

## Covid-19 Pandemi Sürecinde Teknostres ve İş-Aile Çatışması

**Rukiye CAN YALÇIN**

*Sorumlu Yazar: Milli Savunma Üniversitesi, Kara Harp Okulu,  
Savunma Araştırmaları Bölümü  
rcyalcin@kho.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4500-6935*

**Memduh BEĞENİRBAŞ**

*Milli Savunma Üniversitesi, Kara Harp Okulu, Savunma Araştırmaları Bölümü  
mbegenirbas@kho.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0917-0973*

### Öz

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin özellikle COVID-19 pandemi sürecinin beraberinde getirdiği çevrimiçi/uzaktan eğitim sisteminde yaşadıkları teknostres düzeyinin iş-aile çatışması üzerine etkilerini incelemektir. Bu maksatla, Ankara’da devlet okullarında ve özel okullarda görev yapan 242 öğretmenden çevrimiçi anket yoluyla elde edilen veri analiz edilmiştir. Çalışmada her bir değişkene ait doğrulayıcı faktör analizleri (DFA) yapısal eşitlik modeli (AMOS) kullanılarak yapılmıştır. Değişkenler arası ilişkileri ortaya koymak için korelasyon analizinden ve hipotezlerin test edilmesi maksadıyla da hiyerarşik regresyon analizinden faydalanılmıştır. Analiz sonuçları, öğretmenlerin bu süreçte yaşadıkları teknostresin hem iş-aile hem de aile-iş çatışmasına neden olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular ışığında, sadece içinde bulunulan pandemi sürecinde değil, sonrasında da yoğun şekilde bilişim teknolojilerini eğitim süreçlerine entegre etmesi beklenen öğretmenlerin etkinliğini ve verimliliğini artırabilmek için eğitim sektörü yöneticilerine de konu ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Teknostres, İş-Aile Çatışması, Aile-İş Çatışması, COVID-19.

**JEL Sınıflaması:** M19

### Technostress and Work-Family Conflict During Covid-19 Pandemi<sup>1</sup>

#### Abstract

The aim of this study is to examine the effects of the technostress level experienced by teachers during online/distance education system due to the COVID-19 pandemic, on work-family conflict. For this purpose, the data obtained from 242 teachers working in public and private schools in Ankara via online questionnaires has been analyzed. The structural equation model (AMOS) has been employed to perform confirmatory factor analysis (CFA) of each variable. In order to reveal the relationship between variables correlation analysis and to test the hypotheses, hierarchical regression analysis has been carried out. Analysis results revealed that the technostress teachers experienced during this process caused both work-family and family-work conflicts. In order to increase the effectiveness and efficiency of teachers, expected to integrate information technologies into education processes not only during the pandemic process we are in but also afterwards, several suggestions have also been presented for education sector executives in the light of findings.

**Key Words:** Technostress, Work-family conflict, Family-work conflict, COVID-19.

**JEL Code:** M19

<sup>1</sup> Extended abstract is presented at the end of the article.

Geliş Tarihi (Received): 27.01.2021 – Kabul Edilme Tarihi (Accepted): 21.12.2021

**Atıfta bulunmak için / Cite this paper:**

Can Yalçın, R. ve Beğenirbaş, M. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinde Teknostres ve İş-Aile Çatışması. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11 (2), 700-730. Doi: 10.18074/ckuiibfd.869266

## 1. Giriş

COVID-19 salgını şüphesiz son yüzyıl insanının şahit olduğu en önemli krizlerden birisidir. Zira sürecin toplumsal, örgütsel ve bireysel etkileri sağlık bağlamından çok öteye geçmiş ekonomik, psikolojik, sosyolojik ve daha birçok açıdan araştırmaların odağına yerleşmiştir. Özelde ise COVID-19 hem işyeri hem de örgütsel uygulamalar kapsamında daha önce hiç deneyimlenmemiş süreçleri beraberinde getirmiş, dünyada milyonlarca insan çalışma alışkanlıklarını değiştirmek zorunda kalmıştır (Davison, 2020; Richter, 2020). İçinde bulunan bilgi ekonomisi çağının ve bunun doğal bir sonucu olarak bilgi işlem teknolojilerinin hali hazırda örgütler açısından birçok belirsizliği beraberinde getirmesinin yanı sıra (Fayganoğlu, 2019), örgütler pandemi süresince de yeni bilişim teknolojilerine uyum sağlamak, çalışma modellerini tamamen yenilemek ve çevrimiçi hizmet sürecine entegre olmak zorunda kalmışlardır. En azından sosyal mesafe kurallarının gereklerini yerine getirebilmek için alternatif çalışma alanlarına geçmek durumunda kalmışlar (Leidner, 2020; O’Leary, 2020) ve bu süreçte bilişim teknolojileri davranışsal, toplumsal ve örgütsel alanlar başta olmak üzere (Agerfalk, Conboy ve Myers, 2020), örgütlerin “yeni normal”e uyum sürecinde baş rolü oynamıştır (Davison, 2020; O’Leary, 2020).

2020 yılının ilk çeyreğinden itibaren tüm dünyada yaşanan ulusal karantina sürecinde ülkelerde pek çok kurum ve kuruluş uzaktan çalışma sistemine geçmiş ve bu süreç doğal olarak okul öncesinden yüksek öğrenime kadar tüm eğitim aşamalarında da uzaktan/çevrimiçi öğretime geçişi beraberinde getirmiştir. Pandemi öncesi süreçte de aslında işlerinin bir parçası olarak teknoloji kullanan eğitimciler için ise bu süreç tamamen teknoloji merkezli bir hal almış ve daha önce hiç kullanmadıkları eğitim teknolojilerine hakimiyet geliştirmek zorunda kalmışlardır. Hali hazırda çalışanların sürekli yeni teknolojiler öğrenmek zorunda kaldığı, neredeyse her an iş için ulaşılabildiği ve çok farklı görevleri yerine getirmek zorunda olduğu durumların teknostresi yükselttiği farklı çalışmalarla ortaya konmuştur (Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan ve Ragu-Nathan, 2007; Ayyagari, Grover ve Purvis, 2011). Benzer şekilde, devamlı ve hızla gelişen teknolojinin birçok örgütte sadece etkinlik ve verimlilik artışına değil aynı zamanda iş yerinde teknostres düzeyinin yükselmesine de neden olduğu daha önce yapılan çalışmalarda ifade edilmiştir (Ahmad, Amin ve Ismail, 2012). Bu noktada, yüz yüze eğitim süreçlerinin gerektirdiği teknoloji kullanım ihtiyacının öğretmenlerde neden olduğu teknostresin (Al-Fudail ve Meller, 2008; Lim, 2012) yanısıra, özellikle pandemi sürecinde akademik personelin de pandemi öncesi sürece göre daha yüksek teknostres yaşadıkları sonucuna varılmıştır (Boyer-Davis, 2020). Diğer yandan, uzaktan çalışma sisteminde bilişim teknolojilerinin örgütlere sağladığı çalışana istenilen anda ulaşılma imkânı çalışanların kendilerini yoğun baskı altında hissetmelerine neden olabilmektedir (Kalia, 2020). Zira dijital teknolojiler yöneticilerin istedikleri an çalışanlarına ulaşabilmelerini ve iş yapma süreçlerinde değişikliğe gidebilmelerini kolaylaştırırken söz konusu sürekli

bağlılık ya da ulaşılabilirlik bazı iş-ev sınırları belirsizleşen (Mann ve Holdsworth 2003) çalışanların iki bağlam arasında olması gereken denge ile ilgili sorunlar yaşamasına yol açabilmektedir (Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, ve Ragu-Nathan, 2011). Bu bağlamda içinde bulunduğumuz süreçte uzaktan çalışma sisteminin gerektirdiği teknolojik yeterlilik ihtiyacına hazırlıksız yakalanan ve aynı zamanda yöneticileri tarafından istenilen anda ulaşılabilmesi beklenen çalışanlar için teknoloji merkezli yeni çalışma sisteminin yarattığı teknostresin iş ve aile hayatı arasındaki sınırların belirsizleştirilebileceği ve fiziken evinde bulunan çalışanların iki bağlamın gerektirdiği sorumluluklar konusunda çatışma yaşayabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, pandemi sürecinde uzaktan çalışma sistemi gereği evinden çalışan öğretmenlerin yaşadıkları teknostresin iş-aile çatışması üzerindeki etkisini araştırmaktır. Yazında, öğretmenler bağlamında teknostres ve iş-aile çatışması düzeyleri arasındaki ilişkiyi ele alan az sayıda uluslararası çalışma bulunmaktadır. Türkiye’de ise özellikle içinde bulunulan süreçte öğretmenler için daha da kritik olduğu değerlendirilen bu konu ile ilgili bir çalışmaya rastlanılmamış olmasının bu çalışmanın önemini artırdığı düşünülmektedir. Bu konudaki ilk çalışmalardan olmasının yanı sıra, çalışmada elde edilecek bulgular, özellikle eğitim sektöründe faaliyet gösteren kurumların yöneticilerine bazı mesajlar verirken, sistemsel iyileştirmelere yönelik olarak etkili insan kaynakları politika ve uygulamalarına katkı sağlayabilecektir.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Teknostres

Stres kişinin tehdit edici olarak algıladığı durumlara verdiği fiziksel ve psikolojik tepkidir (Lazarus ve Folkman, 1984). Diğer bir ifade ile, stres fiziksel, psikolojik ve davranışsal sapmalara yol açan dış etkilere karşı uyumlayıcı tepkidir. Stresin insana verdiği zarar, psikofizyolojik aktivasyon teorisi ile açıklanmakta ve stresin genel olarak insan vücudu üzerinde bazı olumsuz etkilere neden olabileceği düşünülmektedir (Arnetz ve Wiholm, 1997). Yoğunluğa ve süreye bağlı olarak, iş stresi, çalışanlarda bazı fizyolojik (kardiyovasküler sistemdeki sorunlar, kan basıncında artış ve kalp atış hızının hızlanması) ve duygusal (duygu durum bozukluğu, depresif belirtiler ve tükenmişlik) değişiklikleri de uyandırabilir (Maslach ve Jackson, 198; Schonfeld, 1992; Zohar, 1999; Robbins ve Judge, 2007, s. 667).

İş stresi ise, bireyin örgütteki rolü ile ilgili ve birey için istenmeyen sonuçlar doğuran her şeydir (Devi ve Rani, 2016). Öte yandan, iş stresi sadece bireysel olarak değil, aynı zamanda örgütsel düzeyde de pek çok istenmeyen sonuç doğurabilir.

Stresin güdülenmenin kaybolması, işe devamsızlık, işi yavaşlatma, performans niteliğinin ve verimliliğin düşmesi, sağlık sigortası ödemelerinde artış gibi örgüte

pek çok olumsuz yansıması olabilmektedir (Allen, 1983; Schafer, 1987, s.310; Chen ve Spector, 1992; Robbins ve Judge, 2007, s. 667). Diğer yandan, stres ve iş performansı arasındaki ilişki ise stresin miktarına bağlıdır. Zira, stresin hiç olmadığı durumlarda iş mücadelesi yok olmakta ve iş performansı düşmektedir. Normal düzeyde bir iş stresi ise çalışanları mücadeleye teşvik eden sağlıklı bir uyarandır. Ancak, stres aşırı boyutlara ulaştığında kişi karar vermede güçlük çekmeye başlar, iş performansı tamamen ortadan kalkabilir ve işten ayrılmaya kadar varan sonuçları olabilir (Arroba ve James, 1990,s. 21).

