

## Teknostresin İş Performansı Üzerindeki Etkisi; Tükenmişliğin Aracı Rolü<sup>1</sup>

### *The Effects of Technostress on Employee Performance: The Mediating Role of Burnout<sup>1</sup>*

Dr. Öğr. Üyesi Serdar YENER<sup>2</sup>

#### Özet

Bu çalışmada bilgisayarı çok sık kullanan ofis çalışanlarının tükenmişlik algılarının teknostres ve bağlamsal performans arasındaki ilişkide aracı rolü incelenmiştir. Teknostres işle ilgili teknoloji kaynaklı olumsuz etkenlere bireyin vermiş olduğu tepki olarak tanımlanmaktadır. Tükenmişlik, işle ilgili yaşanan stresin kronik hale gelmesiyle çalışanların yaşamış oldukları duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma ve iş becerilerindeki düşüş davranışlarıyla tanımlanmaktadır. Kaynakların korunması kuramı çerçevesinde çalışanların yaşayacağı teknostresin tükenmişliğe yol açarak bireylerin performanslarını düşüreceği öngörülmektedir. Sinop il ve ilçelerindeki sık bilgisayar kullanan ofis çalışanlarına uygulanan anket sonuçları SPSS 21' e entegre olarak kullanılabilen Process 3.0 adlı makro ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre tükenmişlik algısının teknostres ve performans arasında aracı rolü gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Teknostres, tükenmişlik, bağlamsal performans

#### Abstract

Mediation role of burnout perceptions of office employees who use computer intensively, on the relation between technostress and contextual performance is questioned in this research. Technostress is defined as reactions of employees to the negative effects of technology related factors in work. Burnout is defined as emotional exhaustion, depersonalization, decreased personal accomplishments with prolonged stress related to work. Within the frames of theory of conservation of resources (COR Theory) technostress is thought to lead burnout and burnout is thought to decrease contextual performance of employees. Results of surveys conducted on office employees in Sinop and its districts are analyzed with Process 3.0 which can be used as integrated to SPSS 21. According to the test results mediation effect of burnout on the relationship between technostress and performance is observed.

**Keywords:** Technostress, burnout, contextual performance

#### Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin öne çıkan sonuçlarından bir tanesi insanlığın yaşamını kolaylaştırmasıdır (Salanova vd., 2013:428). Bilgi ve iletişim

<sup>1</sup> Bu çalışma Sinop Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü Proje No: BİİBF-1901-18-31 çerçevesinde desteklenmiştir. This research has been supported by Sinop University Scientific Research Projects Coordination Unit. Project Number: BİİBF-1901-18-31.

<sup>2</sup> Sinop Üniversitesi Boyabat İİBF, serdaryener@sinop.edu.tr, Orcid ID: orcid.org/0000-0003-1413-7422

teknolojilerindeki gelişmeler bilgiye ulaşımı hızlandırırken geçmişe göre yapabildiğimiz işten çok daha fazlasını yapmamızı sağlamaktadır. Günümüz dünyasında bireyler, iş ve yaşamın diğer alanlarındaki gereksinimlerinden dolayı teknolojiyle her geçen gün daha fazla kullanılmaktadırlar. Yapılan işlerin teknolojiye bağımlı hale gelmesi bireylerin teknolojiyi daha fazla takip etmesini gerekli kılmaktadır. İşletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajını sağlaması için teknolojiyi takip ederek en az sektördeki diğer işletmeler kadar kullanması gerekmektedir. Bu süreçte işletmeler örgütsel yapılarını düzenleyerek, yeni teknolojiyle uyumlu uygulama ve araçları iş süreçlerine dahil ederek ve personeline bu değişimlere ayak uydurması için eğitimler vererek sürdürülebilir rekabet avantajını elde etmeye çalışmaktadırlar.

Stres bireylerin iç ve dış çevresindeki faktörlerin bireyin kaynaklarını aşan beklentiye yol açması durumunda bireyin vermiş olduğu tepki olarak ifade edilmektedir (Keller vd., 2012:679). Çalışma alanları için artan ve sürekli hale gelen değişimler çalışanlardan beklentileri farklılaştırırken iş yüklerini farklı boyutlarıyla (değişimlere uyum, eğitim ihtiyacı, esnekleşen çalışma koşulları vb.) arttırmaktadır. Çalışma alanlarında artan ve farklılaşan iş beklentileri çalışanlarda stres kaynaklı birçok rahatsızlığa yol açmaktadır. Yaşamında sürekli yüksek strese maruz kalan bireylerin kanser, diyabet, depresyon, obezite vb. hastalıklara yakalanma riskinin arttığı ifade edilmektedir (Wolever vd., 2012:248). Bilgisayarı sık kullanan çalışanların % 30'unun boyun ağrısı, bel, el, kol, omuz, ağrısı ve uyuşması ve bitkinlik gibi belirtilere sahip olduğu ifade edilmektedir (Tarafdar, 2007: 310; Kaila, 2002:51). Özellikle günlük mesaisinin büyük bir kısmını bilgisayar karşısında geçiren bilgisayar teknisyeni veya mühendisi gibi çalışanların bu tür rahatsızlıklara daha fazla yakalandıkları gözlenmektedir.

Maslach vd. (1996:41) çalışanların sürekli olarak işle ilgili stres yaşamalarının sonucunda duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve bireysel becerilerinde düşüşler yaşayabileceğini iddia etmektedirler. Teknostresin belirleyenleri olan tekno iş yükünün, tekno belirsizliğin, tekno karmaşıklığın, tekno güvensizliğin ve tekno istilanın (Tarafdar vd., 2007:309) sürekli yaşanması bireylerin gereksinim duyduğu sağlıklı iş yaşamı, dengeli iş ve aile yaşamına sahip olma beklentilerini azaltabilir. Tekno belirsizlik ve tekno karmaşıklık süreçlerinde çalışanların ne kadar gayret gösterirlerse gösterebilirler karmaşıklık ve belirsizliğin önüne geçemediklerini görmesi ayrıca güvensizlik, ve sinizm yoluyla tükenmişliğin bir başka belirleyeni olan duyarsızlaşmaya yol açabilir. Tekno istila nedeniyle bireylerin özel yaşamlarıyla iş yaşamı arasındaki sınırların ve dengenin kaybolması çalışanların maruz kaldığı etkiyi ortadan kaldıracak kaynakları ve sosyal desteği bulamamalarına yol açabilir. Bu durumda bireylerin işe ilişkin yeterliliklerinde de düşüşler yaşanabilir. İşe ilişkin yeterliliklerindeki düşüşler bireylerin tükenmişliklerinin bir diğer belirleyendir. Tüm bu yaşananlar bireylerin yaptıkları işten duyacakları memnuniyeti azaltabilir. Bireyler tükenmişliğin etkisiyle işlerine karşı sinik duygular besleyerek olumsuz duygularının kaynağı olarak gördükleri iş çevresinden uzaklaşmak isteyebilirler. Bu ise bireylerin iş performansını düşürebilir.

Teknolojinin iş çevresinde yoğun kullanımının strese nasıl yol açtığını açıklamaya çalışan Tu vd. (2005), çalışanların elektronik iş postalarıyla sürekli yoğun tutulduğunu, toplantı esnasında acil bir iş emrinin geldiğinde çalışanın kaygı yaşadığını, iş yetişmediğinde çalışanın işini evinde bilgisayar üzerinden bitirmesinin beklendiğini, izinli veya tatilde olan çalışanla ilgili bir iş olduğunda akıllı telefon veya bilgisayar üzerinden anında çalışana ulaşılarak işi yapmasının beklendiğini iddia etmektedirler. Çalışandan bu şekilde beklenti oluştuğunda çalışanın o an içinde bulunduğu çevreden zihinsel, psikolojik ve duygusal

olarak soyutlanarak işiyle ilgili beklentiyi karşılamaya çalıştığı iddia edilmektedir (Fuglseth ve Sorebo, 2015). Yaşam alanlarının sınırlarının muğlaklaşmasıyla işle ilgili beklentilerin diğer beklentilerin önüne geçmesi çalışanın bilişsel süreçlerinde olumsuzluklar yaşamasına neden olabilir. Nitekim Ragu-Nathan vd.'nin (2008) yapmış oldukları çalışmalarda da bu olumsuz sonuçlar gözlenmiştir. Alanyazında Ragu-Nathan vd. (2008) ve Fuglseth ve Sorebo'nun (2014) çalışmalarında teknostresin yaşam memnuniyeti üzerinden iyi oluş üzerindeki etkisi incelenirken bu çalışmada olumsuz bir duygu olan tükenmişlik duygusu araştırılmıştır.

