

**T.C.**  
**KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**ÖĞRETMENLERİN OKUL MÜDÜRLERİNİN DİJİTAL  
LİDERLİK BECERİLERİNE İLİŞKİN ALGILARI İLE  
TEKNOSTRES DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Onur DOĞAN**

**DOKTORA TEZİ**

**KIRŞEHİR-2025**

©2025-Onur DOĞAN

**T.C.**  
**KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**ÖĞRETMENLERİN OKUL MÜDÜRLERİNİN DİJİTAL  
LİDERLİK BECERİLERİNE İLİŞKİN ALGILARI İLE  
TEKNOSTRES DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHERS'  
PERCEPTIONS OF SCHOOL PRINCIPALS' DIGITAL  
LEADERSHIP SKILLS AND THEIR LEVELS OF  
TECHNOSTRESS**

**Hazırlayan**

**Onur DOĞAN**

**DOKTORA TEZİ**

**Danışman**

**Prof. Dr. Tufan AYTAÇ**

**KIRŞEHİR-2025**

## KABUL VE ONAY

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi Bilim Dalı yüksek doktora öğrencisi, Onur DOĞAN tarafından hazırlanan “*Öğretmenlerin Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine İlişkin Algıları ile Teknostres Düzeyleri Arasındaki İlişki*” adlı tez çalışması 10/04/2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından oybirliği/oyçokluğu ile **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman .....(İmza)

Prof. Dr. Tufan AYTAÇ

Üye.....(İmza)

Prof. Dr. Mustafa Erdem

Üye.....(İmza)

Prof. Dr. Zeliha SEÇKİN

Üye.....(İmza)

Prof. Dr. Cevat ELMA

Üye.....(İmza)

Prof. Dr. İbrahim GÜL

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../20..

(İmza)

Prof. Dr. Cemalettin İPEK

Enstitü Müdürü

## BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- ☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim sadece Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin 2 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

10/04/2025

Onur DOĞAN

İmza

## ÖZET

# ÖĞRETMENLERİN OKUL MÜDÜRLERİNİN DİJİTAL LİDERLİK BECERİLERİNE İLİŞKİN ALGILARI İLE TEKNOSTRES DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

## DOKTORA TEZİ

Hazırlayan: Onur DOĞAN

Danışman: Prof. Dr. Tufan AYTAÇ

2025 – (XV+297) Sayfa Sayısı

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı

Eğitim Yönetimi Bilim Dalı

Jüri

Prof. Dr. Tufan AYTAÇ

Prof. Dr. Mustafa ERDEM

Prof. Dr. Zeliha SEÇKİN

Prof. Dr. Cevat ELMA

Prof. Dr. İbrahim GÜL

Bu araştırmanın amacı, Kırşehir ilinde resmi okullarda görev yapan öğretmenlerin okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla kendi teknostres düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Araştırma, açıklayıcı sıralı karma yöntem deseni çerçevesinde tasarlanmış olup, nicel boyutu ilişkisel tarama modeliyle, nitel boyutu ise olgubilim deseniyle yapılandırılmıştır. Çalışmanın nicel boyutunda, tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 50 okulda görev yapan toplam 619 öğretmenden veri toplanmıştır. Nitel boyutta ise, nicel örneklem içerisinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle seçilen 49 öğretmenle görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın nicel verileri, öğretmenlerin okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerine ilişkin algılarını ölçmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen “Okul Yöneticileri Dijital Liderlik Becerileri Ölçeği” ve teknostres düzeylerini belirlemek için “Teknostres Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Nitel veriler ise yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilmiştir. Nicel verilerin analizinde bağımsız örneklemler t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Pearson korelasyon analizi kullanılmış; ayrıca frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistik tekniklerinden yararlanılmıştır. Anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir. Nitel veriler ise tematik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerini yüksek düzeyde algıladıklarını, buna rağmen teknostres düzeylerinin genel olarak orta seviyede kaldığını ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin dijital liderlik algıları; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve toplam hizmet süresi değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermezken, yaş ve görev

yapılan okul düzeyi değişkenleri açısından farklılık göstermektedir. Öğretmenlerin teknostres düzeyleri; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yaş ve görev yapılan okul düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermezken, toplam hizmet süresi değişkenine göre anlamlı bir farklılık sergilemiştir. Öğretmenlerin okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Araştırmanın nitel bulguları, öğretmenlerin okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerini değerlendirirken yöneticilerin dijital araçları kullanma yetkinlikleri, teknolojiye dair bilgi düzeyleri, dijital süreçleri yönetme becerileri ve bu süreçleri eğitim ortamına entegre etme kapasiteleri gibi faktörlerden etkilendiklerini göstermektedir. Dijital liderlik becerileri güçlü olan yöneticilerin, okul ortamında verimliliği artırdığı ve öğretmenlere dijital araçlar konusunda rehberlik ettiği ifade edilmiştir. Ancak bazı öğretmenler, okul yöneticilerinin dijital liderlik konusunda yetersiz kaldığını ve geleneksel yöneticilik anlayışını sürdürdüğünü belirtmiştir.

Teknostres açısından değerlendirildiğinde, öğretmenlerin teknolojiye uyum sağlama zorlukları, artan iş yükü ve teknik donanım eksiklikleri nedeniyle stres yaşadıkları görülmüştür. Özellikle öğretmenlerin dijital yeterlilik seviyeleri, teknostresin belirleyici bir faktörü olarak öne çıkmaktadır. Teknolojik altyapı eksiklikleri, cihaz arızaları ve yeni sistemlere uyum süreci gibi dışsal faktörler de teknostresi artıran unsurlar arasında yer almaktadır. Deneyimli öğretmenlerin, genç öğretmenlere kıyasla dijital dönüşüme ayak uyduramama kaygısı nedeniyle daha yüksek düzeyde teknostres yaşadığı gözlemlenmiştir.

Araştırmanın nicel ve nitel bulguları karşılaştırıldığında, genel olarak öğretmenlerin okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerini yüksek düzeyde algıladığı ve teknostres düzeylerinin orta seviyede olduğu görülmüştür. Ancak, dijital liderlik ile teknostres arasındaki ilişkinin karmaşık olduğu görülmektedir. Dijital liderlik becerileri yüksek yöneticilerin beklentileri, öğretmenlerde stres yaratabilirken, yetersiz dijital liderlik de teknostresi artıran bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, destekleyici ve çözüm odaklı dijital liderlik uygulamalarının, öğretmenlerin stres seviyelerini azaltabileceği anlaşılmaktadır.

Araştırma sonucunda, eğitim kurumlarında dijital liderlik becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulayıcılara ve araştırmacılara çeşitli öneriler sunulmuştur. Dijital liderlik becerilerinin artırılması ve teknostresin azaltılması için öğretmenlere yönelik dijital yeterlilik eğitimleri düzenlenmesi, okul yöneticilerinin teknoloji kullanımına dair yetkinliklerinin artırılması ve okul ortamlarında dijital dönüşüm süreçlerinin sistematik bir şekilde yönetilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital dönüşüm, dijital liderlik, eğitim, öğretmen, teknostres.

## **ABSTRACT**

# **THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHERS' PERCEPTIONS OF SCHOOL PRINCIPALS' DIGITAL LEADERSHIP SKILLS AND THEIR LEVELS OF TECHNOSTRESS**

**Ph. D. Thesis**

**Preparer: Onur DOĞAN**

**Advisor : Prof. Dr. Tufan AYTAÇ**

**2025 – (XV+297) Sayfa Sayısı**

**Kırşehir Ahi Evran University, Graduate School Of Social Sciences**

**Educational Sciences Department**

**Educational Administration Science**

**Jury**

**Prof. Dr. Tufan AYTAÇ**

**Prof. Dr. Mustafa ERDEM**

**Prof. Dr. Zeliha SEÇKİN**

**Prof. Dr. Cevat ELMA**

**Prof. Dr. İbrahim GÜL**

The aim of this study is to examine the relationship between teachers' perceptions of school principals' digital leadership competencies and their own levels of technostress in public schools located in the province of Kırşehir. The research was designed using an explanatory sequential mixed methods design. The quantitative phase was structured based on the correlational survey model, while the qualitative phase was conducted using the phenomenological design. In the quantitative phase, data were collected from 619 teachers working in 50 schools selected through stratified sampling. In the qualitative phase, interviews were conducted with 49 teachers selected from within the quantitative sample using the maximum variation sampling method.

Quantitative data were collected using two measurement tools: the "School Principals' Digital Leadership Competencies Scale," developed by the researcher to assess teachers' perceptions of digital leadership, and the "Technostress Scale," used to determine their levels of technostress. Qualitative data were obtained through semi-structured interviews. In the analysis of quantitative data, independent samples t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), and Pearson correlation analysis were utilized, alongside descriptive statistical techniques such as frequency, percentage, arithmetic mean, and standard deviation. The significance level was set at .05. Qualitative data were analyzed using thematic analysis.

The findings revealed that teachers generally perceived school principals' digital leadership competencies as high, whereas their levels of technostress remained moderate. Teachers' perceptions of digital leadership did not differ significantly in relation to gender, marital status, educational background, or years of service; however, significant differences were found based on age and school level. Regarding technostress levels, no significant differences were observed in relation to gender, marital status, education level, age, or school level, while a significant difference was found based



on total years of service. Moreover, no statistically significant relationship was found between teachers' perceptions of digital leadership and their technostress levels.

Qualitative findings indicated that teachers' evaluations of school principals' digital leadership were influenced by factors such as principals' competence in using digital tools, their level of technological knowledge, their ability to manage digital processes, and their capacity to integrate these processes into educational settings. It was emphasized that principals with strong digital leadership skills enhanced efficiency in the school environment and provided guidance to teachers on the use of digital tools. However, some teachers stated that their school principals were inadequate in terms of digital leadership and maintained a traditional approach to school management.

From a technostress perspective, teachers reported experiencing stress due to challenges in adapting to technology, increased workload, and lack of technical equipment. Teachers' level of digital competence emerged as a significant determinant of technostress. External factors such as inadequate technological infrastructure, device malfunctions, and difficulties in adapting to new systems were also identified as contributors to technostress. It was observed that experienced teachers experienced higher levels of technostress compared to younger colleagues due to concerns about keeping up with digital transformation.

When the quantitative and qualitative findings were compared, it was generally found that teachers perceived school principals' digital leadership competencies to be high, while their technostress levels remained moderate. However, the relationship between digital leadership and technostress appeared to be complex. While the high expectations of principals with strong digital leadership competencies could increase stress among teachers, inadequate digital leadership was also identified as a contributing factor to technostress. Nevertheless, supportive and solution-oriented digital leadership practices were found to help reduce teachers' stress levels.

Based on the findings, the study offers several recommendations for practitioners and researchers to enhance digital leadership competencies in educational institutions. It emphasizes the need for organizing digital competence training programs for teachers, improving school principals' skills in technology use, and managing digital transformation processes in schools in a systematic manner to increase digital leadership and reduce technostress.

**Keywords:** Digital transformation, digital leadership, education, teacher, technostress.

## ÖN SÖZ

Dijital dönüşüm, günümüz dünyasında toplumların, örgütlerin ve bireylerin yaşam biçimlerini ve iş yapma şekillerini köklü bir biçimde değiştiren, çağımızın en önemli olgularından biri haline gelmiştir. Teknolojinin hızlı gelişimi, bilgiye erişim ve iletişim yöntemlerimizden eğitim sistemlerimize kadar geniş bir yelpazede derin etkiler yaratmaktadır. Eğitim örgütleri ise bu dönüşümün en çok hissedildiği alanlardan biri olarak görülmektedir. Pandemi süreci, dijitalleşmenin önemini daha da artırarak eğitimde dijital dönüşümün hızlanmasına neden olmuş; bu durum, eğitim paydaşlarının bu sürece uyum sağlamalarını bir gereklilik haline getirmiştir.

Dijitalleşme, eğitim örgütlerinin liderlik yapısını ve süreçlerini dönüştürürken, teknolojik yeniliklerin etkin bir şekilde hayata geçirilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için dijital liderlere olan ihtiyacı artırmıştır. Okul yöneticilerinin dijitalleşme süreçlerini etkili bir şekilde yönetebilmesi, sadece teknolojiyi kullanabilmeleriyle değil, aynı zamanda yenilikçi ve vizyoner bir liderlik sergilemeleriyle mümkün olmaktadır. Dijital liderlerin öğretmenler, öğrenciler ve diğer paydaşlarla kurduğu etkileşim, okul örgütlerinde dijitalleşmenin başarısı üzerinde doğrudan etkili olmuştur. Bunun yanı sıra, dijitalleşmenin getirdiği avantajlar kadar olumsuz etkileri de tartışılmaktadır. Bu bağlamda, özellikle eğitim alanındaki çalışanların teknolojik değişimle birlikte yaşadığı teknostres kavramı, dikkat çeken bir araştırma konusu olmuştur. Teknostres, bireylerin teknolojik değişimlere uyum sağlama sürecinde yaşadıkları zorlukları ve bu zorlukların bireysel ve örgütsel sonuçlarını ifade etmektedir.

Bu çalışma, eğitim örgütlerinde dijital liderlik ve teknostres kavramlarını ele alarak, bu iki önemli kavram arasındaki ilişkiyi anlamayı amaçlamaktadır. Alan yazında her iki kavram üzerine çeşitli çalışmalar bulunsa da dijital liderlik ve teknostresin eğitim örgütleri bağlamında bir arada ele alındığı çalışmalara rastlanmamıştır. Bu bağlamda, karma yöntem araştırma tasarımı kullanılarak yapılan bu çalışma hem alanyazına hem de uygulamaya önemli katkılar sunmayı hedeflemektedir.

Bu çalışmanın, dijital liderlik ve teknostres kavramlarını ilişkilendirerek ele almasıyla, eğitim politikalarının oluşturulmasında yöneticiler ve karar alıcılar için önemli bir rehber olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, dijital çağda etkili liderlik becerileri geliştirme ve eğitim örgütlerinin dijitalleşme sürecindeki sorunlara çözüm önerileri sunma açısından önemli bir kaynak olması beklenmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde, araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımları ve temel kavramları ele alınmıştır. İkinci bölümde, dijital liderlik ve teknostres kavramları literatür çerçevesinde incelenmiş ve bu konularla ilgili yurt içi ve yurt dışında yapılan araştırmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, araştırmanın yöntemi detaylandırılarak araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ile verilerin toplanma ve analiz süreçleri açıklanmıştır. Dördüncü bölümde, araştırmadan elde edilen nicel ve nitel bulgular sunulmuş, beşinci ve son bölümde ise ulaşılan sonuçlar literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmış ve araştırma bulgularına dayalı öneriler geliştirilmiştir.

Doktora eğitimim ve bu çalışmanın yürütülmesi sürecinde emeği geçen herkese minnettarım. Özellikle, lisansüstü eğitimim boyunca engin bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, sabrı ve hoşgörüsüyle her zaman yanımda olduğunu hissettiren, öğrencisi olmaktan büyük onur duyduğum danışmanım Prof. Dr. Tufan AYTAÇ'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Doktora eğitimim süresince kıymetli bilgileri ve rehberlikleriyle beni destekleyen saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Mustafa ERDEM, Prof. Dr. Nuri BALOĞLU, Prof. Dr. Cemalettin İPEK, Prof. Dr. Refik BALAY, Doç. Dr. Ahmet Salih ŞİMŞEK ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Zeliha SEÇKİN'e içten teşekkürlerimi sunarım. Tez izleme komitemde yer alarak bilgi ve görüşleriyle araştırmamın şekillenmesi ve gelişmesinde katkıda bulunan Prof. Dr. Mustafa ERDEM ve Prof. Dr. Zeliha SEÇKİN'e, ayrıca tez savunma jürimde yer alarak çalışmamın son halini almasında emeği geçen Prof. Dr. Cevat ELMA ve Prof. Dr. İbrahim GÜL'e destekleri için şükranlarımı sunarım. Bununla birlikte, araştırmamın yürütülmesine katkı sağlayan Kırşehir'deki kamu okullarında görev yapan okul yöneticilerine ve değerli görüşleriyle çalışmama destek olan tüm öğretmenlere teşekkür ederim. Ayrıca, bu süreçte yanımda olan ve desteğini esirgemeyen değerli doktora arkadaşlarım Ruken ÜNLÜ, Mehmet Sait ASLAN ve Bayram GÜL'e gönülden teşekkür ederim. Bu uzun ve zorlu yolculukta, her an yanımda olan, sevgisi, sabrı ve desteğiyle beni daima güçlendiren hayat arkadaşım ve canım eşim Sermin DOĞAN'a en derin minnet duygularımı sunarım. Varlıklarıyla hayatıma neşe ve anlam katan, her gülüşleriyle bana ilham veren kıymetli kızlarım Rana Selin, Ravza Pelin ve Reyda Naz'a sonsuz sevgilerimi gönderiyorum. Bugünlere ulaşmamda emekleri, duaları ve sevgileriyle beni her zaman destekleyen canım anneme, babama ve ailemin her bir ferdine yürekten şükranlarımı sunarım.

Kırşehir-2025

Onur DOĞAN

## İÇİNDEKİLER

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| KABUL VE ONAY.....                                                        | i   |
| BİLDİRİM.....                                                             | ii  |
| ÖZET .....                                                                | iii |
| ABSTRACT .....                                                            | v   |
| ÖN SÖZ .....                                                              | vii |
| İÇİNDEKİLER.....                                                          | vi  |
| TABLolar LİSTESİ .....                                                    | xii |
| ŞEKİLLER LİSTESİ .....                                                    | xiv |
| SİMGELER VE KISALTMALAR.....                                              | xv  |
| BÖLÜM I .....                                                             | 1   |
| 1.GİRİŞ.....                                                              | 1   |
| 1.1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ.....                                           | 1   |
| 1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....                                     | 7   |
| 1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....                                     | 9   |
| 1.4. VARSAYIMLAR .....                                                    | 9   |
| 1.5. TANIMLAR .....                                                       | 9   |
| BÖLÜM II.....                                                             | 11  |
| 2. KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ LİTERATÜR .....                         | 11  |
| 2.1. DİJİTAL LİDERLİK .....                                               | 11  |
| 2.1.1. Dijitalleştirme, Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm .....             | 11  |
| 2.1.2. Eğitimde Dijital Dönüşüm .....                                     | 12  |
| 2.1.3. Liderlik .....                                                     | 13  |
| 2.1.4. Dijital Liderlik.....                                              | 17  |
| 2.1.4.1. Dijital Liderlerin Genişletilmiş Yeterlilik ve Özellikleri ..... | 20  |
| 2.1.4.2. Dijital Liderlerin Karşılaştığı Zorluklar .....                  | 27  |
| 2.1.5. Eğitim Örgütlerinde Dijital Liderlik .....                         | 29  |
| 2.2. DİJİTAL LİDERLİK İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR .....                       | 36  |

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.1. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim Alanında Yurt İçinde Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları .....                 | 36 |
| 2.2.2. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yurt İçinde Yapılan Akademik Çalışmalar .....             | 42 |
| 2.2.3. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim Alanında Yurt Dışında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları .....                | 47 |
| 2.2.4. Dijital Liderlik Üzerine Farklı Alanlarda Yurt Dışında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları .....                       | 51 |
| 2.2.5. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yurt Dışında Yapılan Akademik Çalışmalar .....            | 53 |
| 2.2.6. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yapılan Akademik Çalışmalarda Geliştirilen Ölçekler ..... | 57 |
| 2.3. TEKNOSTRES.....                                                                                                         | 59 |
| 2.3.1. Stres Kavramı .....                                                                                                   | 60 |
| 2.3.2. Teknostres.....                                                                                                       | 61 |
| 2.3.2.1. Teknostresin Boyutları .....                                                                                        | 62 |
| 2.3.2.2. Teknostresin Tetikleyicileri (Stresörleri) .....                                                                    | 66 |
| 2.3.2.3. Teknostres ile Başa Çıkma Yöntemleri .....                                                                          | 68 |
| 2.3.2.4. Teknostresin Örgütsel ve Bireysel Sonuçları .....                                                                   | 71 |
| 2.3.2. Eğitim Örgütlerinde Teknostres .....                                                                                  | 73 |
| 2.3.2.1. Okullarda Teknostres.....                                                                                           | 73 |
| 2.3.2.2. Okul Yöneticilerinde Teknostres.....                                                                                | 74 |
| 2.3.2.3. Öğretmenlerde Teknostres.....                                                                                       | 74 |
| 2.4. TEKNOSTRES ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....                                                                              | 75 |
| 2.4.1. Teknostres Üzerine Yurt İçinde Eğitim-Öğretim Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları .....                       | 75 |
| 2.4.2. Teknostres Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yurt İçinde Yapılan Akademik Çalışmalar .....                   | 80 |
| 2.4.3. Teknostres Üzerine Eğitim-Öğretim Alanında Yurt Dışında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları .....                      | 84 |
| 2.4.4. Teknostres Üzerine Farklı Alanlarda Yurt Dışında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları .....                             | 86 |
| 2.4.5. Teknostres Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yurt Dışında Yapılan Akademik Çalışmalar .....                  | 87 |

|                                                                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.4.6. Teknostres Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yapılan Akademik Çalışmalarda Geliştirilen Ölçekler .....                     | 90         |
| 2.5. DİJİTAL LİDERLİK-TEKNOSTRES İLİŞKİSİ.....                                                                                             | 91         |
| 2.5.1. Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki ile Alakalı Yurtiçinde ve Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar.....                           | 94         |
| 2.5.2. Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişkiyle Alakalı Yurtiçinde ve Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar .....                   | 96         |
| <b>BÖLÜM III .....</b>                                                                                                                     | <b>100</b> |
| <b>3. YÖNTEM .....</b>                                                                                                                     | <b>100</b> |
| 3.1. ARAŞTIRMA MODELİ .....                                                                                                                | 100        |
| 2.1.1. Nicel Boyut için Araştırma Modeli.....                                                                                              | 102        |
| 2.1.2. Nitel Boyut için Araştırma Modeli.....                                                                                              | 102        |
| 3.2. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ/ÇALIŞMA GRUBU .....                                                                                   | 103        |
| 3.2.1. Nicel Boyut için Örneklem.....                                                                                                      | 103        |
| 3.2.2. Nitel Boyut İçin Çalışma Grubu .....                                                                                                | 106        |
| 3.3. VERİ TOPLAMA ARACI.....                                                                                                               | 111        |
| 3.3.1. Nicel Veri Toplama Araçları .....                                                                                                   | 111        |
| 3.3.1.1. Okul Yöneticileri Dijital Liderlik Becerileri Ölçeği (OYDLBÖ) Geliştirme Aşamaları.....                                           | 111        |
| 3.3.1.2. Okul Yöneticileri Dijital Liderlik Becerileri Ölçeği (OYDLBÖ) .....                                                               | 118        |
| 3.3.1.3. Teknostres Ölçeği (TSÖ).....                                                                                                      | 122        |
| 3.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları.....                                                                                                    | 125        |
| 3.4. VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ .....                                                                                                 | 130        |
| 3.4.1. Nicel Verilerin Toplanması ve Analizi .....                                                                                         | 131        |
| 3.4.2. Nitel Verilerin Toplanması ve Analizi .....                                                                                         | 133        |
| <b>BÖLÜM IV.....</b>                                                                                                                       | <b>137</b> |
| <b>4. BULGULAR .....</b>                                                                                                                   | <b>137</b> |
| 4.1. NİCEL BULGULAR.....                                                                                                                   | 137        |
| 4.1.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine İlişkin Algıları ve Teknostres Düzeylerine Yönelik Bulgular .....    | 137        |
| 4.1.2. Katılımcıların OYDLBÖ ve TSÖ’de En Fazla ve En Az Katıldıkları Maddelerin Ortalama ve Standart Sapma Değerlerine Ait Bulgular ..... | 138        |

|                                                                                                                                                                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.1.3. Öğretmenlerin, Okul Müdürleri ile İlgili Dijital Liderlik Algıları ve Teknostres Düzeylerinin Demografik Değişkenler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular.....                                    | 139        |
| 4.1.3.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular.....                                                                                                                                                                | 139        |
| 4.1.3.2. Medeni Durum Değişkenine İlişkin Bulgular .....                                                                                                                                                           | 140        |
| 4.1.3.3. Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Bulgular.....                                                                                                                                                           | 141        |
| 4.1.3.4. Yaş Değişkenine İlişkin Bulgular.....                                                                                                                                                                     | 142        |
| 4.1.3.5. Toplam Hizmet Süresi Değişkenine İlişkin Bulgular.....                                                                                                                                                    | 144        |
| 4.1.3.6. Görev Yapılan Okul Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular.....                                                                                                                                               | 145        |
| 4.1.4. Öğretmenlerin, Okul Müdürleri İle İlgili Dijital Liderlik Algıları ve Kendi Teknostres Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular.....                                                                  | 146        |
| 4.2. NİTEL BULGULAR .....                                                                                                                                                                                          | 147        |
| 4.2.1. Belirlenen Temalar ve Kategoriler.....                                                                                                                                                                      | 147        |
| 4.2.2. Dijital Liderliğe Yönelik Algılar Temasına Dair Bulgular .....                                                                                                                                              | 149        |
| 4.2.3. Teknostrese Yönelik Algılar Temasına Dair Bulgular .....                                                                                                                                                    | 163        |
| 4.2.4. Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik Algılar Temasına Dair Bulgular.....                                                                                                                                 | 179        |
| 4.2.5. Kodlar Arası İlişkilere Yönelik Bulgular.....                                                                                                                                                               | 186        |
| 4.2.6. Kelime Bulutu .....                                                                                                                                                                                         | 186        |
| <b>BÖLÜM V .....</b>                                                                                                                                                                                               | <b>188</b> |
| <b>5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....</b>                                                                                                                                                                         | <b>188</b> |
| 5.1. NİCEL BULGULARA YÖNELİK SONUÇ VE TARTIŞMA.....                                                                                                                                                                | 188        |
| 5.1.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları ve Yaşadıkları Teknostres Düzeylerine Yönelik Sonuç ve Tartışma.....                                                        | 188        |
| 5.1.1.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları Üzerine Sonuç ve Tartışma .....                                                                                           | 188        |
| 5.1.1.2. Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerine Yönelik Sonuç ve Tartışma.....                                                                                                                                       | 191        |
| 5.1.2. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları ve Yaşadıkları Teknostres Düzeylerinin Demografik Değişkenler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma ..... | 194        |
| 5.1.2.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarının Demografik Değişkenler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....                                   | 194        |

|                                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1.2.2. Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerinin Demografik Değişkenler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma.....                                                       | 199 |
| 5.1.3. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları ve Yaşadıkları Teknostres Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma..... | 206 |
| 5.2. NİTEL BULGULARA YÖNELİK SONUÇ VE TARTIŞMA .....                                                                                                                                     | 208 |
| 5.2.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarını Etkileyen Temel Faktörlere Yönelik Sonuç ve Tartışma .....                                      | 208 |
| 5.2.1.1. Dijital Lider Tanımları Kategorisi.....                                                                                                                                         | 209 |
| 5.2.1.2. İdeal Dijital Lider Algıları Kategorisi .....                                                                                                                                   | 212 |
| 5.2.1.3. Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlik Becerileri Kategorisi .....                                                                                                           | 214 |
| 5.2.1.4. Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri .....                                                                                                                  | 217 |
| 5.2.2. Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerini Etkileyen Başlıca Faktörlere Yönelik Sonuç ve Tartışma .....                                                                                 | 221 |
| 5.2.2.1. Teknostres Tanımları Kategorisi .....                                                                                                                                           | 221 |
| 5.2.2.2. Teknostres Sebepleri Kategorisi .....                                                                                                                                           | 223 |
| 5.2.2.3. Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres Kategorisi.....                                                                                                                            | 228 |
| 5.2.2.4. Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres Kategorisi .....                                                                                                                       | 229 |
| 5.2.2.5. Meslek İtibarına Yönelik Teknostres Kategorisi.....                                                                                                                             | 232 |
| 5.2.2.6. Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres Kategorisi.....                                                                                                                        | 233 |
| 5.2.2.6. Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres Kategorisi .....                                                                                                             | 234 |
| 5.2.3. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Yaşadıkları Teknostres Arasındaki İlişkiye Yönelik Sonuç ve Tartışma .                         | 237 |
| 5.2.3.1. Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki Kategorisi .....                                                                                                               | 237 |
| 5.2.3.2. Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları Kategorisi .....                                                                                                      | 239 |
| 5.3. NİCEL VE NİTEL BULGULARIN KARŞILAŞTIRILMASINA YÖNELİK SONUÇ VE TARTIŞMA.....                                                                                                        | 242 |
| 5.3.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarının Karşılaştırılmasına Yönelik Sonuç ve Tartışma.....                                             | 243 |
| 5.3.2. Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerinin Karşılaştırılmasına Yönelik Sonuç ve Tartışma.....                                                                                          | 244 |



|                                                                                                                                                                                           |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.3.3. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve teknostres Düzeylerinin Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılmasına Yönelik Sonuç ve Tartışma..... | 246        |
| 5.4. ÖNERİLER.....                                                                                                                                                                        | 247        |
| 5.4.1. Uygulayıcılar için Öneriler .....                                                                                                                                                  | 247        |
| 5.4.2. Araştırmacılar için Öneriler.....                                                                                                                                                  | 248        |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>                                                                                                                                                                      | <b>250</b> |
| <b>EKLER.....</b>                                                                                                                                                                         | <b>285</b> |
| EK 1. NİCEL VERİ TOPLAMA ARACI.....                                                                                                                                                       | 286        |
| EK 2. NİTEL VERİ TOPLAMA ARACI.....                                                                                                                                                       | 289        |
| EK 3. ÖLÇEK KULLANIM İZNİ .....                                                                                                                                                           | 291        |
| EK 4. ETİK KURUL İZNİ.....                                                                                                                                                                | 292        |
| EK 5. UYGULAMA İZİN BELGESİ .....                                                                                                                                                         | 293        |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>                                                                                                                                                                      | <b>294</b> |