Öğretmenin işinden kaynaklanan olumsuz duyguları ifade eden öğretmen stresinin (Kyriacou, 2001) olumsuz sonuçları birçok araştırmaya konu olmuş (Greene, Abidin ve Kmets, 1997; Genoud, Brodard, Reicherts, 2009) ve öğretmenlik özellikle stresli bir meslek olarak tanımlanmıştır (Travers ve Cooper, 1993; Greene vd., 1997; Greenglass ve Burke, 2003; Genoud vd., 2009). Bu bağlamda, idarecilerden, meslektaşlardan ve öğrencilerden gelen taleplerle dolu, fazla iş yükü, değişken politikalar ve başarısı yeterince takdir edilmeyen öğretmenlik stresli bir meslektir (Griffith, Steptoe ve Cropley, 1999; Greenglass ve Burke, 2003; Klassen, Foster, Rajani ve Bowman, 2009). Öğretmen stresinin, iş yükü, öğrencilerin olumsuz davranışları (Boyle, Borg, Falzon ve Baglioni, 1995; Greenglass ve Burke, 2003) disiplin sağlama, zaman baskısı (Kyriacou, 2001) gibi pek çok nedeni olabilmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hem insanların özel hayatlarında hem de örgütsel süreçlerde önemli bir bileşen olmaya başlamasıyla birlikte stres ayrıca iş yerinde ve evde teknoloji kullanımı ile de ilişkilendirilmiştir (Brod, 1984; Weil ve Rosen, 1997). Bu süreçte öğretmenler için, eğitim kurumlarına entegre edilen bilgi iletişim teknolojilerinin getirdiği yeni gereksinimler, teknostres olarak tanımlanan ve farklı meslek grupları tarafından deneyimlenen yeni bir stres kaynağına yol açmıştır (Al-Fudail ve Mellor, 2008; Syvänen, Mäkinemi, Syrjä, Heikkilä-Tammi ve Viteli, 2016; Çoklar, Efilti, Şahin, ve Akçay, 2016; Efilti ve Çoklar, 2019).

Bu bağlamda, başlangıçta teknofobi, siberfobi, bilgisayar fobisi ve bilgisayar stresi gibi kavramlarla ifade edilen (Wang, Shu ve Tu, 2008) teknostres, teknolojinin etkisiyle ortaya çıkan yeni bir stres türüdür (Ahmad ve Amin, 2012; Hauk, Göritz ve Nimrod, 2018; Boyer-Davis, 2019). Yeni teknolojilere uyum sağlayamamaktan doğan modern bir adaptasyon hastalığı (Brod, 1984) olarak tanımlanan teknostres daha sonra “teknolojinin tutum, düşünce, davranış ya da psikolojide direkt ya da dolaylı neden olduğu olumsuz etki” (Weil ve Rosen, 1997) olarak daha kapsamlı tanımlanmıştır.

Teknostresi bilgi iletişim teknolojilerinin neden olduğu stres olarak tanımlayan Tarafdar vd. (2007) bunu açıklamak için sosyo-teknik sistem yaklaşımını kullanmıştır. Sosyo-teknik sistem yaklaşımına göre organizasyonlar iki boyuttan oluşur: Sosyal ve teknik sistemler (Trist ve Bamforth, 1951). Birincisi sosyal boyuttur ve insanların yetenekleri, tutumları ve değerleri, rolleri, ödül sistemleri

ve yetki yapılarıyla ilişkilidir. Teknik boyut ise, bireyler tarafından yürütülen ve süreçler ve teknolojiyle ilgili teknik veya görevle ilgili boyuttur. Organizasyondaki roller ise bu boyutlar bağlamında iki şekilde belirlenir (Taraftar vd., 2007). Öncelikle roller, bireylerin içinde bulunduğu sosyal sistemler aracılığıyla belirlenir. Sosyal sistemler, organizasyondaki hiyerarşiyi, raporlama sistemlerini, bölünmeyi ve yetki yapısını düzenler. İkinci olarak, roller, bireylerin yaptığı görev ve etkileşimde buldukları teknik sistem tarafından belirlenir. Çoğunlukla hiyerarşi, koordinasyon mekanizmaları ve raporlama sistemleri, bölüm, kontrol ve yetki yapıları, standardizasyon kuralları ve merkezileştirme ve ademi merkezilik dengelerini düzenlerler. Görev ve becerilerin sürekli gelişimine yol açan yeni teknolojiler, bireylerin rollerini de değiştirir (Taraftar vd, 2007). Bilgi iletişim teknolojileri (BİT) tarafından sağlanan yeni çalışma biçimleri ve örgütsel yapılar, bireylerin rollerini iki şekilde etkiler (Barley, 1990; Orlikowski, 1992). Birincisi, bu teknolojiler çalışma ortamını etkiler ve bireyin işteki rolünü değiştirir. İkinci olarak, organizasyonel görevler birbirine bağlı olduğundan, bireyin görevindeki değişiklikler formalleşme, kontrol süresi, iletişim mekanizmaları ve merkezileştirme seviyesinde daha kapsamlı değişikliklere yol açabilir. Bu nedenle BİT, görevler ve sosyal süreçlerdeki dönüşümler yoluyla örgütsel rolleri etkileyebilir (Barley, 1990). İşyerindeki rollerde söz konusu değişiklikler ise rol kaymalarına, rollerin aşırı yüklenmesine ve rol çatışmalarına neden olarak bireylerde strese neden olabilir (Türen, Erdem ve Kalkın, 2015). Hızla değişen ve gelişen teknolojinin sonucu olan teknostres çalışanlarda neden olduğu olumsuz duygular (Champion, 1988; Stich, Taraftar ve Cooper, 2018; Joo, Lim ve Kim, 2016) bakımından nihayetinde örgütleri de olumsuz etkileyebileceği için dikkate alınması gereken bir konudur.

Teknostresi çalışanın bilgi ve iletişim teknolojilerine alışma ve başa çıkmadaki yeteneksizliğinin sonucunda ortaya çıkan bir adaptasyon problemi olarak değerlendiren bir çalışmada teknostresin yaratabileceği tipik durumlar beş boyutta açıklanmıştır (Taraftar vd., 2007). Buna göre, tekno-aşırı yüklenme, bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarının daha uzun sürelerde daha hızlı çalışmaya zorlanması; tekno-istila, bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarının her an ya da sürekli “internete bağlı/çevrimiçi” olabileceklerini hissetmeleri sonucu iş hayatı ve özel hayat sınırının belirsizleştiğini hissetmeleri durumu; tekno-karmaşıklık bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarının sürekli gelişen teknoloji karşısında kendilerini yetersiz hissederek değişimi anlayabilmek için harcadıkları zaman ve çaba sonucu gerilmelerini; tekno-güvensizlik bilgi ve iletişim teknolojisi kullanıcılarının ya yeni bir teknoloji ya da onlara nazaran daha iyi bir teknoloji kullanıcısı ile değiştirilerek işlerini kaybetme korkusunu; tekno-belirsizlik ise, çalışanların bilgi ve iletişim teknolojilerindeki sürekli değişim ve gelişimi takip etme ihtiyacının yarattığı rahatsızlık ve tereddüt etme durumlarını ifade etmektedir.

Teknostresin nedenleri arasında deneyim eksikliği (Clute, 1998; Brod, 1982), hızla değişen ve çalışanların becerisini sürekli geliştirmesi gerekliliğinin neden olduğu performans endişesi (Clute 1998; Raitoharju, 2005; Chandra, Shirish ve Srivastava, 2019), yaş, yönetici baskısı, örgütün genel çalışma atmosferi (Brod, 1982) ve özellikle kullanılan teknoloji konusunda çalışanların yeterli eğitime sahip olmaması (Clute, 1998; Enis, 2005; Al-Qallaf, 2006; Quinn, 2007; Stich vd, 2018; Efilti ve Çoklar, 2019) çok faktörler göze çarpmaktadır. Özellikle öğretmenler üzerinde yapılan bir çalışmada da teknolojik sistem hatası, teknoloji kullanımı için yetersiz teknik ve sosyal destek, kurulum ve derse hazırlık sürecinin uzaması ve yetersiz okul kültürü gibi faktörlerin teknostrese neden olduğu değerlendirilmiştir (Al-Fudail ve Meller, 2008). Benzer şekilde, başka bir çalışmada da öğretmenlerin kullandıkları teknolojide bir sistem hatası olduğunda durumu kontrol edemeyecekleri endişesinin teknostres seviyelerini yükselttiği görülmüştür (Lim, 2012).

Yazında teknostresin sadece bireyleri değil örgütleri de etkilediği görülmektedir (Ahmad ve Amin, 2012). Bu bağlamda bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin şekilde kullanıldığı kütüphanecilik, işletme, havacılık ve eğitim gibi farklı alanlarda teknostresin etkileri araştırılmış ve işe devamsızlık (Harper, 2000), örgütsel bağlılık (Fox ve Dale, 2008; Jena, 2015), iş tatmini (Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan, ve Tu, 2008), motivasyon (Jena, 2015) ve üretkenlik (Raftar, 1998) gibi pek çok örgütsel değişken üzerinde olumsuz etkileri ortaya konmuştur. Diğer yandan, günümüzde her örgütün önemli bir bileşeni olan teknolojinin hem bireysel hem de örgütsel performansı yükselteceği düşünülse de yapılan pek çok çalışmada söz konusu teknolojinin yarattığı teknostresin farklı boyutlarıyla iş performansını olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır (Tarafdar vd., 2007; 2011; Al-Fudail ve Meller, 2008; Jena, 2015).

## 2.2. İş-Aile Çatışması

İnsanların aile ve iş yaşamları ile ilgili rolleri hayatlarını şekillendiren merkezi roller olarak değerlendirilmektedir (Blair-Loy, 2003; Kanter, 2006). Fakat bu rollerin gereklerinin sorunsuz bir şekilde sırasıyla ve bir döngü içinde yerine getirilmesi çoğu zaman mümkün olamamaktadır (Dubin, 1976). Bu bağlamda beraber var olan ve sürekli etkileşim içindeki iş ve aile rolleri ve bu rollerin gerektirdiği sorumlulukları yerine getirmeye çalışırken her iki rolün eş zamanlı talepleri nedeniyle dengeyi kurmakta güçlük çeken bireyler, iş-aile çatışması yaşayabilmektedir (Blair-Loy, 2003; Kanter, 2006).