Yukarıdaki anlatılanlar ışığında kaynakların korunması kuramı (Conservation of Reserves Theory, Hobfoll, 1989:514) çerçevesinde maruz kalınan sürekli stres nedeniyle çalışanların tükenmişlik duygusunu yaşayacağı; tükenmişlik duygusuyla oluşan duyarsızlaşma, kaçınma, bireysel becerilerdeki düşüşle performanslarının düşebileceği öngörülmüştür. Kaynakların korunması kuramına göre bireyin yaşamın farklı alanlarındaki performansını etkileyen kaynaklarını koruma eğiliminde olduğu, bu kaynakların tüketimine yol açacak etkileri tehdit olarak algılayarak stres kaynağı olarak görebileceği öngörülmektedir. Bu çerçevede Sinop il ve ilçelerinde bilgisayarı sık kullanan özel sektör çalışanlarından oluşan 224 kişilik örneklem üzerinde yapılan çalışmada bireylerin yaşayabilecekleri teknostresin tükenmişlik üzerinden bireylerin iş performansını düşürebileceği öngörülmüştür. Toplanan anketlerden elde edilen veriler SPSS 21' e entegre olarak kullanılabilen Process 3.0 adlı makro ile analiz edilmiştir

## **1. Literatür Taraması**

### **1.1. Teknostres**

#### **1.1.1. Stres**

Lazarus (1966:44) stresi bireylerin durumlarını etkileyen etkenlere karşı verdikleri tepki olarak tanımlamaktadır. Bireylerin içinde yaşadığı çevreye uyum sürecini olumsuz olarak etkileyen, rahatsız eden, gereksinimlerinden mahrum bırakan faktörlere karşı bireyde oluşan korku, öfke, depresyon, acizyet, umutsuzluk ve suçluluk duyguları stres süreciyle oluşmaktadır (Lazarus, 1966:48). Stres kavramı ilk olarak Hans Selye tarafından 1926 yılında biyolojide salgı bezlerine enjekte ettiği hormonlara karşı salgı bezlerinin vermiş olduğu tepkileri tanımlamak için kullanılmış olup daha sonra psikoloji alanında da yaygın olarak kullanılmıştır. Selye, bu biyolojik tepkimeyi uyum sendromu olarak tanımlamasına rağmen günümüze kadar yaygın olarak stres olarak tanımlanmıştır. Stres günümüzde psikolojik tepki olarak ifade edilirken, stresör bu tepkiyi oluşturan etkenler olarak tanımlanmaktadır. Araştırmalar bireylerin stres süreçlerinde adrenal bezlerinden yüksek derecede adrenal ve noraadrenalin salgıladığını ortaya koymaktadır (Arnetz ve Berg, 1993:893). Yüksek miktarda adrenal ve noradrenalin salgılanması bireylerde yüksek derecede uyarılmaya yol açmaktadır (Frankenhaeuser, 1978:129). Kalp atışının ve kan basıncının yükselmesi, terleme, titreme stres sürecinin diğer sonuçlarıdır. Lazarus (1966: 58) bireyin psikolojik stres sürecinde stresörlere karşı bilişsel bir süreç işlettiğini iddia etmiştir. Lazarus ve Folkman (1984:78) bireyin çevresiyle olan ilişkisinde bireyin kaynaklarını aşan beklenti ve gereksinim doğduğunda yada bireyin iyi oluşunu olumsuz etkileyen faktörler doğduğunda oluşan psikolojik tepkiyi stres olarak tanımlamaktadır. Lazarus bireyin stres sürecinde iki değerlendirme yaptığını iddia etmektedir. İlk değerlendirmesinde bireyin içinde bulunduğu çevreyi tehdit edici, zararlı veya zorlu olarak değerlendirdiği iddia edilmektedir. Birey ikinci değerlendirme aşamasında ilk değerlendirme sürecine göre tepki vermek için ihtiyaç duyacağı kaynakları değerlendirmektedir. İkinci değerlendirme aşamasında sahip

olduğu kaynakların ilk değerlendirme aşamasına göre vereceği tepkiler için yetersiz kalması durumunda heyecan, terleme, kan basıncının yükselmesi, öfke, üzüntü, nefret, kıskançlık gibi tepkiler oluşmaktadır.

### **1.1.2. Teknostres**

Bireyin teknolojiden kaynaklanan nedenlerden dolayı stres sürecini yaşamasıyla endişe, kaygı, korku, öfke, tedirginlik gibi stres tepkilerini vermesi teknostres olarak adlandırılmaktadır (Weil ve Rosen, 1997:5). Sürekli değişen ve gelişen teknoloji, eğitim eksikliği, artan iş yükü, teknolojiye uyum eksikliği, uygun olmayan donanım ve yazılımın teknolojik strese yol açabileceği ifade edilmektedir. Teknostresin dört boyutu fiziksel, duygusal, davranışsal, ve psikolojik olarak adlandırılmaktadır (Ennis, 2005:11). Fiziksel teknostres boyutu sırt ağrıları, baş ağrıları, kan basıncının yükselmesi, göğüs ağrıları gibi belirtilerle özdeşleştirilmektedir. Duygusal teknostres boyutunda kızgınlık, kaygı, davranışsal teknostres boyutunda bilgisayarla fazla vakit geçirme, diğer çalışanlarla birlikte olmama isteği, gündelik hayatta bilgisayar dilini kullanma, sigara ve içki tüketimi, psikolojik teknostres boyutunda bilgisayarda saklanan verilerin sınıflandırılması ve korunmasıyla ilgili artan bilgi yükü, teknolojiye bağımlılık, motivasyon düşmesi, işle ilgili rollerin belirsizleşmesi gibi belirtiler yer almaktadır.

Wang vd. (1995:3005) teknostres yaşayan bireylerin tekno stres yaşadığı objeye karşı önyargı oluşturduğunu iddia etmektedir. Ragu-Nathan vd. (2008:421) çalışanların bilgi ve iletişim teknolojileri nedeniyle daha hızlı ve uzun süreli çalışmaya zorlandıklarını bundan dolayı teknolojiyle aşırı yüklendiklerini ifade etmektedirler. Bilgi ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler nedeniyle istenilen yer ve zamanda bireylere ulaşılmasının kolaylaşması tekno istila olarak adlandırılırken tekno istila bireylerin iş ve özel yaşamlarındaki sorumluluk ve zaman sınırlarını bulanıklaştırmıştır. Tekno karmaşıklık bireyin sorumluluklarını yerine getirmek için kullanmak zorunda olduğu bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenmede yaşadığı yetersizlikleri ve sıkıntıları ifade etmektedir. Tekno güvensizlik bireyin bilgi ve iletişim teknolojisindeki yetersizlikleri nedeniyle işlerini kaybetme korkusundan dolayı ortaya çıkmaktadır. Tekno belirsizlik bilgi ve iletişim teknolojilerindeki sürekli değişimin kullanıcıların bilgiyi konumlandırmasını engellemesi olarak ifade edilmektedir. Teknostres işletme sürecindeki işlerin bilgisayara bağımlılık oranı ve bireyin bilgisayar özyeterliliğiyle ilişkili olarak görülmektedir (Shu vd., 2011:19).

Teknostresin belirleyicilerine bakıldığında bilgi ve iletişim teknolojilerinden kaynaklanan yüksek endişe, şüphecilik, düşük özyeterlilik algısının olduğu görülmektedir (Salanova vd., 2013:427). Çalışanların işyerinde iletişim ve bilgi teknolojilerine ilişkin hata yapmaktan korkmasından dolayı yaşadıkları kaygı ve endişe duygularıyla bilgisayara karşı rahatsız edici bir önyargı geliştirmesi teknostresin oluşum sürecidir (Ragu-Nathan vd., 2008:419). Bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik öz yeterlilik seviyesinin düşük olmasından dolayı sadece stres yaşamadıkları aynı zamanda sürekli bu teknolojilerle içli dışlı olmalarından dolayı psikolojik ve fiziksel yorgunluk hissettikleri de iddia edilmektedir (Salanova vd., 2013:429).