## TABLÖLER LİSTESİ

|                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 2. 1.</b> Dijital Liderliğin Alanyazındaki Mevcut Tanımları.....                                                                                                            | 18  |
| <b>Tablo 2.2.</b> Dijital Liderde Bulunması Gereken Nitelikler .....                                                                                                                 | 22  |
| <b>Tablo 2. 3.</b> Geleneksel Liderlik ile Dijital Liderlik Arasındaki Farklar .....                                                                                                 | 26  |
| <b>Tablo 2. 4.</b> Sheninger’e (2014) göre Dijital Liderliğin Eğitimde Yedi Rolü.....                                                                                                | 30  |
| <b>Tablo 2. 5.</b> ISTE Eğitim Yöneticisi Dijital Liderlik Standartları.....                                                                                                         | 33  |
| <b>Tablo 2. 6.</b> Ulusal Tez Merkezinde Dijital Liderlik Temalı Tezler .....                                                                                                        | 36  |
| <b>Tablo 2. 7.</b> Ayyagari (2007) Teknostres Kaynaklarına Ait Boyutlar .....                                                                                                        | 63  |
| <b>Tablo 2. 8.</b> Ragu-Nathan vd.’ne (2008) Ait Beş Teknostres Boyutu ve Açıklamaları .....                                                                                         | 64  |
| <b>Tablo 2. 9.</b> Teknostres Tetikleyicileri (Stresörleri).....                                                                                                                     | 66  |
| <b>Tablo 2. 10.</b> Chiappetta’ya Göre Teknostres ile Başa Çıkma Yöntemleri .....                                                                                                    | 68  |
| <b>Tablo 2. 11.</b> Prabhakaran ve Mishra’ya Göre Teknostres İle Başa Çıkma yöntemleri .....                                                                                         | 69  |
| <b>Tablo 2. 12.</b> Ragu-Nathan ve Diğerlerine Göre Teknostres ile Başa Çıkma Yöntemleri..                                                                                           | 69  |
| <b>Tablo 2. 13.</b> Cornish’e Göre Teknostres ile Başa Çıkma Yöntemleri .....                                                                                                        | 70  |
| <b>Tablo 2. 14.</b> Teknostresin Bireysel ve Örgütsel Düzeydeki Sonuçları .....                                                                                                      | 71  |
| <b>Tablo 2. 15.</b> Ulusal Tez Merkezinde Teknostres Temalı Tezler.....                                                                                                              | 75  |
| <b>Tablo 3.1.</b> Evren ve Örneklem Tablosu .....                                                                                                                                    | 105 |
| <b>Tablo 3. 2.</b> Nicel Boyuttaki Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler .....                                                                                                       | 105 |
| <b>Tablo 3. 3.</b> Nitel Boyuttaki Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler.....                                                                                                        | 106 |
| <b>Tablo 3. 4.</b> Örneklemelere İlişkin Demografik Veriler .....                                                                                                                    | 112 |
| <b>Tablo 3. 5.</b> OYDLBÖ’nin AFA sonuçları .....                                                                                                                                    | 116 |
| <b>Tablo 3. 6.</b> DFA Uyum İyiliği İstatistikleri .....                                                                                                                             | 117 |
| <b>Tablo 3. 7.</b> OYDLBÖ Puanlama Anahtarı.....                                                                                                                                     | 118 |
| <b>Tablo 3. 8.</b> OYDLBÖ Ölçek Geliştirme Aşaması ile Bu Araştırmadan Elde Edilen Puanlar .....                                                                                     | 119 |
| <b>Tablo 3. 9.</b> Elde edilen OYDLBÖ DFA Uyum İyiliği İstatistikleri .....                                                                                                          | 121 |
| <b>Tablo 3. 10.</b> TSÖ Puanlama Anahtarı .....                                                                                                                                      | 122 |
| <b>Tablo 3. 11.</b> TSÖ Ölçek Geliştirme Aşaması ile bu araştırmadan Elde Edilen Puanlar...                                                                                          | 123 |
| <b>Tablo 3. 12.</b> Elde edilen TSÖ DFA Uyum İyiliği İstatistikleri.....                                                                                                             | 124 |
| <b>Tablo 3. 13.</b> Verilerin Normallik Analizi.....                                                                                                                                 | 132 |
| <b>Tablo 3. 14.</b> Örnek Kod Oluşturma Tablosu.....                                                                                                                                 | 134 |
| <b>Tablo 4. 1.</b> Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları ve Teknostres Düzeylerine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... | 137 |

|                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 4. 2.</b> OYDLBÖ ve TSÖ’de En Fazla ve En Az Katıldıkları Maddeler .....                                                                                                                                                  | 138 |
| <b>Tablo 4. 3.</b> Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları le Teknostres Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin t-Testi Sonuçları.....                         | 139 |
| <b>Tablo 4. 4.</b> Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin t-Testi Sonuçları .....                    | 140 |
| <b>Tablo 4. 5.</b> Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin t-Testi Sonuçları .....                   | 141 |
| <b>Tablo 4. 6.</b> Öğretmenlerin Okul, Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin One-Way ANOVA Sonuçları.....                        | 142 |
| <b>Tablo 4. 7.</b> Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Toplam Hizmet Süresi Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin One-Way ANOVA Sonuçları .....      | 144 |
| <b>Tablo 4. 8.</b> Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Görev Yapılan Okul Düzeyi Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin One-Way ANOVA Sonuçları ..... | 145 |
| <b>Tablo 4. 9.</b> Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeyleri Arasındaki Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları.....                                                    | 147 |
| <b>Tablo 4. 10.</b> Temalar ve Kategoriler Tablosu .....                                                                                                                                                                           | 148 |
| <b>Tablo 4. 11.</b> “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” Temasına Dair Frekans Dağılım Tablosu .....                                                                                                                                | 150 |
| <b>Tablo 4. 12.</b> “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” Temasına Dair Kodlu Katılımcı İfadeleri Tablosu .....                                                                                                                      | 153 |
| <b>Tablo 4. 13.</b> “Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair Frekans Dağılım Tablosu...                                                                                                                                         | 164 |
| <b>Tablo 4. 14.</b> “Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair Kodlu Katılımcı İfadeleri Tablosu .....                                                                                                                            | 168 |
| <b>Tablo 4. 15.</b> “Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair Frekans Dağılım Tablosu .....                                                                                                                  | 180 |
| <b>Tablo 4. 16.</b> “Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair Kodlu Katılımcı İfadeleri Tablosu .....                                                                                                                            | 181 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Şekil 2. 1. Dijital Lider Özellikleri.....                                              | 24  |
| Şekil 2. 2. Dijital Liderlik Standartları .....                                         | 32  |
| Şekil 2. 3. Vaidya'nın (2024,1) Geliştirmiş Olduğu Teknostres Boyutları.....            | 65  |
| Şekil 2. 4. Liderliğin Takipçilerin Teknostresi Üzerindeki Etkisinin Kavramsal Modeli . | 93  |
| Şekil 3. 1. Açıklayıcı Sıralı Desen Şeması.....                                         | 101 |
| Şekil 3. 2. Cinsiyet Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu.....                             | 108 |
| Şekil 3. 3. Medeni Durum Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu.....                         | 108 |
| Şekil 3. 4. Yaş Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu .....                                 | 109 |
| Şekil 3. 5. Toplam Hizmet Süresi Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu .....                | 109 |
| Şekil 3. 6. Eğitim Durumu Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu .....                       | 109 |
| Şekil 3. 7. Görev Yapılan Okul Düzeyi Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu.....            | 110 |
| Şekil 3. 8. Branş Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu.....                                | 110 |
| Şekil 3. 9. Ölçek Geliştirme Adımları.....                                              | 111 |
| Şekil 3. 10. AFA Yamaç Girinti Grafiği .....                                            | 115 |
| Şekil 3. 11. DFA Path Diyagramı .....                                                   | 118 |
| Şekil 3. 12. OYDLBÖ DFA Yol Diyagramı .....                                             | 121 |
| Şekil 3. 13. TSÖ DFA Yol Diyagramı .....                                                | 125 |
| Şekil 4. 1. Temalar ve Kategorilere Yönelik Diyagram.....                               | 149 |
| Şekil 4. 2. “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” Temasına Dair İlişkiler Diyagramı ..... | 153 |
| Şekil 4. 3. “Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair İlişkiler Diyagramı .....       | 167 |
| Şekil 4. 4. “Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik” Temasına Dair İlişkiler Diyagramı | 181 |
| Şekil 4. 5. Keşfedilen Kodlar Arası İlişkiler .....                                     | 186 |
| Şekil 4. 6. Kelime Bulutu .....                                                         | 187 |

## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

### Kısaltmalar Açıklamalar

|               |                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| <b>AFA</b>    | : Açımlayıcı Faktör Analizi                            |
| <b>BİT</b>    | : Bilgi ve İletişim Teknolojileri                      |
| <b>DFA</b>    | : Doğrulayıcı Faktör Analizi                           |
| <b>ISTE</b>   | : Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu          |
| <b>NETS-A</b> | : Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları               |
| <b>OYDLBÖ</b> | : Okul Yöneticileri Dijital Liderlik Becerileri Ölçeği |
| <b>TPİB</b>   | : Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi                  |
| <b>TSÖ</b>    | : Tekno-Stres Ölçeği                                   |

## BÖLÜM I

### 1.GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımları ve araştırma ile ilgili temel kavramlara yer verilmiştir.

#### 1.1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Dijital dönüşüm süreci, ülkelerin, toplumların ve örgütlerin teknoloji kullanım biçimlerini köklü bir şekilde değiştirerek örgütsel yapıları yeniden şekillendirmiştir. Bilişim teknolojilerindeki (BT) gelişmeler, başlangıçta örgütlerin stratejik hedeflerine ulaşmasını destekleyen bir unsur olarak değerlendirilirken, günümüzde örgütsel stratejilerin temel belirleyicisi haline gelmiştir. Siber-fiziksel sistemler, nesnelerin interneti, bulut bilişim, yapay zekâ, blok zincir ve akıllı fabrikalar gibi ileri teknolojilerle şekillenen Endüstri 4.0 henüz tam olarak anlaşılmadan; insanı merkeze alan, teknolojiyi toplumsal yaşamla bütünleştirerek toplumun refahını artırmayı hedefleyen Toplum 5.0 kavramı gündeme gelmiştir. Bu durum, gelecekte bireylerin çok daha farklı ekonomik, etik ve sosyolojik koşullar altında yaşayacağını ortaya koymaktadır (Doğan ve Baloğlu, 2020).

2024 yılı küresel dijitalleşme verilerine göre, dünya genelinde aktif internet kullanıcılarının sayısı 5,35 milyara ulaşmıştır. Tekil cep telefonu kullanıcılarının sayısı ise 5,61 milyar seviyesindedir. Sosyal medya kullanıcı sayısı 5,04 milyara ulaşmış olup, bu da dünya nüfusunun %62,3'üne denk gelmektedir. Bu veriler, dijitalleşmenin küresel ölçekte hızla ilerlediğini ve internet ile mobil cihaz kullanımının yaygınlaştığını göstermektedir. Sosyal medyanın yıllık büyüme oranı %12 olarak tespit edilirken, kullanıcıların neredeyse tamamının akıllı telefonlarla bu platformlara erişim sağladığı belirtilmiştir. Günümüzde bireyler, internet ortamında ortalama olarak günde yedi saat geçirmekte, bu sürenin yarısı ise sosyal medya platformlarında harcanmaktadır (TİSK, 2024). Bu istatistikler, dijital dönüşümün küresel ölçekte yaşamın her alanını derinden etkilediğini açıkça göstermektedir. İş dünyasında olduğu kadar kamu hizmetleri, sağlık sektörü, eğitim ve diğer pek çok alanda da etkilerini hissettiren dijital dönüşüm, eğitim ortamlarının dijitalleşmesinin hızla artmasına ve dönüşmesine neden olmaktadır (Ayboğa ve Görmüş, 2022,83-85; Parlak, 2017, 1742). Bu bağlamda, eğitimde dijital dönüşümün geleceği, yapay zekâ, nesnelerin interneti ve blokzincir teknolojisi gibi yenilikçi alanlarda büyük gelişmelerin gerçekleşeceği bir döneme işaret etmektedir. Özellikle endüstri çağından dijital çağa geçişin hızlandığı bu dönemde,

eğitim ve öğretim örgütlerinin bu dönüşüme nasıl uyum sağlayacakları ve bu sürecin hangi aşamasında yer alacakları soruları giderek daha kritik hale gelmektedir (Parlak, 2017, 1743).

Dijital dönüşüm, bireylerin ve toplumların iletişim kurma, bilgi üretme, bilgiye erişim ve günlük yaşamı kolaylaştırma süreçlerinde önemli avantajlar sağlamıştır. Geleneksel ve yenilikçi teknolojilerin bir araya getirilmesiyle, bu dönüşüm bireyler ve toplumlar açısından kapsamlı bir değişimi beraberinde getirmiştir. Özellikle son yıllarda tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi, dijitalleşme ve teknolojinin daha yoğun bir şekilde kullanılmasına zemin hazırlamıştır. Pandemi, toplumsal dinamikleri ve sektörlerin işleyişini derinden etkileyerek, hemen her alanda dijitalleşmeye yönelik adımların atılmasını hızlandırmıştır. Bu süreçte en dikkat çekici değişim ise eğitim alanında yaşanmıştır. Pandeminin başlangıcında tüm eğitim kademelerinde çevrimiçi öğretim modeline geçilmiş; sonrasında ise yeni eğitim sistemine yönelik dinamiklerin nasıl şekilleneceği tartışılmaya başlanmıştır. Eğitimde gerçekleşen dijital dönüşümün tüm boyutlarının ve bu dönüşümün olumlu-olumsuz etkilerinin titizlikle ele alınarak gerekli politika ve stratejilerin belirlenmesi, öğrenen bireylerin bütüncül bir gelişim perspektifiyle desteklenmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Aral ve Aysu, 2021, 1630).

Toplumların temel yapı taşlarından biri olan eğitim sistemlerinin merkezinde yer alan okullar, en önemli unsurlarından biri olarak liderleriyle ön plana çıkmaktadır. Okulların, örgütsel hedeflere ulaşabilmesi ve çağın gereksinimlerine uygun olarak toplumun ve sanayinin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi noktasında, okul liderlerine kritik sorumluluklar düşmektedir. Bu bağlamda, bir örgüt olarak okul yöneticilerinin liderlik rollerinin, dijitalleşme, teknolojik dönüşüm ve endüstrileşme gibi küresel değişimlerden etkilendiği gözlemlenmektedir. Özellikle okullarda artan teknoloji kullanımını ve dijitalleşme süreçlerini yönlendirebilecek dijital liderlerin yeterliliklerinin incelenmesi, bu alandaki en önemli tartışma konuları arasında yer almaktadır (Öz, 2020, 46).

Dijital ve teknolojik dönüşüm çağında yaşanan devrimler, yalnızca teknolojik bir değişim değil, aynı zamanda insan ve eğitim alanlarında bir devrim olarak da değerlendirilebilir (Zhao, 2017, 63). Özellikle Almanya tarafından 2016 yılında “Endüstri 4.0” (E 4.0) adıyla duyurulan ve dördüncü sanayi devrimi olarak kabul edilen bu dönüşüm, tüm dünya ülkelerinde etkisini hissettirmiş ve bazı öncü devletler, kendi politikalarını geliştirerek küresel ölçekte duyurmuşlardır. Teknolojinin hızla değişimi, eğitim sistemlerini olduğu kadar, bu sistemler içindeki yönetim, liderlik, öğretim ve öğrenme süreçlerini de doğrudan etkilemiştir. Bu dönüşümde başarılı olmanın temel koşulu, eğitim sistemlerinin bu

değişime uyum sağlayabilmesidir. Bu doğrultuda, dünya toplumları ya eğitim sistemlerini teknolojiye ya da teknolojilerini eğitim sistemlerine entegre etme çabası içindedir (Cahyadi ve Magda, 2021,2; Dasruth vd., 2024, 1).

Dijital ve teknolojik dönüşüm çağında, okul yöneticilerinin dijitalleşme, bilişim teknolojileri ve yeni nesil üretim teknolojileri konularında okul topluluğuna rehberlik etmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda, yöneticilerin, okulun vizyonu ve stratejileri doğrultusunda dijitalleşme ve teknolojiyi etkin ve verimli bir şekilde kullanabilmeleri için gerekli yönetsel ve örgütsel süreçleri yönlendirmeleri gerekmektedir. Ayrıca, dijitalleşme sürecinde liderlik rolü üstlenen okul yöneticilerinin, ilgili teknolojileri aktif olarak kullanarak öğretmenler, öğrenciler, veliler ve diğer paydaşlar için teşvik edici ve rol model olmaları büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, okul yöneticilerinin teknolojiye dayalı liderlik süreçlerini yürütme becerileri, literatürde “dijital liderlik” kavramı altında ele alınmaktadır (Naicker ve Everton, 2023, 378-380; Tigre, 2024, 2-3)

Dijital çağın liderlerinin temel davranışları arasında başkalarını teşvik etmek, standartların ötesinde bakış açıları geliştirmek, geleceğe odaklanmak, yenilikçi olmak ve yeni yaklaşımları gerekli riskleri alarak denemek bulunmaktadır. Ayrıca, farklı davranmak hem kendi hem de örgütün sürekli öğrenmesini sağlamak, rutinleşmiş uygulamaları gerektiğinde rafa kaldırmak ve empatik bir bakış açısı sergilemek de dijital liderlerin özelliklerindendir. Dijital çağın liderleri, aşırı konuşmadan işlerin yapılmasını sağlayan, büyük ve vizyoner düşünerek büyük resmi açık şekilde ortaya koyan, örgüt içerisinde herkesin faaliyetlerini kolaylaştıran, ilham veren, motivasyon tekniklerini kullanabilen ve işine tutku ile bakabilen bireyler olarak hareket etmelidir (Eryeşil, 2021, 102-105; Hensellek, 2020, 61)

Zhu (2015), dijital liderliği; hızlı değişimlere uyum sağlayan düşünce liderliği, yaratıcı ve yenilikçi vizyon, dijital dönüşümü yönlendiren küresel bakış açısı, belirsizlik ve karmaşıklıkla başa çıkabilen öğrenme yeteneği ve bilgi analizinde derin uzmanlık olmak üzere beş temel özellik ile açıklamaktadır. Promsri (2019,2-3) ise başarılı dijital liderlerin dijital okuryazarlık, güçlü vizyon, müşteri odaklılık, çeviklik, risk alma kültürü ve iş birliği becerileriyle öne çıktığını vurgulamaktadır. Klein (2020, 884-886), dijital liderliğin yenilikçi vizyon, sosyal zekâ, etik karar alma ve hızlı uyum sağlama gibi özellikleri içerdiğini belirtmiştir. Bu liderler hem dijital hem de sosyal alanlarda güçlü bir yönetim sergileyerek, öğrenmeye ve değişime açık bir yaklaşım benimsemelidir. Sheninger (2014,1-4) ise dijital okul liderlerini, her yerde çevrimiçi olmak için kesintisiz internet bağlantısına sahip olan,



açık kaynak teknolojisini iyi seviyede kullanabilen, kendi ve örgüt amaçları için mobil cihazları ve tüm teknolojileri kişiselleştirerek etkili bir şekilde kullanabilen kişiler olarak tanımlamaktadır. Yusof vd. (2018, 1481-1482), dijital liderliği, mobil cihazların, iletişim uygulamalarının ve web tabanlı teknolojilerin okul liderlerinin liderlik uygulamalarına entegrasyonu olarak tanımlamışlardır.

Dijital okul liderleri, yaratıcılığı ve öğrenme tutkusunu ortaya çıkarmak için gerçek dünyadaki araçları kullanmak üzere öğrencilere ve öğretmenlere denetimden vazgeçen ve güvenen liderlerdir. İster okul yapısının lideri isterse öğretimsel lider olsun, okulları cesurca dijital çağa taşımaya çalışan, kendi dijital yeterliliklerini ortaya koyarak okul kadrosu, öğrenciler ve tüm paydaşlar için uygulanabilir dijital bir örgüt ve öğrenme kültürü oluşturmayı başaran ve devamlılık sağlayabilen yöneticiler, bugünün dijital liderleridir (Aksal, 2015, 78).

Özellikle son yıllarda ulusal ve uluslararası alanyazında dijital liderlik ile akademik çalışmaların giderek arttığı görülmektedir. Eğitim örgütleri ile ilgili dijital liderlik temalı akademik çalışmalarda da (Acebuche, 2024; Akcil vd., 2019; Antonia Lozano vd., 2024; Arslan ve Yiğit, 2024; Ata ve Saltan, 2023; Capinpuyan ve Prado, 2024; Connolly vd., 2023; Çelik Şahin vd., 2020; Düzgün, 2022; Esteron, 2024; Karaköse vd., 2022; Kwanjai vd., 2021; Lozano-Díaz vd., 2024; Mendoza ve Catiis, 2022; Neyişci ve Sarı, 2023; Öztürk ve Küçüksüleymanoğlu, 2023; Paunil, 2024; Wollscheid vd., 2024) bir artışın olduğu yapılan alanyazın araştırmalarında gözlemlenmiştir. Ayrıca YÖK tez merkezinde eğitim ve öğretim alanında dijital liderlik temalı (Aydın, 2022; Çapraz, 2023; Peker, 2022; Yalın, 2022) dört adet teze ulaşılmıştır. ProQuest veritabanında yapılan araştırmada ise eğitim ve öğretim alanında dijital liderlik temalı (Dasruth, 2020; Domeny, 2017; Jones-Lester, 2019; Kyriazis, 2021; Lander, 2020; Moore, 2018; Sanchez VanDenburg, 2018; Zhong, 2016) tezlere ulaşılmıştır. Alan yazında okul müdürlerinin dijital liderlik algılarını öğretmenlerin gözünden değerlendiren çok fazla araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini ilgili okullarda görev yapan öğretmenlerin gözünden değerlendirecek akademik çalışmaların yapılması önem arz etmektedir. Ayrıca dijital liderlik algısını ölçecek çok fazla ölçme aracının olmaması da bir engel oluşturmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarını ölçecek bir ölçme aracının geliştirilmesi de değerli görülmektedir.

Teknolojideki hızlı dönüşümlerin, çalışanların hem iş hem de sosyal yaşamları üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri bulunmaktadır. Her ne kadar teknoloji insanlığa pek

çok alanda fayda sağlasa da çalışanlar bu gelişmeleri eşit düzeyde benimseyememektedir. Bu durum, bireyler ve örgütler için uyum sorunlarını beraberinde getirerek çeşitli problemler ortaya çıkarmaktadır. Teknolojik stres (Teknostres) ise bu hızlı değişime uyum sağlama güçlükleriyle birlikte gelişen bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Okebaram (2013,650), teknostresi modern bir uyum bozukluğu olarak tanımlayarak, bireylerin yeni teknolojilere uyum sağlamakta zorlanması nedeniyle ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Teknostres, genellikle bilişim teknolojilerinin (BİT) hızlı değişimi ve gelişimi nedeniyle ortaya çıkan bir stres türü olarak tanımlanmaktadır (Şahin ve Çoklar, 2009, 1437-1438). Teknostres kavramını ilk kez Brod (1982) ortaya koymuş ve bu durumu bireyin bilgisayar teknolojileriyle bütünleşememesi sorunu olarak açıklamıştır. Brod'a (1982) göre teknostres, bireyin teknoloji kullanım yeterliliğindeki eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Fine (1985) ise bu kavrama farklı bir perspektiften yaklaşarak teknostresi, çalışanların yeni bir teknolojiyi öğrenme sürecinde yaşadıkları korku ve bu korkunun yol açtığı klinik belirtiler çerçevesinde ele almıştır.

Brod (1982) ve Fine'nin (1985) tanımları karşılaştırıldığında, Brod'un teknostresi yönetilmesi zor bir sorun olarak gördüğü, Fine'in ise bu durumu örgütlerde teknolojik uyum süreçlerinin sağlıklı bir yansıması olarak değerlendirdiği ve uygun stratejilerle başa çıkılabileceğini savunduğu görülmektedir (Mermer, 2022, 2).

Teknoloji, hayatın her alanında olduğu gibi eğitimde de önemli katkılar sunmaktadır (Arslan, 2022, 3). Eğitimin, toplumun ihtiyaçlarına uygun bireyler yetiştirme hedefi doğrultusunda, teknolojik gelişmelere uyum sağlaması beklenmektedir (Akkoyunlu, 1995,105-106). Son yıllarda yapılan çalışmalar, teknolojiyi eğitimin ayrılmaz bir parçası haline getirmiştir. Millî Eğitim Bakanlığı'nın "FATİH Projesi", "STEM", "Dijital Kanatlar" gibi girişimleri sayesinde okullara akıllı tahtalar, tabletler, 3D yazıcılar ve robotik kodlama araçları gibi teknolojik donanımlar kazandırılmıştır. Ayrıca, sanal gerçeklik (virtual reality) (Doğan ve Baloğlu, 2020, 130; Papachristos vd., 2014, 636-637) ve artırılmış gerçeklik (augmented reality) (Lin vd., 2024) gibi yenilikçi teknolojiler, eğitim etkinliklerinde giderek daha fazla kullanılmakta ve büyük bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir. Bu gelişmelerle birlikte, üç boyutlu teknolojilere olan ilgi artmış ve eğitim alanında daha etkin bir şekilde yer almaya başlamıştır (Küçük-Avcı vd., 2019; Tondeur vd., 2017,174), dijital teknolojik dönüşümün genellikle başarısız olduğunu, değişimin anlamı ile beklenen eğitimsel sonuçların uyuşmadığını ifade etmişlerdir. Mertler (2016), artan bürokrasi, hesap verilebilirlik ve bilgisayar üzerinden yapılan standartlaşmanın, bazı öğretmenlerin meslek

değiştirmesine veya öğretmenlikten ayrılmasına neden olduğunu rapor etmiştir. Sürekli değişen teknoloji, öğretmenler için yeni stres alanları oluşturmakta ve işten soğuma hatta mesleği bırakma oranlarını artırmaktadır. Eğitim ortamlarına dijital teknolojilerin dâhil edilmesiyle birlikte öğretmenler yeni stres faktörleriyle karşılaşmakta, artan stres ise genellikle teknolojik değişimlerden veya belirsizliklerden kaynaklanabilmektedir. Eğitimcilerin dijital teknolojik araçları kullanmalarını teşvik eden veya bu kullanımı engelleyen faktörleri anlamak, teknolojinin etkili bir şekilde eğitime entegre edilmesi ve yaşamış oldukları stres açısından büyük önem taşımaktadır (Ursavaş, 2010,18).

