, 1994: 268). Ölçeğin geçerliliği için ana boyut ve alt boyutlar olmak üzere iki ayrı örnekleme doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Her iki örnekleme için en iyi uyum değerlerini sağladığı ortaya çıkarılmıştır (ana boyut için örnekleme= $\chi^2/df=2413,518/526=4,58$ ; RMSEA=0,07; CFI=0,75 ve alt boyut için örnekleme= $\chi^2/df=2176,58/517=4,21$ ; RMSEA=0,085; CFI=0,75). Cronbach Alfa değerleri ölçeğin güvenirliliğine yönelik yeterli kanıtlar sunmaktadır (Luthans vd., 2007). Psikolojik sermaye ile iş stresi arasında orta düzeyde 0,43 olan pozitif yönlü bir ilişki ve araştırma modeli istatistiksel olarak geçerlilik kazanmıştır ( $\chi^2/df=2413,518/526=4,58$ ; RMSEA=0,07; CFI=0,75).

### III. BULGULAR

Yapısal Eşitlik Modelleri (YEM), biyologlar, ekonomistler, eğitim araştırmacıları ve çeşitli sosyal, davranışsal bilim insanları tarafından kullanılan istatistiksel bir metottur. YEM 'in yaygın olarak kullanılmasının önemli bir nedeni araştırmacıya önemli bir ölçüm ve teori testi için kapsamlı bir metot sağlamasıdır. YEM 'in önemli bir diğer özelliği, ölçüm hatasını ilgili modele dahil etmesi ve gizil değişkenleri içermesidir.

**Tablo 3 . Kurulan Yapısal Eşitlik Modeli İçin İyilik Uyum İndeksleri**

| N           | Kabul Edilebilir Sınır                           | Araştırma Değerleri<br>Psikolojik Sermaye - İş Stresi (Ana Boyut) |
|-------------|--|---|
| $\chi^2/df$ | >5 Zayıf uyum<br><5 İyi uyum<br><3 Mükemmel uyum | $\chi^2/df=2413,518/526=4,58$                                     |
| GFI         | >0,90  | 0,81  |
| CFI         | >0,90  | 0,75  |
| NFI         | >0,90  | 0,67  |

<sup>5</sup> Analizde Pozitif Psikolojik Sermayenin İyimserlik boyutu ölçülürken Cronbach Alfa Değeri 0,47 olduğu tespit edilmiştir. 1 ve 11 nolu soruların analizden çıkartıldığında ölçeğin güvenirliliğinin arttığı tespit edilmiştir. Söz konusu değişkenler çıkartıldıktan sonra Pozitif Psikolojik Sermayenin İyimserlik boyutu ölçeğine ilişkin güvenirlilik analizi sonucunda Cronbach Alfa değeri 0,68 olarak hesaplanmıştır.

<sup>6</sup> Analizde Pozitif Psikolojik Sermayenin Psikolojik Dayanıklılık boyutu ölçülürken Cronbach Alfa Değeri 0,62 olduğu tespit edilmiştir. 8'nolu sorunun analizden çıkartıldığında ölçeğin güvenirliliğinin arttığı (0,82) tespit edilmiştir.

|       |        |      |
|-------|--------|------|
| NNFI  | >0,90  | 0,73 |
| RFI   | >0,85  | 0,69 |
| S-RMR | < 0,08 | 0,07 |
| RMSEA | < 0,08 | 0,07 |

Tablo 3' göre benzerlik oranı ki-kare istatistiği  $X^2(347) = 2413,518$ ,  $P < 0,01$ , kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA) = 0,07; standardize edilmiş kök ortalama kare artık (S-RMR) = 0,074; karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) = 0,75; uyum iyiliği indeksi (GFI) = 0,81; normlanmış uyum indeksi (NFI) = 0,67; görel uyum indeksi (RFI) = 0,69 olarak belirlenmiştir. Modelden elde edilen uyum indeksi  $X^2/df = 4,58$  değeriyle iyi uyum sonucuyla kabul edilebilir sınırlar içinde bulunmaktadır. Bir başka deyişle iki değişkenli yapısal eşitlik modeli için verilerin modele uyum sağladığı söylenebilir. Ayrıca modele ilişkin değişkenlerin ve ilişkilerinin t değerleri anlamlı bulunmuştur. Hesaplanan t değerlerinin 1,96 değerinden büyük olması gerekçesi ile tüm değişkenlerin t değerleri anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Modelin ilk analizinde  $X^2/df = 4,81$  değeri bulunmuştur. Psikolojik sermaye boyutundan 3 madde çıkartılıp model tekrar analiz edildiğinde model uyum indeksi  $X^2/df = 2176,58/517 = 4,21$  e düştüğü sonucu ortaya çıkmıştır.