Teknostresin en önemli sonuçlarından bir tanesi bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı oluşan şüphe duygusudur. Bireyin bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşiminde olumsuz deneyim yaşaması durumunda bireyin bu teknolojilere yönelik güveni azalarak şüphe duymaya başlar (Salanova, 2013:430). Bireyin bu teknolojilerle etkileşiminden dolayı iş yükü artmış, işlerinin özel hayatına müdahalesi artmış ve işine ilişkin bilgi yükü artmış olabilir. Yada bireyden beklentilerin yüksek olmasına rağmen kullandığı teknolojilerin kapasiteleri beklentileri karşılamaya yetmiyor olabilir. Teknolojik faktörler nedeniyle işe ilişkin faktörlerin bireylerin yaşamlarına olan etkisiyle bireyler özel yaşamlarında da olumsuzluklar yaşayabilir. Birey teknolojiden dolayı artan iş yükünden dolayı ailesine karşı sorumluluklarını yerine getiremeyebilir. Birey işe yönelik aşırı bilgi yüklemesinden dolayı motive olmak istediğinde motive olamayabilir. Bu süreçte bireyin yaşadığı olumsuzlukların nedenini işindeki teknoloji kullanımına bağlayabileceği düşünülebilir. Bundan dolayı bireyde kullandığı teknolojiye karşı şüphe ve güvensizlik doğabilir. Teknolojinin gerçekten söylendiği gibi insanoğlunun yaşamını kolaylaştırmadığını hatta yaşadığı olumsuzlukları arttırdığını düşünebilir. Birey işyerinde teknolojiyle etkileşim düzeyi arttıkça daha fazla iş yükünün altında kalacağından güvensizlik ve şüphe duygusunun da artacağı öngörülmektedir.

Tarafdar vd. (2007:305) teknostresin bireylerin içinde bulunduğu çevrede bilgi ve iletişim teknolojilerine uyum sağlayamaması sonucu ortaya çıktığını iddia etmektedirler. Tarafdar vd. teknostresin beş bileşeni olduğunu iddia etmektedirler (Tarafdar vd., 2007:306).

- Tekno Aşırı Yük : Bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarına yönelik daha hızlı ve uzun süre çalışma beklentisini ifade etmektedir.
- Tekno İstila : Bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarının sürekli ulaşılma beklentisi bu personelin iş ve aile ayrımını yapmasını zorlaştırmaktadır.
- Tekno Karmaşıklık : Bilgi ve iletişim teknolojilerinin karmaşıklığı sonucu çalışanların bu teknolojilere uyum sağlayacak öz yeterliliğe sahip olması konusunda şüphesi olması diğer bir bileşendir. Bundan dolayı bireyin karmaşık teknolojiye görev ve sorumluluklarını yerine getirmek için daha fazla çalışma ve öğrenme ihtiyacı duyması işle daha çok vakit geçirmesine yol açmaktadır.
- Tekno Güvensizlik : Tekno güvensizlik bireylerin sürekli değişen ve gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri nedeniyle işlerini kaybetmekten korkmasını ifade etmektedir.
- Tekno Belirsizlik : Bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarının sürekli değişen ortamda durumlarını belirsiz görmesini ifade etmektedir.

Yukarıda ifade edilen bileşenlerden dolayı stresin türlerinden biri olarak kabul edilen teknostresin çalışma alanlarından yaygınlaştığı görülmektedir.

## 1.2. Tükenmişlik

Tükenmişlik bireylerin yaşamış oldukları kronik stres sonucu yaşamış oldukları olumsuz duyguyu ifade etmektedir (Maslach vd., 2001:399). Tükenmişlik alanyazında yapılan çalışmalarla duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma ve bireysel becerilerdeki düşüşle özdeşleştirilmiştir. Duygusal tükenmişlik bireyin görev ve sorumluluklarını yerine getirirken ihtiyaç duyacağı psikolojik kaynakların tükenmesi sonucu motivasyonunun yokolmasını

ifade etmektedir. Duyarsızlaşma bireyin algısındaki nesneleşmeyi ifade etmektedir. Duyarsızlaşan bireyin hizmet verdiği bireylerin taleplerine karşı ilgisizliği artmaktadır. Kişisel becerilerdeki düşüş yukarıda ifade edilen duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşmayla birlikte tükenmişlik sürecinde karşılaşılan yaygın bir sonuç olmaktadır. Kişisel becerilerdeki düşüşle birey temel yeterliliklerini dahi gösteremeyebilir. Tükenmişlik sürecinde bireylerin işlerini yapmak için ihtiyaç duyacağı coşkuyu kaybettiği iddia edilmektedir (Demerouti vd., 2001:501).

Bireylerin durumlarını tehdit eden veya normal durumlarını bozan etkilere verdikleri tepki stres olarak adlandırılırken bunun sürekli hale gelmesi bireylerin tepki vermek için ihtiyaç duyacakları kaynağı bulamamasına yol açabilir. Schaufeli vd. (2009:209) bireyin durumlarını tehdit eden etkiye cevap verecek kaynağı bulamamasını tükenmişlik olarak adlandırmaktadır. Genellikle sağlık, eğitim, sosyal hizmetler vb. alanlardaki çalışanların yaşadığı tükenmişlik duygusu iş hayatını içten içe kemiren bir duygu olarak görülmektedir (Lee ve Ashfort, 1993). Birey durumunu tehdit eden etkiyi ortadan kaldırmak için vereceği tepkiyle (stres) tehditi ortadan kaldıracığını düşünür. Birey durumunu olumsuz etkileyen tehditle ilk karşılaştığında bunu ortadan kaldırmak için bütün kaynaklarını kullanmak ister. Birey tehditi ortadan kaldırdığında herşeyin düzeleceğini ve işlerin dengede yürüyeceğini düşünür. Karşılaşılan tehditin belirleyenleri birey dışındaki faktörlerden oluşuyorsa bu tehditin sadece bireyin gayretleriyle ortadan kaldırılması zor olabilir. Stresin belirleyenleri birey dışındaki faktörler olduğunda bu etkilerin sürekli olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Hizmet sektörü çalışanları olan hemşireler, öğretmenler vb. meslek grubu çalışanlarına bakıldığında bu çalışanlara yönelik sürekli artan beklentiler mevcuttur. Hastaların ve öğrencilerin ilgiye muhtaç olması, velilerin ve hasta yakınlarının artan hassasiyetleri bu beklentilerin sebebi olabilir. Bireysel beklentiler başlangıçta stres olarak adlandırılırken bu durum çalışanların altından kalkabileceği seviyede olabilir. Fakat ilerleyen zamanlarda beklentiler çalışanların altından kalkamayacağı seviyelere çıkabilir. Sürekli değişen ve artan beklentilerin kronik strese yol açması bireyin bu beklentileri karşılayacak gücü kendisinde bulamamasına yol açabilir. Burisch (2006:34) tükenmişlik duygusunun sadece hizmet sektöründeki çalışanlarda değil diğer meslek gruplarında da oluşabileceğini iddia etmektedir. Birey durumunu tehdit eden etkileri ne kadar ortadan kaldırmaya çalışırsa çalışsın bir süre sonra bu durumun artarak devam ettiğini gördüğünde inançsızlık da baş gösterebilir. Durumun normale döneceğine ilişkin beklentisi ortadan kalkabilir. Bireyde bu durumda bir umutsuzluk oluşabilir. Bireyin ne kadar uğraşırsa uğraşsın işleri düzeltebileceğine yönelik inancı kaybolduğu için umutsuzlukla öz yeterlilik algısı da düşebilir. Görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmesi için ihtiyaç duyacağı motivasyon duygusal tükenmişlik nedeniyle azalabilir yada yokolabilir.

### **1.2.1. Tükenmişliğin Oluşumu**

Tükenmişlik duygusunun bir gecede oluşmadığını iddia eden Burisch (2006:46) bireyin imkan ve kabiliyetlerini aşan beklenti ve taleplerin bireyin enerjisini ve diğer kaynaklarını tükettiğini ifade etmektedir. Bu durumda ilk olarak duygusal tükenmişliğin yaşandığını ifade eden Taris vd. (2005:241) bu süreçte bireyin hizmet verdiği veya çalıştığı çevreden duygusal olarak kendini çektiğini iddia etmektedirler. Duygusal tükenmişlikle duyarsızlaşan bireyin hizmet verdiği hastalarına, müşterilerine, öğrencilerine karşı duyarsızlaşmaya başlayacağı öngörülmektedir (Maslach vd., 2001: 399).