COVID-19 salgını, eğitim alanında beklenenden hızlı bir dijital dönüşümü zorunlu kılmıştır. Hem öğrenciler hem de öğretmenler, bu süreçte ihtiyaç duyulan dijital beceri ve yeterlilikler açısından eksiklikler yaşamış, ancak hızla adapte olabilmek için çaba göstermiştir. Eğitim örgütlerinin uzun vadeli stratejileri olmasına rağmen, salgının ani etkisi, bu değişimlerin çok kısa bir sürede hayata geçirilmesini gerektirmiştir. Bu durum, dijital eğitime uyum sürecinde öğretmenlerin karşılaştığı zorlukları ve çabalarını ön plana çıkarmıştır (Arslan, 2022, 4). Alan yazında son yıllarda eğitim örgütlerinde özellikle öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirlemeye yönelik akademik çalışmaların (Akman ve Durgun, 2022; Araoz vd., 2023; Atasoy ve Bolat, 2024; Can-Yalçın vd., 2022; Çalışkan ve Çoklar, 2022; Çelik ve Gökbulut, 2023; Çelik ve Çobanoğlu, 2022; Demir, 2023; Gökbulut, 2021; Joseph vd., 2021; Kıncı ve Özgür, 2022; Khlaif vd., 2023; Kohnke vd., 2024; Musa vd., 2023; Pagán-Garbín vd., 2024; Sehrawat ve Parmar, 2021; Vural ve Tuncer, 2024; Wang vd., 2023; Yahşi ve Hopcan, 2021) hem ulusal hem de uluslararası arenada artış gösterdiği gözlemlenmiştir. Ayrıca YÖK tez merkezinde eğitim ve öğretim alanında teknostres temalı (Arslan, 2022; Batı, 2023; Cantürk, 2024; Çalışkan, 2022; Çelik, 2022; Çetin, 2017; Ertuğrul, 2024; Karadeniz, 2023; Kaya, 2024; Kılıç, 2023; Kıncı, 2021; Kızıltoprak, 2022; Kutlu, 2022; Narin, 2024; Tanyıldız, 2024; Özata, 2023; Özdemir, 2024; Tahiroğlu, 2024; Uğraş, 2022; Yangöz, 2021) tezlere ulaşılmıştır. ProQuest veri tabanında yapılan araştırmada ise eğitim ve öğretim alanında tekno stres temalı (Alleyne, 2024; Longman, 2013; Maxwell, 2021; Reeves, 2023) tezlere ulaşılmıştır.

İnsanlığı hızla etkisi altına alan dijital dönüşüm hemen hemen tüm örgüt ve sistemleri derinden etkilemiştir. Eğitim örgütleri bu etkinin en çok yaşandığı örgütlerin başında gelmektedir. Eğitimde dijitalleşme 2019 yılında yaşanan küresel salgınla birlikte hızlanmış ve eğitim örgütlerindeki tüm paydaşların bu süreçlere uyum zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Dijital dönüşüm süreçlerinin uygun liderlik becerileri ile yönetilmesi

gerekmektedir. Bununla birlikte eğitim örgütlerinin en önemli paydaşı olan öğretmenlerin dijitalleşmenin etkisi ile yaşamış oldukları teknostresin de değerlendirilerek gerekli önlemlerin alınması bir zorunluluk ortaya çıkarmıştır. Bu süreçte büyük önem kazanan dijital liderlik ve teknostres kavramları alanyazında ayrı ayrı ele alınmıştır. Ancak yukarıdaki görüleceği gibi sınırlı sayıda olan bu çalışmaların hiçbirinde kavramlar birbiriyle ilişkilendirilerek ele alınmamıştır. Dijital liderlik ile ilgili dünya ve Türkiye genelinde yapılan çalışmalara bakıldığında farklı değişkenler ve kapsamlarda ele alındığı görülmektedir. Aynı şekilde teknostres kavramı ile ilgili farklı değişkenler ve kapsamlarda çalışmaların ele alındığı görülmektedir.

Özellikle eğitim örgütlerinde dijital liderlik ve teknostres kavramının birlikte ele alındığı bir karma yöntem çalışmasına rastlanmamıştır. Bu anlamda bu çalışmanın yapılması her iki kavram ve eğitim örgütleri açısından önemli görülmektedir. Bu çalışma, alanyazına katkısının yanı sıra, okul yöneticilerinin dijital liderlik becerileri ile öğretmenlerin teknostresleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi nedeniyle eğitim alanında politika belirleyicilere yön gösterebilecektir.

## **1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ**

Bu araştırmanın amacı, Kırşehir ilinde kamu okullarında görev yapan öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Araştırma, karma yöntem yaklaşımı çerçevesinde nicel ve nitel veri toplama tekniklerini bir araya getirerek bu ilişkinin çok boyutlu bir analizini sunmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmaktadır:

### **Nicel Boyut Araştırma Soruları**

1. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve yaşadıkları teknostres düzeyleri hangi seviyededir?
2. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve teknostres düzeyleri; cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi, toplam hizmet süresi ve görev yapılan okul türü gibi demografik değişkenler açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeyleri arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişkinin düzeyi nedir?

### Nitel Boyut Araştırma Soruları

4. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarını etkileyen temel faktörler nelerdir?
5. Öğretmenlerin teknostres düzeylerini etkileyen başlıca faktörler nelerdir?
6. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla yaşadıkları teknostres arasında bir ilişki bulunmakta mıdır?

Yukarıda belirtilen amaçlara ek olarak, öğretmenlerin okul müdürlerine yönelik dijital liderlik algılarını belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Öğretmenlerin, diğer meslek gruplarındaki çalışanlara kıyasla daha fazla stres yaşadıkları yaygın bir şekilde kabul edilmektedir (Çoklar vd., 2015). Bunun temel nedenlerinden biri, öğretmenlik mesleğinin toplumsal beklentinin en yüksek olduğu mesleklerden biri olmasıdır. Toplumun öğretmenlerden yüksek başarı, özveri ve her durumda çözüm üretebilecek bir performans beklemesi, bu mesleği diğerlerine kıyasla daha stresli hale getirmektedir. Öğretmenler üzerindeki bu baskı, zamanla ciddi bir stres kaynağına dönüşmekte ve mesleki süreçte tükenmişlik yaşamalarına yol açabilmektedir.

Son yıllarda, dijitalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte öğretmenlerin yaşadığı stres kaynaklarına teknostres de eklenmiştir. Dijital teknolojilerin eğitime entegrasyonu, öğretmenlerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanma zorunluluğunu beraberinde getirmiştir. Ancak bu süreç, öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeylerine ve teknolojiyi benimseme kapasitelerine bağlı olarak çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Özellikle teknolojiyi etkili bir şekilde kullanma baskısı hem iş yükünü artırmakta hem de stres seviyelerini yükseltmektedir.

Günümüzde dijital teknolojilerin eğitim ortamlarına entegrasyonu, okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerini giderek daha önemli hâle getirmektedir. Okul müdürlerinin, dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanarak öğretmenlere rehberlik etmesi, onların teknolojik stresle başa çıkabilmesine ve bu süreçte desteklenmesine katkı sağlayabilir. Dijital liderlik becerileri, öğretmenlerin hem eğitimde teknolojiyi daha verimli kullanmalarını sağlamak hem de maruz kaldıkları teknolojik stresin azaltılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerinin öğretmenlerin teknostres seviyeleri üzerindeki etkisini araştırmak, alan yazında yeni bir perspektif sunarak literatüre özgün bir katkı sağlamaktadır. Bu çalışma, söz konusu ilişkinin

kapsamlı bir şekilde incelenmesini amaçlamakta ve elde edilen bulgular doğrultusunda, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini geliştirmelerine yönelik stratejik öneriler sunmaktadır. Ayrıca, öğretmenlerin teknostres düzeylerini azaltmaya yönelik uygulanabilir çözüm önerileri geliştirilerek bu değişkenlerin eğitim yönetiminde taşıdığı önem vurgulanmaktadır.

### 1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

1. Araştırma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Kırşehir il ve ilçe merkezlerinde kamuya bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin görüşleriyle sınırlıdır.
2. Araştırma verileri, veri toplama araçlarına katılımcıların verdikleri cevaplarla sınırlıdır.

### 1.4. VARSAYIMLAR

1. Araştırmada nicel veri toplama aracı olarak kullanılan ölçekler, öğretmenlerin müdürleri ile ilgili dijital liderlik algılarını ve kendi teknostres düzeylerini geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçmektedir.
2. Araştırmada nitel veri toplama aracı olarak kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorulara katılımcıların verdikleri cevaplar, onların gerçek düşüncelerini yansıtmaktadır.

### 1.5. TANIMLAR

**Dijital Dönüşüm:** Dijital dönüşüm, bir örgütün kimliğini, kültürünü, yönetim stratejilerini ve operasyonel süreçlerini teknolojik dönüşümler aracılığıyla kapsamlı şekilde değiştiren bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu süreç, yalnızca teknolojinin örgütlere entegre edilmesini değil, aynı zamanda örgütün iş yapma biçimlerinin yeniden yapılandırılmasını ve çalışanların bu değişime uyum sağlayacak şekilde zihinsel bir dönüşüm geçirmesini de içermektedir. Dijital dönüşüm, teknolojinin sunduğu fırsatları stratejik bir şekilde değerlendirmeyi ve örgütsel süreçleri daha verimli, etkili ve yenilikçi bir hale getirmeyi amaçlamaktadır (Savic, 2019). Bu bağlamda, Zinder ve Yunatova (2016), dijital dönüşümün “dijital” kısmının teknolojiyle, “dönüşüm” kısmının ise bireylerin zihinsel değişim ve motivasyonu ile ilişkili olduğunu vurgulamaktadır.

**Eğitimde Dijital Dönüşüm:** Eğitimde dijital dönüşüm, teknolojinin entegrasyonu yoluyla öğretim yöntemlerinin, öğrenme süreçlerinin ve eğitim yönetim stratejilerinin yeniden yapılandırılmasını içeren, aynı zamanda öğretmenlerin ve öğrencilerin bu değişime uyum sağlayarak zihinsel bir dönüşüm geçirmesini gerektiren kapsamlı bir süreçtir.

**Dijital Liderlik:** Dijital liderlik, bir örgütün dijital dönüşüm sürecinde, stratejik yönlendirme, yenilikçi çözümler ve kültürel uyum sağlayarak teknolojiyi etkin bir şekilde kullanma becerisi olarak tanımlanmaktadır. Dijital liderlik, yalnızca teknolojik araçların ve süreçlerin entegrasyonu ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda dijital çağın dinamiklerine uygun bir vizyon geliştirme, çalışanları güçlendirme ve müşteri deneyimini ön planda tutma yeteneğini de içermektedir. Bu liderlik anlayışı, veri odaklı karar alma, çevik yönetim yaklaşımları ve sürekli öğrenme kültürüyle desteklenmektedir. Dijital lider, değişimlerin öncüsü olarak örgütün rekabet gücünü artırırken, sürdürülebilir bir büyüme ve inovasyon ortamı yaratmayı hedeflemektedir (Klein, 2020; Prince, 2018; Sheninger, 2014).

**Eğitimde dijital liderlik:** Eğitimde dijital liderlik, teknolojiyi stratejik ve yenilikçi bir şekilde kullanarak öğrenme ortamlarını dönüştüren, öğretmen ve öğrencileri dijital çağa uyum sağlamaları için güçlendiren, veri odaklı karar alma süreçleriyle eğitimi geliştiren ve sürekli öğrenme kültürünü teşvik eden bir liderlik anlayışıdır.

**Teknostres:** Teknostres, bireylerin yeni teknolojilere uyum sağlama sürecinde yaşadıkları psikolojik, duygusal ve fiziksel zorlukları ifade etmektedir. Bu kavram, teknolojiyi kullanamama, değişime direnç, uyum sorunları, korku ve kaygı gibi durumlarla ilişkilidir. Özellikle dijital teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan teknostres, bireylerin teknolojik değişimlere karşı gösterdikleri olumsuz tepkiler ve uyum sorunlarının bir sonucu olarak görülmektedir (Brod, 1982; Odoh vd., 2013; Tarafdar vd., 2007)

**Eğitimde Teknostres:** Öğretmenler ve okul yöneticileri bağlamında teknostres, dijital teknolojilerin eğitim süreçlerine entegrasyonu sırasında yaşanan uyum zorlukları, değişime direnç, teknolojik yeterlilik kaygısı ve artan iş yükü nedeniyle ortaya çıkan psikolojik, duygusal ve fiziksel stres durumudur.

## BÖLÜM II

### 2. KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ LİTERATÜR

Bu bölümde öncelikle dijital liderlik ve teknostres kavramları alan yazın kapsamında ele alınıp tartışılmış, ardından dijital liderlik ve teknostres konusunda yurt içinde ve yurt dışında gerçekleştirilen araştırmalara yer verilmiştir. Daha sonra bu iki kavramın birbiriyle olan ilişkisi irdelenmiştir.

#### 2.1. DİJİTAL LİDERLİK

##### 2.1.1. Dijitalleştirme, Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm, teknolojinin yoğun kullanımıyla toplumda ve sektörlerde meydana gelen derin değişimlerin genel bir çerçevesini sunmaktadır (Reis vd., 2018, 413; Vial, 2019, 118). Günümüzde oldukça popüler bir konu haline gelse de dijital dönüşüm, aslında uzun zamandır hayatımızda var olan bir olgu olarak değerlendirilmektedir. Süreç, analog verilerin dijital ortama aktarılmasıyla başlayan dijitalleştirme adımıyla başlamış, bu adım mevcut kaynakların dijital biçimde kullanılmasını mümkün kılarak dijitalleşme sürecini tetiklemiş ve nihayetinde dijital dönüşümün önünü açmıştır (Henriette vd., 2015, 2; Kane vd., 2015, 37). Teknolojik gelişmelerin hız kazandığı günümüzde, bu ilerleme bireylerin, örgütlerin, toplumların ve devletlerin tüm yapısını köklü bir şekilde dönüştürmekte; evden işe, eğitimden ulaşım kadar hayatın her alanını yeniden şekillendirmektedir (Fitzgerald vd., 2014, 2). Ancak dijital dönüşüm kavramını doğru bir şekilde anlamak için, sıkça karıştırılan dijitalleştirme ve dijitalleşme kavramları arasındaki farkları netleştirmek önemlidir. Dijital kavramı, bilgiyi elektronik ortamda ikili sayı sistemiyle (0 ve 1) ifade eden bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu sistem ile bilgi işleme yöntemlerinde mekanik hesap makinelerinin icadıyla başlayan ve yapay zekâ teknolojilerine doğru evrilen önemli ilerlemeler kaydedilmiştir (Aksu, 2019, 13). McKinsey ise dijitali, şirketlerin iş yapma biçimlerine odaklanan bir kavram olarak tanımlayarak, bunu “Değer yaratmak, müşteri deneyimini iyileştirmek ve temel yetkinlikleri güçlendirmek” olmak üzere üç boyutta ele almaktadır (Dörner ve Edelman, 2015). Dijitalleştirme, analog verilerin dijital ortamda işlenebilir hale getirilmesini ifade ederken; dijitalleşme, bu dijital kaynakların süreçlerde ve uygulamalarda etkin bir şekilde kullanılmasını ifade etmektedir. Dijital dönüşüm ise bu süreçlerin çok daha kapsamlı bir şekilde örgütsel ve toplumsal düzeyde yeniden yapılandırılması anlamına gelmektedir (Westerman vd., 2011, 17; akt. Özdemir, 2023, 18).



Dijital dönüşüm, dijital teknolojilerin bir örgütün, toplumun veya bireyin yapısal, işleyişsel ve kültürel unsurlarını derinlemesine ve köklü bir biçimde değiştirdiği kapsamlı bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu dönüşüm, müşteri deneyimlerinin geliştirilmesi (Fitzgerald vd., 2013, 2; Piccinini vd., 2015, 2-3), iş modellerinin yenilenmesi, inovasyonla uyumlu hale getirilmesi (Clohessy vd., 2017, 1-2; Kotarba, 2018, 122), süreçlerin dijitalleştirilmesi ve iyileştirilmesi (Berghaus ve Back, 2016, 3; Morakanyane vd., 2020, 4356) ve örgütlerin rekabet avantajı sağlaması (Ismail vd., 2017, 3) için kritik öneme sahiptir. Bu süreç; sosyal medya, bulut bilişim, mobil internet, büyük veri ve gömülü cihazlar gibi teknolojilerle desteklenmekte (Westerman vd., 2011,17), aynı zamanda veri toplama, analiz ve eyleme geçirme gibi yetkinlikleri barındırmaktadır. Ayrıca, toplumun genelinde sosyo-ekonomik yaşamı dönüştürme potansiyeline sahip bir yapıyı da içermektedir (Schweer ve Sahl, 2017, 3). Dijital dönüşüm, yalnızca teknolojinin entegrasyonu ile sınırlı olmayıp, örgütlerin stratejik olarak yönlendirilmesini ve teknolojinin etkin kullanımını gerektiren bir süreç olarak ifade edilmektedir. Bu süreç, dijital teknolojilerin yalnızca bir araç değil, aynı zamanda ekonomik, kültürel ve sosyal yapılar üzerinde dönüştürücü bir güç olduğunu göstermektedir (Stolterman ve Fors, 2004, 688). Bu tanımlar, bireysel yetkinliklerden örgütsel yapıya, müşteri deneyimlerinden teknolojik entegrasyona kadar dijital dönüşümün çok boyutlu bir olgu olduğunu kapsamlı bir şekilde yansıtmaktadır. Dijital dönüşümün başarılı bir şekilde gerçekleşebilmesi için dijital liderlik, kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

### **2.1.2. Eğitimde Dijital Dönüşüm**

Eğitimde dijital dönüşümün, endüstri çağından dijital çağa geçiş sürecinin hızlanmasıyla giderek daha fazla önem kazandığı görülmektedir. Dijital teknolojiler, bilgiyi üretme ve bilgiye erişim gibi birçok alanda kolaylıklar sağlayarak, geleneksel ve yenilikçi teknolojilerin harmanlanmasıyla birey ve toplumlar için yeni fırsatlar sunmaktadır (Parlak, 2017, 1942-1943). COVID-19 pandemisi, dijitalleşme süreçlerinin hızlanmasına ve özellikle eğitim alanında dijital araçların kullanımının yaygınlaşmasına neden olmuş ve bu süreçte tüm eğitim kademelerinde çevrimiçi eğitime geçilerek eğitimde dijitalleşmenin ivme kazanmasına olanak tanımıştır (Aral ve Aysu, 2021, 1630-1631). Dijital dönüşüm, eğitimin araç-gereç ve süreçlerinde de önemli değişimler yaratmıştır. Geleneksel basılı materyal ve yüz yüze eğitim yöntemleri yerini dijital platformlara bırakırken, akıllı telefonlar ve tabletler gibi araçların eğitimde önemli bir yer edindiği görülmüştür (Seferoğlu, 2014). Dijitalleşme sürecinde hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin dijital yetkinliklerinin artırılması gerektiği

araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Collins ve Halverson, 2012; Radmard ve Atik, 2019, 1345) Ayrıca, çevrimiçi öğrenme ortamları, zaman tasarrufu sağlarken öğrencilerin iş birliğine dayalı projeler geliştirme ve bilgi toplama gibi 21. yüzyıl becerilerini kazanmasını desteklemiştir (Sushkova vd., 2019, 198). Bu süreçte, eğitim yöneticilerinin dijital liderlik özellikleri, dijital dönüşümün stratejik planlanması ve uygulanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Dijital liderler, değişime öncülük ederek, öğretmen ve öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamak ve dönüşüm sürecinin sürdürülebilirliğini desteklemektedir. Eğitimde dijital dönüşümün etkili bir şekilde yönetilmesi, bireylerin dijital becerilerini geliştirerek bütüncül bir eğitim anlayışını desteklemek açısından kritik öneme sahiptir. Takip eden bölümlerde, liderlik teorileri genel çerçevede değerlendirildikten sonra dijital liderlik kavramı, literatürdeki çalışmalar doğrultusunda ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

### **2.1.3. Liderlik**

Liderlik, tarih boyunca dikkat çeken ve örgütlerin varlığını sürdürebilmesi için kritik bir kavram olarak her alanda yerini almış ve birçok farklı tanımla ifade edilmeye çalışılmıştır. Kimileri liderliğin bir sanat olduğunu, kimileri doğuştan gelen bir özellik olduğunu, kimileri ise öğrenilip öğretilen bir beceri olduğunu savunmuştur. Liderlik, özel bir pozisyon olarak; bireylerle, liderin kişisel özellikleriyle, örgütlerle rehberlik rolü üstlenmesiyle, toplumlarla, çalışanların talepleriyle, hizmet sunumuyla, güven duygusunu hem kendisi hem de başkaları için inşa etmesiyle, çatışmalarla, hedeflerle ve değişimle ilişkili olarak görülmektedir. Basit bir kavram gibi görünse de içinde birçok boyut barındıran son derece karmaşık bir olgu olarak değerlendirilmektedir (Barmanpek, 2023, 22). Yukl (2009, 26) liderliği, bireylerin olayları yorumlama, amaç belirleme, motivasyon ve yeteneklerini geliştirme süreçlerini etkileyen sosyal bir olgu olarak tanımlamaktadır. Liderlik, üyelerin örgütsel hedeflere ulaşmasını etkileyen davranışlar bütünü olarak ifade edilmektedir (Balcı, 2016, 147). Liderlik, yönetim ve idare kavramlarıyla ilişkilendirilmiş ve farklı bağlamlarda anlaşılmaya çalışılan bir yapı olarak değerlendirilmiştir (Day, vd. 2020, 6). Schyve'ye (2009, 2) göre liderlik, ortak hedefler doğrultusunda insanları anlama, bireysel ve toplu çabaları kolaylaştırma ve bu süreçlerde insanları etkileme becerisidir. Liderlik, örgütlerin verimliliğini artırmada ve hedeflerine ulaşmasında kritik bir rol oynayan bir yönetim işlevi olarak görülmektedir (Xu, 2017, 156). Bennis (2009)'e göre liderler, kim olduklarını, güçlü ve zayıf yönlerini bilen kişilerdir. Liderler, ne istediklerini, bunu neden

istediklerini ve başkalarının desteğini kazanmak ve iş birliği sağlamak için nasıl iletişim kurmaları gerektiğini bilen kişiler olarak ifade edilmektedir.

Alanyazı incelendiğinde, örgütlerde liderlik kavramının çeşitli teorilerle açıklanmaya çalışıldığı görülmektedir. 19. yy. felsefi düşüncelerine ters düşen *Büyük Adam Teorisi*, liderliğin doğuştan gelen özelliklere bağlı olduğunu savunan bir yaklaşım olarak ifade edilmektedir. Bu teoriye göre, liderler, içinde bulundukları toplumda değişim ve gelişimi sağlayan, özel niteliklere sahip kişiler olarak doğmaktadırlar. Özellikle 18. ve 19. yüzyıllarda bu görüş, liderliğin karizma, zekâ, güçlü karakter gibi üstün kişisel özelliklere dayandığını öne sürmüştür (Çetin, 2016, 1-2). 1940 öncesi dönemde ise liderlik, “özellikler yaklaşımı” olarak adlandırılan bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Bu kurama göre, bazı bireylerin doğuştan liderlik vasıflarına sahip olduğu ve bu kişileri, diğerlerinden farklı kılan belirgin fiziksel niteliklere ve yeteneklere (örneğin, zekâ, bilgi birikimi, etkili konuşma becerisi gibi) sahip olduğu savunulmaktadır (Aydın, 2022, 5; Yukl, 2009, 31). 1940 ile 1960 yılları arasında geçen dönemde benimsenen liderlik yaklaşımı davranışsal teoriler olarak ifade edilmektedir. Bu teoriye göre liderlik, bireyin karakteristik özellikleri ile birlikte liderin sergilediği davranışlarla da ilişkilidir. Özellikle liderin tutum ve davranışlarının takipçileri üzerinde nasıl bir etki yarattığına odaklanmaktadır (Güçlü, 2018, 10). 1960 ile 1980 yılları arasında ise durumsal liderlik kuramları dikkate alınmaya başlanmıştır. Durumsal liderlik kuramları, liderlik yaklaşımlarının tek bir kalıba sığdırılamayacağını, liderlik tarzlarının içinde bulunulan duruma ve çeşitli değişkenlere bağlı olarak şekillenmesi gerektiğini savunmaktadır (Hoy ve Miskel, 2012, 383-384). Bu kuramlar, liderliğin etkili olabilmesi için örgüt kültürü, işin yapısı, örgütün çevresel koşulları, örgüt içindeki hiyerarşik düzen ve çalışanların bireysel özellikleri gibi bir dizi faktörün dikkate alınması gerektiğini öne sürmektedir. Örneğin, bir örgütün kültürü, çalışanların liderden beklentilerini etkilerken; işin niteliği, liderin hangi yöntemleri kullanacağını belirlemede önemli bir rol oynayabilmektedir. Benzer şekilde, örgütün çevresel koşulları ve piyasa dinamikleri, liderin stratejik karar alma süreçlerini şekillendirebilmektedir. Hiyerarşik yapılar ise liderin otoritesini ve sorumluluklarını nasıl kullandığını etkilemektedir. Yeşil (2016, 163) ve Yukl (2009, 32) gibi araştırmacılar, bu kuramların liderliğin esnek bir şekilde ele alınması gerektiğine ve her duruma uygun tek bir liderlik tarzının olmadığını vurgulamışlardır. Bu nedenle, durumsal liderlik yaklaşımı, liderin bulunduğu koşulları analiz ederek en uygun liderlik yöntemini seçmesini önermektedir.

Liderlik kavramı, 1900’lü yıllardan günümüze kadar sürekli bir dönüşüm ve gelişim sergileyerek, farklı dönemlerin ihtiyaç ve beklentilerine göre yeniden şekillenmiştir. İlk dönemlerde tahakküm ve otorite ile ilişkilendirilen liderlik, zamanla bireylerin özelliklerine, grup dinamiklerine, örgütsel davranışlara ve nihayetinde dönüşüm ve etkileşim süreçlerine odaklanan bir yapıya evrilmiştir (Burns, 1978). Özellikle 21. yüzyılda, liderlik ahlaki değerler, kapsayıcılık, tevazu ve maneviyat gibi unsurlarla daha bütüncül ve insancıl bir boyut kazanmıştır. Bu tarihsel süreç, liderliğin evrensel ve tek bir tanımının yapılamayacağını, bunun yerine farklı bağlamlara uyarlanabilen dinamik bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır. Bu evrimsel perspektifin bir sonucu olarak, modern liderlik yaklaşımları, liderin sadece bireyler üzerindeki etkisini değil, aynı zamanda lider ve takipçileri arasındaki ilişkilerin karşılıklı dönüşümünü ve ortak hedeflere ulaşmadaki etik sorumluluğunu vurgulamaktadır (Barmenpek, 2023, 24).

Küresel değişimler ve yenilikler, geleneksel liderlik yaklaşımlarının örgüt çalışanlarının ihtiyaçlarına odaklanmada yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Artan belirsizlik ve risk ortamları, bireyleri etkilemeyi ve yönlendirmeyi geçmişe kıyasla daha zor hale getirmiştir. Bu nedenle, günümüz dünyasında liderlerin, çalışan ihtiyaçlarını merkeze alan, destekleyici ve yeniliklere uyum sağlayan yaklaşımlara yönelmesi gerekmektedir. Geleneksel liderlik anlayışlarının hızlı değişim ve yenilikler karşısında yetersiz kalması, modern ve güncel liderlik teorilerinin geliştirilmesine zemin hazırlamıştır (Barmenpek, 2023, 25; Erer ve Demirel, 2018, 649; Yukl, 2009, 33).

Güncel liderlik yaklaşımları, günümüzün dinamik ve belirsizliklerle dolu iş ortamında liderlerin daha etkili olmasını sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlar, liderliğin sadece bir otorite figürü olmanın ötesine geçerek, çalışanlarla kurulan ilişkileri, onların motivasyonlarını ve gelişimlerini odağa almaktadır. Örneğin, *karizmatik liderlik*, liderin kişisel çekiciliği ve vizyonu ile takipçilerini etkilediği bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Conger ve Kanungo, 1998). *Dönüşümcü liderlik* ise çalışanları motive ederek anlamlı değişimler yaratmaya odaklanmaktadır (Bass, 1985). *Hizmetkâr liderlik*, liderin çalışanların ihtiyaçlarını merkeze koyarak onların gelişimini desteklediği bir anlayışa sahiptir (Greenleaf, 1977). Otantik liderlik, liderin değerlerine ve kendisine sadık kalarak şeffaf ve güvenilir bir liderlik sergilemesini vurgulamaktadır (Avolio ve Gardner, 2005). *Ruhsal liderlik*, çalışanların manevi ihtiyaçlarına odaklanarak anlam arayışlarını destekleyen bir yaklaşımı benimsemektedir (Fry, 2003). *Etik liderlik*, liderin çalışanlar için örnek bir davranış sergileyerek ahlaki bir rehberlik sağlamasını ifade etmektedir (Brown vd., 2005).