**Tablo 4. Kurulan Yapısal Eşitlik Modeli İçin İyilik Uyum İndeksleri**

| İyilik Uyum İndeksi | Kabul Edilebilir Sınır | Araştırma Değerleri<br>Psikolojik Sermaye (Öz yeterlilik, İyimserlik, Psikolojik Dayanıklılık, Umud) - İş Stresi (Alt Boyutlu) |
|---------------------|------------------------|--|
|                     | >5 Zayıf düzeyde       |  |
| $X^2/df$            | <5 Orta düzeyde        | 2176,58/517=4,21   |
|                     | <3 İyi uyum            |  |
| GFI                 | >0.90                  | 0.77   |
| CFI                 | >0.90                  | 0.75   |
| NFI                 | >0.90                  | 0.70   |
| NNFI                | >0.90                  | 0.73   |
| RFI                 | >0.85                  | 0.67   |
| S-RMR               | < 0.08                 | 0.080  |
| RMSEA               | < 0.08                 | 0.085  |

Tablo 4'e göre benzerlik oranı ki-kare istatistiği  $X^2 = 2176,58$ ,  $P < 0,01$ , kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA) = 0,085; standardize edilmiş kök ortalama kare artık (S-RMR) = 0,080; karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) = 0,75; uyum iyiliği indeksi (GFI) = 0,77; normlanmış uyum indeksi (NFI) = 0,70; görel uyum indeksi (RFI) = 0,67 olarak belirlenmiştir. Modelden elde edilen uyum indeksi  $X^2/df = 4,21$  değeriyle kabul edilebilir sınırlar içinde bulunmaktadır. Bir başka deyişle iki ana ve dört alt değişkenli yapısal eşitlik modeli için verilerin modele uyum sağladığı söylenebilir. Ayrıca modele ilişkin değişkenlerin ve ilişkilerinin t değerlerinin 1,96 değerinden büyük olması gerekçesi ile tüm değişkenlerin t değerleri anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Modeldeki değişkenlere ilişkin korelasyon katsayılarına bakıldığında psikolojik sermaye algısının iş stresi değişkeni üzerinde beta katsayısı 0,43 olan pozitif yönlü etkisi bulunmaktadır. Bir başka deyişle, örgütteki psikoloji sermaye algısını iş stresi boyutunu pozitif ve anlamlı şekilde etkilemektedir. Psikolojik sermayenin tüm alt boyutlarıyla (umud: 0,49, öz yeterlilik: 0,34, iyimserlik: 0,61 ve psikolojik dayanıklılık: 0,49) iş stresi boyutu arasında yüksek düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. En yüksek etki iyimserlik (0,61) alt boyutunda orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Elde edilen bulgularla, TCDD'de çalışan makinistlerin psikolojik sermayesi ne kadar yüksek ise iş stresinden az etkilenecekleri söylenebilir. Özellikle de çalıştıkları örgütte iyimserlik konusunda daha güçlü bir etkinin iş stresini olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Ölçekte yer alan sorulara ters puanlama yapılması sebebi ile yükselen puanlar iş stresin azaldığını ifade etmektedir. Bu noktada Makinistlerin psikolojik sermaye düzeylerinin iş stresi algısı arasında 0,43 değer ile orta düzeyde