Bununla birlikte Demerouti vd. (2001:505) duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşmanın birlikte gelişebileceğini ve her ikisinin de farklı belirleyenlerinin olduğunu

iddia etmektedirler. Tükenmişliğin iki süreç izlediğini iddia eden Demerouti vd. (2001:508) ilk olarak bireyin kaynaklarını aşan iş talepleri nedeniyle tükenmişlik belirtileri görülürken bireyin gereken desteği göremediği durumda kendini işinden çekeceğini iddia etmektedirler. Bireyin işin gereksinimlerini ve beklentilerini karşılayamadığında ve yeterli desteği bulamadığında kendini işten uzaklaştıracağı, işine olumsuz tutum besleyeceği düşünülmektedir (Demerouti, 2001:509). Tükenmişliğin üçüncü bileşeni olan özyeterlilik seviyesinin düşmesi ise yukarıdaki süreçlerle bir sıra halinde görülmez. İşinden kendini çeken ve duyarsızlaşan bireyin motivasyonu da düşeceği için işinde eskisi kadar yeterlilik gösteremez. Burisch (2006:76) tükenmişliğin aşağıdaki süreçlerle oluştuğunu iddia etmektedir;

1. Aşama. Yüksek iş yükü, yüksek iş stresi ve yüksek iş beklentilerinin olması aşaması ;

- İş beklentilerinin bireyin kaynaklarını aşması,
- İşin bireyin beklentilerine uymaması,

2. Aşama. Fiziksel ve duygusal tükenmişlik aşaması :

• Kronik tükenmişlik; yüksek beklentili işin gereklerini yerine getirirken bireyin çok fazla yorulması, dinlenememesi, uyku ve çalışma düzeninin bozulmasından dolayı şiddetli ağrılar hissetmesi.

• Duygusal Tükenmişlik: Bireyin iş aklına geldiğinde olumsuz düşünmeye başlaması.

3. Aşama Duyarsızlaşma/ sinizm / monotonlaşma aşaması; :

- Hissizlik, depresyon, sıkıntı,
- Mesleğe, meslektaşlara, müşterilere, hastalara vb. taraflara olumsuz tavır,
- İşle ilgili problemlerin yaşanması, kendini meslekten çekme, iş temposunda ve performansında düşüş yaşanması.

4. Aşama : Umutsuzluk, çaresizlik, isteksizlik ve nefret oluşum aşaması :

• Bireyin kendinden, diğer bireylerden veya işe ilişkin herşeyden nefret etmesi,

- Bireyin suçluluk ve yetersizlik hissetmesi.

Bireyin kaynaklarını aşan iş gereksinimleri ve taleplerinin yanında bireylerin işi nasıl yapacağına dair yeterli bilgi ve desteğe sahip olmaması ve tam olarak işin gerektirdiği görev ve sorumluluğun bilinmemesi de tükenmişliğe yol açan faktörler olarak görülmektedir. İş çevresinin gürültüsü, normal şartların üzerinde sıcaklık seviyeleri, vardiya tipleri de tükenmişlik seviyesini etkileyen işle ilgili beirleyenler olarak karşımıza çıkmaktadır (Demerouti vd., 2001:504). İşle ilgili yukarıda sayılan faktörler az yada çok hemen hemen birçok iş çevresinde görülebileceği için tüm iş türlerinde tükenmişlik duygusunun yaşanabileceği düşünülmektedir (Maslach vd. 2001:399).

İşle ilgili görev ve sorumlulukları yerine getirirken hem örgüt hemde diğer çalışanlardan destek görülmemesi, çalışanın yeterince özerkliğe sahip olmaması, katılım süreçlerinin yetersiz olması tükenmişliğe yol açan faktörler olarak görülebilir (Maslach ve Leiter, 1997). Bireylerin işe ilişkin bir tatmin arayışında olduğunu ifade eden Demerouti vd. (2001:506) bu tatmin çerçevesinde bireylerin yaptığı işte otonomiye ve geri beslemeye ihtiyaç duyduğunu iddia etmektedirler. Bunun yanında yaptıkları işin sonucunda beklentileri de oluşmaktadır. İş güveni ve diğer ödüllerin sağlanması bireyin tatmin seviyesini yükseltirken bunların sağlanamaması bireyin beklentilerinde hayal kırıklığı yaşamasına yol açmaktadır. Bireylerin çalışmış oldukları örgütte beklenti ve sorumluluklarını belirleyen bu düşüncelerinin kurmuş oldukları psikolojik sözleşme çerçevesinde oluştuğu

düşünülmektedir. Çalışanların örgütleriyle kurmuş oldukları psikolojik sözleşme yoluyla örgütlerin beklentilerini karşıladığında örgütten beklenti oluşturduğu düşünülmektedir. Çalışanlar kendilerinden beklentileri karşılayıp örgütten olan beklentilerinin karşılanmadığını gördüklerinde psikolojik sözleşme çerçevesinde hayal kırıklığı ve güvensizlik yaşamaya başlarlar. Tükenmişlik sürecinde oluşan sinik duyguların belirleyenlerinden bir tanesi de bu yaşanan hayal kırıklığıdır.

Peeters vd. (2005:48) bireylerin içinde büyümüş olduğu aile çevresinin tükenmişlik duygusu üzerindeki etkisinin gözardı edilmemesi gerektiğini iddia etmektedirler. Bireylerin tutum ve davranış kalıplarının içinde yaşadığı aile çevresinde olduğu gözönüne alınırsa ailelerin beklentilerinin ve bireylerin bu beklentileri karşılama düzeyinin tükenmişlik üzerinde etkili olabileceği düşünülebilir. Diğer yandan kadın çalışanların iş ve aile alanlarına ilişkin rollerinin çatışması bu çerçevede tükenmişliğin bir başka belirleyeni olarak düşünülebilir.

### **1.2.2. Tükenmişliğin Tıbbi Boyutu**

Tükenmişliğin tıbbi boyutu işle ilgili nörostenya (Work related Neurasthenia) olarak adlandırılmaktadır (Schaufeli ve Enzman, 1998:64). Zihinsel bozuklukların diyagnostik ve istatistik başlığında sınıflandırılan tükenmişlik psikososyal stres ve stres kaynaklarına karşı duygusal ve davranışsal tepkiler çerçevesinde tanımlanmaktadır. İşle ilgili nörostenyanın belirtileri aşağıda sıralanmıştır ;

- Çalışanların düşük bir zihni veya fiziksel çalışmadan sonra dahi güçsüzlük, yorgunluk, zayıflık hissetmesi,
- Kas acıları ve ağrıları, gelip giden baş ağrıları, uyku bozuklukları, dinlenememe, sürekli rahatsızlık hissetme,
- Çalışanların ağrılarından dinlenerek, eğlenerek uzaklaşamamaları,
- Yaşama ilişkin düzensizliklerin en az 3 ay devam etmesi,
- İşe ilişkin etkinliğin azalması,
- Bu belirtilerin belirli zaman dilimlerinde değil sürekli olarak görülmesi.

Tıbbi çerçevede rahatsızlığın “tükenmişlik” olarak adlandırılması için yukarıda ifade edilen belirtiler en az 3 aydır görülmesi gerekmele birlikte buna yol açan stres kaynağının ortadan kalkmasıyla birlikte 6 ay içinde bireyin normal haline dönmesi gerekmektedir (Schaufeli ve Enzman, 1998:68). Uyum bozuklukları başlığı altında uyum bozukluğu tepkileri çerçevesinde fiziksel şikayetler, sosyal geri çekme, iş veya akademik başarı ve performansın düşmesiyle tanımlanmaktadır. Tıp literatüründe tükenmişlik ICD-10 ve DSM IV rehberleri çerçevesinde tanımlanmaktadır. Bu çerçevelerde bu belirtilerin iş kaynaklı yada işle ilgili olması gerekmektedir.

### **1.2.3. Tükenmişliğin Teshis Edilmesi**

Tükenmişlik genelde stresle karıştırılmaktadır. Burisch (2006:81) stresin tükenmişliğin temel nedeni olarak sayılamayacağını ama tükenmişlik üzerinde yadsınamayacak etkisi olduğunu ifade etmektedir. Bireylerin yoğun ve uzun mesai sürelerinin olması, vardiyalı çalışma programlarının olması, iş yüklerinin yoğun ve ağır olmasından dolayı stres yaşayabilecekleri ve stresin belirtilerinin genelde duygusaldan çok fiziksel olacağı iddia edilmektedir (Burisch, 2006). Oysa tükenmişlik daha çok duygusal



belirtiler taşımaktadır. Stresin yukarıda belirtilen belirleyenlerle çalışmada ivedilik ve hiperaktivite oluşturacağı düşünülebilir. Tükenmişlik ise çaresizlik ve acizlik oluşturmaktadır.