Rol teorisi, hem iş hem de aile alanlarının, bireylere birden çok talebin yerleştirildiği çoklu rolleri gerektirdiğini savunur (Kahn, Wolfe, Quinn, Snoek, ve Rosenthal, 1964). Dahası, rol teorisine dayanan çatışma teorisi, iş ve aile alanlarının farklı normlar ve beklentiler içerdiğini ifade eder (Michel, Mitchelson, Kotrba, LeBreton ve Baltas, 2009). Bu bağlamda, Greenheads ve Beutell (1985), iş ve aile alanlarındaki rol ve sorumluluklarını yeterli ve tutarlı bir şekilde yerine

getiremeyen bireylerin, bir alandaki rollerine katılımlarının diğer alandaki katılımı zorlaştırmasının neden olduğu iş-aile çatışması yaşadıklarını ileri sürmektedir. “Görevler arası çatışma” olarak da tanımlanan iş-aile çatışması (Greenhaus ve Beutell, 1985) iki farklı yönde gelişebilir (Frone, 2003): İş rolü, aile rolünü etkileyebilir veya aile rolü, iş rolünü etkileyebilir.

İş-aile çatışması, bireyin iş rolünün sorumluluklarını yerine getirmeye çalışırken aile alanı ile ilgili sorumlulukları ile ilgili yaşadığı çatışmayı ifade eder (Frone, Russell ve Cooper, 1992). Dolayısıyla iş-aile çatışmasının kaynağı iş ve işin gerektirdiği sorumluluklar ile ilgilidir. Bu noktada uzun ya da düzensiz, sık yapılan iş seyahatleri, yoğun görev tanımları, yönetim desteğinin yetersizliği gibi faktörler iş-aile çatışmasına neden olabilmektedir (Greenhaus ve Beutell, 1985; Hennessy, 2005). Başka bir ifadeyle kavram, bireyin iş ve ailesine ilişkin olarak üstlenmesi gereken rollerin birey açısından aynı derecede önemli olması ve bu anlamda rollerden birini seçmede zorlanması durumunu ifade eder (Fayganoğlu, 2021).

Görevler arası çatışmanın başka bir yönüne işaret eden aile-iş çatışması, aile alanından kaynaklanan beklenti ve sorunların, kişilerin çalışma alanındaki görev ve sorumluluklarını yerine getirmelerine engel oluşturmasından kaynaklanmaktadır (Frone, 2003; Greenhaus ve Beutell, 1985). Bu bağlamda çalışanın medeni durumu, çocukların sayısı ve yaşları, bakımından sorumlu olunan engelli ya da yaşlı birey bulunması, eşlerin her ikisinin de çalışıyor olması gibi aile ile ilgili pek çok faktör aile-iş çatışması yaşanmasına neden olabilmektedir (Kinnunen ve Mauno, 1998). Yapılan bir araştırma bir çalışanın aile alanına dair yaşadığı gerginliğin çalışma koşullarını değerlendirmesini olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir (Kelloway, Gottlieb ve Barham, 1999). Başka bir araştırma, çalışanın olumsuz ruh halinin onu çalışma ortamındaki olumsuz uyaranlara karşı daha duyarlı hale getirdiğini, işle ilgili talep ve beklentileri aşırı yoğun hissettirdiğini ve nihayetinde genel refahına zarar verdiğini göstermektedir. (Mathews, 1993; Firth-Cozens ve Hardy, 1992).

Her iki yönde de iş-aile çatışması (iş-aile çatışması ve aile-iş çatışması), bireyi mutsuz eden ve en genel bakış açısıyla yaşam kalitesini düşüren istenmeyen bir durumdur (Kossek ve Ozeki, 1998). İş ve aile alanlarına ait çatışmaların ayrı ayrı ele alınmasından ziyade bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmenin uygun olacağı düşünülmektedir. Zira bir alanda normalin üzerinde bir seviyede meydana gelebilecek herhangi bir çatışmanın diğer alanda doğrudan olumsuz etkilere sahip olabileceği değerlendirilmektedir. Aslında, bu varsayımı destekleyen yayılma modeli (spillover model) her iki alanın da birbirine bağlı olduğunu ve alanlardan birindeki stres veya zorlanmanın diğer alana yayılacağını önermektedir (Leiter ve Durup, 1996; Kossek ve Özeki, 1998; Bragger, Rodriguez-Srednicki, Kutcher, Indovino ve Rosner, 2005; Demerouti, Bakker ve Schaufeli, 2005; Chesley, 2005). Bu nedenle, yönü ne olursa olsun, bireyin başa çıkmakta güçlük çekeceği

aşırı iş-aile çatışmasının örgütsel ortamdaki tutum ve davranışlarını olumsuz etkileyeceği varsayılmaktadır.

İş-aile çatışmasının bir gerginlik, stres ve depresyon kaynağı olduğu düşünüldüğünde (Leiter ve Durup, 1996; Allen, Herst, Bruck, ve Sutton, 2000; Geurts, Kompier, Roxburgh, ve Houtman, 2003; Kossek ve Ozeki, 2003; Demerouti vd., 2005;), aşırı iş-aile çatışmasının neden olduğu yüksek düzeyde gerginlik, stres ve/veya depresyon nedeniyle dikkat kontrolü bozulan bir bireyin, dikkat kaynaklarını iş veya aile ile ilgili belirli sorunlara adanması zorunda kalması beklenmektedir (Eysenck, Derakshan, Santos ve Calvo, 2007; Derakshan ve Eysenck, 2009). Hedef odaklı (yukarıdan aşağıya) ve uyarıcı güdümlü (aşağıdan yukarıya) dikkat sistemlerinin dengesindeki bozulma nedeniyle, bu kişilerin iş ve aile alanlarında odaklanma ve yukarıdan aşağıya hedeflere ulaşmak için dikkat stratejilerini ayarlama daha az başarılı olması beklenir (Corbetta ve Shulman, 2002; Allsop ve Gray, 2014). Çalışma ortamında mutluluğu olumsuz etkilenen, gerginliği artan ve memnuniyet düzeyi azalan ve hatta memnuniyetsizlik yaşamaya başlayan bir çalışanın, organizasyonun hedef ve beklentilerinden uzaklaşması, diğer çalışan ve amirlerle ilişkilerde ve etkileşimlerde sorunlar yaşaması ihtimali yüksektir (Cropanzano ve Wright, 2001; Hoeven, Van Zoonen, ve Fonner, 2016; Han, Kim, ve Kim, 2017). Akılcı düşünme yeteneğinin azaldığı bilişsel bir süreçte, örgütsel ortamda işle ilgili pek çok olay, bilgi, politika ve uygulamayı doğru algılamak ve analiz etmek, doğru sonuçlar ile performans standartlarına ulaşmak ve beklentileri karşılamak zor olabilir (Eysenck vd., 2007).

### 2.3. Teknostres ve İş-Aile Çatışması Arasındaki İlişki

Bilgi iletişim teknolojileri çalışanların işlerini daha etkili bir şekilde yapmalarını sağlarken bir yandan da çalışanları olumsuz etkileyebilmektedir (Wang, Liu, ve Parker, 2020). Zira yeni teknolojiler vasıtasıyla iş yerine gitmeye gerek kalmadan evden çalışabilme imkânı bazı çalışanlar için faydalı olabilse de bu fayda aslında iş-ev sınırlarının belirsizleşmesi sonucunu beraberinde getirebildiği (Mann ve Holdsworth 2003), bu durumun ise gerilim (strain) kaynağı olduğu ifade edilmektedir (Duxbury ve Higgins 1991). Normal şartlarda iş ile ilgili bir teknolojik cihaza çalışanların uyum sağlayabilmesi için eğitimler gerçekleştirilirken (Lautsch, Kossek ve Eaton, 2009), COVID-19 salgınının beklenmedik bir anda tüm dünyayı sarması böyle bir eğitim sürecine izin vermemiştir. Çalışanlar herhangi bir hazırlık aşaması olmadan yeni bir teknoloji kullanmak durumunda kaldıklarında teknostres yaşayabilmektedir (Ragu-Nathan vd., 2008). Diğer yandan, daha uzun ve daha çok çalışan ve sürekli iş için ulaşılabilir durumda olmak zorunda olan çalışanlar için de ev ve işyeri arasındaki sınırlar belirsiz hale gelebilmektedir (Tarafdar vd., 2007). Teknostres, etkili çalışmaya engel olması ve sınırları belirsizleştirmesinin yanı sıra bu çalışanların daha fazla iş-aile çatışması yaşamasına da neden olabilmektedir (Butts, Becker ve Boswell, 2015; Leung ve Zhang, 2017; Vaziri, Casper, Wayne ve Matthews,



2020). Özellikle tekno-aşırı yüklenmenin iş ile ilgili çıktılar bağlamında olumsuz sonuçları bilinirken, çalışanların aile hayatına olumsuz yansımalarının çok fazla irdelenmediği ifade edilmektedir (Harris, Harris, Carlson ve Carlson, 2015). Diğer yandan, evde/işte harcanan saat süresinin iş-aile çatışmasının olası öncülü olduğu (Byron, 2005) düşünüldüğünde, evde uzun süreli teknoloji alt yapılı çalışmak zorunda kalan öğretmenlerin yaşadığı teknostresin iş-aile alanlarının gerektirdiği roller konusunda da çatışmaya yol açma olasılığının yüksek olduğu değerlendirilmektedir. Teknostres ve iş-aile çatışmasına yönelik yukarıda bahsedilen kavramsal çerçeve, teoriler ve söz konusu değişkenler arasındaki daha önceki çalışmalardan elde edilen sonuçlar ve değerlendirmeler neticesinde aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

Hipotez 1: Teknostres kişilerin İş-Aile Çatışmasını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkiler.

Hipotez 1a: Tekno-Aşırı Yüklenme kişilerin İş-Aile Çatışmasını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkiler.

Hipotez 1b: Tekno-Karmaşıklık kişilerin İş-Aile Çatışmasını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkiler.

Hipotez 1c: Tekno-Belirsizlik kişilerin İş-Aile Çatışmasını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkiler.

Hipotez 2: Teknostres kişilerin Aile-İş Çatışmasını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkiler.

Hipotez 2a: Tekno-Aşırı Yüklenme kişilerin Aile-İş Çatışmasını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkiler.

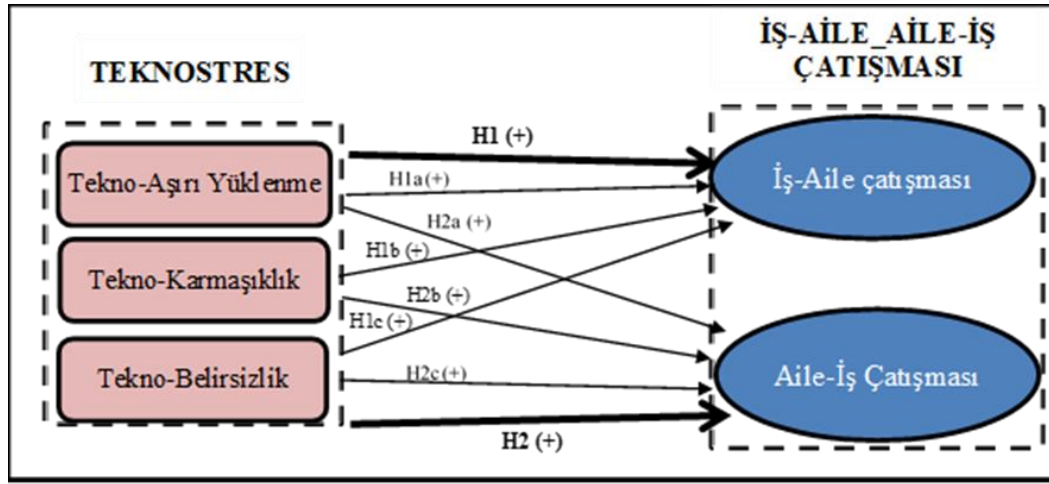
Hipotez 2b: Tekno-Karmaşıklık kişilerin Aile-İş Çatışmasını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkiler.