*Durumsal liderlik*, liderin değişen koşullara uyum sağlayarak esnek bir yönetim tarzı benimsemesini önermektedir (Hersey vd., 2001). *Paylaşımcı liderlik*, liderlik rollerinin gruptaki bireyler arasında paylaşılmasıyla iş birliği ve katılımı artırmayı amaçlamaktadır (Pearce ve Conger, 2003). *Adaptif liderlik*, liderin çevresel belirsizliklere karşı esneklik ve dayanıklılık geliştirmesini sağlamaktadır (Heifetz vd., 2009). *İlişkisel liderlik*, liderin sosyal bağları ve grup dinamiklerini güçlendirmeye odaklanmasını ifade etmektedir (Uhl-Bien, 2006). *Gl yönlere odaklı liderlik*, liderin çalışanların gl yönlerini tanıyarak onların potansiyelini en st düzeye çıkarmayı hedeflemektedir (Rath ve Conchie, 2008). *Dengeli liderlik*, liderin iş ve yaşam dengesini sağlayarak örgütsel ve bireysel başarıyı bir arada yürütmesine odaklanmaktadır (Marzanovd., 2005). *ğretimsel liderlik*, özellikle eğitim alanında, ğretim süreçlerini iyileştirmek ve öğrenme çıktılarını artırmak için liderlerin rolünü vurgulamaktadır (Hallinger ve Murphy, 1985). *evik liderlik*, hızlı değişimlere uyum sağlayabilen, yenilikçi bir liderlik anlayışı sunarak ve liderin esneklik kabiliyetini ön plana çıkarmaktadır (Joiner ve Josephs, 2007). Buna karşın, *toksik liderlik*, liderin zarar verici davranışları ve kişisel çıkarlarının örgütsel performansı olumsuz etkilediği durumları ifade etmektedir (Lipman-Blumen, 2005). *Vizyoner liderlik*, liderlerin geleceği öngörerek bir vizyon oluşturması ve bu vizyon etrafında çalışanları motive etmesini içermektedir (Nanus, 1992). *Süper liderlik*, çalışanların kendi kendilerini yönetme kapasitelerini artırmayı hedeflemektedir (Manz & Sims, 1991). *Dağıtımcı liderlik*, liderliğin farklı bireyler arasında paylaşılarak ekip çalışması ve katılımı güçlendirmesi olarak tanımlanmaktadır (Spillane, 2006). *Kültürel liderlik*, liderin örgütsel kültürü koruyarak çalışanların bu kültüre uyum sağlamasını desteklemesini ifade etmektedir (Schein, 2010). *Etkileşimci liderlik*, ödül ve cezalar yoluyla çalışanların performansını artırmaya odaklanmaktadır (Burns, 1978). Son olarak, stratejik liderlik, örgütün uzun vadeli hedeflerine ulaşmasını sağlayacak stratejiler geliştiren liderlik tarzı olarak tanımlanmaktadır (Ireland ve Hitt, 1999). *Dijital liderlik* ise liderlerin teknolojik dönüşümü yöneterek dijital çağın gerekliliklerine uygun stratejiler geliştirmesini sağlayan önemli bir liderlik teorisi olarak ön plana çıkmaktadır (Ahlquist, 2014; Kane vd., 2015; Sheninger, 2014).

Teknolojideki hızlı ilerlemeler, insan davranışlarının dijitalleşmesine, örgütlerin dijital dönüşüm süreçlerine girmelerine, toplumların-ülkelerin dijital dünyaya entegre olmak ve bu dünyada yaşanan dönüşümde belirleyici olmak için evik ve hızlı adım atmalarına yol açmıştır (Luecha vd., 2022, 16). Dijital ağda, örgütlerin faaliyet gösterdiği ortam, değişkenlik (volatility), belirsizlik (uncertainty), karmaşıklık (complexity) ve muğlaklık

(ambiguity) kavramlarının bir araya gelerek oluşturduğu VUCA ortamı olarak tanımlanmaktadır (Bennett ve Lemoine, 2014, 3). Bu tür ortamlarda örgütlerin, toplumların hatta ülkelerin bu öngörülmez gelişmelere karşı çevik ve stratejik tepkiler göstermesi gerekmektedir (Aydın, 2022, 4). VUCA ortamı olarak adlandırılan bu durumun geleneksel liderlik yaklaşımları ile karşılanması ve özellikle örgütler için değişim, gelişim ve sürdürülebilir bir hareketlilik sağlanması geleneksel liderlik yaklaşımları ile neredeyse imkânsız görülmektedir. Dijital çağ, VUCA ortamının etkilerinin en yoğun şekilde hissedildiği bir dönemdir ve örgütler ile liderler için köklü değişimleri zorunlu kılmaktadır. Bu dönemde dijital dönüşüm, bir tercih olmaktan çıkıp kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Dijitalleşmenin aciliyetini güçlü bir şekilde vurgulayan bir vizyon oluşturmak, bu vizyonu kararlılıkla hayata geçirmek ve buna uygun, etkili liderlik modellerini uygulamak, başarılı bir dönüşüm sürecinin temel taşlarını oluşturmaktadır (Kohnke, 2017, 70). Bu dönüşüm süreci, gelişen dijital teknolojilerin 5G, nesnelerin interneti, yapay zekâ, büyük veri, siber fiziksel sistemler, blok zinciri ve VR (Sanal Gerçeklik), AR (Artırılmış Gerçeklik) ve MR (Karma Gerçeklik) gibi dijital teknolojilerin eğitimden politikaya, ekonomiden güvenliğe kadar toplumun birçok alanını yeniden şekillendirmesiyle daha da hızlanmıştır (Zhuang vd., 2023, 14). Ancak bu yenilikler, aynı zamanda örgütler ve liderler için ciddi tehditler, endişeler ve zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Dijital çağın getirdiği bu değişim dinamikleri, liderlerin ve örgütlerin yeni şartlara hızla adapte olmasını ve sürdürülebilir başarı için stratejik adımlar atmasını gerektirmektedir. Bu nedenle, dijital dünyada başarılı bir şekilde dönüşüm ve uyum sağlamak isteyen örgütler için dijital liderlerin rolü hayati önem taşımaktadır. Post-modern ve çağdaş bir liderlik yaklaşımı olan dijital liderlik, örgüt kültürü ve yetkinliklerini dijital teknolojilerden en verimli şekilde yararlanarak geliştirmeyi ve böylece değer yaratmayı amaçlamaktadır (Mihardjo ve Rukmana, 2018, 833; Rudito ve Sinaga, 2017, 50).

#### **2.1.4. Dijital Liderlik**

“Dijitalleşme sadece bir evrim değil, aynı zamanda bir devrimdir” (Okada vd., 2021, 33). İnternet ve sosyal medya platformları gibi dijital teknolojiler, ilişkilerimizden çalışma ortamlarımıza kadar her şeyi dönüştürerek hayatımızın birçok alanını kökten değiştirmiştir. Ancak dijitalleşme, küresel ölçekte örgütlerde liderlik boşlukları yaratmıştır. Bu durum, günümüz liderlerinin sadece geleneksel olmayan liderlik becerilerine (George, 2018, 1) değil, aynı zamanda yenilikçi zihniyetlere ve niteliklere (Roe, 2018, 1) sahip olmasını gerektirmektedir. Dijital liderlik, genellikle dijital dönüşüm süreçlerinde uygun bir liderlik

tarzı olarak tanımlanmaktadır (Meffert ve Swaminathan, 2018, 45). Nitekim Qualman (2009), “Dijital dönüşüm yapıp yapmama konusunda bir seçeneğimiz yok. Seçenek, bunu ne kadar iyi yaptığımızdır.” diyerek dijital dönüşümün önemini vurgulamıştır. Araştırmalar, bilgili ve yetenekli bir liderin, bir örgütte başarılı bir dijital dönüşüm için kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle, dijital teknolojilerin başlattığı ve dijital dönüşümle sonuçlanan dinamik sistemin tüm ihtiyaçlarını, gerekliliklerini ve sonuçlarını kapsayacak şekilde yeni bir liderlik türü olan dijital liderliğe ihtiyaç duyulmaktadır (Dhingra, 2019, 1; El Sawy vd., 2016, 143). Tablo 2.1’de geçmişten günümüze dijital liderlik kavramı ile ilgili yapılan mevcut tanımlar (Adie vd., 2022, 15; Luo vd., 2023, 43; Sağbaş ve Erdoğan, 2022, 22-23) sıralanmıştır.

**Tablo 2. 1.***Dijital Liderliğin Alanyazındaki Mevcut Tanımları*

| Yazar ve Yıl                    | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vurgu       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Avolio vd., (2000, 617)         | Yapay Zekâ teknolojileri aracılığıyla bireylerde, gruplarda ve/veya örgütlerde tutum, duygu, düşünce, davranış ve/veya performans değişikliği üretmek için yürütülen bir sosyal etki sürecidir.                                                                                                     | Değişim     |
| Fisk (2002, 45)                 | Vizyoner, dönüşüm için motive edici, örgüt içindeki fikirleri girişimler için birleştirme yeteneği, ortaklıklar/iş birlikleri/taşeronluk ve tüm iş birliklerini yeni olanaklar yaratarak birleştirme yeteneğidir.                                                                                   | Vizyon      |
| Duan (2005, 1)                  | Bilgi teknolojisinin kilit sektörlerinde (internet hizmet sağlayıcıları, internet içerik sağlayıcıları, internet uygulama sağlayıcıları ve bilişim, iletişim ve içerik gibi diğer teknoloji tabanlı alanlarda) liderlik.                                                                            | Teknoloji   |
| Avolio vd., (2013, 107)         | Proksimal ve dijital bağlamlarda somutlaşan ve bireylerde, gruplarda ve/veya örgütlerde tutum, duygu, düşünce, davranış ve/veya performans değişikliği üretebilen gelişmiş bilgi teknolojisini içeren bir sosyal etki süreci.                                                                       | Sosyal Etki |
| Sheninger (2014, 2)             | Dijital liderlik, yön belirleme, diğerlerini etkileyerek bilgiye erişim yoluyla sürdürülebilir bir değişimi başlatma ve gelecekteki okul başarısı için hayati öneme sahip değişiklikleri öngörme üzerine ilişki kurma olarak tanımlanmaktadır.                                                      | Değişim     |
| Narbona (2016, 93).             | Dijital araçlarla sanal dünyada icra edilen liderlik.                                                                                                                                                                                                                                               | Sanallık    |
| Larjovuori vd. (2018)           | Örgütün tüm üyelerini dijitalleşme sürecine dâhil etme yeteneği ve bu süreci gerçekleştirmek için gereken beceri ve yetenekleri tanıma ve geliştirme kapasitesidir.                                                                                                                                 | Katılım     |
| Zhong (2017, 28)                | Dijital dönüşümüne ilham vermek ve liderlik etmek, dijital öğrenme kültürünü yaratmak ve sürdürmek, teknoloji tabanlı profesyonel gelişimi desteklemek ve geliştirmek, dijital örgütün yönetimini sağlamak ve sürdürmektir.                                                                         | Dönüşüm     |
| Yusof vd., (2018, 1482)         | Dijital liderlik, liderlik uygulamalarında sürdürülebilir bir değişim yaratmak için mobil cihazlar, bulut uygulamaları ve web uygulamaları gibi dijital teknolojilerin entegrasyonu olarak tanımlanır. Kısacası, dijital liderlik liderler, kaynaklar, donanım ve teknolojinin bir kombinasyonudur. | Entegrasyon |
| Mihardjo ve Rukmana (2018, 833) | Liderin kültür ve yetkinliklerinin birleşimi ile dijital teknolojiyi tüm süreçlere dâhil ederek örgütlere değer yaratma sürecidir.                                                                                                                                                                  | Değer       |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Tanniru vd., (2018, 2)        | İş dünyasında liderlerin ortak çalışma sürecindeki rollerine dayanarak, dijital liderlik, günümüz pazar dinamiklerinde dijital dönüşümleri destekleyen bir ekosistem oluşturmayı amaçlayan, BİT liderlerinin öncülük ettiği bir süreç olarak tanımlanabilir.                                                                | Ekosistem   |
| Wasono ve Furinto (2018, 126) | İş performansını artırmak için dijital teknolojinin faydalarını iyileştirmek amacıyla liderlik becerilerinin ve dijital yeteneklerin birleştirilmesidir.                                                                                                                                                                    | Performans  |
| Roman vd., (2019, 862)        | Teknoloji aracılığıyla yürütülen, tutum, duygu, düşünce, davranış ve performansta değişiklik yapmayı amaçlayan sosyal etkili liderlik süreçlerinin bir dizisidir. Bu süreçler, etkili sosyal etkileşim sağlama, değişime ilham verme ve yönetme, ekipler inşa etme ve liderlik etme gibi yetkinliklere dayanmaktadır.       | Etkileşim   |
| Zeike vd. (2019, 1-2)         | Liderin dijitalleşme süreci için net ve anlamlı bir vizyon oluşturma yeteneği ve bunu gerçekleştirmek için stratejileri hayata geçirme becerisidir.                                                                                                                                                                         | Vizyon      |
| Antonopoulou vd., (2020, 113) | Eğitimde dijital liderlik, IoT (Nesnelerin İnterneti), e-platformlar (webinarlar), sosyal medya, yapay zekâ, büyük veri ve makine öğrenimi gibi bir teknoloji, araç ve ortam portföyünü entegre etmeyi amaçlamaktadır.                                                                                                      | Teknoloji   |
| Eberl ve Drews (2021, 226)    | Dijital liderlik, müşteri odaklı ve dijital olarak etkinleştirilmiş bir işletme modeli için karmaşık bir yapıdır. Bu yapı, (1) dijital liderin rol, beceri ve stilini dönüştürmeyi, (2) dijital bir örgüt oluşturmayı ve (3) karar süreçlerini ayarlayarak iş birliği ve iletişim süreçlerini kolaylaştırmayı içermektedir. | Dönüşüm     |
| Amelda vd., (2021, 11)        | Dijital liderlik, liderlik ve dijital yeteneklerin birleştirilmesiyle dijital teknolojinin faydalarını entegre ederek iş performansını iyileştirme sürecidir.                                                                                                                                                               | İyileştirme |
| Masrur (2021, 428)            | Dijital liderlik, örgütün hedeflerine ulaşmasına yardımcı olacak şekilde başkalarını etkilemek için dijital kaynakların kullanılmasını içeren bir uygulamadır.                                                                                                                                                              | Etkileme    |
| Antonopoulou vd., (2021, 411) | Örgütsel hedefleri gerçekleştirmek için bir örgütün dijital verilerinin stratejik olarak kullanılması dijital liderlik olarak ifade edilmektedir.                                                                                                                                                                           | Strateji    |
| Karaköse vd., (2021, 2)       | Dijital liderlik, bir örgütün dijital çağa uygun stratejilerini etkili bir şekilde uygulama yeteneği olarak tanımlanmaktadır.                                                                                                                                                                                               | Yetenek     |
| AlAjmi (2022, 2)              | Dijital liderlik, dijital çağ ile uyumlu liderlik yaklaşımlarının uygulanması ve kullanılması anlamına gelir; bu, modern teknoloji platformlarına olan bağlılığı içermektedir.                                                                                                                                              | Uyum        |
| Benitez vd., (2022,1)         | Dijital liderlik, firmanın dijital dönüşümünü yönlendirmek için gereken dijital, pazar, iş (ör. ürün ve müşteri anlayışı) ve stratejik liderlik becerilerinin (eylemleri yönlendirme, stratejik zihniyet ve karar verme yoluyla değer yaratma) bir portföyünü içermektedir.                                                 | Dönüşüm     |
| Borah vd., (2022,2)           | Dijital liderlik, personelin çevrimiçi faaliyetlerini (ör. ürün açıklamalarını paylaşma ve müşteri sorularını yanıtlama), pazarlama faaliyetlerini yönetme, çevrimiçi iş faaliyetlerine ilişkin problem çözme ve karar verme yeteneklerini ifade etmektedir.                                                                | Yönetim     |
| Güler (2023, 12)              | Dijital liderlik, örgütlerin dijital çağda rekabetçi kalabilmeleri için gerekli stratejik vizyonu ve dönüşüm yetkinliklerini içeren bir liderlik yaklaşımıdır.                                                                                                                                                              | Dönüşüm     |
| Tigre vd., (2024, 2)          | Dijital liderlik, karmaşık dijital ortamlar içinde etkili liderlik yapılmasını sağlayan bir zihniyet ve davranış olarak kavramsallaştırılmıştır.                                                                                                                                                                            | Etkililik   |
| Lin (2024, 2)                 | Dijital liderlik; vizyon motivasyonu, dijital güçlendirme, yenilikçilik, girişimcilik, sınır ötesi iş birliği ve dinamik uyum gibi temel özellikleri kapsar. Ana boyutları arasında dijital stratejik düşünme, dijital öngörü, dijital değişim ve dijital yetenek geliştirme bulunmaktadır.                                 | Strateji    |



Tablo 2.1'deki tanımların bir sentezi olarak *dijital liderlik*, bireylerin, grupların ve örgütlerin dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlamalarını ve etkili bir şekilde faaliyet göstermelerini destekleyen çok boyutlu bir liderlik yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım, liderlerin dijital dönüşümü yönlendirme, inovasyonu teşvik etme, stratejiler geliştirme ve sürdürülebilir değişim yaratma becerilerini içermektedir. Yapay zekâ, büyük veri, nesnelerin interneti, bulut bilişim ve sosyal medya gibi dijital araçların entegrasyonu ile bilgiye dayalı kararlar alınmasını ve stratejik hedeflere ulaşılmasını sağlamaktadır. Ekip yönetimi, dijital öğrenme kültürlerini teşvik etme ve iş birlikçi ekosistemler oluşturma gibi yetkinlikleri de barındıran dijital liderlik, karmaşık dijital ortamlar içinde etkililik sağlamayı, sınır ötesi iş birlikleri geliştirmeyi ve iş performansını artırmayı amaçlamaktadır. Stratejik düşünme, dijital öngörü, yenilikçilik ve uyum gibi niteliklerle bireysel, grup ve örgütsel dönüşümü desteklemektedir. Dijital liderlik tanımlarından sonra dijital liderlerin yeterliliklerini ve özelliklerini ifade etmek gerekmektedir.

Adie vd., (2022, 7), yaptıkları araştırmada dijital liderlerin özelliklerini alanyazında dört başlık (liderlik yeterlilikleri, dijital yeterlilikler, iş yeterlilikleri ve genel sosyal veya soft beceriler) olarak sınıflandırmışlardır. Lin (2024, 7) ise yapmış olduğu araştırmada dijital liderlerin temel yeterliliklerini vizyon motivasyonu, dijital güçlendirme, inovasyon ve girişimcilik, sınır ötesi iş birliği ve dinamik uyum olarak ifade etmişlerdir. Bu iki çalışmada elde edilen bulgular ışığında dijital liderin genişletilmiş yeterlilik ve özellikleri aşağıda sıralanmıştır.

#### **2.1.4.1. Dijital Liderlerin Genişletilmiş Yeterlilik ve Özellikleri**

*Yaratıcılık ve yenilikçilik*, farklı bakış açıları geliştirmeyi, derin düşünmeyi ve meraklı olmayı içermektedir (Wasano ve Furnito, 2018; Zhu, 2015). Ayrıca, yeni teknolojilerin uygulanmasında liderlik etmek ve yenilikçi çözümler üretmek önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır (Karippur ve Balaramachandran, 2022). *Vizyonerlik*, geleceğe yönelik stratejiler oluşturmayı ve uzun vadeli hedeflere odaklanmayı içermektedir (Kane vd., 2019; Mihardjo ve Rukmana, 2018). Bununla birlikte, değişimi ve yeniliği teşvik eden vizyon sahibi liderlik anlayışı, örgütlerin sürdürülebilir başarısını desteklemektedir (Hearsum, 2015; Narbona, 2016). *Ağ kurma ve iş birliği*, örgütler arası sınırları aşan iş birlikleri geliştirmeyi içermektedir (Larjovuori vd., 2016). Çalışanların ve ortakların katılımını teşvik etmek ise iş birliklerinin verimliliğini artırarak kurumların daha esnek ve uyumlu hale gelmesine katkı sağlamaktadır (Petrucci ve Rivera, 2018).

*Uyum ve esneklik*, değişim yönetimi süreçlerine hızlı yanıt vermeyi ve dinamik iş ortamlarında etkili olmayı içermektedir (El Sawy vd., 2016; Gfrerer vd., 2021). Aynı zamanda, kriz anlarında dayanıklılık göstermek ve riskleri yönetmek, liderlerin sahip olması gereken önemli beceriler arasında yer almaktadır (Jimenez vd., 2018; Promsri, 2019). *Teknolojik bilgi ve dijital okuryazarlık*, dijital dönüşüm süreçlerini yönlendirecek bilgi birikimine sahip olmayı içermektedir (Zeike vd., 2019). Teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanma yetkinliği ve dijital beceriler de bu kapsamda değerlendirilmektedir (Brunner vd., 2021). *Etkileşimli ve insan odaklı yaklaşım*, çalışanların duygusal ihtiyaçlarına duyarlılık göstermeyi ve açık iletişimi teşvik etmeyi içermektedir (Weiner, 2016). İnsan odaklı örgütler inşa etmek ve sürdürülebilir ekipler oluşturmak, örgütsel bağlılığı artırarak iş birliğini güçlendirmektedir (Petrucci ve Rivera, 2018).

*Risk alma ve karar verme*, yenilikçi projelerde cesaret göstermeyi ve kritik düşünme yeteneğiyle hızlı kararlar almayı içermektedir (Gfrerer vd., 2021; Karippur ve Balaramachandran, 2022). *Uyum ve dönüşüm liderliği*, dijital dönüşüm süreçlerini yönetmeyi ve kolaylaştırmayı içermektedir (Mihardjo ve Rukmana, 2018; Narbona, 2016). Esnek stratejilerle değişen iş dünyasına uyum sağlamak, liderlerin değişimi yönetebilme kapasitelerini artırmaktadır (Jimenez vd., 2018; Kane vd., 2019). *Müşteri odaklılık*, müşteri ihtiyaçlarını anlayarak bunlara yönelik çözümler geliştirmeyi içermektedir (Promsri, 2019; Benitez vd., 2022). Kullanıcı deneyimini iyileştiren dijital projelere liderlik etmek hem örgütün hem de müşterilerin beklentilerini karşılamada kritik bir rol oynamaktadır (Seidl, 2020).

*Kültürel zekâ ve empati*, kültürel çeşitliliğe duyarlılık göstermeyi ve farklı bakış açılarına açık olmayı içermektedir (Gfrerer vd., 2021; RÜth ve Netzer, 2020). Aynı zamanda, örgüt içindeki empatiyi artırarak çalışanların aidiyet duygusunu güçlendirmek liderlik açısından kritik bir yetkinlik olarak değerlendirilmektedir (Hearsum, 2015). *Kendini geliştirme ve sürekli öğrenme*, yaşam boyu öğrenme anlayışını benimsemeyi ve bireysel gelişime odaklanmayı içermektedir (Gfrerer vd., 2021). Dijital teknolojiler hakkında sürekli bilgi edinme isteği, liderlerin hızla değişen dünyaya ayak uydurmasını sağlamaktadır (Ahlquist, 2014; Hearsum, 2015). *Duygusal zekâ ve sosyal beceri*, güçlü iletişim kurabilme ve insan ilişkilerini yönetme yeteneğini içermektedir (RÜth ve Netzer, 2020). *İnsanlar arası ilişkileri yönetme ve destekleme becerisi*, liderliğin etkinliğini artıran önemli unsurlar arasında yer almaktadır (Petrucci ve Rivera, 2018).

*Ekip yönetimi ve liderlik*, katılımcı liderlik anlayışını benimsemeyi ve ekiplerin başarısını artırmayı içermektedir (Mihardjo ve Alamsjah, 2019). *Farklı bağlamlarda liderlik yetkinliklerini uygulayabilmek*, liderlerin esnekliğini ve yönetim becerilerini geliştirmelerine katkı sunmaktadır (Classen vd., 2021). *Çeviklik ve hızlı hareket etme yeteneği*, dinamik iş süreçlerinde hızlı ve etkili kararlar almayı içermektedir (Karippur ve Balaramachandran, 2022; Promsri, 2019). Bunun yanı sıra, *fırsatları anında değerlendirebilme yeteneği* de liderler için önemli bir avantaj sağlamaktadır (Zeike vd., 2019). *Stratejik düşünce ve yönetim*, örgütsel stratejiler geliştirmeyi ve uygulamayı içermektedir (Brunner vd., 2021; Gfrerer vd., 2021). *Uzun vadeli planlama ve değişimi yönetme becerisi*, liderlerin örgütlerini başarıya taşımasında önemli bir role sahiptir (Seidl, 2020).

*Hedef odaklılık ve sonuç alma*, net hedefler belirlemeyi ve bu hedeflere ulaşmak için gereken stratejik adımları atmayı içermektedir (Rudito ve Sinaga, 2017). Sonuç odaklı bir yaklaşımla hareket eden liderler, başarıya ulaşma konusunda daha etkin kararlar alabilmektedirler (Magesa ve Jonathan, 2022). *Dijital dönüşüm ve değer yaratma*, dijital dönüşüm süreçlerini başarıyla yönetmeyi ve dijital araçlar ile teknolojileri kullanarak örgüte değer katmayı içermektedir (Classen vd., 2021; Kane vd., 2019). *Çok disiplinli yaklaşım*, farklı disiplinlerden gelen bilgileri entegre etmeyi ve örgüt, teknoloji ile iş dünyası arasındaki köprüleri kurmayı içermektedir (El Sawy vd., 2016; Temelkova, 2018).

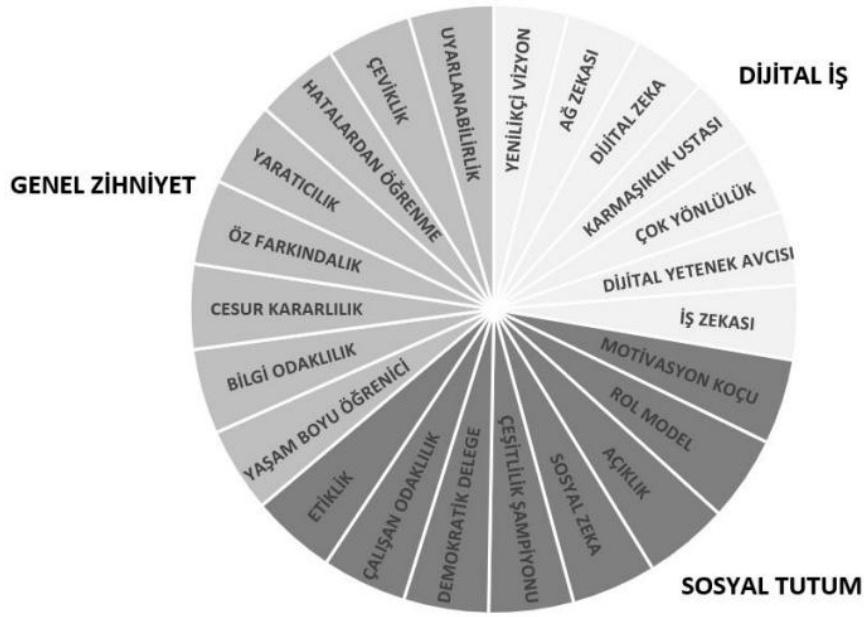
Benzer şekilde dijital liderlik üzerine yapılan araştırmalar (Klein, 2020; Osborn ve Fukuzawa, 2016; Promsri, 2019; Tarakçı ve Göktaş, 2021; Westerman vd., 2014) ve alanyazında belirtilen, bir dijital liderde bulunması gereken nitelikler Tablo 2.2'deki gibi ifade edilmeye çalışılmıştır (Demirci 2023, 267).