Tükenmişlik duygudurum bozuklukları (Mood Disorders) ile benzer belirtileri gösterebilir. Duygu durum bozukluklarında depresyon yaşamın farklı alanlarında kendini gösterirken tükenmişlik genelde işle ilgili konularda belirmektedir (Maslach vd., 2001). Ayrıca post travmatik stres bozukluğu da tükenmişlikle karıştırılabilmektedir. Post travmatik stres bozukluğu korku, çaresizlik ve dehşet gibi travmalara karşı bedenin verdiği stresle tanımlanmaktadır (Mealer vd., 2009). Tükenmişlik ise iş çevresindeki kişilerarası ve duygusal sres kaynaklarına verilen farklı tepkilerle özdeşleştirilmektedir.

### **1.2.4. Tükenmişliğin Sonuçları**

Halbesleben ve Buckley (2004:864) tükenmişliğin en önemli sonuçlarından bir tanesinin iş performansındaki düşüş olduğunu iddia etmektedirler. Tükenmişlik yaşayan bireylerin etkin ve verimli çalışmadıkları gözlenmektedir. Bakker vd. (2004:54) tükenmiş bireylerin örgüt lehine hareket edeceği ortamlardan kaçtıklarını ve örgütte diğer çalışanlara yardım etmekten kaçındıklarını iddia etmektedirler. Beklentilerini karşılamayan bir örgütte çalışmak zorunda kalan tükenmiş bireylerin dolayısıyla düşük iş memnuniyetine ve yüksek işten ayrılma niyetine sahip olacağı da düşünülmektedir. Ayrıca daha da kötüsü bazı olumsuz duygular gibi tükenmişlik duygusunun da bulaşıcı olduğu düşünülmektedir (Halbesleben ve Buckley, 2004:866). Tükenmiş bireyler diğer çalışanlardan ve örgütten kendilerini çekecekleri için diğer çalışanlar ve bireylerle de çatışma yaşayabilirler. Tükenmiş bireylerin psikolojik olarak kendilerini işten çekmeleriyle fiziksel olarak da iş devamları azalmaktadır (Maslach ve Leiter, 1997). İşten uzaklaşmak için mümkün olan her fırsatı kullanma eğiliminde olan tükenmiş bireylerin uzun sağlık raporlarıyla işe devam etmedikleri gözlenmektedir. Bireylerdeki duygusal tükenmişliğin yaşam memnuniyetini azaltmasıyla mutluluklarında da düşüşler yaşanabilir.

### **1.3. İş Performansı**

İş performansı çalışanların görev tanımlarında ifade edilen beklentileri karşılama düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Charles, 2014:261). Örneğin bir öğretmen için derse hazırlık, ders anlatma, değerlendirme, geri besleme ve tekrar anlatma gibi öğretim görevlerini tanımlayan iş tanımlarına uygun bir şekilde yerine getirebilme derecesi onun performansını ortaya koymaktadır. Çalışanların işle ilgili görev tanımları örgütün amaçlarına uygun bir şekilde belirlendiği için çalışanların iş performansı örgütün genel performansını etkilemektedir (Motowildo vd., 1997:74). İş performansı alanyazında genellikle iş memnuniyetinin sonucunda oluşan bir sonuç olarak kabul edilmektedir.

## **2. Tükenmişliğin Aracılık Etkisi**

Tükenmişlik duygusu duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma ve bireysel becerilerdeki düşüşle özdeşleştirilmektedir. Bireyde tükenmişlik duygusunun oluşması için yukarıda sayılan belirleyenlerin oluşması gerekirken bunun bir süreç sonunda olacağı varsayılır. Bireyin aşamalar halinde fiziksel, duygusal ve zihinsel tükenmişliği yaşadığı yaşırdktan sonra genel tükenmişlik duygusunu yaşadığı iddia edilmektedir (Schaufeli ve Greenglass, 2001). Çalışma alanlarında bilgisayarı sık kullanan çalışanların yukarıda ifade edildiği gibi kaynaklarını aşan iş yoğunluğuna sahip olması bireyin bir süre sonra fiziksel tükenmişliği

yaşamına neden olabilir. Bilgisayarla yoğun bir şekilde çalışan bireyin teknolojinin getirmiş olduğu artan iş yükü, iş sınırlarının muğlaklaşması, iş tanımının değişmesi vb. nedenlerle yaşamın diğer alanlarında kendini işinden soyutlayamamasına yol açabilir. Bireyin kaynaklarını aşan iş yükünün altından kalkmak için yaşamının diğer alanlarına ayırdığı zaman ve enerjiyi de kullanması yeterli olmadığında bireyin herşeyin iyiye gideceğine ilişkin olumlu duyguları ve umutları da azalmaya başlar. Duygusal tükenmişliği yaşayan birey işlerin iyiye gitmesi için gösterdiği performansın işe yaramadığını düşünmeye başlar. İş yükünün altından kalkmak için yaşamının diğer alanlarından feragat etmesinin ve gereğinden fazla performans göstermesinin etkisinin olmadığını gören birey işine ve iş çevresine karşı olumsuz duygular beslemeye başlar. Oluşan bu sinik duygularla bireyin iş çevresinde işlerin olumlu olacağına ilişkin inancı kaybolur. İş çevresinde herşeyi anlamsız görür. Sinik duyguları yaşayan birey aynı zamanda yaşamın diğer alanlarındaki görev ve sorumluluklarını da zaman ve enerji ihtiyacından dolayı yerine getiremediğinde özyeterlilik algısında da düşüşler yaşanabilir. Bireyde özyeterlilik algısının da düşmesiyle bireyin genel olarak tükenmişliği yaşadığı varsayılır. Bu süreç teknostresin tükenmişliğe geçişini anlatırken özellikle son aşamada hem sinik duygulardan hem de düşen özyeterlilik algısından dolayı motivasyonun ve dolayısıyla iş performansının azalacağı öngörülmektedir.

Araştırmanın dayandırıldığı kaynakların korunması kuramı çerçevesinde bireyin stres sürecinde bireysel kaynaklarının büyük bir çoğunu işinde kullanacağı düşünülürken yaşamın diğer alanlarındaki sorumluluklarını yerine getiremeyeceği öngörülmektedir. Bireyin kaynaklarının tüketilmesine yol açan bu etkiler kaynakların korunması kuramı (Hobfoll, 1989) çerçevesinde bireyde stres oluşturabilir. Bireyin bu stresi yoğun ve sürekli yaşaması stresi kronikleştirerek tükenmişlik algısına yol açabilir. Birey yaşadığı yoğun iş yükü, nesneleşen iş ilişkileri ve iş alanında kullandığı kaynakları nedeniyle yaşamın diğer alanlarındaki becerilerinin düşmesiyle tükenmişliği yaşayabilir. Bu çerçevede teknostresin tükenmişliğe yol açarak tükenmişliğin bireyin performansını düşürebileceği öngörülmektedir.

### **3. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı**

Araştırma gün geçtikçe hayatımıza daha çok giren ve sağladığı kolaylıklarla bağımlı olduğumuz teknolojinin çalışanlar üzerindeki olumsuz etkilerinden bir tanesi olan teknostresin tükenmişlik yoluyla çalışanların performansı üzerinde oluşturabileceği etkiyi ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmanın dolaylı amaçlarından bir tanesi genellikle hizmet sektöründe yapılan araştırmalara konu olan tükenmişlik duygusunun ofis çalışanlarında da yaşanıp yaşanmayacağını ortaya koymaktır. Bunun yanında bir diğer dolaylı amaç olarak ulusal alanyazında çok fazla irdelenmemiş olan teknostres duygusunun farkındalık oluşturması gösterilebilir.