Hipotez 2c: Tekno-Belirsizlik kişilerin Aile-İş Çatışmasını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkiler.

### **3. Yöntem**

Araştırmanın modeli korelasyonel araştırma şeklindedir. Model ve geliştirilen hipotezler Şekil-1'de yer almaktadır. Söz konusu model, çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki nedensel ilişkiye odaklanmaktadır. Bu maksada hizmet edecek şekilde çalışmada ele alınan değişkenler arası ilişkilerin tespitinin mümkün olması için (Büyüköztürk vd., 2008) araştırma katılımcılarından değişkenlere ilişkin ölçekler kullanılarak ve kolayda örneklem yönteminden istifade edilerek veriler elde edilmiştir. Analiz safhasında, her bir değişkene ait

doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapısal eşitlik modeli (AMOS uygulaması) kullanılarak yapılmıştır. Ancak kullanılan veri seti özelinde hangi ölçek maddesinin hangi değişkeni ölçtüğü belirsiz olduğundan ve her veri setinde farklı bir kompozisyon çıkabileceğinden öncelikle ölçeklere Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. Ölçeklere ait örnekleme AFA'da Temel Bileşenler (Principal Component) metodu uygulanmış ve Varimax yöntem ile döndürülmüştür. Değişkenler arası ilişkileri ortaya koymak için korelasyon analizi, hipotezlerin test etmek için hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli ve Geliştirilen Hipotezler

### 3.1. Araştırma Katılımcıları

Araştırma katılımcılarını Ankara ili ve çevresinde görev yapan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olan okullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. COVID-19 pandemi döneminde ilköğretim, orta öğretim ayırımı yapılmaksızın tüm öğretmenlerin uzaktan eğitim yaptıkları düşünülerek katılımcılarda görev yaptıkları okul düzeyi ayırımı yapılmamıştır. Bu kapsamda ölçekler elektronik ortamda tanımlanan evren içerisindeki 507 katılımcıya ulaştırılmıştır. Katılımcılardan 310'undan geri dönüş alınmış ancak uygun cevaplanmayan ve uç analizi neticesinde analize uygun olmayan 68 ölçeğe ait veriler analize katılmamış ve 242 katılımcı verileri ile çalışmaya devam edilmiştir.

Araştırma katılımcılarının %53'ü (128) kadın, %47'si (114) erkektir. Eğitim düzeyleri açısından; %3'ü (7) lise/ön lisans ve dengi okullardan mezun olmuş, %66'sı (159) lisans, %21'i (51) yüksek lisans, %10'u (25) ise doktora ve üstü eğitim almışlardır. Yaş kategorisi bakımından; %19'u (46) 20-29 yaş aralığında, %49'u (119) 30-39 yaş aralığında, %27'si (65) 40-49 yaş aralığında, %5'i (12) ise 50 yaş ve üstündedir. Ayrıca katılımcıların %73'ü (176) evli, %27'si (66) ise bekârdır. Katılımcıların %66'sı (161) devlet okullarında görev yaparken, %34'ü (81) ise özel okullarda çalışmaktadır. Özellikle pandemi döneminde katılımcıların

%73'ü (177) uzaktan çalışırken, %27'si uzaktan çalışmamaktadır. Ayrıca bir gün içerisinde teknoloji kullanım süreleri açısından katılımcıların %19'u (46) 0-1 saat, %21'i (50) 1-3 saat, %26'sı (63) 3-5 saat, %34'ü (83) ise 5 saat ve üzerinde bilgisayar ve diğer teknoloji ürünlerini kullandıklarını beyan etmişlerdir.

### 3.2. Ölçekler

Çalışmada kullanılan ölçeklere ilişkin bilgi ve analizlere geçmeden önce değişkenlere ait veri setinin çok değişkenli normallik testi yapılmıştır. Bu kapsamda her iki değişkene ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerine bakılmıştır. İş-Aile\_Aile-İş Çatışması ölçeğine ait bu değerler sırasıyla 0.402 ve -0.059, teknostres için 0.464 ve 0.121 olarak tespit edilmiştir. Bu değerlerin +1.500 ve -1.500 arasında olması verinin normal dağıldığını göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

**İş-Aile\_Aile-İş Çatışması Ölçeği:** Çalışanların iş-aile/aile-iş çatışması düzeyleri Netemeyer, Boles ve McMurrian (1996) tarafından geliştirilen ölçek ile ölçülmüştür. Ölçek iş-aile çatışması ve aile-iş çatışması olmak üzere iki boyuttan ve her boyut 5 madde olmak üzere toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Netemeyer vd. (1996) tarafından rapor edilen Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı iş-aile çatışması için 0.88 ve aile-iş çatışması ölçeği için ise 0.86 olarak bulunmuştur. Ölçeklerin Türkçe'ye uyarlanması Apaydın (2004) tarafından yapılmış ve Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları sırasıyla 0.89 ve 0.76 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada daha önce kullanılan ve Türkçe'ye uyarlanması yapılan söz konusu ölçeğin geçerliliği için AFA uygulanmış ve yapısal eşitlik modelinden istifade edilerek DFA yapılmıştır. AFA sonuçları Tablo-1'de yer almaktadır.

DFA kapsamında yapılan birincil seviye uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir sınırlar içinde bulunmamış ancak ikincil seviye DFA uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde tespit edilmiştir. Ölçeğin alt boyutlar bazında değerlendirilebilmesi için her bir alt boyut (iş-aile, aile-iş çatışması) tek faktörlü olarak ele alınarak tekrar DFA yapılmıştır. Bu şekilde yapılan tek faktörlü DFA uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu tespit edilmiş ve her iki alt boyut için uyum iyiliği değerleri ile ikincil seviye DFA sonuçları Tablo-2'de belirtilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik analizleri (GA) kapsamında alt boyutlar bazında Cronbach alfa değeri iş-aile çatışması için 0.94, aile-iş çatışması için 0.89 ve ölçeğin tamamı için ise 0.91 olarak bulunmuş ve GA değerleri Tablo-1'de ayrıca belirtilmiştir.

**Teknostres Ölçeği:** Çalışmada bireylerin teknostres düzeyleri ölçmek üzere Tarafdar vd. (2007) tarafından geliştirilen ve Alam (2015) tarafından sadeleştirilen 14 maddeli ve 3 boyutlu teknostres ölçeği kullanılmıştır. Teknostresi tekno-aşırı yüklenme (5 madde), tekno karmaşıklık (5 madde) ve tekno belirsizlik (4 madde) olmak üzere 3 alt boyutta inceleyen söz konusu ölçeğin Türkçe uyarlanması Türen, Erdem ve Kalkın (2015) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Teknostres ölçeğinin bu çalışmada geçerlenmesi ve kullanılabilmesi için öncelikle AFA uygulanmış daha sonra DFA yapılmıştır. AFA sonuçları Tablo-1’de gösterilmektedir. DFA sonucunda birincil ve ikincil seviye uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde tespit edilmiş ve sonuçlar Tablo-2’de paylaşılmıştır. Ölçeğin alt boyutları bazında güvenilirlik analizleri (GA) tekno aşırı yüklenme için 0.91, tekno karmaşıklık için 0.78 ve tekno belirsizlik için 0.85 olarak bulunmuştur. Ölçeğin tamamı için ise güvenilirlik katsayısı ise 0.82’dir. GA değerleri Tablo-1’de ayrıca yer almaktadır.

**Tablo 1: Açımlayıcı Faktör ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları**

Ölçek	Faktör (Alt Boyut)	Madde	AFA				GA			
			Faktör Yükleri	Açıklanan Toplam Varyans (%)	KMO Testi	Bartlett Testi (p)	Toplam ( $\alpha$ )	( $\alpha$ )	CR	AVE
İş-Aile_Çatışması Ölçeği	İş-Aile Çatışması (İAÇ)	1-5	0,679-0,837	57,641	0,815	0,000	0,91	0,94	0,92	0,67
	Aile-İş Çatışması (AİÇ)	6-10	0,690-0,811	63,651	0,892	0,000		0,89	0,90	0,64
Teknostres (TS)	Tekno-Aşırı Yüklenme (TAY)	1-5	0,708-0,879	73,245	0,887	0,000	0,82	0,91	0,93	0,66
	Tekno-Karmaşıklık (TK)	6-10	0,710-0,793					0,78	0,81	0,58
	Tekno-Belirsizlik (TB)	11-14	0,681-0,832					0,85	0,87	0,65

Yapılan AFA ile ölçeklerin geçerliliği ve güvenilirliği benzeşim geçerliliği (convergent validity) ve ayrışım geçerliliği (discriminant validity) açısından da değerlendirilmiştir. Benzeşim geçerliliği için ölçeklerin her boyutu ve tümü için bileşik güvenilirlik (Composite Reliability-CR) ve ortalama açıklanan varyans (Average Variance Extracted-AVE) değerleri hesaplanmıştır. CR değerinin 0.70 ve üzeri, AVE değerlerinin ise 0.50 ve üzeri olması benzeşim geçerliliği için arzu edilmektedir (Hair vd., 2010; Malhotra, 2010). Tablo-1’de ölçeklerin boyutlarına ilişkin CR ve AVE değerlerinin istenilen sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir. Ayrışım geçerliliği için değişkenlere ait boyutlar arası korelasyonlar hesaplanmış ve AVE değerlerinin kareköklerinin bu değerlerinden büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ölçeklerin geçerlendiğini ve çalışmamızda kullanılabileceğini göstermektedir.

**Tablo 2: DFA Neticesinde Ölçeklere Ait Uyum İyiliği Değerleri**

	$\Delta\chi^2$	sd	$\Delta\chi^2/sd$ <5	RMSEA <.08	CFI >.90	GFI >.85	AGFI >.85
<b>İş-Aile Çatışması</b> (Tek Faktörlü Model)	11.135	5	2.227	0.071	0.995	0.981	0.944
<b>Aile-İş Çatışması</b> (Tek Faktörlü Model)	5.985	5	1.197	0.029	0.999	0.990	0.971
<b>İş-Aile_Aile-İş Çatışması</b> (2'nci Seviye Çok Faktörlü Model)	83.793	32	2.619	0.077	0.973	0.939	0.895
<b>Teknostres</b> (1'inci Seviye Çok Faktörlü Model)	148.09 7	69	2.146	0.069	0.954	0.925	0.887
<b>Teknostres</b> (2'nci Seviye Çok Faktörlü Model)	134.74 8	68	1.982	0.064	0.961	0.932	0.896

### 3.3. Bulgular

Katılımcılarından toplanan veri ışığında çalışmada ele alınan teknostres ile iş aile-aile-iş çatışması değişkelerine ilişkin ortalamalar, standart sapmalar, korelasyon analizi sonuçları Tablo-3'te yer almaktadır.