pozitif ilişki bulunmuştur. Sonuç anlamlıdır. Bundan dolayı örgütteki psikolojik sermaye algısı iş stresini etkileyerek az olacağı sonucu söylenebilir. Bu haliyle ilk hipotez doğrulanmıştır. Psikolojik sermayenin umut alt boyutu ile iş stresi algısı arasında 0,49 değer ile orta düzeyde pozitif ilişki bulunmuştur. Sonuç anlamlıdır. Daha açık bir ifade ile psikolojik sermayesi yüksek olan makinistlerin iş streslerinin az olduğu sonucu söylenebilir. Bu haliyle H1a hipotezi doğrulanmıştır. Psikolojik sermayenin öz yeterlilik alt boyutu ile iş stresi algısı arasında 0,34 değer ile düşük düzeyde pozitif ilişki bulunmuştur. Sonuç anlamlıdır, psikolojik sermayesi yüksek olan makinistlerin iş streslerinin azalacağı sonucu çıkartılmayabilir. Bu haliyle H1b hipotezi doğrulanmıştır. Psikolojik sermayenin iyimserlik alt boyutu ile iş stresi algısı arasında 0,61 değer ile yüksek düzeyde pozitif ilişki bulunmuştur. Sonuç anlamlıdır. Bundan dolayı psikolojik sermayesi yüksek olan makinistlerin iş streslerinin de azalacağı sonucunu söylenebilir. Bu haliyle H1c hipotezi doğrulanmıştır. Psikolojik sermayenin psikolojik dayanıklılık alt boyutu ile iş stresi algısı arasında 0,49 değer ile orta düzeyde pozitif ilişki bulunmuştur. Sonuç anlamlıdır ve psikolojik sermayesi yüksek olan makinistlerin iş streslerinin az olduğu sonucuna varılabilir, H1d hipotezi doğrulanmıştır.

## **SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

Bu araştırmada, psikolojik sermayenin iş stresi ile ilişkisi TCDD makinistleri üzerinde incelenmiştir. Makinist ünvanlı personelin iş stresleri üzerinde psikolojik sermayelerinin etkisinin ilk kez incelenmiş olmasının, bulguları ve sonuçları itibari ile alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlikleri desteklenmiştir. İki değişkenli yapısal eşitlik modeli içinse verilerin modele uyum sağladığı söylenebilir. Ayrıca modele ilişkin değişkenlerin ve ilişkilerinin t değerleri anlamlı bulunmuştur. Öne sürülen hipotezler desteklenmiştir. Neticede çalışmamız, psikolojik sermayenin iş stresi üzerinde ters yönde ve anlamlı bir etkisinin olduğu yönündedir. Elde edilen bulgular farklı araştırma sonuçları ile paralellik göstermekte ve sonuçlarını desteklemektedir. Örneğin, Avey ve arkadaşlarının (2009) araştırması psikolojik sermaye ile stresi belirtileri arasında negatif yönde bir ilişki olduğunu yönündedir. Ne var ki etki derecesi bu araştırmaya göre daha yüksektir. Pakistan'da Abbas ve Raja'nın (2015) yaptığı çalışmada psikolojik sermayenin iş stresini olumsuz yönde etkilediğini ortaya çıkarmıştır.

Psikolojik sermayenin iyimserlik alt boyutu arttıkça iş stresinin azalacağı bulgusu ortaya çıkmıştır. Bu noktada, psikolojik sermayesi yüksek olan makinistlerin iş streslerinin de azalacağı sonucuna varılabilir. Bireyin psikolojik sermaye düzeyi daha yüksekse, iş stres düzeyinin bireysel deneyimlerden daha düşük olacağı da varsayılmıştır. Psikolojik sermaye toplam sonuçları ile psikolojik sermaye alt boyutlarının iş stresi ile olan korelasyonları incelendiğinde, psikolojik sermaye ve iş stresi arasındaki ilişkinin doğasını daha açık bir şekilde ortaya koyan çeşitli çağrışımlar ortaya çıkmıştır. Hipotezler, iş stresi ile psikolojik sermaye ve iş stresi ile umut, öz yeterlilik, iyimserlik ve psikolojik dayanıklılık arasında orta derecede korelasyonlar arasında doğrulanmıştır. Psikolojik sermayesi yüksek bireyler, zorlu görevlerde başarılı olmaları için gereken çabaları sarf etmeleri ve bu çabaları yerine getirmeleri için kendilerine güven duydukları anlamına gelen pozitif bir psikolojik gelişime sahiptirler. Hedeflere doğru devam ederler ve gerektiğinde bu hedeflere ulaşmak ve başarılı olmak için yollarını hedeflerine yönlendirebilirler. Dahası, sorunlar ve güçlüklerle karşılaştıklarında, geri adım atmak, hatta daha önceki işlev düzeylerinin ötesinde, başarıya ulaşmak için geri dönebilirler (Luthans vd., 2007). Pozitif psikolojik durumların daha yüksek seviyelerine sahip bireyler, stresli ortamlarını daha pozitif bir ışıkta değerlendireceklerdir. Böylelikle, sinirlilik, stres ve kontrol dışı duygularını diğer meslektaşlarına yansıtmayacaklardır (Luthans vd., 2007).