#### **3.2. Araştırmanın Önemi**

Araştırmanın teknolojinin sadece olumlu sonuçlarının olmadığını ortaya koyması açısından alanyazına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Çalışma alanlarındaki yoğun teknoloji kullanımının uzun vadede tükenmiş çalışanlar oluşturabileceği düşünülmektedir. Tükenmişlik duygusuyla öncelikle çalışanların performansı düşerken uzun dönemde de onarılamayacak toplumsal hasarlar oluşabilir. Teknolojinin bağımlılık oluşturabileceği de gözönüne alınırsa bu araştırma teknolojinin farklı bir olumsuz etkisini ortaya koyması

açısından önem arz etmektedir. Bu çerçevede araştırma sonuçları konuya dikkat çekerek yasal ve diğer liderlik uygulamalarıyla tedbir alınmasını sağlayabilir. Araştırma da ayrıca genelde iyi oluş ve yaşam memnuniyeti gibi olumlu duygularla ilişkisi araştırılan teknostres duygusunun tükenmişlik duygusuyla ilişkisinin araştırılması önem arz eden bir diğer boyuttur.

#### 4. Araştırmanın Yöntemi

Kolayda örneklem yoluyla Sinop il ve ilçelerinde özel sektörde faaliyet gösteren muhasebe, çağrı merkezi, özel banka vb. iş kollarında sık bilgisayar kullanan çalışanlardan oluşan 224 kişilik örneklem grubuna ulaşılarak uygulanan anketlerden elde edilen veriler SPSS 21 uygulamasına entegre şekilde kullanılan Process 3.0 adlı bir makroyla analiz edilmiştir.

##### 4.1. Örneklem

Sinop il ve ilçelerinde bilgisayarla yoğun olarak çalışan 224 ofis çalışanı araştırmanın örneklemini oluştururken 131 katılımcının (% 58,5) 33-41 yaş, 32 katılımcının (% 14,3) 42-49 yaş gurubunda, 31 katılımcının (% 13,8) 50 ve üzeri yaş gurubunda olduğu gözlenmiştir. 119 katılımcının ( % 53,1) kadın, 105 katılımcının (% 46,9) erkek olduğu gözlenmiştir. 161 katılımcının (%71,9) Lise-MYO, 32 tanesinin (% 14,3) lisans mezunu, 31 tanesinin ((% 13,9) lisansüstü mezunu olduğu görülmüştür. 146 katılımcının (% 65,2) evli, 78 katılımcının (% 34,8) bekar olduğu gözlenmiştir.

##### 4.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada bağlamsal performansın ölçümü için Jawahar ve Carr'ın geliştirmiş olduğu 7 maddelik bağlamsal performans ölçeği kullanılırken tükenmişlik algısını ölçmek için Maslach vd.'nin (2001) 22 maddelik Tükenmişlik ölçeği, Ufuk vd.'nin (2015) teknostres ölçeği kullanılmıştır. Ölçeklere ilişkin güvenilirlik ve geçerlik sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Ölçme araçlarına ilişkin güvenilirlik ve geçerlik sonuçları

	Teknostres	Tükenmişlik Sendromu	Performans
KMO and Barlett	,872 (p < 0,001)	,923 (p < 0,001)	,940 (p < 0,001)
Faktör Sayıları ve Açıklama Oranları	4 Faktör 51 %	3 Faktör % 53	1 Faktör 48 %
Chi-Square	851,638	336,851	1327,150
Bartlett's Küresellik Testi df	38	23	93
Güvenirlik Sonuçları	$\alpha=0,87$	$\alpha=0,83$	$\alpha=0,93$

#### 5. Bulgular ve Tartışma

##### 5.1 Doğrulayıcı Faktör Analizi (Model Uyum Göstergeleri)

Araştırma modeline ilişkin ilk olarak doğrulayıcı faktör analizi yapılarak model uyum göstergelerine bakılmıştır. Model uyum sonuçları ve karşılarındaki kabul edilebilir

sınırlara bakıldığında doğrulayıcı faktör analiz sonuçlarının korelasyon ve regresyon testi yapmak için uygun olduğu düşünülmüştür.

Aşağıda model uyum kısaltmalarının tanımları parantez içinde verilmiştir ;

- APC (Ortalama İlişki Katsayısı), Ortalama Belirleme Katsayısı
- ARS (determinasyon katsayısı, bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama katsayısı),
- AFVIF (Ortalama Tam Doğrusallık, Örtük değişken göstergesi),
- GoF (Tenenhaus Goodness of Fitness, Modelin açıklama gücü,)
- SPR (Simpson Paradoksu Oranı) ,
- SSR (Statistical Suppression Ratio, Nedensellik Problemi Göstergesi),
- RSCR (Olumsuz R kare etkisi oranı),
- NLBCDR ( İki değişkenli doğrusal olmayan katsayıların ortalama R<sup>2</sup> oranı ) modelde eğer örtük (latent) değişken varsa artacak bu ise APC (Average Path Coefficient, Ortalama İlişki Katsayısı) oranını azaltacaktır (Realyvásquez vd., 2016).

AVIF (Ortalama Doğrudaşlık, Doğrusallık) indeksi modelde örtük değişken olduğu zaman artmaktadır. Bu indeks modele dikey doğrusallık katmaktadır. AFVIF indeksi ise modelin tam doğrusallık (Çoklu Doğrudaşlık, Multi Collinearity) oranını göstermektedir. Yüksek AVIF ve AFVIF oranları modelde yeni örtük değişkenlerin modeldeki örtük değişkenlerin anlamlarını bastırıldığını göstermektedir (Williams, 2015). Bu ise araştırmanın halihazırdaki tahmin edici veya açıklayıcı gücüne yeni bir model sunmayı gerektirmektedir. Bu değerlerin 5 veya 5'ten küçük olması bağımlı değişkeni açıklayan bir tane bağımsız değişken olduğunu göstererek araştırma modelinin uygun olduğunu teyit etmektedir. (Kock ve Lynn,2012). Araştırma modelinde çoklu doğrusal ilişki ihtimali çoklu değişkenin yer aldığı tüm modellerde karşılaşılabilecek bir sorundur. Çoklu doğrusal ilişki ihtimalini ortaya koymak için doğrusallığa (collinearity) bakılmaktadır. Test sonuçlarında verilen aralıklarda çıkan sonuçlar araştırmada değişkenler arasındaki çoklu doğrusal ilişki olmadığını göstermiştir (VIF değerleri).

Tenenhaus vd. (2005) GoF (Goodness of Fit) indeksini modelin açıklayıcı gücü olarak tanımlamaktadır. GoF değeri Ortalama Oransal Etkin Değişkeni (Communalıty İdex) indeksi ve Ortalama R<sup>2</sup> ilişkisinin karekökü olarak tanımlanmıştır. Araştırmada Etkin Değişken (Communalıty) İndeksi örtük değişkenlerin yüklemelerinin karelerinin (squared loadings) toplamı olarak hesaplanır. Ortalama Oransal Etkin Değişken indeksinde ise bütün örtük değişkenlerin modele etkileri hesaplanır. Bu değer 0,5 ten büyükse modelin açıklayıcı gücünün çok iyi, ve modelin uygun olduğunu göstermekle beraber 0.1 den küçükse kabul seviyesinin altında olduğunu göstermektedir. Yani 0.1 değerinden daha küçük bir GoF değerine sahip bir model araştırma için uygun değildir.

SPR indeksi ise araştırma modelinin Simpson paradoksundan ne kadar etkilendiğini göstermektedir (Pearl, 2013). Simpson Paradoksu belirlenen değişkenlerin dışında değişkenler arasındaki ilişkiyi etkileyebilecek olası değişken varlığını ifade eder. Simpson paradoksunun yaşandığı durumlarda değişkenler arasındaki ilişki dikkate alınmayan bir başka değişken nedeniyle farklılaşabilir. Simpson paradoksundan kaçınmak için örneklemin uygun şekilde tabakalandırılarak anketlerin uygulanması gerekmektedir. Örneklem tabakalandırıldığında örneklem sayısının birbirine yakın rakamlar olması gerekmektedir.

Araştırmada modelin uygun görülmesi için SPR indeksinin 0,7 den büyük olması gerekmektedir. En uygun değeri ise 1'dir (Kock,2013)

RSCR (R Squared Contributions Ratio,) Modelin Simpson Paradoksunun etkisinde kaldığı durumlarda bağımsız değişkenin bağımlı değişkendeki oranı düşürdüğü durumlarda ortaya çıkmaktadır. Araştırmada örtük bağımsız değişken diğer örtük değişkenin R<sup>2</sup> oranına olumsuz etki yaptığında RSCR indeksi araştırma modelinin uygun olmadığını göstermektedir. RSCR indeksi SPR (Simpson Paradoksu Oranı) indeksine benzemekle beraber RSCR indeksi bir modeldeki olumlu R<sup>2</sup> etkisine sahip ilişkilerin modeldeki tüm ilişkilerdeki R<sup>2</sup> etki toplamına bölünmesiyle ortaya çıkar. Uygun olan RSCR oranı ise 1'dir (Gupta vd., 2015).