**Tablo 3: Ortalama, Standart Sapma ve Değişkenler Arası Korelasyon Değerleri**

	Ort.	Ss.	İAÇ	AİÇ	İAÇ_AİÇ	TAY	TK	TB
<b>İş-Aile Çatışması (İAÇ)</b>	2,947	1,157						
<b>Aile-İş Çatışması (AİÇ)</b>	2,128	,923	,505**					
<b>İş-Aile_Aile-İş Çatışması (İAÇ_AİÇ)</b>	2,537	,904	,898**	,834**				
<b>Tekno-Aşırı Yüklenme (TAY)</b>	2,737	1,167	,436**	,400**	,483**			
<b>Tekno-Karmaşıklık (TK)</b>	2,231	,815	,208**	,362**	,318**	,308**		
<b>Tekno-Belirsizlik (TB)</b>	2,888	1,028	-,058	,005	-,040	,115	,076	
<b>Teknostres (TS)</b>	2,599	,678	,332**	399**	,416**	,796**	,651**	,536**

\*p<,005, \*\*p<,001,

Tablo-3'e bakıldığında, genel olarak TS ile İAÇ\_AİÇ arasında pozitif ve korelasyon katsayısının mutlak değer olarak 0.70-0.30 arasında olmasından dolayı (r=0,416, p<0,01) orta düzeyde anlamlı ilişkinin varlığından söz edilebilir (Büyüköztürk vd., 2008). Alt boyutlar bazında bakıldığında ise; TAY ile hem İAÇ hem de AİÇ arasında ve genel olarak ta İAÇ\_AİÇ arasında (r=0,483, p<0,01) pozitif ve orta düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. TK ile yine İAÇ ve AİÇ arasında pozitif ve genel olarak İAÇ\_AİÇ ile de pozitif ve orta düzeyde anlamlı

ilişki bulunmuştur. TB ile genel olarak İAÇ\_AİÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Ayrıca araştırmada ele alınan demografik değişkenlerin teknostres ve iş-aile çatışması üzerine etkilerine bakmak ve söz konusu demografik değişkenlerin ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını kontrol etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve t-testi yapılmıştır. Analizler neticesinde, katılımcıların eğitim durumları, cinsiyetleri ve medeni durumları TS ve İAÇ\_AİÇ ortalamaları arasında anlamlı bir fark yaratmazken, TS ile yaş arasında anlamlı fark gözlemlenmiştir [ $F(3;238)=3,233$ ;  $p<0,05$ ]. Bu bulguya göre, yaş arttıkça teknostres ortalaması yükselmekte, bu sonuç gençlerin yaşlılara göre daha az teknostres yaşadığını göstermektedir. Ulaşılan bu sonuç daha genç yaşta öğretmenlerin genel olarak teknolojiye yaşı ilerleyen öğretmenlere göre daha yatkın ve kullanma düzeylerinin daha fazla olmasından kaynaklanabildiği ve bu nedenle daha az teknostres yaşadıkları şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca devlet okullarında çalışan öğretmenler ile özel okullarda çalışan öğretmenlerin TS ortalamaları arasında da anlamlı fark tespit edilmiştir [ $t(240)=-2,343$ ;  $p<0,05$ ]. Bu bulgu özel okullarda çalışan öğretmenlerin devlet okullarında çalışan öğretmenlere oranla daha fazla TS yaşadığını ortaya koymaktadır. Bu durumda özel okulların öğrencilerinin okul başarılarının düşmemesi anlamında öğretmenlerini öğrenciler ile daha fazla ilgilenmeleri, ders materyallerini artırmaları bir anlamda uzaktan eğitimde teknolojiye daha fazla istifa etmeleri yönünde zorlamalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Öğretmenlerin özellikle pandemi döneminde uzaktan çalışıp çalışmama durumlarına göre onların TS ve İAÇ\_AİÇ'lerinin ortalamaları arasında anlamlı farklılıklara bakıldığında İAÇ\_AİÇ'leri arasında anlamlı farklılıklar bulunmazken, uzaktan çalışanların TS ortalamaları uzaktan çalışmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur [ $t(240)=2,275$ ;  $p<0,05$ ]. Bu sonuç uzaktan eğitim verirken daha fazla teknoloji kullanan ve teknolojiyi öğrenmek durumunda olan öğretmenlerin daha fazla teknostres yaşadıkları şeklinde değerlendirilebilir. Son olarak, bir günde teknoloji kullanım sürelerine bakıldığında, teknoloji kullanım süresi arttıkça TS ortalamalarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir [ $F(3;238)=7,222$ ;  $p<0,01$ ]. Bu bulgu günde 5 saat ve daha fazla teknoloji kullananların TS ortalamalarının daha az kullananlara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Çalışmada, TS'nin İAÇ\_AİÇ'ye olan etkilerini hem genel olarak hem de alt boyutlar bazında ölçmek ve çalışmada geliştirilen hipotezlerin sınanması amacıyla hiyerarşik regresyon analizleri yapılmıştır. Analizlerde demografik değişkenlerin etkilerini kontrol altına almak amacıyla ilk aşamada söz konusu demografik değişkenler analize dâhil edilmiş, daha sonraki aşamada ise bağımlı değişken olan İAÇ\_AİÇ değişkeni ve alt boyutları modele dâhil edilerek, bağımsız değişken olan TS ve alt boyutları üzerindeki etkilerinin neler olduğuna yer verilmiştir. Yapılan regresyon analizlerine ilişkin sonuçlar Tablo 4'tedir.

**Tablo 4: İş-Aile, Aile-İş Çatışmasını Yordayan Teknostresin Hiyerarşik Regresyon Analiz Sonuçları**

Bağımsız Değişkenler	İş-Aile Çatışması (İAÇ)		Aile-İş Çatışması (AİÇ)		İş-Aile_Aile_İş Çatışması (İAÇ_AİÇ)	
	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$
<b>1.Demografik</b>		,077		,068		,053
Eğitim	-,004		,092		,044	
Yaş	-,295**		-,075		-,185*	
Cinsiyet	,066		,170		,118	
Çalışma Süresi	,097		,080		,089	
Medeni Durum	-,029		-,424*		-,226	
Kurum	-,049		-,054		-,051	
Uzaktan Çalışma	,199		,044		,122	
Tek. Kullanım Süresi	,146*		,020		,083	
$\Delta F$		2,153*		1,869		1,449
<b>2.Teknostres (TS)</b>						
Tekno-Aşırı Yüklenme (TAY)	,374**	,182	,316**	,267	,345**	,286
Tekno-Karmaşıklık (TK)	,230*		,312**		,271**	
Tekno-Belirsizliklik (TB)	-,107		-,075		-,091	
$\Delta F$		18,718**		30.645**		33.069**

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Tablo 4'e bakıldığında, İAÇ\_AİÇ'nin genel olarak demografik değişkenler tarafından yordanmadığı ( $\Delta F=1.449$ ,  $\Delta R^2=0.053$ ,  $p>0,05$ ), yalnız yaşın İAÇ\_AİÇ'yi yordadığı ( $\beta=-1,85$ ,  $p<0,05$ ) görülmektedir. Ancak alt boyutlar bazında genel olarak demografik değişkenler İAÇ'yi yordarken ( $\Delta F=2.153$ ,  $\Delta R^2=0.077$ ,  $p<0,05$ ), özellikle yaş ve teknoloji kullanım süresi İAÇ'yi anlamlı olarak etkilemektedir. Öğretmenlerin medeni durumları ise AİÇ'yi anlamlı olarak etkilemekte fakat demografik değişkenler genel olarak AİÇ'yi yordamamaktadır ( $\Delta F=1.869$ ,  $\Delta R^2=0.068$ ,  $p>0,05$ ).

Ayrıca analizler neticesinde, genel olarak TS'nin İAÇ\_AİÇ'yi olumlu olarak yordadığı ( $\beta=0,468$ ,  $p<0,01$ ) ve İAÇ-AİÇ'nin toplam varyansının % 28.6'sını açıkladığı söylenebilir ( $\Delta R^2=0,286$ ,  $p<0,01$ ). TS, öğretmenlerin İAÇ ( $\beta=0,362$ ,  $p<0,01$ ) ve AİÇ'lerini ( $\beta=0,463$ ,  $p<0,01$ ) de olumlu ve anlamlı olarak etkilemekte ve sırasıyla toplam varyansın % 18.2 ve % 26.7'sini açıklamaktadır. Bu bulgular, araştırmaya katılan öğretmenlerin TS'lerinin onların İAÇ ve AİÇ'lerini artırarak gerek iş ortamında, gerekse aile içerisinde sıkıntı ve olumsuzluklar yaşamalarına sebep olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu araştırma bulguları, teknolojinin günümüzün yadsınamaz ve hayatı kolaylaştıran bir gerçeği olmasının yanında kişilerin hayatlarında çok önemli olan aile ve iş ortamında istenmeyen durumların

ve problemlerin meydana gelmesine de vesile olabileceğini de gözler önüne sermektedir. Regresyon analizi sonucunda elde edilen bulgular çalışmada geliştirilen alt hipotezlerden H1c ve H2c hipotezleri haricindeki diğer tüm hipotezleri desteklemektedir. Geliştirilen alt hipotezlerin bazılarının istatistiksel olarak doğrulanmamış olmasına rağmen genel olarak TS, İAÇ\_AİÇ'yi pozitif ve anlamlı olarak etkilemektedir. Bu anlamda genel olarak çalışmanın hipotezlerini doğrulandığı ve desteklendiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Hali hazırda dünyada etkisini devam ettiren COVID-19, eğitim sistemlerinde tarihteki en büyük krize neden olmuş (UN, 2020) ve neredeyse tüm ülkelerde çevrimiçi ya da uzaktan eğitim olarak adlandırılan sistem dahilinde evlerinde çalışmaya devam etmek durumunda kalan öğretmenler yoğun bir şekilde dijital kaynaklar kullanmak zorunda kalmışlardır. Yüz yüze eğitim sürecinde aynı fiziki ortamda daha canlı bir etkileşime dayalı yöntemi tercih eden birçok öğretmen bu süreçte bir taraftan daha önce yaygın bir şekilde kullanılmadığından dolayı kalmadıkları bilişim teknolojilerine uyum sağlamak, diğer taraftan da iş saatlerini tamamen ev sınırlarına taşımak mecburiyetinde kalmışlardır/bırakılmışlardır. Bu çalışmada öğretmenlerin COVID-19 pandemisi sebebiyle çevrimiçi eğitime geçişlerinin sebep olabileceği teknostres ve iş-aile çatışmasının muhtemel ilişkileri incelenerek elde edilen bulgulara ve ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre, öğretmenlerin pandemi sürecinde yaşadıkları teknostres düzeyleri iş-aile çatışmasını pozitif ve anlamlı şekilde etkilemektedir. Diğer bir ifade ile çevrimiçi eğitime geçerek evden çalışmak mecburiyetinde olan ve bu süreçte yoğun şekilde bilişim teknolojileri kullanmak zorunda kalan öğretmenler söz konusu teknolojik cihaz ve uygulamaların gerektirdiği bilgi ve yoğunlukla başa çıkmakta sıkıntılar çekmekte ve teknostres yaşamaktadırlar. Yazında yoğun olarak iş yeri kaynaklı teknoloji kullanım zorunluluğunun sonucu olarak ele alınan teknostresi öğretmenlerin bu defa iş yeri olarak kullandıkları evlerinde yaşadıkları görülmektedir. Yeni çalışma şartlarının beraberinde getirdiği teknostresin ise öğretmenlerde iş ve aile alanları arasındaki sınırları belirsizleştirerek her bir alanın sorumluluklarını yerine getirme konusunda çatışma yaşamalarına neden olduğu değerlendirilmektedir. Alt boyutlar bakımından bakıldığında ise teknostresin tekno-belirsizlik boyutu dışında hem tekno-aşırı yüklenme hem de tekno-karmaşıklık boyutlarının iş-aile çatışmasının iki boyutunu da pozitif ve anlamlı olarak yordadığı, diğer bir ifade ile iki boyutta da çatışmaya neden olduğu görülmektedir. Çalışma sonuçlarımız; Cho, Lee ve Kim (2019) ile Butts, Becker ve Boswell, (2015); Leung ve Zhang (2017)'ın sonuçlarına paralel olarak teknostres yaşayan çalışanların iş ve özel hayatlarını bu süreçten koruyamadığını ve bu iki alan arasında çatışma yaşadıklarını ortaya koymaktadır.