**Tablo 2.2. Dijital Liderde Bulunması Gereken Nitelikler**

| <b>Dijital Liderlik</b>                     |                                        |                                       |                                          |                                            |                                          |                                                       |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Dijital zekâ                                | İş bilgisi ve analitik düşünce         | Demokratik liderlik eğilimi           | Hatalardan öğrenme kabiliyeti            | Sürekli iyileştirme süreçlerini geliştirme | Risk alabilme cesareti                   | Kişisel gelişime önem verme                           |
| Şeffaf yönetim yaklaşımı                    | Dijital yetenekler ve beceriler        | Motive edici koçluk becerileri        | Değişimlere hızlı uyum sağlama           | Yetkiyi etkili bir şekilde paylaşabilme    | Gerçek ve otantik bir liderlik yaklaşımı | Eğitici ve etkili dijital çözümleri uygulamaya koyma. |
| Dijital bilgiye ve okuryazarlığın hakimiyet | Sosyal beceriler ve empati yeteneği    | Sürekli öğrenme ve gelişime açık olma | Çalışanlar arasında iş birliği oluşturma | Sanal iletişimde başarılı olma             | Çevik ve esnek olma                      |                                                       |
| Çalışan odaklı bir yaklaşım                 | Bilişim teknolojilerini etkin kullanma | Hızlı ve etkili karar alma yetisi     | Dijital stratejiler tasarlama            | Bilgiye dayalı karar verme ve odaklanma    | Güven sağlayan bir duruş                 |                                                       |

|                                      |                                           |                               |                                                        |                                |    |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|----|-------------------------------------|
| Dijital dönüşümü yönlendirme vizyonu | Ağ kurma ve ilişkiler geliştirme yeteneği | Yaratıcı ve yenilikçi düşünce | Çalışanların davranışlarını ve tutumlarını yönlendirme | Etik ahlaki değerlere bağlılık | ve | Müşteri ihtiyaçlarına öncelik verme |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|----|-------------------------------------|

Tablo 2.2’de gösterilen, dijital liderlerin genişletilmiş yeterlilik ve özelliklerini dikkate alan bir genel tanım yapılacak olursa dijital liderler, yaratıcı ve yenilikçi düşünce yapısıyla geleceğe yönelik vizyonlar geliştirirken, değişim ve dönüşüm süreçlerini başarıyla yönetme becerisine sahiptirler. Dijital bilgi ve okuryazarlık konusundaki hakimiyetleri, bilişim teknolojilerini etkin kullanmalarını ve dijital dönüşümü yönlendirme vizyonlarını gerçekleştirmelerini sağlamaktadır. İş bilgisi, analitik, hızlı ve etkili karar alma yetisi sayesinde karmaşık problemleri çözerken, hatalardan öğrenme kabiliyeti ve değişimlere hızlı uyum sağlama becerileriyle dinamik iş ortamlarına çeviklik ve esneklikle uyum göstermektedirler. Şeffaf yönetim anlayışları, etik değerlere bağlılıkları ve gerçek liderlik yaklaşımlarıyla güven sağlayan bir duruş sergilerken, çalışan odaklı yaklaşımları ve motive edici koçluk becerileriyle sürdürülebilir ekipler oluşturmaktadırlar. Empati yetenekleri, sosyal becerileri ve demokratik liderlik eğilimleri, çalışanlar arasında iş birliği ve açık iletişimi teşvik etmektedir. Ağ kurma ve ilişkiler geliştirme yetenekleriyle hem örgüt içinde hem de dışında güçlü bağlar kurarlarken, kültürel ve duygusal zekâlarıyla çeşitliliği ve aidiyeti desteklemektedirler. Müşteri odaklılıkları, kullanıcı deneyimini iyileştiren projelere öncülük etmelerine olanak tanırken, bilgiye dayalı karar verme ve stratejik düşünce yetenekleriyle örgütsel hedeflere ulaşmada sürekli iyileştirme süreçlerini benimsemektedirler. Risk alabilme cesaretleri, yaratıcı çözümler üretmelerine ve yenilikçi dijital stratejiler tasarlamalarına yardımcı olmaktadır. Sürekli öğrenme ve gelişime açık yaklaşımlarıyla kişisel ve profesyonel gelişime önem veren dijital liderler, çok disiplinli bir perspektifle farklı alanları entegre ederek örgütlerde yüksek değer yaratmaktadırlar. Klein (2020, 895), dijital liderliğin gerektirdiği özellikleri detaylı bir şekilde ele almış ve dijital liderlerin sahip olması gereken nitelikleri üç ana kategori altında şu şekilde sıralamıştır (akt. Gömlekçi, 2024, 22).



*Şekil 2. 1. Dijital Lider Özellikleri*  
(Klein, 2020, 895; Gömlekci 2024, 22)

Şekil 2.1’de dijital liderliğin üç temel kategori altında sınıflandırılan özelliklerini göstermektedir. Bu özellikler, bir dijital liderin başarılı olabilmesi için gereken yetkinlik ve davranışları kapsamlı bir şekilde ortaya koymaktadır.

*Genel zihniyet kategorisi*, liderlerin düşünce biçimlerini ve öğrenme yaklaşımlarını ifade etmektedir. Yaratıcılık ve öz farkındalık, yenilikçi fikirler üretme yeteneğini ve bireyin kendi becerilerini tanıma kapasitesini içermektedir. Cesur kararlılık ve bilgi odaklılık, zor durumlarla karşılaşıldığında hızlı ve etkili kararlar almayı ve bilginin merkezde tutulmasını gerektirmektedir. Yaşam boyu öğrenen olma, sürekli öğrenmeye açık olmayı ve bireyin kendini geliştirme arzusunu içermektedir. Hatalardan öğrenme ve uyarlanabilirlik ise hataları bir gelişim fırsatı olarak değerlendirmeyi ve değişimlere hızlı bir şekilde adapte olabilmeyi kapsamaktadır.

*Dijital iş kategorisi*, dijital liderlerin teknoloji ve iş yönetiminde sahip olması gereken becerileri vurgulamaktadır. Yenilikçi vizyon ve dijital zekâ, teknolojik yeniliklere açık bir bakış açısına sahip olmayı ve dijital dünyadaki karmaşık sorunları anlama yeteneğini içermektedir. Çok yönlülük ve dijital yetenek avcılığı, farklı alanlarda uzmanlaşmayı ve dijital çağın yeteneklerini tanıyıp yönetme becerisini kapsamaktadır. Karmaşıklık ustası olmak ise, dijitalleşen iş dünyasında karmaşık iş süreçlerini etkin bir şekilde yönetebilme yeteneğini gerektirmektedir.

Sosyal tutum kategorisi, liderlerin ekip yönetimi ve sosyal ilişkilerdeki yaklaşımlarını tanımlamaktadır. Motivasyon koçu ve rol model olmak, ekip üyelerini motive edebilme ve onlara ilham vererek örnek olma yeteneğini içermektedir. Açıklık ve sosyal zekâ, şeffaf bir iletişim kurmayı ve duygusal zekâyı etkili bir şekilde kullanmayı gerektirmektedir. Çeşitlilik şampiyonu ve demokratik delege olmak ise, farklılıkları bir arada yönetme becerisiyle katılımcı liderlik anlayışını benimsemeyi kapsamaktadır.

Bu çerçeve, dijital liderlerin hem teknik hem de insani becerilere sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır. Dijital liderlerin sahip olması gereken yetkinlikler, yalnızca teknolojik becerilerle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda iletişim, yenilikçilik ve stratejik düşünme gibi farklı alanları da kapsayan bütüncül bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Bu bağlamda, Hensellek (2020, 61-63) dijital çağda bir liderin sahip olması gereken dijital yetkinlikleri üç ana başlık altında sınıflandırmıştır: “dijital zihniyet, dijital uygulama ve dijital beceri”. Bu yetkinlikler, liderlerin dijital dönüşüm süreçlerindeki etkili rollerini destekleyen kritik unsurlardır (Kamış, 2024, 59):

#### **Dijital zihniyet:**

Dijital zihniyet, bir liderin yeniliklere açık, esnek ve öğrenmeye odaklı bir düşünce yapısına sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır. Dijital liderler, yaşam boyu öğrenme anlayışını benimsemeli ve sürekli değişen dijital dünyaya uyum sağlama kapasitesini geliştirmelidir. Bu kapsamda dijital liderler:

- Dijital teknolojilere karşı duyarlı olmalı ve bu alandaki gelişmeleri yakından takip etmelidir,
- Kendi bilgi ve becerilerini düzenli olarak güncelleyerek ekiplerine ilham kaynağı olmalıdır,
- Değişim yönetiminde proaktif bir tutum sergileyerek dijitalleşmenin fırsatlarını ve risklerini stratejik bir şekilde değerlendirmelidir.

#### **Dijital uygulama:**

Dijital uygulama, liderlerin dijital araçları nasıl kullandıklarını ve bu süreçte başkalarına nasıl rehberlik ettiklerini ifade etmektedir. Burada önemli olan, liderin davranışlarının ekip üyeleri ve paydaşlar için örnek teşkil etmesidir. Özellikle dijital liderler:

- Dijital uygulamaları sade, anlaşılır ve etkili bir şekilde kullanarak çalışanlarının bu araçlara olan güvenini artırmalıdır,

- Ekip üyelerine dijital araçların doğru ve etkili kullanımını öğretmeli ve bu konuda destekleyici bir yaklaşım sergilemelidir,
- Teknolojik yenilikleri günlük operasyonlara entegre ederken açık bir iletişim dili benimsemelidir.

### **Dijital beceri:**

Dijital beceri, liderlerin dijital teknolojilere hakimiyetini ve bu teknolojileri iş süreçlerinde etkin bir şekilde kullanma yeteneğini kapsamaktadır. Bu bağlamda dijital liderler:

- Yeni teknolojileri hızla öğrenme ve bu teknolojileri stratejik bir şekilde iş süreçlerine entegre etme becerisine sahip olmalıdır.
- Dijitalleşme süreçlerini etkin bir şekilde yöneterek örgütsel hedeflere ulaşmayı desteklemelidir.
- Veri analitiği, yapay zekâ, bulut bilişim gibi çağdaş teknolojileri anlayıp bu alanlarda örgütlere yol gösterici olmalıdır.

Sonuç olarak, dijital liderlik sadece teknoloji odaklı bir yetkinlikler bütünü olmaktan öte, aynı zamanda dijital çağın gereksinimlerine uygun zihinsel esneklik, etkili davranış modelleri ve stratejik becerileri kapsayan çok yönlü bir liderlik anlayışını ifade etmektedir. Bu bütüncül yaklaşım, liderlerin yalnızca kendilerini değil aynı zamanda ekiplerini ve örgütlerini de dijital dönüşüm süreçlerinde başarıya taşımalarını sağlamaktadır.

Demirci (2023, 267), Çalık (2016), Rizvi (2024), Avolio ve Khai (2003), Kane vd., (2015) ve Northouse (2021) çalışmalarında geleneksel liderlik ile dijital liderlik arasındaki farkları aşağıdaki Tablo 2.3'teki gibi ifade etmişlerdir;

**Tablo 2. 3. Geleneksel Liderlik ile Dijital Liderlik Arasındaki Farklar**

| <b>Kriter</b>               | <b>Geleneksel Liderlik</b>                           | <b>Dijital Liderlik</b>                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Liderlik Anlayışı</b>    | Emir-komuta zincirine ve otoriteye dayalı liderlik.  | Çevik, katılımcı ve iş birliğine dayalı liderlik.                  |
| <b>İletişim Yöntemleri</b>  | Yüz yüze toplantılar, fiziksel yazışmalar.           | Çevrimiçi platformlar, hızlı mesajlaşma, sosyal medya.             |
| <b>Karar Alma Süreçleri</b> | Merkeziyetçi, yavaş ve hiyerarşik.                   | Veri odaklı, hızlı ve esnek.                                       |
| <b>Çalışma Modelleri</b>    | Ofis temelli, sabit çalışma saatleri.                | Uzaktan çalışma, hibrit modeller ve esnek çalışma saatleri.        |
| <b>Teknoloji Kullanımı</b>  | Teknolojiyi sınırlı ve operasyonel düzeyde kullanır. | Teknolojiyi stratejik bir araç olarak kullanır.                    |
| <b>Eğitim ve Gelişim</b>    | Geleneksel eğitim programlarına dayanır.             | Sürekli öğrenme, çevrimiçi eğitimler ve dijital araçlarla gelişim. |

|                            |                                                                             |                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>İş birliği</b>          | Hiyerarşik ve bireysel bir yapıya sahiptir.                                 | Katılımcı, ekip odaklı ve açık iş birliği kültürüne sahiptir.        |
| <b>Odak Noktası</b>        | Performansa ve mevcut iş süreçlerine odaklanır.                             | Yenilikçilik, esneklik ve geleceğe dönük stratejiler geliştirir.     |
| <b>Değişim Yönetimi</b>    | Değişime dirençli, mevcut düzenin korunmasına odaklanır.                    | Değişime açık, yeni fikirleri hızla benimser.                        |
| <b>Veri Kullanımı</b>      | Karar verirken sezgi ve deneyime ağırlık verir.                             | Kararlarını veriye dayalı analizler üzerinden şekillendirir.         |
| <b>Çalışan İlişkileri</b>  | Çalışanlarla birebir fiziksel ilişkilere ve yüz yüze etkileşimlere dayanır. | Dijital araçlarla çalışanlarla sürekli ve geniş bir bağlantı sağlar. |
| <b>Strateji Geliştirme</b> | Mevcut durumu korumak ve sürekliliği sağlamak odaklıdır.                    | Gelecek odaklı ve yenilikçi stratejiler geliştirmeye odaklanır.      |
| <b>Hedef Belirleme</b>     | Net ve kesin hedeflere dayanır; uzun vadeli stratejilere daha az odaklanır. | Dinamik, esnek ve sürekli güncellenen hedeflerle çalışır.            |

Tablo 2.3'te geleneksel liderlik ile dijital liderlik arasındaki temel farklar net bir şekilde ortaya konulmaktadır. Geleneksel liderlik, emir-komuta zincirine dayalı, merkeziyetçi, hiyerarşik yapısıyla yavaş ve bürokratik karar alma süreçlerini benimserken; dijital liderlik daha esnek, katılımcı ve iş birliğine dayalı bir yaklaşımla ön plana çıkmaktadır. Teknolojiyi operasyonel düzeyde sınırlı bir şekilde kullanan geleneksel liderlik anlayışına karşın, dijital liderlik teknolojiyi stratejik bir araç olarak benimseyerek hızlı iletişim, veri odaklı karar alma ve uzaktan çalışma modellerine uyum sağlamaktadır. Geleneksel liderlik performansa ve mevcut iş süreçlerine odaklanırken, dijital liderlik yenilikçilik, esneklik ve geleceğe dönük stratejiler geliştirme üzerine kurgulanmıştır. Bu bağlamda, dijital liderlik değişime daha açık, öğrenmeyi destekleyen ve sürdürülebilir büyümeyi hedefleyen bir liderlik yaklaşımını temsil etmektedir.

#### **2.1.4.2. Dijital Liderlerin Karşılaştığı Zorluklar**

Günümüzde dijital liderlik, karmaşık ve öngörülemez bir iş çevresinde çeşitli benzersiz zorlukları beraberinde getirmektedir. Bu zorluklar, farklı kaynaklardan elde edilen bilgiler doğrultusunda aşağıdaki gibi sıralanabilir (Antonopoulou vd., 2021, 10-12; Auvinen vd., 2019, 206; Buzinkay, 2023, 1; Carvalho vd., 2023, 206-207; Cortellazzo vd., 2019, 2-4; Dickson, 2023, 1; Hai vd., 2021, 28; Schiuma, 2012, 515-516):

- 1. Hızla gelişen teknolojiler:** Dijital teknolojilerin sürekli yenilenmesi ve akıllı bağlantıların yaygınlaşması, örgütlerin üretim ve iş süreçlerine bu yenilikleri hızla entegre etmesini gerektirmektedir. Ancak örgütlerin bu değişimlere ayak uyduramaması, lider ile örgüt arasında uyumsuzluklara yol açabilmektedir.
- 2. Dijitalleşmeye karşı kültürel direnç:** Geleneksel örgütlerde çalışan bireyler için dijitalleşme, beklenmedik ve yeni bir durum olarak görülmektedir. Bu durum, dijital



lider ile ekip üyeleri arasında kültürel uyumsuzluklar yaratarak teknolojinin benimsenmesi ve uygulanmasında uzun ve zorlu süreçler doğurabilmektedir.

3. **İşgücü yetersizlikleri:** Dijitalleşmeyi plansız bir şekilde karşılayan örgütlerde en büyük sorunlardan biri, işgücünün teknoloji kullanma becerisindeki yetersizliklerdir. Eğitim yatırımlarına gereken önemin verilmemesi ve usta-çırak yöntemiyle öğrenmenin yeterli görülmesi, hatalı veya eksik bilgiye dayalı iş süreçlerine neden olabilmektedir.
4. **Bilgi yükü:** Dijital çağda liderler, e-posta, anlık mesajlaşma, sosyal medya güncellemeleri ve haber bildirimleri gibi büyük bir bilgi akışıyla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu bilgi yükünü yönetebilmek, liderlerin önceliklerini belirleyerek etkili stratejiler geliştirmesini gerektirmektedir.
5. **Dijital ortamda iletişim:** Dijital liderlerin, e-posta, video konferans ve anlık mesajlaşma gibi çeşitli platformlarda etkin iletişim kurmaları gerekmektedir. Ayrıca, sanal ortamda sözsüz ipuçlarını anlamak ve doğru yorumlamak, etkili bir iletişim için önemli görülmektedir.
6. **Uzaktan çalışma yönetimi:** Uzaktan çalışma yöntemlerinin artışı, ekip yönetiminde yeni zorlukları beraberinde getirmiştir. Liderler, yüz yüze görüşme şansı olmayan ekip üyeleri arasında bir topluluk ve iş birliği duygusu yaratmalı ve çalışanların ihtiyaç duyduğu kaynaklara erişimini sağlamalıdır.
7. **Yeni teknolojilere hakimiyet:** Teknolojinin hızlı değişimi, liderlerin güncel kalmasını ve yeni araçları değerlendirip örgütlerine entegre etmesini zorunlu kılmaktadır. Doğru teknolojiyi seçip uygulamak, örgütsel süreçler üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.
8. **İş yaşam dengesi:** Dijital iletişimin iş ve özel yaşam arasındaki sınırları belirsizleştirmesi, liderlerin sağlıklı bir denge kurmasını zorlaştırabilir. Bu dengeyi sağlamak için liderlerin kendilerine zaman ayırmaları ve sınırlar belirlemeleri önemli görülmektedir.
9. **Finans kısıtlamaları ve kaynak yönetimi:** Teknoloji yatırımlarının yüksek maliyetli olması, liderlerin sınırlı bütçelerle etkili kaynak yönetimi yapmasını gerektirir. Bu zorlukların, stratejik bir yaklaşım ile etkili bir şekilde üstesinden gelinebileceği ifade edilmektedir.

**10. Siber güvenlik ve veri koruma:** Dijital liderler, örgüte ait verilerin güvenliğini sağlama sorumluluğunu taşımaktadırlar. Veri ihlalleri ve siber saldırılara karşı etkili önlemler almak, liderlerin öncelikleri olarak görülmektedir.

Bu zorlukların üstesinden gelebilmek için dijital liderler stratejik bir vizyon benimsemeli hem bireysel hem de örgütsel gelişime yatırım yapmalıdırlar. Etkili iletişim, değişime uyum sağlama ve ekiplerini güçlendirme gibi beceriler, dijital liderlerin başarılı olmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bu zorlukları aşan liderler, örgütlerini dijital çağın gerekliliklerine uygun, yenilikçi ve rekabetçi bir yapıya dönüştürebilmektedirler.

#### **2.1.5. Eğitim Örgütlerinde Dijital Liderlik**

21. yüzyıl, Endüstri 4.0 ve dijital çağ ile birlikte bireylerin yaşam, çalışma ve iletişim biçimlerini köklü bir şekilde dönüştüren teknolojik ilerlemelerle tanımlanmaktadır. Özellikle eğitim örgütleri, dijital araçları ve teknolojileri giderek artan bir şekilde eğitim-öğretim, öğrenim ve idari süreçlerine entegre etmektedirler. Ancak bu süreç, yalnızca teknolojilerin kullanımını değil, aynı zamanda bu dönüşümü yönlendirebilecek güçlü liderlik yaklaşımlarını gerektirmektedir. Dijital liderlik, eğitimde teknoloji kullanımını stratejik bir vizyonla birleştirerek öğretmenler ve öğrenciler için verimliliği artırmayı hedefleyen temel bir unsur olarak öne çıkmaktadır (Acebuche, 2024, 174; Peng, 2022, 212; Zhong, 2017, 28).

1950'lerden itibaren teknoloji, okul yönetiminin temel konularından biri haline gelmiştir. 1950 ve 1960'lı yıllarda telefon, 1970'lerde ses ve video kayıt cihazları, 1980'lerde faks makineleri ve bilgisayar ağları, 1990'lardan itibaren ise internet ve dijital teknolojilerin sınıf içi ve dışındaki kullanımı, eğitim ve okul yönetimleri açısından önemli bir gündem oluşturmaktadır (Aydın, 2022, 22; Gouseti, 2014, 3). 2000'li yıllarla birlikte ise teknoloji, sadece bir destek aracı olmaktan çıkarak, eğitim süreçlerinin ve okul yönetiminin merkezine yerleşmiştir. Bu dönemde akıllı tahta, tablet, eğitim yazılımları ve sanal öğrenme platformları gibi dijital araçların yaygınlaşması, sınıf içi öğrenme deneyimlerini dönüştürmüştür; ayrıca, okul yönetimi için dijital bilgi yönetim sistemleri, e-okul uygulamaları ve veri tabanlı karar verme süreçleri önem kazanmıştır (Elmalı ve Dünder, 2023, 356-367; McCarthy vd., 2023, 2). 2020'li yıllara gelindiğinde, COVID-19 pandemisinin etkisiyle uzaktan eğitim sistemlerinin hızla benimsenmesi ve hibrit öğrenme modellerinin uygulanması, teknoloji kullanımının eğitimdeki rolünü daha da pekiştirmiştir. Bu süreçte, Zoom, Microsoft Teams ve Google Classroom gibi çevrimiçi platformların, öğretim ve yönetim süreçlerinin vazgeçilmez bir parçası haline geldiği görülmektedir (Durak vd., 2020,

902). Teknolojinin bu hızlı entegrasyonu, okul yönetiminde esneklik, iletişim ve veri yönetimi açısından önemli fırsatlar sunmuş; ancak dijital uçurum, siber güvenlik ve mahremiyet gibi yeni zorlukları da beraberinde getirmiştir (Bramhane, 2024, 250; Pınar, 2022, 49).

Endüstri 4.0 çağında, okul müdürlerinin liderlik rolleri daha da karmaşık hale geldiği bilinmektedir. Bu dönemde, yalnızca öğrencilerin yetkin bireyler olarak yetiştirilmesi değil, aynı zamanda düşünce kalıplarının değişime uygun hale getirilmesi de gerekmektedir (Timan vd, 2022, 323-324). Özellikle hızlı değişimlerin yaşandığı bu çağda, okul liderleri hızlı ve doğru stratejiler geliştirmek zorunda kalmışlardır (Aryawan, 2019,133). Değişen öğrenci profilleri ve sürekli teknolojik yenilikler, okulların öğretim-öğrenim ortamlarını güncelleme ve dijital kaynaklara uyum sağlama gerekliliğini beraberinde getirmiştir (Zhong, 2017, 27). Dijital liderlik, yalnızca yeni teknolojilerin benimsenmesini değil, aynı zamanda okulun yapısal, kültürel ve işlevsel unsurlarının bu dönüşüme uyum sağlamasını sağlayan bütünsel bir yaklaşımı ifade etmektedir. Bu bağlamda, dijital liderlik, okulların dijital çağda sürdürülebilir bir şekilde gelişmesi için kritik bir rol üstlenmektedir (Acebuche, 2024, 175).

Liderliğin, küreselleşmenin ortasında meydana gelen değişimler (dijital dönüşüm) için bir katalizör olabilmesi amaçlanmaktadır. Bu anlamda liderliğin, olumlu bir okul kültürü sağlamada önemli bir rolü bulunmaktadır. Liderler, okullarını, öğrencileri temel dijital çağ becerileriyle hazırlayan ve aynı zamanda birden fazla paydaşı dâhil eden okullara dönüştürmeyi başatabilmektedirler (Ridho vd., 2023, 53). Yustika vd. (2020, 55-56)'e göre, liderlik bir örgütün başarısını belirleyen temel unsurlardan bir tanesidir.

Sheninger (2014), dijital liderliğin eğitim alanındaki önemine dikkat çekerek, bu liderlik modelinin belirli beceri ve stratejiler doğrultusunda nasıl uygulanabileceğini yedi temel başlık altında Tablo 2.4'te açıklamıştır.

**Tablo 2. 4. Sheninger'e (2014) göre Dijital Liderliğin Eğitimde Yedi Rolü**

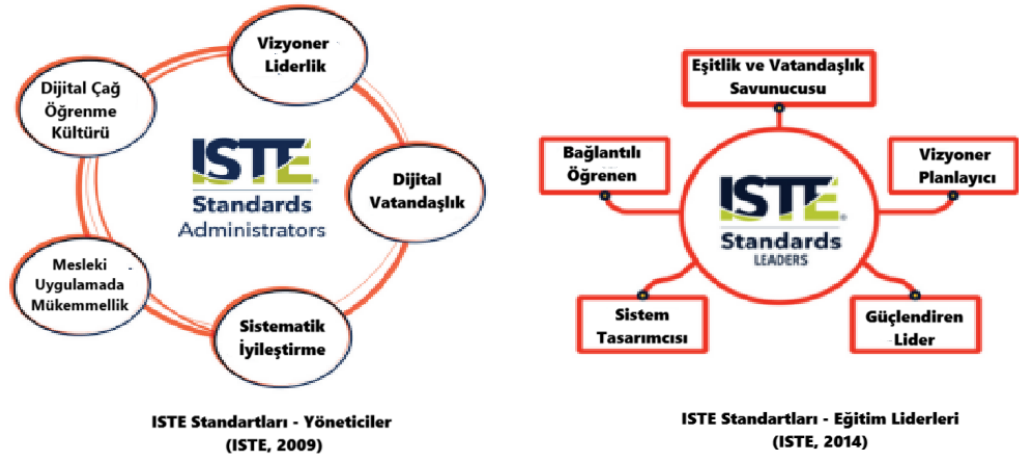
| Rol                                    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Örnek Eylem                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Karşılıklı İletişimi Sağlama</b> | Dijital liderler, etkili bir iletişim ağı kurarak öğretmenler, öğrenciler, veliler ve tüm paydaşlar arasında güçlü bir bağ oluşturmalıdır. Teknolojiyi kullanarak bilgiyi paylaşmak, fikir alışverişi yapmak ve herkesin kendini ifade edebileceği bir ortam yaratmak dijital liderliğin ana bileşenlerinden biridir. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sosyal medya platformlarını kullanarak duyurular yapmak ve geri bildirim almak.</li><li>• E-posta, bloglar veya çevrimiçi forumlar aracılığıyla düzenli bilgi paylaşımı sağlamak.</li></ul> |
| <b>2.Sosyal İlişkileri Geliştirme</b>  | Okul liderlerinin sosyal ilişkiler kurma yeteneği hem okulun itibarı hem de toplulukla olan bağları                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Okul etkinliklerinin ve başarılarının çevrimiçi olarak paylaşılması.</li></ul>                                                                                                              |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | açısından kritiktir. Dijital araçlar, bu ilişkileri güçlendirmek için etkili bir şekilde kullanılabilir.                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3.Marka Oluşturma</b>                               | Dijital liderlik, okulu ve eğitim programını bir marka olarak tanıtmayı içerir. Bu, okulun güçlü yönlerini, başarılarını ve değerlerini görünür kılarak güvenilirlik oluşturmaya hedefler.                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velilerle dijital toplantılar düzenlemek veya çevrimiçi anketler yoluyla geri bildirim almak.</li> <li>• Okulun sosyal medya hesaplarını aktif bir şekilde yönetmek.</li> <li>• Okul web sitesini güncel tutarak hem içerik hem de estetik olarak cazip hale getirmek.</li> </ul> |
| <b>4.Öğrenci Aktivasyonu / Öğrenmeyi Kolaylaştırma</b> | Dijital liderler, öğrencileri aktif katılıma teşvik eden ve öğrenme sürecini kolaylaştıran yenilikçi yöntemler geliştirmelidir. Teknoloji, öğrencilere daha esnek, yaratıcı ve interaktif öğrenme deneyimleri sunmak için bir araçtır.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrencilerin projelerini dijital platformlarda sergilemelerini sağlamak.</li> <li>• Etkileşimli akıllı tahtalar veya sanal sınıf araçları kullanarak dersleri daha ilgi çekici hale getirmek.</li> </ul>                                                                          |
| <b>5.Uzmanlığı Geliştirerek Hedefe Uzanma</b>          | Eğitimdeki dijital liderler, öğretmenlerin ve diğer çalışanların dijital becerilerini geliştirmek için profesyonel gelişim fırsatları sunmalıdır. Bu, yalnızca bireylerin yeteneklerini artırmakla kalmaz, aynı zamanda okulun genel hedeflerine ulaşılmasını sağlar. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijital beceri atölyeleri veya çevrimiçi kurslar düzenlemek.</li> <li>• Öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu ile ilgili deneyimlerini paylaşılabilecekleri bir platform oluşturmak.</li> </ul>                                                                                    |
| <b>6.Eğitim Ortamını Yeniden Tasarlama</b>             | Geleneksel sınıf düzeninden çıkarak, öğrenci merkezli ve teknolojiyle zenginleştirilmiş bir öğrenme ortamı oluşturmak, dijital liderlerin önemli bir görevidir. Bu ortamlar, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarına daha iyi cevap verebilir.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esnek oturma düzenleri ve teknolojik araçlarla donatılmış sınıflar tasarlamak.</li> <li>• Sanal gerçeklik (VR) veya artırılmış gerçeklik (AR) gibi yenilikçi teknolojilerle deneyimler sunmak.</li> </ul>                                                                         |
| <b>7.Fırsatları Değerlendirme</b>                      | Dijital liderler, teknolojinin sunduğu fırsatları keşfetme ve bu fırsatları okul topluluğunun yararına kullanma konusunda aktif olmalıdır. Bu, hem kısa vadeli kazanımlar hem de uzun vadeli stratejik hedefler açısından kritik bir yaklaşımdır.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Online eğitim materyalleri ve araçlarıyla öğretimi desteklemek.</li> <li>• Ulusal veya uluslararası dijital projelere katılarak okulun görünürlüğünü artırmak.</li> </ul>                                                                                                         |

Tablo 2.4'te gösterilen dijital liderliğin temel rolleri, okulları ve mesleki uygulamaları geliştirmek amacıyla yeni düşüncelerin ve uygulamaların şekillendiği bir zemin oluşturmaktadır. Her bir rol, ya geleneksel liderlik modelleri ve yöntemlerini tamamlamak ya da tamamen yeni yollar açmak amacıyla geliştirilen beceri ve davranışları kapsamaktadır. Bu roller, liderlerin teknoloji yeterliliği ve entegrasyonu konusundaki artan toplumsal beklentilere uygun olarak farklı biçimlerde liderlik yapabilmeleri için bir çerçeve sunmaktadır. Aynı zamanda mevcut teknoloji standartları ve uygulama kılavuzlarıyla uyum içinde olup okul geliştirme süreçlerine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, dijital dönüşüm hızlandığında değişim tohumları hızla ekilecek ve bütün sistemleri zorlayacaktır. Özellikle

sosyal medya başta olmak üzere, kolay erişilebilir teknolojilerin etkin kullanımı, her bir rolün temel dayanağını oluşturmaktadır (Sheninger, 2014).