Tablo 2. Model uyum indeksi sonuçları

Average path coefficient (APC)=	0.264, P<0,001	
Average R-squared (ARS)=	0.173, P=0,002	
Average adjusted R-squared (AARS)=	0.167, P=0,003	
Average block VIF (AVIF)=	1,170,	Tolerans Değeri Eğer <= 5, ideally <= 3,3
Average full collinearity VIF (AFVIF)=	2,791,	Tolerans Değeri Eğer <= 5, ideally <= 3,3
Tenenhaus GoF (GoF)=0,310, small >= 0,1, >= 0,36		Tolerans Değeri Eğer medium >= 0,25, large >= 0,36
Sympson's paradox ratio (SPR)=	1,000,	Tolerans Değeri Eğer >= 0,7, ideally = 1
R-squared contribution ratio (RSCR)=	1,000,	Tolerans Değeri Eğer >= 0,9, ideally = 1
Statistical suppression ratio (SSR)=	1,000,	Tolerans Değeri Eğer >= 0,7
Nonlinear bivariate causality (NLBCDR)=1,000,		Tolerans Değeri Eğer >= 0,7

## 5.2. Korelasyon Test Sonuçları

Araştırmada kullanılan değişkenler arasındaki korelasyon değerlerine bakıldığında anlamlı ilişkiler gözlenmiş olup sonuçlar Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Korelasyon sonuçları

Korelasyonlar		Teknostres	Tükenmişlik	Performans
Teknostres	Pearson Korelasyon	1	0,31**	-0,23**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000
	N	224	224	224
Tükenmişlik Sendromu	Pearson Korelasyon	0,31**	1	-,46**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000
	N	224	326	326
Performans	Pearson Correlation	-,23**	-0,46**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	
	N	224	224	224

\*\* . Anlamlı korelasyon düzeyi 0.01 level (2-kuyruklu).

### 5.3. Regresyon Sonuçları

Tablo 4. Araştırma modeline ilişkin aracılık test sonuçları

Aracılık Modeli (Baron ve Kenny, 1986; HayesProcess 2.15)					
Doğrudan Etkiler	Katsayı	SH	t	p	Model R <sup>2</sup>
<b>Tükenmişlik Sendromu BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN</b>					
Sabit	1,9218	0,1944	9,8870	0,000	
Teknostres BZD	<b>0,3046</b>	0,0631	4,8282	0,000	<b>0,0950***</b>
<b>Performans BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN</b>					
Sabit	4,5899	0,2643	17,3686	0,0000	
Teknostres BZD	-0,0786	0,0751	-1,0457	0,2968	
Tükenmişlik Sendromu AD	-0,5306	0,0760	-6,9782	0,0000	<b>0,21***</b>
<b>Sobel Testi</b>					
	<b>Etki</b>		<b>z</b>		
	0,0293	0,0138	2,124	0,0336	
<b>Dolaylı Etki</b>					
	<b>Etki</b>	<b>Bootst SH</b>	<b>Bootst AltGA</b>		<b>Bootst ÜstGA</b>
	-0,1616	0,0513	-0,2739		-0,0730
<b>Toplam Etki</b>					
	<b>Etki</b>	<b>SH</b>	<b>t</b>	<b>p</b>	
	Teknostresin Performansa Etkisi	<b>-0,2402</b>	0,0788	-3,0489	0,0026
*** p < .001; n=224 bootstrap yöntemi için öneklem büyüklüğü 5000					
BD=Bağımlı Değişken; BZD=Bağımsız Değişken; AD=Aracı Değişken; SH=Standart Hata; Bootst SH=Bootstrap Standart Hatası; GA= Güven Aralığı; Etki büyüklükleri standardize olmayan katsayılardan oluşmaktadır					

Araştırma modelinin test edilmesi için SPSS 21' e entegre olarak kullanılan Process 3.0 kullanılırken Baron ve Kenny'nin (1986) 4 aşamalı aracı değişkenli modeller için önerdiği test uygulanmıştır. Öncelikle bağımsız değişken olan teknostresin tükenmişlik sendromu üzerindeki etkisine bakılmıştır ( $R^2= 0,095$ ,  $\beta=0,304$  ve  $p < 0,001$  ). Teknostresin tükenmişlik sendromunu olumlu ve anlamlı olarak arttırdığı görülmüştür. İkinci aşamada bağımsız değişken olan teknostresin aracı değişken olan tükenmişlik sendromu üzerinden performans üzerindeki etkisine bakılmıştır. Daha sonra aracı değişken olan tükenmişlik sendromu ilişkiden çekildiğinde yapılan analiz sonuçlarına bakıldığında ( $\beta=-0,24$  ve  $p < 0,001$  ) aracı değişken ilişkiye dahil edildiğinde teknostresin performans üzerindeki etkisi düşmüştür ( $R^2= 0,21$ ,  $\beta=-0,07$  ve  $p > 0,001$  ). Buradan hareketle tükenmişlik sendromunun teknostres ve performans arasındaki ilişkide aracı rol oynadığı söylenebilir.

### Sonuç ve Öneriler

Bilgisayarları yoğun olarak kullanan 224 ofis çalışanının teknostres algılarının tükenmişlik üzerinden performanslarının ölçülmesine yönelik yapılan bu çalışma kaynakların korunması kuramı çerçevesinde modellenmiştir. Tükenmişlik üzerine geçmişte yapılan çalışmalar genelde bankacılık, eğitim ve sağlık sektörlerinde birebir bireylerle etkileşim kuran örneklerle yapılmış olmasına rağmen Maslach vd. (2001) tükenmişliğin bunların dışındaki sektörlerde de iş kaynaklı strese kaynaklanabileceğini iddia etmiştir. Bundan yola çıkarak bireylerle birebir etkileşim gereksinimi duyulmayan ofis işlerinde çalışanlar üzerinde bu çalışma uygulanmış ve tükenmişlik sendromunun teknostresin performans üzerindeki etkisini üzerine aldığı (aracılık etkisi) gözlemlenmiştir.

Tarafdar vd.'nin (2015) internet üzerinden satış yapan personel üzerinde yaptıkları çalışmada teknolojik özyeterliliğin teknostres üzerindeki etkileri, teknostresin iş ve genel performansı incelenmiş olup teknolojik özyeterlilik algısının teknostresi olumsuz etkilediği ortaya konulmuştur. Bununla birlikte bu çalışmanın da desteklediği bir diğer sonuç olan teknostresin iş performansına olumsuz etkisi de gözlenmiştir. Bu çalışmada tükenmişliğin aracılık etkisinin gözlenmesi Tarafdar vd.'nin (2015) yapmış olduğu çalışmayı desteklemiştir. Tarafdar vd. (2015) teknolojik özyeterliliğin teknostresi olumsuz etkilediğini ifade ederlerken bu çalışmada teknostresin sürekli yaşanması sonucu oluşan tükenmişlikle özyeterlilik algısının da düşebileceği vurgulanmıştır. Araştırma aynı zamanda Arnetz ve Berg'in (1993) yetersiz bilgisayar altyapısının teknostresi olumlu etkilediğine ilişkin gözlemleri de desteklemektedir. Bireyin artan iş yüküne katkı sağlayan nedenlerden bir tanesi de yetersiz bilgisayar altyapısıdır. İşverenlere bir öneri olarak iş yükünün azaltılması için bilgisayar altyapısının iyileştirilmesi sunulabilir. Aynı zamanda Ayyagari vd.'nin (2011) araştırmalarında gözlemlendiği teknostresin iş performansı üzerindeki olumsuz etkisi de bu çalışmada gözlemlenen sonuçlarla desteklenmiştir. Alanyazında yukarıda da ifade edildiği gibi en sıradışı sonuç teknolojik özyeterliliğin hem belirleyen hem de sonuç olarak teknostresi etkilemesidir.