Psikolojik sermayenin alt boyutu açısından en güçlü ilişki, iyimserlik ve iş stresi arasında ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, Lan ve Gill (1984) ile Bandura'nın (1977) öz yeterlilik teorisini ve araştırmamızın sonuçlarını destekler niteliktedir. Ayrıca Scheier ve Carver (1985)'in yaptığı çalışmada en güçlü ilişki iyimserlik ve iş stresi arasında bulunmuştur. Olumlu duygular sosyal

kaynaklar yaratır ve bu sosyal ilişkiler, bireylerin stresli bir çalışma ortamında olduğu gibi ihtiyaç duydukları zaman (Frederickson, 2001) çekebileceği kalıcı kaynaklar haline gelebilir. Fredrickson'un (2001) genişlemiş ve pozitif duyguların yarattığı model; olumlu duyguların, adaptif iyileşmenin önemli kolaylaştırıcıları, olumsuz duyguların yarattığı otonomik uyarılmayı sessizleştirmesi yada geri alması olasılığını arttırmasını ifade etmektedir. Böylelikle, stresin anlık olumsuz sonuçlarının dengelenmesinin yanı sıra, olumlu duygular da iyileşme süreçlerinde önemli bir rol oynayabilir. Bu nedenle, psikolojik sermaye gibi yüksek oranda pozitif psikolojik durumlarla güçlendirilebilen pozitif duyguların (iyimserlik gibi), koruyucu ve iyileştirici bir işlevi olabilir. Araştırmanın temel bulgusu, psikolojik sermayenin iyimserlik boyutunun iş stresi üzerindeki etkisinin öne çıktığıdır. Bu sonuç, makinistlerin işlerinde belirsizlik olduğunda kendisi için iyi şeyler istediğini, işinde ters giden bir şey olduğunda onun geçici olduğunu düşündüğünü ortaya koymaktadır. Makinistlerin işiyle ilgili konuların olumsuz yanlarını değil iyi taraflarını gördüklerini, işleriyle ilgili ileride başlarına ne geleceği konusunda iyimser oldukları sonucuna varılabilir. Örgütlerdeki sahip olunan insan kaynakları pek çok yönüyle dinamik bir yapıda olduğunda, birey davranışlarının değiştirilebilir olması güçlü bir öneme sahiptir. Bunun için birey ile örgüt arasındaki ilişkilerin çözümlenebilmesi ile birlikte önemli yönetsel ayrıcalıklar oluşturabileceği değerlendirilmektedir. Günümüzün değişen ortamındaki kurumların ana kaygısı, iş yerinde stres olasılığının artmasıdır. İş stresinin, çalışanlar arasında çeşitli psikolojik ve fizyolojik sorunlara neden olduğu araştırmalar tarafından ortaya konulmuştur.

Makinistler üzerinde yapılan bu çalışmada, psikolojik sermayenin öz yeterlilik boyutunun iş stresi üzerindeki etkisinin psikolojik sermayenin diğer boyutlarına istinaden düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Bandura' ya (1997) göre öz yeterlilik boyutu uygulamaya yönelik olup dolayısı ile tecrübeye dayanmaktadır. Yani çalışan pratik yapma olanağına sahip olduğu sahada ne kadar tecrübelenir ise kendisini o oranda öz yeterli görebilmektedir. Tam tersi tecrübesiz oldukları alanlarda ise öz yeterliliğin düşük olduğu görülecektir. Araştırmaya katılanların demografik değişkenlerine baktığımızda, çoğunluğun hizmet süresi az olan ve yaş itibarıyla genç personelin olduğudur. Meslekte yeni olan makinistlerin meslek tecrübelerinin yeterli düzeyde olmadığı söylenebilir. Bu açıdan, usta-çırak ilişkisinin kazanımının yeniden sağlanması önem arz etmektedir.