Benzer şekilde ISTE (Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu), eğitim teknolojileri alanında dünya çapında en etkili kuruluşlardan biridir ve standartları ABD’de 49 eyalette benimsenmiş, devlet eğitim politikası olarak kabul edilmiştir. Bu standartların temel amacı, eğitim örgütlerinde teknolojinin planlı ve etkili kullanımını teşvik ederek ortak bir yol haritası sunmak ve dünya standartlarını yakalamaktır. Öğrencilerin dijital çağın ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için öğretmenlere, öğretmenlerin desteklenmesi için ise eğitim yöneticilerine ihtiyaç duyulmaktadır. 21. yüzyıl becerilerine sahip, dijital çağın gereksinimlerini öngörebilen lider eğitim yöneticileri, bu süreci başarıyla yönlendirebilmektedirler. Eğitimde, teknoloji alanında başarılı olmak isteyen örgütler için yöneticilerin bu konuda kendini geliştirmesi zorunluluk olarak ifade edilmektedir (Özen ve Mert, 2024, 351-352). ISTE’nin yöneticiler (2009) ve eğitim liderleri (2014) için yayınlamış olduğu standartlar Şekil 2.2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. 2. Dijital Liderlik Standartları

(Luo, 2023, 4)

ISTE eğitim yöneticilerine yönelik olarak geliştirilen Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS-A) ilk kez 2002 yılında yayımlanmış ve bu standartlar başlangıçta altı ana başlıkta toplanmıştır. ISTE, devam eden araştırmalar ışığında bu standartları 2009’da ve ardından 2017’de yeniden gözden geçirerek güncellemiştir. Güncellemeler sonucunda, dijital liderlik standartları beş temel boyuta indirgenmiştir. Bu standartlar, bir dijital liderin

sahip olması gereken temel özellikleri kapsamlı bir şekilde açıklamaktadır. Bunlar Tablo 2.5’te isimleri, açıklama ve örnek eylemleri ile gösterilmiştir (Elmalı ve Dündar, 2023, 364).

**Tablo 2. 5. ISTE Eğitim Yöneticisi Dijital Liderlik Standartları**

| <b>Standart 1: Vizyoner Liderlik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Açıklama</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Örnek Eylem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eğitim yöneticileri, örgüt genelinde mükemmelliği sağlamak ve dönüşümü desteklemek için tüm paydaşların katılımını sağlayan, kapsamlı bir dijital teknoloji entegrasyonunu hedefleyen paylaşımcı bir vizyon oluşturarak bu vizyona liderlik etmektedirler. Bu liderlik, dijital teknolojilerin eğitimdeki rolünü derinlemesine anlayan ve uygulamada yol gösteren bir yaklaşımı içermektedir. | Okulun tüm birimlerinde kullanılmak üzere, paydaşların görüşlerini alarak bir dijital teknolojiler entegrasyon stratejisi geliştirmek ve bu stratejiyi uygulamaya koymak.<br><br>Eğitimde yenilikçi dijital çözümlerin hayata geçirilmesini teşvik etmek için öğretmen, öğrenci ve velilerden oluşan bir dijital teknoloji danışma kurulu oluşturmak. |
| <b>Standart 2: Dijital Çağ Öğrenme Kültürü</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Açıklama</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Örnek Eylem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eğitim yöneticileri, dijital araç ve kaynakların etkili kullanımıyla tüm öğrenciler için derinlemesine öğrenmeyi destekleyen, ilgili ve ilgi çekici bir dijital çağ öğrenme kültürü yaratır, teşvik eder ve sürdürürler. Bu kültür, öğrencilerin eleştirel düşünme, iş birliği ve yaratıcılık gibi 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır.                                    | Öğrencilerin dijital teknolojiler aracılığıyla proje tabanlı öğrenme deneyimlerine katılmasını sağlayan yıllık bir “Dijital İnovasyon Haftası” düzenlemek.<br><br>Dijital araçları etkin bir şekilde kullanan öğretmenleri ödüllendiren bir “Dijital Çağ Öğretmen Liderliği” programı başlatmak.                                                      |
| <b>Standart 3: Mesleki Uygulamada Mükemmellik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Açıklama</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Örnek Eylem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eğitim yöneticileri, öğretmenlerin dijital çağın gerekliliklerine uygun mesleki gelişim fırsatlarına erişmesini sağlar ve onları çağdaş teknolojileri kullanarak öğrenci başarısını artırmaya teşvik etmektedirler. Bu süreç, mesleki öğrenme topluluklarının oluşturulması ve sürekli desteklenmesiyle güçlendirilmektedir.                                                                  | Öğretmenler için, öğrenci öğrenimini artırmada dijital araçların nasıl kullanılacağını öğreten aylık teknoloji atölyeleri düzenlemek.<br><br>Dijital teknoloji entegrasyonu konusundaki başarı hikayelerini paylaşmak için öğretmenler arasında çevrimiçi bir bilgi paylaşım platformu oluşturmak.                                                    |
| <b>Standart 4: Sistematik İyileştirme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Açıklama</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Örnek Eylem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eğitim yöneticileri, bilgi ve teknoloji kaynaklarının etkili kullanımıyla örgütü sürekli iyileştiren stratejiler geliştirip ve uygulamaktadırlar. Bu süreç, okulun her düzeyinde daha etkili karar alma ve uygulama için veri tabanlı yaklaşımları içermektedir.                                                                                                                              | Veri analizine dayalı kararları kolaylaştırmak için bir okul bilgi yönetim sistemi kurmak ve bu sistemi tüm çalışanlara tanıtmak.<br><br>Dijital araçların öğretmen, öğrenci ve veliler tarafından kullanımını düzenli olarak değerlendiren bir “Teknoloji Kullanımı Performans İzleme” programı başlatmak.                                           |
| <b>Standart 5: Dijital Vatandaşlık</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Açıklama</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Örnek Eylem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eğitim yöneticileri, dijital dünyanın etik, yasal ve sosyal sorumluluklarını anlamada öğrencilere ve öğretmenlere rehberlik ederek bu konularda model oluşturmaktadırlar. Dijital vatandaşlık,                                                                                                                                                                                                | Öğrencilere çevrimiçi etik davranışları öğretmek ve siber zorbalık gibi sorunları önlemek için bir “Dijital Etik ve Güvenlik” eğitim programı düzenlemek.                                                                                                                                                                                             |

---

çevrimiçi güvenlik, siber zorbalık önleme ve etik internet kullanımı gibi önemli konuları kapsar.

Tüm öğretmenler için dijital vatandaşlık becerilerini artırmaya yönelik bir “Dijital Dünyada Sorumluluk” rehber kitabı oluşturmak ve bu kitabı uygulamaya yönelik seminerler vermek.

---

Tablo 2.5’te gösterilen ISTE eğitim yöneticisi dijital lider standartları, okullardaki dijital liderlerin dijital teknoloji kullanımını stratejik bir şekilde yönlendirmesini ve hem kendi öğrenimlerini hem de sistemlerini sürekli iyileştirmesini desteklemektedir (Bülbül ve Çuhadar, 2012, 476). Dasruth (2020, 48) araştırmasında beş madde olan bu standartları genişleterek dijital çağ öğrenme ortamlarında dijital liderliği destekleyebilecek 14 temel koşul olarak ifade etmiştir. Bu temel koşullar aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

1. **Paylaşılan vizyon:** Proaktif liderlik, tüm eğitim paydaşları arasında dijitaler için ortak bir vizyon geliştirmektedir.
2. **Yetkilendirilmiş liderler:** Değişimi etkileyen liderler olarak paydaşlar yetkilendirilmektedir.
3. **Uygulama planlaması:** Tüm paydaşlar, okulların etkinliği ve öğrenci öğreniminin dijitaler aracılığıyla artırılması için ortak bir vizyona uygun sistematik bir plan izlemektedirler.
4. **Tutarlı ve yeterli finansman:** Teknoloji altyapısını, personeli, dijital kaynakları ve personel gelişimini desteklemek için sürekli finansman sağlanmaktadır.
5. **Eşit erişim:** Tüm öğrenciler, öğretmenler, personel ve müdürler, mevcut ve yeni teknolojilere ve dijital kaynaklara güçlü ve güvenilir bir bağlantı ile erişime sahiptirler.
6. **Yetkin personel:** Eğitimciler, destek personeli ve diğer liderler, dijital teknolojilerin seçimi ve etkili kullanımı konusunda yetkindirler.
7. **Sürekli mesleki öğrenim:** Eğitimciler, teknolojiyle ilgili mesleki öğrenim planlarına ve fırsatlarına erişim sağlayarak, bu alandaki bilgilerini geliştirme imkânı bulurlar. Ayrıca, edindikleri fikirleri uygulayıp paylaşarak mesleki gelişimlerini sürdürebilirler.
8. **Teknik destek:** Eğitimciler ve öğrenciler, dijital teknolojilerin bakımını, yenilenmesini ve kullanımını destekleyen güvenilir yardıma erişim sağlamaktadırlar.

9. **Müfredat çerçevesi:** İçerik standartları ve ilgili dijital müfredat kaynakları, dijital çağ öğrenimi ve çalışmasını destekleyecek şekilde uyumlu hale getirilmektedir.
10. **Öğrenci merkezli öğrenme:** Planlama, öğretim ve değerlendirme, tamamen öğrencilerin ihtiyaç ve yeteneklerine odaklanmaktadır.
11. **Değerlendirme ve ölçme:** Öğretim, öğrenim, liderlik ve dijital teknolojiler sürekli olarak değerlendirilmektedir.
12. **Katılımcı toplumlar:** Müdürler, dijital teknolojileri desteklemek ve finanse etmek için toplum, iş dünyası ve diğer sponsorlarla ortaklıklar kurmaktadır.
13. **Destekleyici politikalar:** Politikalar, finansal planlar, hesap verebilirlik önlemleri ve teşvik yapıları hem öğrenim hem de bölge/okul faaliyetleri için dijital teknoloji kullanımını desteklemektedir.
14. **Destekleyici dış bağlam:** Ulusal, bölgesel ve yerel düzeydeki politikalar ve girişimler, okulları ve öğretmenleri öğrenim için dijital teknolojilerin etkili uygulanmasında desteklemektedir.

Eğitim yöneticilerinin dijital liderliklerine ilişkin yukarıda belirtilen standartlar ve özellikler göz önüne alındığında, teknolojik gelişmelerin eğitimin temel dinamiklerini dönüştürdüğü günümüz çağında, okul müdürü, teknolojinin eğitim süreçlerine entegrasyonunu sağlama konusunda merkezi bir rol üstlenebilmektedir (Karaköse vd., 2022). Liderlik rolünü üstlenen bir müdür, yeni ortaya çıkan dijital teknolojiler ve bu teknolojilerin öğrenme deneyimlerini dönüştürme potansiyelleri hakkında derin bir bilgi birikimine sahip olmalıdır (Navaridas-Nalda vd., 2020). Eğitim ekosistemine bu yenilikleri dâhil etmek için bilinçli ve stratejik kararlar alırken, aynı zamanda güncel trendleri, araçları ve platformları yakından takip etmelidirler. Böyle bir vizyon, öğretim yöntemlerini optimize etmek, öğrenci katılımını artırmak ve okul topluluğu içinde geleceğe yönelik bir bakış açısı geliştirmek adına teknolojinin gücünden faydalanmayı mümkün kılmaktadır (Gomez vd., 2022).

Okul müdürünün dijital liderliği, sadece teknolojiyi sınıflarda kullanmanın ötesine geçerek daha kapsamlı bir dönüşüm sürecini içermektedir. Müdür hem öğrenciler hem de personel arasında dijital okuryazarlığı, eleştirel düşünme becerilerini ve yaratıcılığı teşvik eden bir inovasyon kültürü oluşturmalıdır. Bu doğrultuda, risk almayı, iş birliğine dayalı problem çözmeyi ve yenilikçi yaklaşımları destekleyen bir öğrenme ortamı yaratmalıdır. Ayrıca, okul müdürü, okulun genel vizyonu ve hedefleriyle uyumlu bir dönüşüm stratejisi



geliştirmek için tüm paydaşlarla etkili bir iş birliği yapılmalıdır (Almusawi vd., 2021). Bu süreç, öğretmenlerin dijital araç ve kaynakları etkin bir şekilde kullanabilmelerine olanak tanıyan mesleki gelişim fırsatlarını kapsamaktadır. Müdür, öğretmenlere sürekli destek sağlayarak onların dijital teknolojileri pedagojik hedeflere uygun bir biçimde kullanabilmeleri için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmalarını sağlamalıdır (McCarthy vd., 2023).

Sonuç olarak, teknoloji ve dijital inovasyonda liderlik eden bir okul müdürünün rolü çok boyutlu ve geniş kapsamlıdır (Halkiopoulous vd., 2022). Müdür, teknolojiyi eğitime entegre etmek için bütüncül bir anlayış geliştirmeli, inovasyon kültürünü teşvik etmeli, paydaşlarla etkili iş birliği yapmalı, eğitimcilerin mesleki kapasitelerini artırmalı ve dijital eşitlik ilkesi doğrultusunda çalışmalar yürütmelidir (Gallegos-Rejas vd., 2023, 75). Bu liderlik anlayışı, öğrencilerin dijital çağın gereksinimlerini karşılayacak bilgi ve becerilerle donatılmasını sağlarken, eğitimi dönüştürme potansiyelini de ortaya koymaktadır (Varma vd., 2023)

## 2.2. DİJİTAL LİDERLİK İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde dijital liderlik kavramı ile alakalı yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

### 2.2.1. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim Alanında Yurt İçinde Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları

Eğitim alanında dijital liderlik üzerine yapılan yüksek lisans ve doktora araştırmaları oldukça kısıtlı durumdadır. Ulusal Tez Merkezi'nde yapılan “dijital liderlik” ve “digital leadership” temalı tarama sonucunda toplam 28 teze ulaşılmıştır. Tablo 2.6’da bu tezlere ilişkin detaylar verilmiştir.

**Tablo 2. 6. Ulusal Tez Merkezinde Dijital Liderlik Temalı Tezler**

| Araştırmacı         | Tez İsmi                                                                                                                                                                   | Y/D | Alan      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| Elçi (2024)         | Dijital dönüşümün çalışan davranışlarına etkisinde dijital liderliğin aracılık rolü: Sivil havacılık sektörüne yönelik bir alan çalışması                                  | Y   | İşletme   |
| Sezer (2024)        | Dijital liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolü: Şırnak ili örneği                                                                    | Y   | İşletme   |
| Yıldırım (2024)     | Dijital liderliğin çalışan performansı üzerine etkisi: Yaratıcı süreç katılımının aracı etkisi                                                                             | Y   | İşletme   |
| Çömlekçi (2024)     | Dijital liderliğin bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisi: İş gücü çevikliği ve çalışan iyi oluşunun rolü                                                                 | D   | İşletme   |
| Akant (2024)        | Uzaktan çalışma tutumlarının örgütsel yabancılaşmaya etkisinde dijital liderliğin düzenleyici rolü                                                                         | Y   | Psikoloji |
| Karafakıoğlu (2024) | Dijital liderlik ve inovatif davranışın işe adanmışlık aracılığında örgütsel çevikliğe olan etkisi: Endüstri ve havacılık işletmelerine yönelik karşılaştırmalı bir analiz | D   | İşletme   |

|                  |                                                                                                                                                                     |   |                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
| Kamış (2024)     | Sağlık çalışanlarında dijital liderliğin algılanan VUCA bileşenlerine etkisi                                                                                        | Y | Sağlık Yönetimi                   |
| Tutuş (2024)     | Yönetici hemşirelerde dijital liderlik ölçeği geliştirme çalışması                                                                                                  | Y | Hemşirelik                        |
| Tunaboğlu (2024) | Dijital liderlik yeteneği, dijitalleşme yeteneği ve inovasyon performansı ilişkisi                                                                                  | Y | İşletme                           |
| Çetinkaya (2024) | Tekstil sektörü yöneticilerinin dijital liderlik yetkinlikleri ve davranışlarına yönelik bir araştırma                                                              | Y | İşletme                           |
| Mert (2024)      | Dijital liderlik ve örgütsel çeviklik ilişkisi üzerine bir araştırma                                                                                                | D | İşletme                           |
| Saleh (2023)     | Liderlerin yapay zekâ algısı ve dijital liderlik becerilerine etkisi                                                                                                | Y | İşletme                           |
| Adalı (2023)     | Dijital liderliğin örgütsel yapı ve ağlarına etkisi üzerine ATO'ya kayıtlı KOBİ'lerde araştırma                                                                     | D | İşletme                           |
| Salah (2023)     | Kadın yöneticilerin dijital liderlik yetkinliğinin cam tavana etkisi: Türkiye'deki üniversitelerde bir araştırma                                                    | D | İşletme                           |
| Çapraz (2023)    | <b>Okul yöneticilerinin dijital liderlikleri ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık yeterlilikleri ile bireysel yenilikçiliği arasındaki ilişkisinin incelenmesi</b> | Y | <b>Eğitim ve Öğretim</b>          |
| Çavuş (2023)     | Dijital liderliğin psikolojik sahiplenme aracılığıyla, yenilikçi iş davranışı ve bilgi paylaşım davranışının yararlılık üzerine etkisinin incelenmesi               | Y | Yönetim Bilişim Sistemleri        |
| Orak (2022)      | Uzaktan çalışma sıklığının ve dijital liderliğin örgütlerde takım üye etkileşimi üzerindeki etkileri                                                                | Y | İşletme                           |
| Arsan (2022)     | Dijital liderlik algısının çalışanların sınırsız kariyer tutumları üzerindeki etkisi: Bir araştırma                                                                 | Y | İşletme                           |
| Yalın (2022)     | <b>Covid-19 salgınının yarattığı kriz ortamında dijital liderliğin örgütsel çeviklik üzerine etkisi: Bir yükseköğretim kurumunda örnek olay incelemesi</b>          | Y | <b>Eğitim ve Öğretim; İşletme</b> |
| Şengül (2022)    | Dijital liderlik yeteneklerinin yenilik performansına etkisi                                                                                                        | Y | İşletme                           |
| Peker (2022)     | <b>Okul müdürlerinin dijital liderlik yeterlilikleri ve bu yeterliliklerin eğitim ortamına yansması</b>                                                             | Y | <b>Eğitim ve Öğretim</b>          |
| Kabadayı (2022)  | Yönetimsel güç ve dijital liderliğin iç girişimcilğe etkisinde bilgi paylaşımının aracılık rolü                                                                     | D | Turizm                            |
| Dingil (2022)    | Örgütsel değişim sürecinde dijital liderliğin etkisi üzerine bir inceleme                                                                                           | Y | Kamu Yönetimi                     |
| Çakar (2022)     | Dijital liderlik ve dijital dönüşüm kavramlarının büyüme performansı üzerindeki etkilerinin incelenmesi                                                             | Y | İşletme                           |
| Aydın (2022)     | <b>Eğitim örgütlerinde dijital liderlik ve örgütsel bilgelik ilişkisi</b>                                                                                           | D | <b>Eğitim ve Öğretim</b>          |
| Hasanlı (2021)   | Küçük ve orta boyutlu işletmelerde dijital liderliğin yenilikçiliğe etkisi                                                                                          | Y | İşletme                           |
| Abbasov (2021)   | Endüstri 4.0 çağında dijital liderliğin bireysel performans üzerindeki etkileri: Azerbaycan'daki bir üretim firmasında araştırma                                    | D | İşletme                           |
| Ak Aslan (2021)  | Dijital liderlik kapsamında lider üye ilişkisinin incelenmesi üzerine ampirik bir araştırma                                                                         | Y | İşletme                           |

Y: Yüksek Lisans, D: Doktora

Tablo 2.6'da bulunan tezlerden sadece dördünün doğrudan eğitim ve öğretim alanında dijital liderlik ile alakalı olduğu görülmektedir. Bunun haricinde eğitim ve öğretim alanında daha çok çalışmaların teknoloji liderliği ile alakalı olduğu görülmektedir. Teknoloji liderliği, teknik sistemlerin ve altyapının yönetimi ile uygulanmasına odaklanır; operasyonel verimlilik ve teknolojik optimizasyon ön plandadır. Buna karşılık, dijital liderlik, teknik unsurların ötesine geçerek dijital araçlar aracılığıyla stratejik dönüşüm, yenilikçilik ve

örgütsel kültür değişimini kapsamaktadır. Teknoloji liderleri “hangi teknoloji en uygun?” sorusuna odaklanırken, dijital liderler “dijital teknolojiler stratejik hedefleri nasıl destekleyebilir?” sorusunu sormaktadır. Bu ayrım, dijital liderliğin daha geniş bir vizyonu kapsadığını ve teknolojiyi iş stratejisi ve insan faktörleriyle bütünleştirerek dijital dönüşümü başardığını vurgulamaktadır (Westerman vd., 2014, 153).

Çapraz (2023) tarafından gerçekleştirilen araştırma, okul yöneticilerinin dijital liderlikleri, öğretmenlerin dijital okuryazarlık yeterlilikleri ve bireysel yenilikçilik algıları arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu değişkenlerin bireysel yenilikçiliği nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, Adana ilindeki 11 farklı okuldan 455 öğretmenin katılımıyla nicel bir yöntem olan ilişkisel model kullanılmıştır. Veriler, okul müdürü teknolojik liderlik davranış ölçeği, dijital okuryazarlık ölçeği ve bireysel yenilikçilik ölçeği ile toplanmıştır. Araştırma bulgularına göre; okul yöneticilerinin dijital liderlik, öğretmenlerin dijital okuryazarlık yeterlilikleri ve bireysel yenilikçilik düzeyleri yüksek olarak değerlendirilmiştir. Korelasyon analizinde, bireysel yenilikçilik ile dijital liderlik ve dijital okuryazarlık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları, dijital liderlik ve dijital okuryazarlık yeterliliklerinin bireysel yenilikçiliği %14 oranında olumlu ve anlamlı şekilde yordadığını göstermiştir. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin bireysel yenilikçilik algılarının geliştirilmesi için okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerinin artırılması ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık yeterliliklerinin desteklenmesi önerilmektedir. Böylece öğretmenlerin dijital dönüşüm süreçlerinde daha etkin rol alabileceği vurgulanmıştır.

Yalın (2022) tarafından yapılan araştırmada, kriz ortamında dijital liderlik yetkinliklerinin örgütsel çeviklik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma, COVID-19 salgınının başlangıcında, belirsizliklerle dolu kriz ortamında yükseköğretim kurumlarının süreçlerini ele almıştır. Araştırma kapsamında, kriz sürecini başarılı bir şekilde yönettiği gözlemlenen ve eğitime kesintisiz devam eden bir yükseköğretim kurumunun performansı nitel araştırma yöntemi ve görüşmeler aracılığıyla incelenmiştir. Araştırmada, akademik birimlerin yöneticileriyle (fakülte dekanları, dekan yardımcıları ve bölüm başkanları) derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler sonucunda, dijital liderlik yetkinliklerinden değişim ve yenilik peşinde olma, planlama, uygulama ve denetim becerileri, astların gelişimini destekleme ve ilham verme, kullanılan sistemlere ve bilgisayarlara hâkimiyet gibi özelliklerin eğitim sektöründeki kriz yönetimi açısından kritik olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, yöneticilerin karmaşık zihinsel işlemleri yürütebilme ve

hayata geçirme yetkinliklerinin ise kısmen etkili olduğu tespit edilmiştir. Çalışma, yeticilerin dijital yetkinliklerini yetersiz gördüklerinde daha katılımcı bir tutum sergilediklerini ve kullanılacak teknoloji, araç ve yöntemlerin belirlenmesinde ekip üyeleriyle fikir alışverişinde bulunduklarını da ortaya koymuştur. Sonuç olarak, dijital liderlik yetkinliklerinin örgütsel çeviklik ve kriz yönetimi süreçlerinde önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır.

Peker (2022) tarafından yapılan çalışma, okul müdürlerinin dijital liderlik yeterliliklerini ve bu yeterliliklerin ğretim ortamına yansımalarını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Van ilinde farklı ğretim kademelerinde görev yapan 10 okul müdürünün katılımıyla, nitel araştırma yöntemi ve yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılarak yürütülmüştür. Analizler sonucunda elde edilen veriler, dijital liderlik kavramı, dijital liderliğe uygun okul müdürü davranışları, müdürlerin girişimcilik ve teknik becerileri, dijital araç gereçlerin okul vizyonu doğrultusunda kullanılması, dijital teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşma, yeni teknolojinin imkânlarını kullanma riski ve bilinçlendirme uygulamaları, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yönetim işlerinde kullanımı, dijital liderliğin eğitim ve sosyal süreçlere yansımaları, dijital kültürün oluşturulmasına yönelik girişimler ve olumsuz yönleri gibi 13 ana tema altında toplanmıştır. Bu temalar, betimsel ve içerik analizine tabi tutularak kategorilere ayrılmıştır. Araştırma sonucunda, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerinin geliştirilmesi gerektiği, bu doğrultuda destekleyici eğitimlerin verilmesinin önemli olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, liderlik yüksek lisans programlarının cazip hale getirilmesi ve okullardaki fiziksel koşulların teknoloji kullanımına uygun şekilde iyileştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Aydın (2022) tarafından yapılan tez çalışmasında, okulların örgütsel bilgeliliğe ulaşmasında dijital liderliğin rolünü belirlemeyi amaçlanmıştır. Araştırma, birden fazla değişken arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla nicel araştırma modellerinden ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, dijital liderlik ve örgütsel bilgelik üzerine ölçek geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Dijital liderlik leği dijital dönüşüm, dijitalleşme, uzaktan ve hibrit eğitim olmak üzere üç boyuttan; örgütsel bilgelik leği ise iletişim, proaktif yönetim anlayışı, okul iklimi, motivasyon ve etkili okul olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır. Araştırmanın evrenini, 2021-2022 eğitim-ğretim yılında Türkiye'deki 57.104 okul müdürü; örneklemine ise 605 okul müdürü oluşturmaktadır. Araştırma sonuçları, dijital liderlik ve örgütsel bilgelik ile alt boyutlarının cinsiyet, öğrenim durumu, çalışılan kademe, yöneticilikteki kıdem ve Avrupa Birliği dijital yeterlik düzeyine göre

anlamli farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Öte yandan, çalışılan hizmet bölgesine göre örgütsel bilgelik ölçeğinin iletişim ve proaktif yönetim anlayışı boyutlarında anlamli farklılıklar bulunmuştur. Sonuç olarak, dijital liderliğın, eğitim örgütlerinin örgütsel bilgelliğini artırmada önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir. Ayrıca dijital liderliğın, örgütsel bilgeliliğın proaktif yönetim anlayışı, motivasyon, okul iklimi ve etkili okul boyutlarında olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir.