Diğer yandan demografik faktörlerin değişkenlerle ilişkisine yönelik analiz sonuçlarına göre, çalışanların yaş ve işleri için teknoloji kullanım sürelerinin hem



yaşadıkları teknostres düzeylerini hem de iş-aile çatışmasını etkilediği görülmüştür. Buna göre çalışanların yaşı ilerledikçe yaşadıkları teknostres düzeyleri artmıştır. Bu durumun yaş ilerledikçe yeni teknolojilere adaptasyonun zorlaşmasından kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir. Diğer yandan, özel okullarda çalışan öğretmenlerin daha fazla teknostres yaşadığı sonucuna varılmıştır. Bu durumun sebebinin ise özel okullarda hem idare hem de veli beklentilerinin daha yüksek olmasının öğretmenleri hali hazırda yoğun bir şekilde kullandıkları bilişim teknolojilerini aynı zamanda daha etkin bir şekilde kullanarak daha verimli bir öğretim süreci gerçekleştirme baskısının olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca teknoloji kullanım süresi arttıkça teknostres düzeyinin de arttığı sonucuna varılmıştır. Bu sonucun daha uzun süreler teknolojik altyapı ile öğrencilere ulaşarak sanal ortamda etkin bir öğretim süreci gerçekleştirmeye çalışan öğretmenler için şaşırtıcı olmadığı söylenebilir. Zira genel olarak bakıldığında teknostresin kaynağının teknoloji olduğu düşünüldüğünde bu stres kaynağına maruz kalma süresi arttıkça yaşanan stresin artması da rasyonel bir durumdur. Diğer yandan çalışmada yaş ilerledikçe ve teknoloji kullanım süresi arttıkça iş aile çatışmasının da arttığı görülmüştür. Bu noktada daha ileri yaşlardaki çalışanların çoğunlukla evli ve çocuklu oldukları düşünüldüğünde bu çalışanların ev yaşantılarının da daha fazla sorumluluk getirmesi kaçınılmaz görülmektedir. Dolayısıyla iş hayatının yanı sıra ev hayatında da yerine getirmesi gereken sorumlulukları artan bir insan daha fazla çatışma yaşamaya da olağan değerlendirilebilir.

Bu çalışmanın ortaya koyduğu bulgu ve sonuçlar ışığında, ileride yapılacak çalışmalar için bazı önerilerde bulunulabilir. Öncelikle bu çalışmanın içinde bulunulan pandemi sürecinin beraberinde getirdiği “yeni normal”den en çok etkilenen meslek mensuplarından biri olan öğretmenlerin yaşadıkları teknostres ve devamındaki iş ve özel hayat sorumlulukları arasında hissettikleri çatışmayı ortaya koyması bakımından önemli olduğunu değerlendirilmektedir. Çalışma sonuçları yeni bir stres türü olan teknostres kavramının halihazırdaki varlığını ortaya koymuştur. Bilişim teknolojilerinin organizasyonlara ve çalışanlara faydalarına odaklanan sayısız çalışmanın yanı sıra organizasyonların çalışanların yaşayabilecekleri teknostres gerçeği ve teknostresi engelleyebilecek önlemler alma konusunda farkındalık düzeylerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle uluslar arası yazında COVID-19 sürecinde genel olarak çalışanların özelde de eğitimcilerin (Nisafani, Kiely ve Mahoney, 2020; Molino vd., 2020; Sharma vd., 2020; De, Pandi ve Pal, 2020; Vaziri vd., 2020; Akour vd., 2020; Christian, Purwanto, ve Wibowo, 2020; Hyde, Casper ve Wayne, 2020) yaşadıkları/yaşayabilecekleri teknostres düzeyini ve iş-aile çatışmasını ele alan pek çok çalışma olması konunun önemini ortaya koyarken yerel yazında özellikle içinde bulunulan pandemi sürecinde iki değişkeni beraber ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Pandemi sürecinin ne zaman son bulup eski normal çalışma düzenine geçilebileceği kesin olarak belli değildir. Kaldı ki “eski normal”e dönülse dahi bilişim sistemlerinin iş hayatında ve özelde eğitim süreçlerinde çok

daha etkin şekilde kullanılmaya devam edileceği öngörülmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin bundan sonraki süreçte de teknoloji kaynaklı stres ve çatışma yaşamaları olasılığı yüksek görünmektedir. Bu yüzden Türkiye’de teknostresin hem öğretmenler hem de diğer meslek mensupları üzerindeki etkisinin sadece iş-aile çatışması üzerine etkisi bakımından değil daha farklı değişkenlerle çalışılması ile yazına katkı sağlanabileceği ve örgüt yöneticilerine ışık tutabileceği değerlendirilmektedir. Bu kapsamda elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin amirleri konumundaki okul müdürleri ve yöneticilerine hem söz konusu pandemi döneminde hem de muhtemelen pandemi sonrası dönemde de teknolojinin artık yoğun olarak kullanılacağı gerçeğinden hareketle öğretmenlerin kendilerini teknolojik konuda rahat hissetmelerini sağlamak amacıyla adımlar atmalarının faydalı olabileceği önerisinde bulunulabilir. Örneğin, öğretmenlerin kendilerini teknoloji kullanımı konularında yetiştirmelerine imkân verecek ayrıca teknoloji kullanımının aslında onların iş ve aile hayatlarını nasıl kolaylaştırabildiğine yönelik okul, ilçe, il hatta tüm Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde seminerler verilebilir, kurs ve eğitim programları düzenlenebilir.

Çalışmada ele alınan konu ve değişkenler hakkında daha genellenebilir çıkarımlar yapılabilmesi için teknostresin öncülleri ve sonuçları ile ilgili farklı meslek gruplarında da araştırmalara ihtiyaç vardır. Böylelikle aynı konudaki çalışmaların bir araya getirilerek meta analizlere olanak sunulabilir. Çalışma bazı sınırlılıklar içermektedir. İlk olarak, bu çalışmada elde edilen bulgular katılımcı özellikleriyle sınırlıdır ve katılımcılar Ankara’da devlet okullarında ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır. İkinci olarak, veri katılımcıların kendi değerlendirmelerini yansıtmaktadır ve dolayısıyla sonuçlar değerlendirilirken ortak yöntem varyansı ve sosyal beğenirlik faktörleri göz önünde bulundurulmalıdır.

### **Kaynakça**

- Ahmad, U. N. U., ve Amin, S. M. (2012).The dimensions of technostress among academic librarians. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 65, 266-271.
- Ahmad, U. N. U., Amin, S. M. ve Ismail, W. K. W. (2012). The relationship between technostress creators and organizational commitment among academic librarians. *Procedia Social Behavior Science*, 40, 182-186.
- Agerfalk, P., Conboy, K. ve Myers, M. (2020). Information systems in the age of pandemics: COVID-19 and beyond. *European Journal of Information Systems*, 29(3), 1–7.
- Akour, A., Ala’a, B., Barakat, M., Kanj, R., Fakhouri, H. N., Malkawi, A. ve Musleh, G. (2020). The Impact of the COVID-19 Pandemic and Emergency Distance Teaching on the Psychological Status of University Teachers: A

- Cross-Sectional Study in Jordan. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 103(6), 2391-2399.
- Alam, M. A. (2015), Techno-Stress and Productivity: Survey Evidence from The Aviation Industry, *Journal of Air Transport Management*, *First On-line*. doi:10.1016/j.jairtraman.2015.10.003.
- Al-Fudail, M. ve Mellar, H. (2008). Investigating teacher stress when using technology. *Computers and Education*, 51, 1103-1110.
- Allen, R.J. (1983) *Human Stress: It's Nature and Control*. New York:Mc Millan Pub.
- Allen, T. D., Herst, D. E. L., Bruck, C. S. ve Sutton, M. (2000). Consequences Associated with Work-to-Family Conflict: A Review and Agenda for Future Research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 278–308.
- Allsop, J. ve Gray, R. (2014). Flying Under Pressure: Effects of Anxiety on Attention and Gaze Behavior in Aviation. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 3, 63-71.
- Al-Qallaf, C. (2006), “Librarians and technology in academic and research libraries in Kuwait: perceptions and effects”, *Libri*, 56 (3), 168-179,
- Apaydın, M.D. (2004). *Çift Kariyerli Ailelerde İş-Aile ve Aile-İş Çatışmalarının Kendini Kurgulama Düzeyleri İle İlişkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Arnetz, B. B. ve Wiholm, C. (1997). Technological stress: psychophysiological symptoms in modern offices. *Journal of Psychosomatic Research*, 43(1), 35-42.
- Arroba, T. ve James, K. (1990). Reducing the cost of stres: An organiational model. *Personnel Review*, 19, 21-27.
- Ayyagari, R., Grover, V. ve Purvis, R. 2011. "Technostress: Technological Antecedents and Implications," *MIS Quarterly*, 35(4), 831-858.
- Barley, S.R. (1990). The alignment of technology and structure through roles and networks. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 61-103.
- Blair-Loy, M. (2003), *Competing devotions: Career and family among women executives*. Cambridge: Harvard University Press.

- Branscombe, M. (2020). The network impact of the global COVID-19 pandemic. April 14, Retrieved June 6, 2020, from The New Stack <https://thenewstack.io/the-network-impact-of-the-global-covid-19-pandemic/>.
- Brod, C. (1982). Managing technostress: optimizing the use of computer technology. *Personnel Journal*, 61(10), 753-57.
- Brod, C. 1984. *Technostress: The Human Cost of Computer Revolution*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Boyer-Davis, S. (2019). Technostress in Accounting Professionals: A Quantitative Examination of the Differences Between Managers and Non-Managers. *Journal of Accounting and Finance*, 19(2), 25-41.
- Boyer-Davis, S. (2020). Technostress in higher education: An examination of faculty perceptions before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of Business and Accounting*. 13(1), 42-58.
- Boyle, G. J., Borg, M. G., Falzon, J. M. ve Baglioni, A. J., Jr. (1995). A structural model of the dimensions of teacher stress. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 49-67.
- Bragger, J. D., Rodriguez-Srednicki, O., Kutcher, E. J., Indovino, L. ve Rosner, E. (2005). Work-Family Conflict, Work-Family Culture, and Organizational Citizenship Behavior Among Teachers. *Journal of Business and Psychology*, 20, 303–324.
- Butts, M. M., Becker, W. J., ve Boswell, W. R. 2015. Hot buttons and time sinks: The effects of electronic communication during nonwork time on emotions and work–nonwork conflict. *Academy of Management Journal*, 58,763–788.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, (Geliştirilmiş 2. Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
- Byron, K. (2005). A meta-analytic review of work-family conflict and its antecedents. *Journal of Vocational Behavior*, 67(2), 169-198.
- Champion, S.G. (1988). Technostress: Technology's toll, *School Library Journal*, 35, 48-51.
- Chandra, S., Shirish, A. ve Srivastava, S. C. (2019). Does Technostress Inhibit Employee Innovation? Examining the Linear and Curvilinear Influence of Technostress Creators. *Communications of the Association for Information Systems*, 44, 299-331.