Sonuç olarak, çalışmamızdan elde edilen bulgular ile modelimiz desteklenmiştir. Daha açık bir ifade ile, psikolojik sermayenin çekirdek halinin ve ayrıca dört alt boyutunun (umut, iyimserlik, psikolojik dayanıklılık ve öz yeterlilik) iş stresi değişkeni üzerindeki etkisinin literatür ile uyumlu sonuçlara ulaştığı söylenebilir. Bu sonuç ile yönetimin, sahip olduğu insan kaynağına, bireyler topluluğu olarak bakabilmesi ayrıca statik bir kaynak olarak değil de çok boyutuyla da geliştirilebilir olarak ele almasının önem arz ettiği ifade edilebilir. Bu çalışma aynı zamanda yöneticilerin etkili yönetsel davranış sergilemesinde psikolojik sermayeyi kullanmaları gerektiğini de ortaya çıkarmaktadır. Araştırmaları ve alan yazını destekler nitelikteki çalışmamız; bugünün çalışanlarının iş stresinin işlevsiz etkileriyle mücadele etmelerine yardımcı olmak için, psikolojik sermaye gibi kullanılmayan pozitif kaynaklarının desteklenmesi gerektiği yönündedir. Örgütün amaçlarını gerçekleştirmek için çalışanlar üzerindeki psikolojik sermaye düzeyinin anlamlı ve yüksek düzeyde tutulması önemlidir. Örgütlerdeki pozitif örgütsel davranışlardan kaynaklanan psikolojik sermaye geliştikçe bireylerin iş stresinin azalmasına katkı sağlayacağı söylenebilir.

Makinistler TCDD çalışanı olarak sürekli yola giderek görevlerini sürdürmektedirler. Makinistler duruma göre birden fazla mesleğe ait (Tren şefliği, tren teşkil görevlisi vb.) görevleri yapmaktadır. 7 gün 24 saat esasına dayalı olarak yoğun ve koşulları ağır çalışma programlarına sahip olmaları sebebiyle makinistlere ulaşılmasına sebep olmuştur. Türkiye geneli TCDD'nin 8 farklı Bölge müdürlüğüne bağlı yaklaşık 35 ayrı iş yerindeki makinist çalışanlarına ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu açıdan çalışmanın örneklemini oluşturan makinist çalışanlar her işyerinde tesadüfi olarak seçilmiştir. Ayrıca araştırma TCDD' de bünyesinde çalışan 13 kadın makinist olması nedeniyle örneklem içerisindeki 6 kadın makinist ile sınırlıdır. Yapılan bu araştırmaya göre ulaşılan bulgular, verilerin oluşturulması sırasında kullanılmış örnekleme ilişkili olarak değişiklik gösterme ihtimaline sahip olduğu için bu araştırmadaki bulgular örneklem faktörüyle sınırlıdır. Bu sebeple başka örneklem araştırmaları için modeli test etmek gerekmektedir. Yine bu çalışmayla bireylere iki ayrı ölçek kullanılarak arka arkaya yöneltilen değerlendirme sorularıyla bireylerin algıları

değerlendirilmiştir. Ortak yöntem varyansı ve sosyal beğenirlik sınırlılıkları sonuçların değerlendirilmesinde dikkate alınmalıdır.