Önün (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın amacı, Denizli ilinde görev yapan öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik düzeylerine ilişkin algılarını belirlemektir. Nicel araştırma yöntemine dayalı olarak tarama modeliyle yapılan çalışmada, 298 öğretmene “Dijital Liderlik Öleğı” uygulanmış ve veriler parametrik testlerle analiz edilmiştir. Araştırmanın bulguları, öğretmenlerin dijital liderlik düzeylerine ilişkin algılarının yüksek olduğunu, özellikle yenilikçi liderlik boyutunda en yüksek ortalamaların görüldüğünü ortaya koymuştur. Demografik değişkenler arasında, yalnızca öğretmenlerin kıdem düzeyine göre algılarında anlamli bir farklılık bulunmuş; cinsiyet, yaş ve eğitim durumu gibi faktörler ise anlamli farklılık yaratmamıştır.

Bakalhan (2024) alışmasında, okul müdürlerinin dijital liderlik düzeyleri ile öğretmenlerin iş performansı algıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İlişkisel tarama modeline dayalı bu araştırmada, 363 öğretmenden “Dijital Liderlik Öleğı” ve “Öğretmen İş Performansı Öleğı” ile veri toplanmıştır. Bulgular, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik düzeylerine ilişkin algılarının yüksek, iş performanslarına ilişkin algılarının ise çok yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, dijital liderlik düzeyi ile öğretmenlerin iş performansı arasında pozitif ve orta düzeyde anlamli bir ilişki saptanmıştır. Araştırmada, dijital liderlik becerilerinin geliştirilmesi ve bu becerilerin öğretmen performansını artıracak şekilde yapılandırılması önerilmiştir.

### **2.2.2. Dijital Liderlik Üzerine Farklı Alanlarda Yurt İçinde Yapılan Lisansüstü Tez alışmaları**

Gömlekçi (2024) alışmasında, Endüstri 4.0 ve VUCA ortamının iş dünyasına yansımaları bağlamında dijital liderlik algısı ile bireysel yenilikçilik arasındaki ilişkide işgücü evikliği ve çalışan iyi oluşunun rolünü incelemiştir. Araştırma, Teknoloji Kabul Modeli ve Dinamik Yetenekler Teorisi temel alınarak dijital liderliğe bir tanım önerisi sunmayı amaçlamaktadır. İşgücü evikliği ve çalışan iyi oluşu, örgütün dinamik yetenekleri olarak ele alınmış ve bu yeteneklerin örgütün rekabet avantajını güçlendirebileceğı

vurgulanmıştır. Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. BİT sektöründe çalışan 310 katılımcı ile bir anket çalışması gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler analiz edilmiştir. Ayrıca, dijital liderlik algısının derinlemesine incelenmesi amacıyla 56 kişiyle nitel bir çalışma yapılmış, metaforlar aracılığıyla katılımcıların dijital liderliğe bakış açıları analiz edilmiştir. Sonuçlar, dijital liderlik algısı ve bireysel yenilikçilik arasındaki ilişkide işgücü çevikliği ve çalışan iyi oluşunun kısmi aracı rolü olduğunu göstermiştir. Demografik özelliklere bağlı olarak değişkenlerde farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini bağlamında dijital liderlik algısı ile bireysel yenilikçilik arasında başlangıçta negatif bir ilişki bulunmuş, ancak işgücü çevikliği ve çalışan iyi oluşu devreye girdiğinde bu ilişki pozitif bir yönde evrilmiştir. Bu sonuç, işgücü çevikliği ve çalışan iyi oluşu gibi nispeten yeni kavramların daha kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerektiğini ortaya koymuş ve alanyazına katkı sağlamıştır.

Mert (2024) araştırmasında, teknolojik yeniliklerin ve dijitalleşmenin işletmeler üzerindeki etkilerini ve dijital dönüşüm sürecinde liderliğin rolünü incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, dijital dönüşümün örgütlerin iş modellerini yeniden şekillendirmesiyle birlikte örgütsel çeviklik kavramının da bu süreçte kritik bir rol oynadığı belirtilmiştir. Dijital liderlerin, örgütlerin teknolojik değişime uyum sağlamasını ve rekabet avantajı elde etmesini sağlamak için önemli bir görev üstlendikleri ifade edilmiştir. Araştırma kapsamında, dijital dönüşüm süreçlerinde liderliğin örgütsel çeviklik üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla regresyon analizleri ve t-Testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları, dijital liderliğin örgütsel çevikliği olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu sonuç, dijital dönüşüm süreçlerinin başarısında liderliğin ve çevikliğin kritik önemini vurgulamaktadır.

Salah (2023) tarafından yapılan araştırmada, Türkiye'deki üniversitelerde görev yapan kadın yöneticilerin dijital yetkinliklerinin (liderlik becerileri ve dijital yeterlilikler) cam tavan engelini aşma üzerindeki etkisi incelenmiştir. Orta kademe yönetici pozisyonunda bulunan 400 kadın akademisyen üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, veriler tanımlayıcı istatistikler, regresyon analizi, t-Testi ve ANOVA ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kadın yöneticilerin cam tavan algısı düşük ve engellerin temel nedeni mesleki ayrımcılık ile örgüt kültürü ve politikalar olarak bulunmuştur. Medeni durum, yaş ve deneyim süresi cam tavan algısını etkilememektedir. Kadın yöneticiler, teknolojiye uyum sağlama konusunda istekli ve dijital çağın kalıp yargılarına dirençli olarak tespit edilmiştir. Dijital liderlik becerileri yüksek olup, vizyoner liderlik, dijital öğrenme kültürü ve dijital vatandaşlık gibi alanlarda üst düzeydedir. Dijital yeterlilikleri genelde yüksek olsa da

programlama boyutunda düşük olarak tespit edilmiştir. COVID-19 salgınının, dijital becerilerin gelişimine önemli katkı sağladığı belirtilmiştir. Dijital liderlik becerilerinin cam tavan üzerinde anlamlı bir etkisi bulunurken, dijital yeterliliklerin etkisi gözlenmemiştir. Ancak genel olarak dijital liderlik yetkinliklerinin cam tavan üzerindeki etkisinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Kabadayı (2022), otel yöneticilerinin dijital liderlik davranışlarının ve yönetsel güç kullanımının çalışanların bilgi paylaşımı ve iç girişimcilik üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ayrıca, bilgi paylaşımının bu ilişkide aracılık rolü olup olmadığı araştırılmıştır. İstanbul'daki 42 otelde görev yapan 947 çalışanla anket yöntemiyle toplanan veriler, faktör analizi, korelasyon ve regresyon analizleriyle değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre, yönetsel güç boyutlarından yalnızca konum gücünün iç girişimciliği negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Dijital liderlik ve diğer yönetsel güç boyutlarının ise iç girişimcilik ve bilgi paylaşımı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, bilgi paylaşımının bu ilişkide aracılık rolü bulunmamıştır. Bu çalışmaların haricinde farklı alanlarda lisansüstü tez çalışmaları yapılmıştır.

### **2.2.2. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yurt İçinde Yapılan Akademik Çalışmalar**

Öz (2020), dijitalleşme ve Endüstri 4.0'ın etkisiyle okul liderlerinin dijital liderlik becerilerini ve yeterliliklerini incelemeyi amaçlamıştır. Literatür taraması yöntemiyle gerçekleştirilen çalışmada, dijital liderlerin girişimcilik, teknik beceriler, inovasyon, eleştirel düşünme ve iletişim gibi özelliklere sahip olması gerektiği vurgulanmıştır. Dijital yeterlilikler; bilgi ve veri okuryazarlığı, iletişim ve iş birliği, dijital içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözme alanlarında toplanmıştır. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığının (MEB) 2023 Eğitim Vizyonu doğrultusunda okul liderlerinden dijital içerik geliştirme, veri temelli karar alma ve öğrencilere dijital beceriler kazandırma gibi görevleri üstlenmeleri beklenmektedir. Çalışmada, dijitalleşen eğitim ortamında okul liderlerinin teknolojiyi etkin kullanarak yenilikçi vizyonlar geliştirmesinin ve bu vizyon doğrultusunda eğitim süreçlerini yönetmesinin kritik öneme sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ercan Önbiçak ve Akkoyun (2022), dijital dönüşümün işletmelerde geleneksel yönetim tarzından teknoloji temelli bir yönetime geçişi hızlandırdığını ve bu dönüşüme liderlik edebilecek bireylere ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Çalışma, dijital liderliğin liderlik özellikleri, yenilikçi iş davranışı, bireysel performans ve teknoloji kabul modeli gibi kavramlarla ilişkili olduğunu ortaya koymak amacıyla Türkçe alanyazındaki dijital liderlik

konulu makaleleri doküman incelemesi yöntemiyle değerlendirmiştir. Çalışmanın bulguları, dijital liderlerin iş birliğini teşvik eden, şeffaf, yenilikçi ve çalışanlarını yeni teknolojilere uyum sağlamaya yönlendiren becerilere sahip olmalarının gerekliliğini vurgulamaktadır. Bununla birlikte, dijital liderliğin işletmelerde kriz yönetimi, bireysel performans ve örgütsel değişim gibi süreçler üzerinde olumlu etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Çalışmada, dijital liderlik ile Endüstri 4.0'ın işletme yönetiminde dönüştürücü bir rol üstlendiği vurgulanmıştır.

Çelik Şahin vd. (2020), öğretmen ve okul yöneticilerinin dijital liderlik algılarını metaforlar yoluyla incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışma, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Şırnak il merkezindeki 42 öğretmen ve 12 yöneticiden oluşan bir örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel yöntemlerden fenomenolojik desen kullanılmış ve veriler yarı yapılandırılmış görüşme formlarıyla toplanmıştır. Katılımcılar, dijital liderliği farklı açılardan değerlendirerek değişim, yönetim, hizmetkârlık, sistemsellik, çok yönlülük ve soyutluk temalarını içeren metaforlar üretmiştir. Bulgularda, dijital liderin yönlendirici özellikleriyle değişime öncülük etmesi ve dijitalleşen dünyada liderlik rolleri üstlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Çalışmada, dijital liderliğin kavramsal olarak henüz olgunlaşmadığı ve gelecekte daha fazla nitel ve nicel araştırmaya ihtiyaç duyulduğu ortaya konmuştur.

Sürücü vd. (2022), Zeike vd. (2019) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını yürütmeyi amaçlamıştır. Araştırmada, Manisa'daki bir fabrikanın çalışanlarına anket uygulanmış, veriler SPSS ve AMOS programları ile analiz edilmiştir. Çalışma, dijital liderlik ölçeğinin, dijital dönüşüm süreçlerinde liderlerin yetkinliklerini değerlendirmek için Türkiye'deki araştırmalarda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, dijital liderlerin teknolojiyi etkin kullanma, dijital dönüşüm süreçlerini yönetme ve çalışanlarını motive etme gibi yeteneklere sahip olmaları gerektiğini göstermiştir.

Albayrak (2023), dijital liderliğin Türkiye'de spor bilimleri alanında çalışan akademisyenlerin psikolojik rahatlık düzeylerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma, Türkiye genelinde spor bilimleri alanında görev yapan 378 akademisyen ile yürütülmüş; veri toplama araçları olarak dijital liderlik ölçeği ve psikolojik rahatlık ölçeği kullanılmıştır. Çalışma, yaş ve unvan değişkenlerinin hem dijital liderlik hem de psikolojik rahatlık üzerinde anlamlı farklılıklar yarattığını, ancak cinsiyet ve çalışma yılı değişkenleri açısından anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca, günlük dijital cihaz



kullanım süresinin psikolojik rahatlık düzeyini etkilediği, ancak dijital liderlik düzeyinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı belirlenmiştir. Sonuçlar, dijital liderlik düzeyi ile psikolojik rahatlık arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Çalışmada, akademisyenlerin dijital liderlik yeterliliklerinin geliştirilmesinin hem bireysel hem de örgütsel düzeyde olumlu etkiler yaratabileceği belirtilmiştir.

Vural vd. (2023), öğretmenlerin dijital liderlik algılarını nicel bir tarama modeli kullanarak araştırmayı amaçlamışlardır. İzmir'in Çiğli ilçesindeki resmi okullarda görev yapan 265 öğretmen ile yürütülen araştırmada, frekans, ortalama, standart sapma ve parametrik testler kullanılarak veri analizi yapılmıştır. Bulgular, öğretmenlerin dijital liderlik algılarının genel olarak çok yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Dijital liderlikte en yüksek düzeyde algılanan özellikler; dijital ortamda okul dergisi ve gazetesi gibi çalışmaların yayımlanmasını sağlama, paydaşların görüşlerini almak için dijital uygulamalardan yararlanma ve velilerle dijital araçlar üzerinden iletişim kurma gibi davranışlardır. Öğretmenlerin dijital liderlik algılarının cinsiyet, medeni durum ve teknoloji kullanım düzeyine göre farklılık göstermediği, ancak öğrenim düzeyi, kariyer düzeyi, yaş ve çalıştıkları kademeye göre anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Özellikle lisans mezunları, uzman öğretmenler, başöğretmenler ve büyük yaştaki öğretmenlerin dijital liderlik algıları daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Çalışmada, dijital liderlik algılarının öğretmenlerin mesleki ve bireysel gelişiminde önemli bir rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

Aytaç (2022), okul yönetiminde dijital dönüşüm ve dijital liderlik kavramlarını analiz ederek, dijitalleşmenin eğitim süreçlerine etkisini incelemiştir. Çalışmada, dijital liderliğin teknoloji kullanarak eğitim örgütlerinde sürdürülebilir bir değişim kültürü oluşturma yetkinliği olduğu vurgulanmıştır. Dijital liderlerin teknoloji kullanımını teşvik ederek öğretmenler ve öğrenciler üzerinde olumlu etkiler yarattığı, bu liderlik anlayışının öğrencilerin başarı ve gelişimini desteklediği belirtilmiştir. Araştırmada, okullarda dijital dönüşümün yalnızca teknolojik araçlarla sınıfları donatmak yerine, öğrenme süreçlerini kolaylaştırmaya ve güçlendirmeye odaklanması gerektiği ifade edilmiştir. Dijital dönüşümün başarılı bir şekilde uygulanması için okul yöneticileri ve öğretmenlerin farkındalıklarının artırılması ve gerekli dijital yeterliliklerin kazandırılması önerilmektedir.

Ordu ve Nayır (2021), dijital liderlik kavramını tanımlamak ve bu konuda bir fikir birliği oluşturmak amacıyla, 2012-2020 yılları arasında uluslararası alanyazında yer alan çalışmaları nitel araştırma yöntemiyle incelemişlerdir. Araştırmada, dijital liderlik tanımları “değişim”, “teknolojiyi kullanma” ve “yenilikçilik” olmak üzere üç tema altında

toplanmıştır. Değişim teması, liderlerin vizyon yaratma ve dönüşüm sağlama yeteneklerini; teknolojiyi kullanma teması, dijital araçları etkin kullanma ve yönetme becerilerini; yenilikçilik teması ise farklı düşünme, yenilikçi kültür oluşturma ve yeniliğe odaklanmayı vurgulamaktadır. Sonuç olarak, dijital liderlik; sürdürülebilir bir değişim kültürü yaratmak için teknolojiyi etkili bir şekilde kullanarak yenilikçi bir vizyon oluşturma yetkinliği olarak tanımlanmıştır.

Karaköse vd. (2021), COVID-19 pandemisi sırasında okul müdürlerinin dijital liderlik rolleri ve teknoloji yetkinlikleri hakkında öğretmen görüşlerini incelemişlerdir. Nitel bir vaka çalışması yöntemiyle gerçekleştirilen araştırmaya, yüksek lisans yapan 89 öğretmen katılmıştır. Bulgular, okul müdürlerinin dijital teknolojileri yönetim süreçlerinde yeterli düzeyde kullandığını ve dijital dönüşüm ile teknoloji tabanlı mesleki gelişimi desteklediklerini ortaya koymuştur. Dijital liderlik becerileri; teknoloji kullanımı, yönetsel beceriler ve bireysel beceriler olmak üzere üç kategoride toplanmıştır. Çalışmada, dijital dönüşümün başarıyla gerçekleştirilmesi için okul liderlerinin dijital liderlik rolünü sergileyerek, okullarında dijital bir öğrenme kültürü oluşturmayı aktif şekilde desteklemeleri gerektiği vurgulanmıştır.

Artüz ve Bayraktar (2021), dijital liderlik uygulamaları ile öğrenen örgüt ilişkisinin bireysel performans üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma, Türkiye’deki bankacılık sektöründe görev yapan 193 çalışanla gerçekleştirilmiş ve veriler çevrimiçi anketlerle toplanarak analiz edilmiştir. Bulgular, dijital liderlik uygulamaları ile öğrenen örgüt algısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu, bu ilişkinin bireysel performans algısını artırdığını ortaya koymuştur. Ayrıca, demografik değişkenlerle bireysel performans algısı arasında istatistiksel bir anlamlılık bulunamamıştır.

Neyişçi ve Sarı (2023), COVID-19 pandemisi sırasında eğitim örgütlerindeki dijital liderliği incelemişlerdir. Pandemi sürecinde eğitim liderleri, teknolojik okuryazarlık becerilerini geliştirerek öğretmenler ve öğrenciler için dijital öğrenme ortamları oluşturmuştur. Bulgular, dijital liderlerin örgütsel süreçlerde değişim ve inovasyonu destekleyen stratejik planlamalar yaparak, eğitimde dijital dönüşümün sağlanmasına önemli katkılar sunduğunu göstermektedir. Ayrıca, pandeminin eğitim süreçleri üzerinde uzun vadeli etkiler bıraktığı ve eğitim liderlerinin dijital becerilerini geliştirmeye devam etmesi gerektiği belirtilmiştir. Araştırmada, dijital liderliğin kriz yönetimi süreçlerinde teknolojiyi etkili kullanarak örgütlerde sürdürülebilir bir değişim kültürü yaratmaya yardımcı olduğu vurgulanmıştır.

Gök ve Aydemir (2021), dijital liderliğin kriz yönetimi üzerindeki etkisinde bilgi paylaşımının aracı rolünü incelemişlerdir. Araştırma, Kocaali'deki özel bir güvenlik firmasında çalışan 184 özel güvenlik görevlisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veriler, anket yöntemiyle toplanmış ve analiz edilmiştir. Dijital liderliğin kriz öncesi ve kriz sonrası yönetim üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu; ayrıca bilgi paylaşımının bu etkiye aracı bir rol oynadığı belirlenmiştir. Çalışmada, dijital liderliğin kriz dönemlerinde örgütsel süreçleri destekleyerek bilgi paylaşımı yoluyla etkili çözümler üretilmesine katkı sağladığı belirtilmiştir.

Başıyigit Gönendi (2024), Isparta Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışanların dijital liderlik algılarını çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırma, 380 kişilik evrenden rastgele seçilen 116 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ve Dijital Liderlik Ölçeği ile toplanmış ve analiz edilmiştir. Bulgular, katılımcıların dijital liderlik algılarının yüksek olduğunu ve meslek grubu değişkenine göre farklılaştığını göstermiştir. Ancak, yaş, cinsiyet, mesleki kıdem, aktif spor yapma ve yöneticilik geçmişi değişkenlerine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çalışmada, dijital liderlerin spor sektörü gibi alanlarda inovasyon ve dijitalleşme süreçlerine önemli katkılar sunduğu vurgulanmıştır.

Kurkan ve Çetin (2024), yapay zekâ çağında eğitim yöneticilerinin dijital liderlik algılarını ve yapay zekânın eğitimdeki rolüne ilişkin görüşlerini incelemek amacıyla fenomenolojik bir nitel araştırma yürütmüşlerdir. Araştırma, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle seçilen 15 eğitim yöneticisiyle gerçekleştirilmiş ve veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Analizlerde içerik ve betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Bulgular, eğitim yöneticilerinin dijital liderliği; dijital okuryazarlık, teknolojik araçları etkin kullanma, dönüşüm hızına uyum sağlama ve iş birliğini teşvik etme becerileriyle ilişkilendirdiğini göstermiştir. Dijital liderlerin hızlı karar alma, sınırları kaldırarak iş birliğini kolaylaştırma gibi avantajları vurgulanırken, dijital dönüşüme direnç ve yüz yüze iletişim eksikliği gibi sınırlamalar da belirtilmiştir. Yöneticiler, dijital kültür oluşturma, dijital okuryazarlık eğitimleri ve yapay Zekânın etik kullanımı üzerine odaklanmayı önermişlerdir. Araştırmacılar, dijital liderliğin eğitimde dönüşüm süreçlerindeki kritik rolüne dikkat çekmişlerdir.

Uçar ve Tutgaç (2022) çalışanların dijital okuryazarlık algılarıyla dijital teknolojilere erişim motivasyonu arasındaki ilişki üzerinde dijital liderliğin düzenleyici etkisini araştırmışlardır. Beyaz yakalı çalışanlardan toplanan anket verileri, güvenilirlik, faktör ve

regresyon analizleri kullanılarak incelenmiştir. Bulgular, dijital liderliğin, dijital okuryazarlık algısı ile dijital teknolojilere erişim motivasyonu arasında pozitif bir düzenleyici etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, dijital okuryazarlık alt boyutlarından “dijital güven” ve “dijital yetkinlik”, içsel motivasyonu pozitif yönde etkilerken, dijital yetkinliğin dışsal motivasyon üzerinde de pozitif etkisi olduğu bulunmuştur. Çalışmada, dijital liderliğin dijital dönüşüm süreçlerindeki kritik rolü vurgulanmıştır.

### **2.2.3. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim Alanında Yurt Dışında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları**

Zhong (2016), Mississippi’deki K-12 okullarında Dijital Liderliğin College-and Career-Readiness Standards (CCRS) uygulaması sırasında iletişim ve iş birliği üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma, karma yöntem kullanılarak gerçekleştirilmiş ve 10 okul müdürü ile yapılan görüşmelerin yanı sıra 254 öğretmenden anket verileri toplanmıştır. Bulgular, dijital liderlerin, CCRS uygulamasında öğretmenlerin iletişim ve iş birliğini desteklemek için hibrit yöntemler kullandığını; bu yöntemler arasında sosyal medya, dijital öğrenme, kişiselleştirilmiş mesleki gelişim ve dijital vatandaşlık tanıtımı gibi stratejilerin yer aldığını göstermiştir. Ayrıca, okul müdürlerinin profesyonel gelişim ve dijital vatandaşlığı desteklemede daha etkili oldukları, ancak vizyoner liderlik ve sistematik iyileştirme alanlarında daha az etkili oldukları belirlenmiştir. Çalışmada, dijital liderliğin eğitim reformlarının başarıyla uygulanmasındaki kritik rolü vurgulanmıştır.

Sakurai (2017), dijital müdürlerin liderlik özelliklerini ve uygulamalarını inceleyerek, dijital liderliğin eğitimde yenilikçi değişim süreçlerindeki etkisini araştırmıştır. Karma yöntemle gerçekleştirilen çalışmada, nicel veriler anketlerden, nitel veriler ise dört dijital müdürle yapılan vaka çalışmasıyla elde edilmiştir. Araştırma, dijital liderlerin öğrenci öğrenme deneyimlerini iyileştirme, öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini destekleme ve teknoloji temelli yaratıcı çözümler geliştirme konusunda güçlü bir tutkuya sahip olduğunu göstermiştir. Dijital liderlerin, sosyal medya ve profesyonel öğrenme ağları aracılığıyla iş birliğini teşvik ederek, yenilikçi fikirleri hayata geçirdiği ve bu süreçte azim, yaratıcılık ve büyüme odaklı bir zihniyet sergilediği vurgulanmıştır.

Domeny (2017), ilköğretim okullarında müdürlerin dijital liderlik rolleri ile öğretmenlerin dijital uygulama düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, Missouri eyaletindeki ilköğretim okullarında görev yapan müdür ve öğretmenlerden elde edilen anket verileri analiz edilmiştir. Bulgular, müdürlerin dijital liderlik özellikleri ile öğretmenlerin dijital uygulama düzeyleri arasında zayıf bir korelasyon olduğunu

göstermiştir. Ancak, ISTE'nin hem yöneticiler hem de öğretmenler için belirlediği standartların etkili teknoloji entegrasyonu ve dijital çağ öğrenme kültürü oluşturmak için uygun bir çerçeve sunduğu belirlenmiştir. Çalışmada, dijital liderlerin dönüşümcü liderlik becerilerini geliştirerek yenilikçi ve teknolojik olarak zengin bir okul kültürü oluşturmalarının önemi vurgulanmıştır.

Schubart (2021), teknoloji zengini okullarda dijital vatandaşlık liderliğini ve bu süreçte okul liderlerinin karşılaştığı başarılar ile zorlukları araştırmıştır. Çalışma, Güneydoğu Amerika'da büyük bir okul bölgesinde gerçekleştirilen birden çok vaka çalışmasına dayanmıştır. Liderlerin, dijital vatandaşlık kavramını anlamak için Weick'in (1995) Anlamlandırma Teorisi'ni kullandıkları ve bu süreci başarılı şekilde uygulamak için bütünsel stratejiler geliştirdikleri görülmüştür. İlkokul liderlerinin daha önleyici yaklaşımlar benimserken, ortaokul liderlerinin daha tepkisel stratejiler uyguladığı belirlenmiştir. Dijital vatandaşlık programlarının uygulanmasında liderlerin bilgi eksikliği, zaman yetersizliği ve çelişkili vizyonlar gibi zorluklar yaşadığı; ancak programların okul çapında önceliklendirilmesi ve anlamlı şekilde ele alınmasının başarıyı artırdığı vurgulanmıştır. Çalışmada, dijital vatandaşlık liderliğinin hem öğrenciler hem de okul toplulukları üzerinde dönüştürücü etkilere sahip olduğu ifade edilmiştir.

England (2018), dijital çağda liderlerin sosyal medya kullanımıyla öğretmenlerin kişisel mesleki gelişimlerini nasıl etkilediğini ve bu süreçte öz-yönelimli öğrenme kültürünü nasıl desteklediklerini incelemiştir. Araştırma, Missouri'deki dört kırsal lisedeki müdürler ve öğretmenlerle yapılan karma yöntem çalışmasıyla yürütülmüştür. Bulgular, sosyal medyayı profesyonel gelişim için aktif olarak kullanan liderlerin, öğretmenler arasında iş birliği ve öz-yönelimli öğrenmeyi teşvik eden bir kültür oluşturduğunu göstermiştir. Özellikle Twitter'ın, liderlerin dijital öğrenme ortamları yaratmada etkili bir araç olduğu vurgulanmıştır. Çalışmada, liderler tarafından benimsenen kişiselleştirilmiş öğrenme stratejilerinin, öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerini olumlu yönde etkilediği ve bu yaklaşımların eğitimde dönüşümü desteklediği ortaya konmuştur.

Lander (2020), dijital liderliğin sütunlarının okul müdürlerinin eylem ve değerleriyle uyumunun, öğretmenlerin teknoloji kullanımına etkisini araştırmıştır. Araştırma, New York'un Long Island bölgesindeki üç okul bölgesinden ortaokul ve lise düzeyindeki müdür ve öğretmenlerle gerçekleştirilmiştir. Müdürlerin liderlik değerlerini ve eylemlerini ölçmek için "Principal Leadership Survey," öğretmenlerin teknoloji kullanım türlerini ve sıklığını belirlemek için ise "Instructional Technology Outcomes Survey" ölçekleri kullanılmıştır.