- Christian, M., Purwanto, E. ve Wibowo, S. (2020). Technostress Creators on Teaching Performance of Private Universities in Jakarta During Covid-19 Pandemic, *Technology Reports of Kansai University*, 62(6), 2799-2809.
- Chen, P. Y. ve Spector, P. E. (1992). Relationships of work stressors with aggression, withdrawal, theft and substance use: An exploratory study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 65, 177-184.
- Chesley, N. (2005). Blurring Boundaries? Linking Technology Use, Spillover, Individual Distress, and Family Satisfaction. *Journal of Marriage and Family*, 67,1237-1248.
- Cho, J., Lee, H. E. ve Kim, H. (2019). Effects of communication-oriented overload in mobile instant messaging on role stressors, burnout, and turnover intention in the workplace. *International Journal of Communication*, 13, 21.
- Clute, R. (1998). *Technostress: A Content Analysis*: Kent State University. Master's Research Paper.
- Corbetta, M. ve Shulman, G. L. (2002). Control of Goal-Directed and Stimulus-Driven Attention in The Brain. *Nature Reviews. Neuroscience*, 3, 201-215.
- Cropanzano, R. ve Wright, T. A. (2001). When a " Happy" Worker is Really a " Productive" Worker: A Review and Further Refinement of The Happy Productive Worker Thesis. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 53(3), 182-199.
- Çoklar, A. N., Efiltili, E., Şahin, Y.L. ve Akçay, A. (2016) Determining the Reasons of Technostress Experienced by Teachers: A Qualitative Study. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 7(2), 71-96.
- Davison, R. M. (2020). The transformative potential of disruptions: A viewpoint. *International Journal of Information Management*, 55, 102149.<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102149>
- De', R., Pandey, N. ve Pal, A. (2020). Impact of digital surge during Covid-19 pandemic: A viewpoint on research and practice. *International Journal of Information Management*.[102171https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102171](https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102171)
- Demerouti, E., Bakker, A. B. ve Schaufeli, W. B. (2005). Spillover and Crossover of Exhaustion and Life Satisfaction Among Dual-Earner Parents. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 266–289.

- Derakshan, N. ve Eysenck, M. W. (2009). Anxiety, Processing Efficiency, and Cognitive Performance: New Developments from Attentional Control Theory. *European Psychologist*, 14(2), 168-176.
- Desrochers, S., Hilton, J. M. ve Larwood, L. (2005). Preliminary Validation of The Work–Family Integration-Blurring Scale. *Journal of Family Issues*, 26(4), 442–466.
- Devi, K.R. ve Rani, S.S. (2016). The Impact of Organizational Role stres and Work Family Conflict: Diognosis Sources of Difficulty at Work Place and Job Satisfaction among Women in IT Sector, Chennai, Tamil Nadu. *Social and Behavioral Sciences*, 219, 214-220.
- Dubin, R. (1976). Theory building in applied areas. In *Handbook of industrial and organisational psychology* (17-39), M. Dunnette (Ed.). Chicago: Rand McNally.
- Duxbury, L. E. ve Higgins, C. A. 1991. "Gender Differences in Work-Family Conflict," *Journal of Applied Psychology*, 76(1), 60-74.
- Efilti, E. ve Çoklar, A.N., (2019). Teachers' Technostress Levels as an Indicator of Their Psychological Capital Levels. *Universal Journal of Educational Research*, 7(2), 413-421.
- Enis, L.A. (2005). Much of What I Found Out about Technostress and Librarians. *Computers in Librarians*. September, 10-12.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R. ve Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive Performance: Attentional Control Theory. *Emotion*, 7, 336–353.
- Fayganoğlu, P. (2019). Bilgi Yoğun Örgütler Öznesinde Örgütsel Güç ve Örgüt İçi Koalisyon Kavramları. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(2), 119-138.
- Fayganoğlu, P. (2021). İş Aile Çatışması İle Örgütsel Bağlılık İlişkisinde Örgütsel Sinizmin Aracılık Rolü. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 40, 293-321. DOI: 10.17134/khosbd.1001243
- Firth-Cozens, J. ve Hardy, G. E. (1992). Occupational Stress, Clinical Treatment and Changes in Job Perceptions. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 65, 81–88.
- Fox, L.M. ve Dale, K. (2008). Leadership styles and organizational commitment: Mediating effect of role stress, *Journal of Managerial Issues*, 109-130.

- Frone, M. R. (2003). Work–Family Balance. J. Campbell Quick ve L. E. Tetrick (Ed.), *Handbook of Occupational Health Psychology* içinde (s.143–162). Washington, DC: American Psychological Association.
- Frone, M.R., Russell, M. ve Cooper, M.L. (1992). Antecedents and outcomes of work family conflict: Testing a model of the work family interface. *Journal of Applied Psychology*, 77(1), 65-78.
- Genoud, P. A., Brodard, F. ve Reicherts, M. (2009).Facteurs de stress et burnout chez les enseignants de l'école primaire [Stress factors and burnout in elementary school teachers]. *Revue européenne de psychologie appliquée/European Review of Applied Psychology*, 59, 37–45.
- Geurts, S. A. E., Kompier, M. A. J., Roxburgh, S. ve Houtman, I. L. D. (2003). Does Work–Home Interference Mediate the Relationship Between Workload and Wellbeing? *Journal of Vocational Behavior*, 63, 532–559.
- Greene R. W., Abidin R. R. ve Kmetz C. (1997) The index of teaching stress: a measure of student-teacher compatibility. *Journal of Schoological Psychology*, 35, 239-259.
- Greenglass, E. R. ve Burke, R. J. (2003).Teacher stress. M. F. Dollard, A. H. Winefield, ve H. R. Winefield (Ed.), *Occupational stress in the service professions* içinde (s. 213–236). New York, NY: Taylor and Francis.
- Greenhaus, J. H., ve Beutell, N. J. (1985). Sources of Conflict Between Work and Family Roles. *Academy of Management Review*, 10(1), 76–88.
- Griffith, J., Steptoe, A., ve Cropley, M. (1999). An investigation of coping strategies associated with job stress in teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 69, 517–531.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis (7th ed.)*. Pearson Education.
- Han, S., Kim, K. J. ve Kim, J. H. (2017). Understanding Nomophobia: Structural Equation Modeling and Semantic Network Analysis of Smartphone Separation Anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(7), 419-427.
- Harris, K. J., Harris, R. B., Carlson, J. R. ve Carlson, D. S. (2015). Resource loss from technology overload and its impact on work-family conflict: Can leaders help? *Computers in Human Behavior*, 50, 411-417.

- Harper, S. (2000). *Managing Stress in UK Libraries: A Realistic Guide* (Electronic version). Retrieved 10 January 2018 from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.471.4640&rep=rep1&type=pdf>
- Hauk N., Göritz A.S. ve Krumm S. (2019) The mediating role of coping behavior on the age-technostress relationship: A longitudinal multilevel mediation model. *PLoS ONE*, 14(3), 1-22.
- Hennessy, K.D. (2005). *Work-family conflict self-efficacy: A scale validation study*. Masters of Arts, University of Maryland, USA.
- Hoeven, C. L. T., Van Zoonen, W. ve Fonner, K. L. (2016). The Practical Paradox of Technology: The Influence of Communication Technology Use on Employee Burnout and Engagement. *Communication Monographs*, 83(2), 239-263.
- Hyde, S.A., Casper, W.J. ve Wayne, J.H. (2020). Putting role resources to work: The cross-domain thriving model. *Human Resources Management Review*. (In Press). <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100819>
- Jena, R.K. (2015). Technostress in ICT enabled collaborative learning environment: An empirical study among Indian academician. *Computers in Human Behavior*, 51, 1116-1123.
- Joo, Y. J., Lim, K. Y. ve Kim, N. H. (2016). The effects of secondary teachers' technostress on the intention to use technology in South Korea. *Computers & Education*, 95, 114–122.
- Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R., Snoek, J. D. ve Rosenthal, R. A. (1964). *Organizational Stress*. New York: Wiley.
- Kalia, A. (2020). The Zoom boom: How video-calling became a blessing – and a curse. May 21, Retrieved June 6, 2020, The Guardian <https://www.theguardian.com/technology/2020/may/21/the-zoom-boom-how-video-calling-became-a-blessing-and-a-curse>.
- Kanter, R.M. (2006). Beyond the myth of separate worlds. M. Pitts-Catsouphes, E.E Kossek., S. Sweet (Eds.). *The work and family handbook: multidisciplinary perspectives, methods, and approaches* içinde. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kelloway, E. K., Gottlieb, B. H. ve Barham, L. (1999). The Source, Nature, And Direction of Work and Family Conflict: A Longitudinal Investigation. *Journal of Occupational Health*.



- Kinnunen, U. ve Mauno, S. (1998). Antecedents and outcomes of work-family conflict among employed women and men in Finland. *Human Relations*, 51(2), 157-177.
- Klassen, R.M., Foster, R.Y., Rajani, S. ve Bowman, C. (2009). Teaching in the Yukon: Exploring teacher's efficacy beliefs, stress and job satisfaction in a remote setting. *International Journal of Educational Research*, 48, 381-394.
- Kossek, E. E. ve Ozeki, C. (1998). Work-Family Conflict, Policies, and the Job-Life Satisfaction Relationship: A Review and Directions for Organizational Behavior-Human Resources Research. *Journal of Applied Psychology*, 83, 139-149.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher Stress: Directions for future research. *Educational Review*, 53, 27-35.
- Lautsch B.A., Kossek EE. ve Eaton S.C. (2009). Supervisory approaches and paradoxes in managing telecommuting implementation. *Human Relations*, 62(2), 795-827.
- Lazarus, R.S. ve Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- Leidner, D. E. (2020). Editorial reflections: Lockdowns, slow downs, and some introductions. *Journal of the Association for Information Systems*, 21(2), 10.
- Leiter, M. P. ve Durup, M. J. (1996). Work, Home, and In-Between: A Longitudinal Study of Spillover. *Journal of Applied Behavioral Science*, 32(1), 29-47.
- Leung, L. ve Zhang, R. (2017). Mapping ICT use at home and telecommuting practices: A perspective from work/family border theory. *Telematics and Informatics*, 34(1), 385-396.
- Lim, B. (2012). Analysis of the elementary school teachers' needs on digital textbooks and its implications on the policy making. *Korean Journal of Educational Technology*, 28(2), 317-346.
- Malhotra, N. K. (2010). *Marketing Research: An Applied Orientation* (6th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Mann, S. ve Holdsworth, L. (2003). "The Psychological Impact of Teleworking: Stress, Emotions and Health," *New Technology, Work and Employment*, 18(3), 196-211.