Psikolojik sermaye hem kamu hem de özel örgütlerde kapasitenin gelişime açık olduğu için, yöneticiler çeşitli eğitim müdahaleleri yoluyla çalışanlarının psikolojik sermayelerini geliştirebilirler. Bu hususun üzerinde durularak, ileriki çalışmalarda farklı statülerdeki makinistler üzerinde gruplar arası karşılaştırma yapılması önerilmektedir. TCDD'deki Trafik Kontrolörü, Hareket Memuru, Tren Teşkil Memuru gibi farklı örneklerle yapılacak başka araştırmalarda psikolojik sermayenin boyutlarından hangisinin öne çıkacağı ayrı bir araştırma konusu olarak incelenebilir. Pozitif örgütsel davranıştan yola çıkılarak literatüre kazandırılan psikolojik sermaye kavramı, yönetici/lider pozitif ise yöneticiye bağlı çalışanların da pozitif olabilecekleri yönündedir. Bu bağlamda kurum yöneticileri, psikolojik sermaye düzeyini yükseltme hususunda astlarına birer rol model olmalıdır. Bu sebepten dolayıdır ki, yönetici adaylarının ve mevcut yöneticilerin de psikolojik sermaye düzeylerinin test edilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abbas, M. ve Raja, U. (2015). Impact of Psychological Capital on Innovative Performance and Job Stress. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 128-138.
- Albrect, K. (1988). *Gerilim ve Yönetici*, Çev: K. Tosun ve diğ., . İstanbul: İ.Ü. İşletme Fakültesi ,Yayın No: 197.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2012). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Avey, J., Luthans, F. ve Jensen, S. (2009). Psychological Capital: A Positive Resource For Combating Employee Stress And Turnover. *Human Resource Management*, 677-693.
- Avey, J., Patera, J. L. ve West, B. J. (2006). The Implications of Positive Psychological Capital on Employee Absenteeism. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 42-60.
- Avey, J. B., Wernsing, T. S., ve Luthans, F. (2008) Can positive employees help positive organizational change? Impact of psychological capital and emotions on relevant attitudes and behaviors. *The journal of applied behavioral science*, 44(1), 48-70
- Avolio, B. ve Luthans, F. (2006). *The High Impact Leader: Moments Matter for Accelerating Authentic Leadership* Development. New York: McGraw-Hill.
- Baltaş, Z. ve Baltaş, A. (2004). *Stres ve Başa Çıkma Yolları*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2012). On The Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited. *Journal of Management*, 9-44.
- Bandura, A. ve Locke, E. (2003). Negative Self-efficacy and Goal Effects Revisited. *Journal of Applied Psychology*, 87-99.
- Basım, H. N. ve Çetin, F. (2011). Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği'nin Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(2), 104-114.
- Cam, E. (2004). Çalışma Yaşamında Stres ve Kamu Kesiminde Kadın Çalışanlar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 13-34.
- Çelik, M. (2018). The Effect of Psychological Capital Level of Employees on Workplace Stress and Employee Turnover Intention. *Innovar*, 28(68), 67-75. Doi: 10.15446/innovar.v28n68.70472.
- Çetin, F. ve Basım, H. N. (2012). Örgütsel Psikolojik Sermaye: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *Amme İdaresi Dergisi*, 121-137.
- Demir, S. (2018). The Relationship Between Psychological Capital And Stress, Anxiety, Burnout, Job Satisfaction, And Job Involvement. *Eurasian Journal of Educational Research*, 75 (2018) 137-154.