Teknolojinin işletmelere verimi ve etkinliği artırma yoluyla sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamanın yanında olumsuz etkilerinin de olduğunu da kabul edilmesi gerekmektedir. Bireylerin teknoloji sayesinde birim zamanda yaptığı iş artarken bu yönde beklentilerin artmasıyla iş yükü de artmaktadır. Bilgisayarla çalışan bireyler daha fazla iş yüküyle daha hızlı ve zamana karşı çalışmaya zorlanmaktadırlar (Ragu- Nathan vd., 2008). Bu bireyler beklentilerin etkisiyle psikolojik olarak da baskı hissedebilirler. İşlerin yürütülmesinde kişilerarası ilişkiler ve yüzyüze etkileşim azaldığı için "iş" kavramı da bilgisayar veya sanal çerçevede değerlendirilip nesneleşmektedir. Bu ise bireylerin duyarsızlaşmasına neden olmaktadır. Teknostresin artan iş yükü, beklentiler, duyarsızlaşma vb. etkilerle zamanla kronik bir hal almasıyla çalışanlar tükenmişlik yaşayabilir. Duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma ve kişisel becerilerin düşmesiyle özdeşleşen tükenmişliğin çalışan performansını düşürebileceği düşünülmektedir.

Teknostres belirleyeni olarak bilgisayar kullanıcısı çalışanların örneklem olarak alındığı bu çalışmanın yanında özellikle akıllı telefon ve tabletlerle çalışmak zorunda olan satış mümessilleri, stok kontrolcülerini veya saha görevlileri teknostres çalışmaları için uygun bir çalışma sahası olabilir. Çünkü bilgisayarla çalışan ofis çalışanlarının mesai saatleri içinde bilgisayarla çalıştığı düşünülürken yukarıda sayılan çalışanların mesai saatlerinin dışında da kullanmış olduğu cihazlar nedeniyle işiyle uğraşabileceği düşünüldüğünden teknostrese ve zamanla tükenmişliğe yol açabilir. Ayrıca bu cihazların kullanımının iş ve yaşamın diğer alanlarının sınırlarını muğlaklaştıracağı için de bireyin yaşamın farklı alanlarındaki sorumluluk ve becerilerini de olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir.

Teknostresin bireylerin yaşam alanlarının sınırlarını muğlaklaştırması gözönüne alındığında kadın çalışanların rol stresiyle birlikte daha olumsuz etkiler ortaya çıkarabileceği düşünülebilir. Kadınların erkeklere nazaran hayatın farklı alanlarında birbiriyle çakışan rollerinin olması stres oluşturacak faktörleri artırabilir. Gelecekte teknostresin özellikle kadın çalışanlar üzerindeki etkilerine farklı değişkenlerle bakılabilir.

## Kaynakça

- Arnetz, B. ve Berg, M. (1993). "Techno-Stress. Psycho-physiological consequences of poor man-machine interface", ( In Michael J. Smith & Gavriel Salvendy ,Eds.) *Human-Computer Interaction: applications and case studies*. Amsterdam: Elsevier.
- Ayyagari, R., Grover, V. & Purvis, R., (2011). "Technostress: technological antecedents and implications", *MIS Quarterly*, 35(4), 831–858
- Burisch, M. (2006). *The Burnout- Syndrome: A Theory of inner Exhaustion*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Charles, P. A. (2014). "ICT Competence and Lecturers' Job Efficacy in Universities in Cross River State, Nigeria". *International Journal of Humanities and Social Science*, 4(10): 259-266.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2007). "The job demandsresources model of burnout". *Journal of Applied Psychology*, 86: 499-512.
- Ennis, Lisa A. (2005). "The evolution of technostress". *Computers in Libraries*. 25 (8): 10-12.
- Frankenhauser, M. (1979). Psychoendocrine approaches to the study of emotion as related to stress and coping. In H. E. How & R. A. D. Dienstbier (Eds.), *Nebraska Symposium on Motivation 1978* :123-161. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Halbesleben, J. R. B. & Buckley, M. R. (2004). "Burnout in organizational life". *Journal of Management*, 30: 859-879.
- Hobfoll, S. E. (1989). "Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress". *American Psychologist*, 44: 513–524
- Jawahar, I.M. ve Carr D. (2007). "Conscientiousness And Contextual Performance The Compensatory Effects of Perceived Organizational Support And Leader-Member Exchange", *Journal of Managerial Psychology*, 22: 330-349.
- Kaila M. (2005). "Assessing the economic impact of stress- The modern day hidden epidemic". *Metabolism*. 51(6): 49-53.
- Keller, A., Litzelman, K., Wisk, L. E., Maddox, T., Cheng, E. R., Creswell, P. D., & Witt, W. P. (2012). "Does the perception that stress affects health matter? the association with health and mortality". *Health Psychology*, 31(5): 677-684.
- Kock, N. (2013). *WarpPLS 4.0 User Manual*. Laredo, TX: ScriptWarp Systems.
- Kock, N., ve Lynn, G.S. (2012). Lateral Collinearity and Misleading Results in Variance-based SEM: An illustration and Recommendations. *Journal of the Association for Information Systems*, 13(7):546-580.
- Lazarus, Richard S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, Richard S. (1993). Why we should think of stress as a subset of emotion. In Leo Goldberger & Shlomo Breznitz (Eds.) *Handbook of Stress: theoretical and clinical aspects*. New York: Free Press.
- Lazarus, R. S. & Folkman, Susan, (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout*. San Francisco: Jossey Bass.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). "Job burnout". In S. T. Fiske, D. L. Schachter & C. Zahn-Waxer (Eds.), *Annual Review of Psychology*, 53:397-422.
- Maslach, C. (1982). *Burnout-The cost of caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Motowildo, S. J., Borman, W. C. and Schmit, M. J. (1997). "A Theory of Individual Differences in Task and Contextual Performance". *Human Performance*, 10(2): 71- 83.



- Muter, Paul, Furedy, John J., Vincent, Alex, & Pelcowitz, Ted (1993). "User-hostile systems and patterns of psychophysiological activity". *Computers in Human Behavior*, 9:105-111.
- Pearl, J. (2013). *Understanding Simpson's Paradox*. The American Statistician, 2014, Technical Report.
- Peeters, M. C. W., Montgomery, A. J., Bakker, A. B. & Schaufeli, W. B. (2005). "Balancing work and home: How job and home demands are related to burnout". *International Journal of Stress Management*, 12: 43-61.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Qiang, T., (2008). "The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation," *Information Systems Research*, (19:4):417-433.
- Realyvásquez, A. Maldonado-Macías, A. A. García-Alcaraz, J. Cortés-Robles, G. ve Blanco-Fernández, J. (2016). "Structural Model for the Effects of Environmental Elements on the Psychological Characteristics and Performance of the Employees of Manufacturing Systems". *Int. J. Environ. Res. Public Health*,13(1): 104.
- Salanova, M., Liorens, S. ve Cifre, E. (2013). "The Dark side of technologies,: Technostress among users of information and communication technologies", *International Journal of Psychology*, 48(3): 422-436.
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. & Maslach, C. (2009). "Burnout: 35 years of research and practice". *Career Development International*, 14:204-220.
- Schaufeli, W. B. & Enzman, D. (1998). *The burnout companion to study & practice*. London: Taylor & Francis.
- Selye, H. (1991). History and present status of the stress concept. In A. Monat & R.S. Lazarus (Eds.) *Stress and Coping* (3rd Ed.) New York: Columbia University Press,
- Tarafdar M, Ragu-Nathan TS, Ragu-Nathan B, Tu Q. (2007). "The impact of technostress on productivity". *Journal of Management Information Systems Summer*; 24 (1): 301-328.
- Tarafdar, M., Pullins, E. ve Ragu-Nathan, T.S. (2015). "Technostress: Negative Effect of performance and possible mitigations". *Information Systems Journal*, 25.
- Taris, T. W., Le Blanc, P. M., Schaufeli, W. B. & Schreurs, P. J. G. (2005). "Are there causal relationships between the dimensions of the Maslach Burnout Inventory? A review and two longitudinal tests". *Work & Stress*, 19: 238 – 255.
- Wang, K., Shu, Q., ve Tu, Q., (2008). "Technostress under different organizational environments: An empirical investigation". *Computers in Human Behavior*, 24 (6): 3002–3013.
- Wolever R. Q., Bobinet K. J., McCabe K., Mackenzie E. R., Fekete E., Kusnick C.A., & Baime M. (2012). Effective and viable mind-body stress reduction in the workplace: a randomized controlled trial," *Journal of Occupational Health Psychology*. 17 (2): 246-258.
- Weil M, ve Rosen L. (1997). *Technostress: Coping with technology @ work @ home @ play*. New York, NY: John Wiley & Sons.