- Maslach, C. ve Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2, 99–113.
- Mathews, A. (1993). Biases in Processing Emotional Information. *The Psychologist*, 6, 493–499.
- Michel, J. S., Mitchelson, J. K., Kotrba, L. M., LeBreton, J. M. ve Baltes, B. B. (2009). A Comparative Test of Work-Family Conflict Models and Critical Examination of Work-Family Linkages. *Journal of Vocational Behavior*, 74(2), 199-218.
- Molino, M., Ingusci, E., Signore, F., Manuti, A., Giancaspro, M. L., Russo, V. ve Cortese, C. G. (2020). Wellbeing Costs of Technology Use during Covid-19 Remote Working: An Investigation Using the Italian Translation of the Technostress Creators Scale. *Sustainability*, 12(15), 5911.
- Netemeyer, Richard G., Boles, James, McMurrian ve Robert C. (1996). Development and Validation of Work-Family Conflict and Family-Work Conflict Scales. *Journal of Applied Psychology*, 80, 400-409.
- Nimrod, G. (2018), "Technostress: measuring a new threat to well-being in later life", *Aging & Mental Health*, 22(8), 1080-1087.
- Nisafani, A. S., Kiely, G. ve Mahony, C. (2020). Workers' technostress: a review of its causes, strains, inhibitors, and impacts. *Journal of Decision Systems*, 1-16.
- O'Leary, D. E. (2020). Evolving information systems and technology research issues for COVID-19 and other pandemics. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 1–8.
- Orlikowski, WJ. (1992). The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organizations. *Organization Science*, 3(3), 398-427.
- Quinn, B. A. (2007). Overcoming Technostress in Reference Service to Adult Learners. Library Faculty Research, *Texas Tech University (eScholarship Repository)*(1-23), Retrieved on February 15, 2012, from [http://esr.li.ttu.edu/lib\\_fac\\_research/2019](http://esr.li.ttu.edu/lib_fac_research/2019).
- Rafter, M. (1998). Technostress Takes Toll on Internet Users. *Akron Bacon Journal* (January), D8.
- Ragu-Nathan, T.S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. ve Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433.

- Raitoharju, R. (2005). Information Technology-Related Stress. Paper presented at the. 28th Information System Research Seminar in Scandinavia (IRIS28), Kristians and, Norway.
- Richter, A. (2020). Locked-down digital work. *International Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102157> p. 102157.
- Robbins, S. P. ve Judge, T. A. (2007). *Organizational Behavior* (12th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education Inc.
- Schafer, W. (1987). *Stress Management for Wellness*. New York:Mc Graw Hill.
- Schonfeld, I. S. (1992). Alongitudinal study of occupational stressors and depressive symptoms in first-year female teachers. *Teaching & Teaching Education*, 8, 151–158.
- Sharma, M. K., Anand, N., Ahuja, S., Thakur, P. C., Mondal, I., Singh, P., ... & Venkateshan, S. (2020). Digital burnout: COVID-19 lockdown mediates excessive technology use stress. *World Social Psychiatry*, 2(2), 171.
- Stich, J.F., Tarafdar, M. ve Cooper, C., (2018). Electronic communication in the workplace: boon or bane?. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 5(1), 98- 106.
- Syvänen, A., Mäkineniemi, J.P., Syrjä, S., Heikkilä-Tammi, K. ve Viteli, J. (2016). When does the educational use of ICT become a source of technostress for Finnish teachers?, Seminar.net - *International journal of media, technology and lifelong learning*, 12(2).
- Tabachnick, B.G. ve Fidell. L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics (Sixth Edition)* Pearson, Boston.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B.S. ve Ragu-Nathan, T.S. (2007). The Impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., ve Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side: Examining creators, outcomes and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54, (9), 113-120.
- Travers, C.J. ve Cooper, C.L. (1993).Mental health, job satisfaction and occupational stress among UK teachers. *An International Journal of Work, Health & Organizations*, 7(3), 203-219.

- Trist, E.L. ve Bamforth, K.W. (1951).Some social and psychological consequences of the Longwall method of coal getting. *Human Relations*, 4, 3-38.
- Türen, U., Erdem, H. ve Kalkın, G. (2015). İş Yerinde Tekno-Stres Ölçeği: Havacılık ve Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma, *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 6(1), 1-19.
- United\_Nations, (2020). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond*. In Revista Iberoamericana De Tecnología En Educación Y Educación En Tecnología; United Nation: New York, USA.
- Vaziri, H., Casper, W. J., Wayne, J. H. ve Matthews, R. (2020). Changes to the work-family interface in times of crisis: Examining predictors and implications using latent transition analysis. *Journal of Applied Psychology*, 105(10), 1073–1087. <https://doi.org/10.1037/apl0000819>.
- Wang K., Shu Q. ve Tu Q. (2008) Technostress under different organizational environments: an empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 3002–3013.
- Wang, B., Liu, Y. ve Parker, S. K. (2020). How does the use of information communication technology affect individuals? A work design perspective. *Academy of Management Annals*, 2018. 0127.<http://dx.doi.org/10.5465/annals.2018.0127>
- Weil, M. M. ve L. D. Rosen. (1999). Don't let technology enslave you: Learn how technostress can affect the habits of your employees and yourself. *Workforce*, 78(2) 56–59.
- Zohar, D. (1999). When things go wrong: The effect of daily work hassles on effort, exertion and negative mood. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 265–283.

---

## Technostress and Work-Family Conflict During COVID-19 Pandemic

---

---

### Extended Abstract

---

#### 1. Introduction

While information communication technologies enable employees to do their jobs more effectively, they can also negatively affect employees (Wang, Liu, & Parker, 2020). Because, although the opportunity to work from home without the need to go to the workplace through new technologies may be beneficial for some employees, this benefit may actually result in the blurring of work-home boundaries (Mann and Holdsworth 2003) and cause strain (Duxbury and Higgins 1991). Under normal conditions, while trainings were carried out to enable employees to adapt to a work-related technological device (Lautsch, Kossek, & Eaton, 2009), the unexpectedly sweeping globalization of the COVID-19 epidemic did not allow such a training process. Employees may experience technostress when they have to use a new technology without any preparation (Ragu-Nathan et al., 2008). On the other hand, the boundaries between home and workplace may become unclear for employees who work longer with heavy work loads and have to be accessible for work any time (Tarafdar et al., 2007). In addition to hindering effective work and blurring boundaries, technostress can also cause these employees to experience more work-family conflicts (Butts, Becker, & Boswell, 2015; Leung & Zhang, 2017; Vaziri, Casper, Wayne, & Matthews, 2020). The following hypotheses have been developed as a result of the above-mentioned conceptual framework, theories, and the results and evaluations obtained from previous studies on technostress and work-family conflict.

Hypothesis 1: Technostress positively and significantly affects Work-Family Conflict (WFC).  
Hypothesis 1a: Techno-Overload positively and significantly affects Work-Family Conflict.  
Hypothesis 1b: Techno-Complexity positively and significantly affects Work-Family Conflict.  
Hypothesis 1c: Techno-Uncertainty positively and significantly affects Work-Family Conflict.

Hypothesis 2: Technostress positively and significantly affects Family-Work Conflict (FWC).  
Hypothesis 2a: Techno-Overload positively and significantly affects Family-Work Conflict.  
Hypothesis 2b: Techno-Complexity positively and significantly affects Family-Work Conflict.  
Hypothesis 2c: Techno-Uncertainty positively and significantly affects Family-Work Conflict.

#### 2. Method

A model focusing on the causal relationship between variables was used in the study. For this purpose, data were obtained from the research participants by using the scales related to the variables and by making use of the easy sampling method in order to determine the relations between the variables discussed in the study (Büyüköztürk et al., 2008). In the analysis phase, confirmatory factor analysis (CFA) of each variable was performed using the structural equation model (AMOS). The sampling of the scales was applied with the Principal Component method in exploratory factor analysis (EFA) and rotated with the Varimax method. Correlation analysis was used to reveal the relationships between variables, and hierarchical regression analysis was employed to test the hypotheses.

#### 3. Results and Discussion

As a result of the analyses, it can be said that in general, technostress predicted WFC-FWC positively ( $\beta=0.468$ ,  $p<0.01$ ) and explained 28.6% of the total variance of WFC-FWC ( $\Delta R^2=0.286$ ,  $p<0.01$ ). Technostress also positively and significantly affects teachers' WFC ( $\beta=0.362$ ,  $p<0.01$ ) and FWC ( $\beta=0.463$ ,  $p<0.01$ ) and explains 18.2% and 26.7% of the total

variance, respectively. These findings show that teachers' technostress participating in the research increase their WFC and FWC and cause them to experience difficulties both in the work environment and in the family domain. In addition, these research findings reveal that technology is an undeniable and life-facilitating fact of today, and it can also cause problematic situations and problems in the family and work domain, which are very crucial in people's lives. The findings obtained as a result of the regression analysis support all hypotheses except the H1c and H2c hypotheses developed in the study. Although two of the sub-hypotheses have not been statistically confirmed, in general, technostress has a positive and significant effect on WFC-FWC. In this sense, it can be evaluated that the hypotheses of the study were confirmed and supported in general.

#### **4. Conclusion**

Currently, the impact of COVID-19 in the world has caused the biggest crisis in education systems in history (UN, 2020) and teachers who have to continue working at home within the system called online or distance education in almost all countries have to use digital resources intensively. In this study, the possible relationships between technostress and work-family conflict, which may be caused by teachers' transition to online education due to the COVID-19 pandemic, are examined.

According to the results of the study, teachers who have to switch to online education and work from home and have to use information technologies intensively in this process have difficulties in coping with the knowledge and intensity required by these technological devices and applications and experience technostress. It is seen that technostress, which is discussed as a result of the necessity of using workplace-based technology in the literature, is experienced by teachers in their homes, which they use as a workplace this time. It is evaluated that the technostress brought about by the new working conditions causes teachers to experience conflicts in fulfilling their responsibilities by blurring the boundaries between work and family areas. In terms of sub-dimensions, it is seen that apart from the techno-uncertainty dimension of technostress, both techno-overload and techno-complexity dimensions positively and significantly predict both dimensions of work-family conflict, in other words, it causes conflict in both dimensions. The results of Cho, Lee and Kim (2019); Butts, Becker and Boswell (2015) and Leung and Zhang (2017) support our findings. This study have revealed that employees who experience technostress cannot protect their work and private lives from this process and they experience conflict between these two areas.

It is not clear when the pandemic will end and return to the old normals. Moreover, it is obvious that information systems will continue to be used much more effectively in work life and in education processes in particular. Therefore, it seems likely that teachers will experience technology-induced stress and conflict in the future. For this reason, it is considered that studies on the effect of technostress on both teachers and other professionals can contribute to literature and shed light on the managers of the organization to help the workers againts undesirable results.