- Ender, R. (2017). *Meslekler ve Mekanlar*. 1. Basım, 3. Baskı, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Erkmen, T. ve Esen, E. (2012). Psikolojik Sermaye Konusunda 2003-2011 Yıllarında Yapılan Çalışmaların Kategorik Olarak İncelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 ( 19).
- Fredrickson, B. (2001). The Role of Positive Emotions In Positive Psychology: The Broaden-And-Build Theory of Positive Emotions. *American Psychologist*, 218-226.
- Gist, M. E. ve Mitchell, T. R. (1992). Self Efficacy: A Theoretical Analysis of Its Determinants and Malleability. *Academy of Management Review*, 183-211.
- Greenberg, E., Sikora, P., Grunberg, L. ve Moore, S. (2000). *Work Teams and Organizational Commitment*. Puget: University of Puget Sound.
- Gümüştekin, G. E. ve Öztemiz, A. B. (2005). Örgütlerde Stresin Verimlilik ve Performansla Etkileşimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (1), 271-288.
- Güney, S. (2011). *Stres ve Stresle Başa Çıkma*. S. Güney içinde, *Yönetim ve Organizasyon*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hao, C., Yang, F., Song, J., ve Tang, F. (2018). The Mediating Effects of ICU Nurses Psychological Capital on Job Stress and Job Satisfaction. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 34(16), 1252-1256.
- Lan, L.Y. ve Gill, D.L. (1984). The Relationships Among Self-Efficacy, Stress Responses And A Cognitive Feedback Manipulation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6, 227-238.
- Li, X., Kan, D., Liu, L., Shi, M., Wang, Y., Yang, X., Wang, J., Wang, L. ve Wu, H. (2015). The Mediating Role of Psychological Capital on The Association Between Occupational Stress And Job Burnout Among Bank Employees In China. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 12 (3), 2984-3001.
- Luthans, F. (2002). The Need For and Meaning of Positive Organizational Behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695-706.
- Luthans, F. ve Youssef, C. (2004). Human, Social, and Now Positive Psychological Capital Management: Investing In People For Competitive Advantage. *Organizations Dynamic*, 33:143-160.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Avey, J.B. ve Norman, S.M. (2007) Positive Psychological Capital: Measurement and Relationship with Performance and Satisfaction. *Personal Psychology*, 60:541-572.
- Luthans, F., Avey, J., Avolio, B., Norman, S. ve Combs, G. (2006). Psychological Capital Development: Toward A Micro-Intervention. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 387-393.
- Luthans, F., Avey, J., Clapp-Smith, R. ve Li, W. (2008). More Evidence On The Value Of Chinese Workers' Psychological Capital: A Potentially Unlimited Competitive Resource?. *The International Journal of Human Resource Management*, 19 (5), 818-827.
- Masten, A. S. ve Reed, M. (2002). In (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. C. Snyder and S. Lopez içinde *Resilience In Development* (s. 74-88). Oxford: Oxford University Press.
- MYK, (2018). Ulusal Yeterlilik: Tren Makinisti Seviye:4, Yayın Tarihi:21/02/2018 Rev. No:02, (Mart, 2018) file:///C:/Users/HP/Downloads/10UMS0059-4%20Rev%2002%20Tren%20Makinisti%20(1).pdf
- Newstrom, J. ve Davis, K. (1997). *Organizational Behavior: Human Behavior at Work*, New York: McGraw-Hill International Editions.
- Odabaşı, Y. (1999). *Anket Yöntemi*. Ali Atıf Bir (Ed). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* içinde (s. 81-89). Anadolu Üniversitesi: Eskişehir. ISBN 975 - 492 - 840 - 1.
- Peterson, C. (2000). The Future of Optimism. *American Psychologist*, 44-55.
- Roberts, S. J., Scherer, L. L., ve Bowyer, C. J. (2011). Job Stress and Incivility: What Role Does Psychological Capital Play?. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 18(4), 449-458.
- Scheier, M. F. ve Carver, C. (2002). Optimism, Coping, and Health: Assessment and Implications of Generalized Outcome Expectancies. *Health Psychology*, 4 (3), 219- 247.
- Schunk, H. D. (2005). Self-Regulated Learning: The Educational Legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist*, 85 -94.
- Sekaran, U. (2000). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* , Wiley and Sons, USA.

- Seligmann, M. (2002). *Positive Psychology, Positive Prevention, and Positive Therapy. Handbook of Positive Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Shen, X., Yang, Y. L., Wang, Y., Liu, L., Wang, S., ve Wang, L. (2014). The Association Between Occupational Stress And Depressive Symptoms And The Mediating Role of Psychological Capital Among Chinese University Teachers: A Cross-Sectional Study. *BMC Psychiatry*, 14(1), 329.
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S.A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., Yoshinobu, L., Gibb, J., Langelle, C. ve Harney, P. (1991). The Will and the Ways: Development and Validation of an Individual-Differences Measure of Hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60 (4), 570-585.
- Snyder, C. R. (2000). *Handbook of Hope*. San Diego: Academic Press.
- SPY, (2016). Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü Sağlık ve Psikoteknik Yönergesi (Aralık, 2017) <http://www.tcddtasimacilik.gov.tr/files/3/psikoteknik.pdf>
- Usher, E. ve Pajares, F. (2008). Sources of Self-Efficacy In School: Critical Review of The Literature And Future Directions. *Review of Educational Research*, 751–796.
- Wang, D., Wang, X. ve Xia, N. (2018). How Safety-Related Stress Affects Workers' Safety Behavior: The Moderating Role of Psychological Capital. *Safety Science*, 103, 247-259.
- Weis, R. ve Speridakos, E. (2011). A Meta-Analysis of Hope Enhancement Strategies In Clinical and Community Settings. *Psychology of Well-Being: Theory, Research and Practice*, 1(5).
- Zautra, A., Hall, J. ve Murray, K. (2010). *Resilience: A New Definition of Health For People and Communities*. J. Reich, A. Zautra, And J. Hall İçinde, *Handbook of Adult Resilience* (s. 3–29). New York: Guilford Press.