Bulgular, dijital liderlik sütunlarının müdürlerin değer ve eylemleri ile öğretmenlerin teknoloji kullanım sıklığı veya türü arasında anlamlı bir ilişki göstermediğini ortaya koymuştur. Çalışmada, dijital liderlik sütunlarının teknoloji entegrasyonu ve öğretmenlerin dijital uygulamalarını desteklemede daha etkili bir araç olarak yeniden değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Jones-Lester (2019), okul liderlerinin dijital entegrasyon üzerindeki etkilerini incelemek ve bu süreçte liderlik faaliyetlerinin okul seviyesinde dijital entegrasyonu nasıl şekillendirdiğini analiz etmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırma, Texas'taki bir okul bölgesinde yapılan "Teknoloji ve Öğrenme" anketinden elde edilen verilerle yürütülmüştür. Dijital liderlik akademisi ve okul teknoloji planlaması gibi programlara katılımın, çevresel destek ve sınıf içi dijital entegrasyon üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bulunmuştur. Araştırmacı, okul liderlerinin dijital entegrasyon sürecindeki stratejik rolüne dikkat çekerek, okul bölgelerinin dijital dönüşüm ve yenilik süreçlerini desteklemek için liderlik kapasitelerini geliştirmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Dasruth (2020), Güney Afrika'nın Gauteng West bölgesindeki öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik uygulamalarına yönelik algılarını incelemiştir. Araştırma, nitel bir yaklaşım benimseyerek, üç devlet okulunda görev yapan 16 öğretmenle yapılan odak grup görüşmelerine dayanmaktadır. Bulgular, müdürlerin dijital liderlik uygulamalarının daha çok yönetim ve idari süreçlerde dijital araçların kullanılmasına odaklanıldığını, ancak öğretim ve öğrenme süreçlerine yeterince entegre edilmediğini ortaya koymuştur. Çalışmada, dijital liderliğin başarılı bir şekilde hayata geçirilebilmesi için hem müdürlerin hem de öğretmenlerin bu konuda bilgi ve becerilerinin artırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca, Güney Afrika'daki eğitim sektöründe kapsamlı bir sistem değişikliğine duyulan ihtiyaç dile getirilmiştir.

Moore (2018), okul müdürlerinin dijital liderlik davranışlarının sınıfta teknoloji kullanımına etkisine yönelik öğretmen algılarını incelemiştir. Çalışmada, 24 öğretmenle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Bulgular, müdürlerin ellerle yapılan teknoloji eğitimi fırsatları sağlama, teknolojiye yönelik olumlu tutum sergileme ve teknoloji desteği sağlama gibi dijital liderlik davranışlarının öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanımını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Çalışmada, dijital liderliğin eğitimde teknoloji entegrasyonunu teşvik etme ve öğretmenlerin teknolojiye uyum sürecini destekleme açısından kritik bir rol oynadığı vurgulanmıştır.

Sanchez VanDenburg (2018) araştırmasında, bir ilkokulda teknoloji entegrasyonunun liderlik stratejileriyle nasıl başarılı bir şekilde gerçekleştirildiğini incelemiştir. Çalışmada Senge'nin öğrenen örgüt teorisi çerçeve olarak kullanılmış ve paylaşılan vizyon, kişisel yetkinlik, takım öğrenimi, zihinsel modeller ve sistem düşüncesi gibi beş disiplinin teknoloji entegrasyonunda nasıl bir rol oynadığı analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçları, bu disiplinlerin teknoloji entegrasyonunu destekleyen bir liderlik modeli oluşturabileceğini göstermiştir. Araştırmada, liderlerin bir teknoloji entegrasyon stratejisi oluştururken bu disiplinleri dikkate alması gerektiği vurgulanmıştır.

Thangeni (2022), Güney Afrika'nın Limpopo eyaletindeki kırsal okullarda dijital liderliğin yenilikçi, teknoloji odaklı bir öğrenme kültürü oluşturma üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma, üç okul müdürü ile gerçekleştirilen nitel bir çalışma olup, birebir görüşmeler ve odak grup tartışmalarından elde edilen verilere dayanmaktadır. Bulgular, dijital liderliğin, dijital araçların erişilebilirliği, paydaşların sürece katılımı ve genç öğretmenlerin desteklenmesi gibi faktörlerle şekillendiğini göstermiştir. Ayrıca, dijital liderliğin karşılaştığı zorluklar arasında teknolojik araçların yetersizliği, direnç ve profesyonel gelişim eksikliği yer almıştır. Araştırmada, dijital liderlerin vizyon oluşturarak ve paydaşları güçlendirerek, teknoloji odaklı öğrenme kültürlerinin etkili bir şekilde geliştirilebileceği vurgulanmıştır.

Grace (2020), dijital liderliği ölçmek için öğretmenlerin ve okul müdürlerinin algılarını karşılaştırmak üzere yeni bir ölçüm aracı geliştirmeyi amaçlamıştır. Araştırma, okullarda dijital liderliğin mevcut alanyazını analiz etmiş ve okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini öğretmenlerin bakış açısından değerlendiren bir anket geliştirmiştir. Pilot çalışmada, dijital liderlik beş boyutta incelenmiştir: vizyon, planlama ve yönetim; personel geliştirme ve eğitim, teknolojik ve altyapı desteği; değerlendirme ve araştırma ile kişilerarası iletişim becerileri. Sonuçlarda, öğretmenlerin ve müdürlerin dijital liderlik algılarında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür.

Cegielski (2023), COVID-19 pandemisinin dijital liderlik ve eğitim teknolojisi üzerindeki etkilerini Colorado'daki K-12 okullarında incelemiştir. Araştırma, coğrafi dijital uçurumun, düşük gelirli ve kırsal bölgelerde teknolojiye erişim eksikliğinden kaynaklandığını ve pandeminin bu eşitsizlikleri daha da belirgin hale getirdiğini ortaya koymaktadır. Çalışmada, okul liderlerinin ve BİT uzmanlarının, pandeminin getirdiği hızlı teknolojik değişikliklere nasıl uyum sağladığını anlamak için vaka analiz yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, teknoloji sürdürülebilirlik maliyetleri ve ek finansman sağlama

konusundaki endişelerin özellikle kırsal ve kentsel alanlarda belirgin olduğunu, teknolojiye erişimde ve kullanımda coğrafi temelli eşitsizliklerin devam ettiğini ve yerel düzeyde teknoloji planlama ve politikasındaki tutarsızlıkların okul liderlerinin stratejik hedeflerini sınırladığını göstermiştir. Çalışmada, okul liderlerinin dijital liderlik yeterliliklerini geliştirmelerinin ve daha iş birliğine dayalı politika yapma yaklaşımlarının bu uçurumu azaltmada kilit rol oynayabileceği vurgulanmıştır.

#### **2.2.4. Dijital Liderlik Üzerine Farklı Alanlarda Yurt Dışında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları**

Loney-Burnett (2022), kamu sektöründeki BİT liderlerinin dijital ortamda liderlik etkinliğini artıran yeterlilikleri ve karakter boyutlarını araştırmıştır. Çalışmada, çevresel değişimleri öngörme, mevcut durumu sorgulama, stratejik kararlar alma, paydaş değerleriyle uyum sağlama ve öğrenme kültürü oluşturma gibi liderlik yeterlilikleri incelenmiştir. Ayrıca, karar verme, hesap verebilirlik ve iş birliği gibi karakter boyutlarının liderlik etkinliği üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Araştırma, kamu örgütlerinde görev yapan 2.554 BİT çalışanı ile yapılan anket sonuçlarına dayanarak yapılmış ve analizler yapısal eşitlik modellemesi ile gerçekleştirilmiştir. Bulgular, özellikle karar verme, hesap verebilirlik ve iş birliği boyutlarının dijital liderlik etkinliğinde önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Çalışmada, kamu sektöründe dijital liderlerin işe alım, eğitim ve gelişim planlarında karakter boyutlarına odaklanması gerektiği vurgulanmıştır.

Prince (2018), dijital çağda liderlik için bir çerçeve geliştirmeyi ve dijital dönüşüm süreçlerini yönlendiren liderlik yaklaşımlarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, Avustralyalı bir şirketin üst yöneticilerinin dijital dönüşüm süreçlerindeki liderlik uygulamaları analiz edilmiş ve dijital liderliğin otantik, işlem odaklı ve dönüşümcü liderlik yaklaşımlarının bir kombinasyonu olarak tanımlanabileceği öne sürülmüştür. Karma yöntemle yürütülen çalışmada, üst yöneticilerin dijital dönüşüm süreçlerinde dijital stratejiler, beceriler ve teknolojiler kullanarak iş modellerini yeniden şekillendirme kapasitesine sahip olmaları gerektiği vurgulanmıştır. Araştırma, dijital liderliğin sadece teknolojiyle değil, aynı zamanda kültürel dönüşüm ve iş birliği süreçleriyle de bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur.

Mujawar (2021), dijitalleşmenin liderlik üzerindeki etkilerini, İsveç'teki Sandvik adlı şirketin yöneticileriyle yapılan bir vaka çalışması üzerinden incelemiştir. Araştırmada, dijitalleşmenin liderlik süreçlerinde fırsatlar sunduğu, yöneticilerin iş ve günlük yaşamlarını dönüştürdüğü belirlenmiştir. Nitel yöntemle yapılan çalışmada, liderlerin dijitalleşmenin



getirdiği değişimlere adapte olma, dijital araçları etkin kullanma ve örgütsel dönüşümü yönlendirme becerilerinin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca, dijitalleşmenin örgütsel değişimi hızlandırdığı, ancak liderlerin bu süreçte stratejik karar alma ve çalışanları süreçlere dâhil etme rollerinin kritik olduğu belirtilmiştir. Çalışmada, dijital liderliğin örgütlerin dijital çağda başarılı olmasında kilit bir faktör olduğu gösterilmiştir.

Kapsalis (2021), dijital liderliği, dijital dönüşüm çağında liderlik için uygun bir model olarak değerlendirmiştir. Bu çalışmada, dijital liderliğin, tamamen yeni bir liderlik paradigması olarak mı yoksa mevcut geleneksel liderlik yaklaşımlarının farklı bir başlık altında yeniden yapılandırılması olarak mı değerlendirilebileceği incelenmiştir. Nitel içerik analizi yöntemiyle gerçekleştirilen araştırmada, dijital liderliğin yaygın bir tanımının olmadığı, ancak ağırlıklı olarak katılımcı ve ilişki odaklı liderlik yaklaşımlarına (paylaşılan liderlik ve dönüşümcü liderlik) dayandığı ortaya konulmuştur.

Pabst von Ohain (2023), dijital dönüşüm sürecinde liderlik için gerekli yeterlilikleri tanımlamak ve bu liderlik özelliklerinin örgütsel dijital dönüşüm üzerindeki etkisini incelemek amacıyla bir doktora çalışması yürütmüştür. Çalışmada, “dijital lider” profilini belirlemek için liderlerin empati, yenilikçilik, açıklık ve çeviklik gibi niteliklerinin incelendiği bir dizi nitel ve nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, bu liderlik özelliklerinin çalışanların dijital dönüşüm algısını ve örgütün dijital iş stratejisine olan katkısını önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Çalışmada, örgütlerde her hiyerarşi seviyesinde dijital liderlerin bulunmasının başarılı bir dijital dönüşüm için kritik olduğu vurgulanmış ve dijital liderlerin tanımlanması ve geliştirilmesi konusunda rehberlik sağlayan önerilerde bulunulmuştur.

Wei (2023), gömülü teori yöntemiyle Çin’in kamu sektöründe dijital liderliğin kavramsal özelliklerini ve yapısal boyutlarını incelemiştir. Çalışmada, dijital liderlik, liderlerin dijital teknolojileri ve temel talepleri entegre ederek örgütsel dijital dönüşümü kolaylaştırma ve etkili dijital yönetim sağlama yetkinliği olarak tanımlanmıştır. Araştırmada, dijital liderliğin yapısal boyutları dijital zihin yapısı, dijital teknoloji, dijital takım oluşturma, dijital vizyon, dijital değişim ve dijital iş birliği olarak sıralanmış; bu boyutlardan özellikle dijital zihin yapısı ile dijital değişimin temel unsurlar olduğu vurgulanmıştır. Çalışmada, kamu sektöründeki dijital liderliğin, özel sektör liderliğinden daha çok makro düzeyde, dışa dönük ve kamu değerine dayalı bir yapıda olduğu belirtilmiş ve Çin’in yukarıdan aşağıya senkronize liderlik çabalarının Batılı bağlamlardaki liderlik yaklaşımlarından farklılık gösterdiği ifade edilmiştir.

Seals (2022), dijital liderlik merceği aracılığıyla fiziksel dünyada dijital dönüşüm kontrol sistemlerini inceleyerek, geleneksel şirketlerin Endüstri 4.0 çağında rekabetçi kalabilmeleri için yeni liderlik yaklaşımlarını değerlendirmiştir. Çalışmada, dijital zekânın liderlikteki kritik önemi vurgulanarak, geleneksel yönetim kontrol sistemlerinin dijital dönüşüm çabalarını desteklemek amacıyla nasıl uyarlanabileceği analiz edilmiştir. Araştırmada, dijital liderliğin süreç bileşenleri ile dijital dönüşüm başarısı arasındaki ilişkiler incelenmiş ve dijital zekânın bu süreçte aracı bir değişken olarak önemli bir rol oynadığı ortaya konmuştur. Seals, dijital dönüşüm kontrol sistemleri için kültürel, planlama, idari ve performans yönetimi kontrollerini kapsayan kapsamlı bir çerçeve sunmuş ve bu modelin liderlerin dijital dönüşümde başarılı olmalarına nasıl yardımcı olabileceğini detaylandırmıştır. Çalışmada, liderlerin teknoloji odaklı bir gelecek için stratejik düşünme ve örgütsel dönüşüm liderliği yetkinliklerini geliştirmeleri gerektiği vurgulanmıştır.

#### **2.2.5. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yurt Dışında Yapılan Akademik Çalışmalar**

Saeed ve Kang (2024), Karachi'deki özel okullarda dijital liderliğin, ortaöğretim öğretmenlerinin performansı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada, dijital liderlerin öğretmenlerin dijital okuryazarlığını artırarak, pedagojik yeniliklere destek verdikleri ve iş birliği kültürü oluşturdukları bulunmuştur. Ankete dayalı nicel bir araştırma yöntemi kullanılarak, 61 öğretmenden veriler toplanmış ve regresyon analizleri ile değerlendirilmiştir. Sonuçlar, dijital liderlik desteğinin arttıkça öğretmen performansının da arttığını göstermiştir. Çalışma, dijital liderlerin, öğretmenleri dijital araç ve kaynakları etkili bir şekilde kullanmaları için motive etmelerinin ve desteklemelerinin, öğretim uygulamalarını geliştirmek için kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Hamzah vd. (2021), COVID-19 pandemisi sırasında Malezya'daki okul müdürlerinin dijital liderlik uygulamalarının, öğretmenlerin dijital öğretim pratikleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Hulu Langat bölgesindeki 400 öğretmenle yapılan çalışmada, müdürlerin dijital liderlik ve öğretmenlerin dijital öğretim seviyelerinin yüksek olduğu bulunmuş; ancak aralarındaki ilişkinin pozitif fakat orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Regresyon analizleri, dijital vatandaşlık boyutunun öğretmenlerin dijital öğretim düzeyinin en güçlü yordayıcısı olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, dijital liderlerin stratejik planlama yaparak ve dijital liderlik programlarını teşvik ederek, pandemi krizine rağmen öğrenci başarısını artırabileceği vurgulanmıştır.

AlAjmi (2022), COVID-19 pandemisi sırasında Kuveyt'teki ilköğretim okullarında müdürlerin dijital liderlik uygulamalarının öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu üzerindeki etkilerini incelemiştir. 113 okul müdürü ve 404 öğretmenin katıldığı nicel araştırmada, “Principal Technology Leadership Assessment” ve “Teacher Technology Integration Survey” araçları kullanılmıştır. Bulgular, müdürlerin dijital liderlik uygulamalarının yüksek seviyede olduğunu ve bunun öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu üzerinde pozitif bir etkisi bulunduğunu göstermiştir. Dijital vatandaşlık, vizyoner liderlik, sistematik gelişim gibi boyutların teknoloji entegrasyonunda önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Araştırma, eğitimde dijitalleşme sürecine yönelik stratejiler geliştirilmesi için hem politika yapıcılara hem de okul liderlerine öneriler sunmaktadır.

Alshidi ve Ahmad Rashid, (2024), dijital liderliğin öğretmenlerin BİT kullanımı üzerindeki etkisini incelemek için bibliyometrik bir analiz gerçekleştirmiştir. Çalışmada, 2013-2023 yılları arasında yayınlanan 2.161 makale incelenmiştir. Bulgular, COVID-19 pandemisi sonrasında dijital liderlik ve BİT entegrasyonu konularına yönelik araştırma ilgisinin hızla arttığını göstermektedir. Dijital liderlik, öğretmenlerin BİT kullanım süreçlerinde, vizyoner liderlik sergileme, kişiselleştirilmiş mesleki gelişim fırsatları sunma, kaynakların etkili tahsis edilmesini sağlama ve iş birliği kültürü oluşturma gibi stratejik roller üstlenmektedir. Ayrıca, İspanya, Malezya ve ABD gibi ülkelerin bu alanda öncü konumda olduğu belirtilmiştir. Araştırmada, dijital liderlik uygulamalarının eğitim politikalarını şekillendirme, mesleki gelişim programlarını destekleme ve öğretmenlerin dijital becerilerini geliştirme konularında önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır.

Hidayat ve Patras (2024), Endonezya'daki okul müdürlerinin dijital liderlik özelliklerini ve bu özelliklerin ölçüm kalitesini incelemiştir. Araştırma, karma yöntem yaklaşımıyla gerçekleştirilmiş olup 623 öğretmenden anket yoluyla elde edilen nicel veriler, Rasch Modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Ayrıca, nitel veri toplamak amacıyla 10 kişiyle derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Bulgular, okul müdürlerinin dijital liderlik ölçüm aracı olarak geliştirilen enstrümanın güvenilir ve geçerli olduğunu göstermiştir. Dijital liderliğin gerçekleştirilmesinde üç temel zorluk öne çıkmıştır: “dijital rekabetçi zekâ, dijital iletişim ve dijital dayanıklılık”. Çalışmada, bu zorlukların aşılabilmesi için değişime açık olmak, dijital becerileri geliştirmek, teknoloji tabanlı topluluklar oluşturmak ve risk yönetimi stratejileri geliştirmek gibi temalar çerçevesinde stratejik müdahalelerin uygulanması önerilmiştir.

Zhu vd. (2022), dijital liderliğin çalışan yaratıcılığı üzerindeki etkisini incelemiş ve bu ilişkinin çalışan ustalığı ve birey-örgüt uyumu tarafından nasıl etkilendiğini araştırmışlardır. Çin'deki farklı şirketlerden 357 çalışanın katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada, dijital liderliğin çalışan yaratıcılığı üzerinde doğrudan ve pozitif bir etkisi olduğu bulunmuştur. Araştırmada, çalışan ustalığının bu ilişkiyi bir mediyatör olarak güçlendirdiği ve birey-örgüt uyumunun dijital liderlik ile çalışan ustalığı arasındaki ilişkiyi pozitif yönde düzenlediği gösterilmiştir. Bulgular, dijital liderliğin esnek örgütler oluşturarak çalışanların yaratıcılığını artırmak için nasıl kullanılabileceğini ve liderlerin, çalışanların yaratıcılık süreçlerinde daha etkili olabilmek için ustalığı teşvik etmelerinin önemini vurgulamaktadır. Çalışma, dijital liderliğin örgütsel yenilikçilik ve yaratıcılık üzerindeki etkilerini daha derinlemesine anlamaya yönelik önemli bir katkı sağlamaktadır.

Yusof vd. (2018), Malezya'daki okul liderlerinin dijital liderlik uygulamalarını incelemiş ve bu uygulamalar için bir ölçüm modeli geliştirmişlerdir. Araştırma, 352 okul müdüründen toplanan anket verileriyle yürütülmüş ve yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak analiz edilmiştir. Dijital liderliğin iki ana boyutunu (iletişim ve okul iklimi) ve dokuz işlevini (örneğin, sanal toplantılar, sanal bilgi paylaşımı, sanal iletişim, öğrenci performansını izleme) içeren bir model önerilmiştir. Bu model, Malezya eğitim sistemine uygun bir dijital liderlik çerçevesi sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, dijital liderlerin teknoloji entegrasyonunu teşvik ederek okul hedeflerine ulaşmaya nasıl katkıda bulunabileceği vurgulanmıştır.

Suksai vd. (2021), Tayland'ın Endüstri 4.0 politikasına uyum sağlamak amacıyla temel eğitimdeki okul yöneticileri için bir dijital liderlik gelişim modeli geliştirmeyi amaçlamışlardır. Çalışma, 591 orta ölçekli okul yöneticisinden ve Buriram Eğitim Ofisine bağlı öğretim personelinden toplanan verilerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, dijital liderliğin altı bileşeni olduğu belirlenmiştir: “vizyoner liderlik, öğretimde dijital teknolojinin kullanımı, yönetimde dijital teknolojinin kullanımı, dijital teknolojinin desteklenmesi ve yönetimi, ölçme ve değerlendirmede dijital teknolojinin kullanımı ile dijital teknolojinin etik kullanımı”. Geliştirilen modelde; “bağlam, girdiler, süreçler ve çıktılar” analiz edilmiş, geri bildirim mekanizmalarının modelin uygulanabilirliğini artırdığı bulunmuştur. Çalışmada, dijital liderliğin, okul yöneticilerinin etkili teknoloji entegrasyonu ve sürdürülebilir eğitim yönetimi stratejileri geliştirmede önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır.

Damayanti ve Mirfani (2021), COVID-19 pandemisi sırasında Endonezya'daki MA Nurul Falah okulunda dijital liderlik uygulamalarını incelemişlerdir. Araştırmada,

öğretmenler, öğrenciler ve personelden toplanan anket verileri ve yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Bulgular, okul liderlerinin dijital liderlik uygulamalarının düşük seviyede olduğunu göstermiştir. Liderlik ve vizyon, öğrenme ve öğretim, üretkenlik ve mesleki uygulama, destek ve yönetim ile değerlendirme boyutlarının tümünde zayıf performans sergilendiği belirtilmiştir. Araştırmada, dijital liderliğin etkili bir eğitim yönetimi ve öğrenme kültürü oluşturmak için kritik olduğu vurgulanmış ve liderlerin dijital becerilerini artırmaları gerektiği önerilmiştir.

Obadimeji ve Oredein (2022), Nijerya'nın Oyo Eyaletindeki devlet ilkokulu öğretmenlerinin iş performansı üzerindeki dijital liderlik ve iletişim tarzlarının etkisini incelemişlerdir. Araştırmada, 643 öğretmenden toplanan anket verileri ve istatistiksel analizler kullanılmıştır. Bulgular, öğretmenlerin genel iş performansının yüksek olduğunu ancak eğitim materyallerinin kullanımında eksiklikler bulunduğunu göstermiştir. Okul yöneticilerinin en yaygın iletişim tarzı pasif iletişim iken, en az kullanılan tarz ise saldırgan iletişim olarak ifade edilmiştir. Dijital liderlik ve iletişim tarzlarının birlikte öğretmenlerin iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Araştırmada, okul yöneticilerinin dijital becerilerini geliştirmeleri gerektiği vurgulanmış ve eğitim sektöründe dijital liderliğin geliştirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

Agustina vd. (2020), meslek lisesi öğretmenlerinin yansıtıcı uygulamalarında okul müdürlerinin dijital liderlik rollerinin etkisini ve bu ilişkinin güven, öz-yeterlik ve iş bağlılığı değişkenleri tarafından nasıl aracılık edildiğini incelemişlerdir. Çalışma, 637 meslek lisesi öğretmeni üzerinde gerçekleştirilmiş ve yapısal eşitlik modellemesi ile analiz edilmiştir. Bulgular, dijital liderliğin öğretmenlerin yansıtıcı uygulamaları üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı etkileri olduğunu göstermiştir. Özellikle, güven, öz-yeterlik ve iş bağlılığı değişkenlerinin, dijital liderlik ve yansıtıcı öğretmen uygulamaları arasındaki ilişkide aracılık ettiği belirlenmiştir. Dijital liderliğin öğretmenlerin iş bağlılığı üzerindeki doğrudan etkisinin 0.120, yansıtıcı uygulamaları üzerindeki doğrudan etkisinin ise 0.168 olduğu bulunmuştur. Çalışmada, dijital liderlerin teknoloji kullanımını teşvik ederek öğretmenlerin sınıf uygulamalarını iyileştirmelerine nasıl yardımcı olabileceği vurgulanmıştır.

Klus ve Müller (2021), dijital liderlerin günümüz örgütsel zorluklarını aşmak için ihtiyaç duydukları liderlik becerilerini ve kişisel özelliklerini incelemişlerdir. Almanya'nın kuzeybatısındaki endüstriyel şirketlerde görev yapan 148 yöneticiyle gerçekleştirilen çevrimiçi anket çalışmasında, liderlerin dijitalleşme kaynaklı zorlukları aşmak için örgütsel beceriler, BİT yetkinlikleri, başkalarını motive etme becerisi ve girişimci düşünme gibi

yetkinliklere ihtiyaç duydukları ortaya konmuştur. Ayrıca, esneklik, bağlılık ve yaratıcılık gibi kişisel özelliklerin dijitalleşme süreçlerini yönetmede önemli olduğu bulunmuştur. Bunun yanı sıra, liderlerin hızla değişen dijital iş ortamında bilgi aşırı yükü ve uzaktan liderlik gibi zorluklarla başa çıkabilmek için yenilikçi stratejiler geliştirmesi gerektiği belirtilmiştir. Araştırmada, dijital liderlerin örgütlerin dijital dönüşüm sürecindeki rolüne ışık tutulmuş ve liderlik becerilerinin bağlam odaklı bir şekilde ele alınması gerektiği vurgulanmıştır.

#### **2.2.6. Dijital Liderlik Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yapılan Akademik Çalışmalarda Geliştirilen Ölçekler**

Borah vd. (2022) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeği, dijital liderlik yetkinliklerini ölçmek amacıyla hazırlanmış, altı maddeden oluşan ve tek boyutlu bir yapıya sahip bir ölçektir. Ölçek, liderlerin çalışanlarının çevrimiçi aktivitelerini yönetme, problem çözme, karar alma, rehberlik etme ve yenilikçiliği teşvik etme gibi liderlik özelliklerini değerlendirmektedir. Çalışma kapsamında ölçek, Çin'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ) CEO, yönetici ve diğer idari çalışanlarına uygulanmıştır.

Büyükbeşe vd. (2022) tarafından geliştirilen Dijital Liderlik Ölçeği (DLÖ), çalışanların dijital liderlik algılarını ölçmek amacıyla hazırlanmış, dokuz maddeden oluşan ve iki boyutlu bir yapıya sahip bir ölçektir. Ölçek, Türkiye'deki özel ve kamu sektörlerinde farklı pozisyonlardaki 526 katılımcı üzerinde uygulanmıştır. İki boyutu "Yenilikçi" ve "Destekleyici" olarak adlandırılmıştır. "Yenilikçi" boyutunda; yenilikçi vizyon, ağ kurma yeteneği, dijital teknolojilerde güncel bilgiye sahip olma, proaktiflik ve dijital yetenek çekme gibi özellikler yer alırken; "Destekleyici" boyutu; çalışanları cesaretlendirme, rehberlik yapma ve çalışanların refahına odaklanma gibi özellikleri kapsamaktadır.

Abbu vd. (2022) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeği, dijital liderlerin insan boyutlarını ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçek, liderlerin dijital dönüşüm süreçlerindeki başarılarını etkileyen insan özelliklerini değerlendirmektedir. Boyutlar, dört temel başlık altında sınıflandırılmıştır: "Karakter (dürüstlük, alçakgönüllülük, cesaret), niyet (büyüme zihniyeti, şeffaf bir gündem), yetenek (dijital okuryazarlık, bilgi paylaşımı) ve sonuçlar (ör. geçmiş başarılar)". Ölçeğin amacı, dijital liderlerin kendilerini değerlendirebileceği bir araç sunarak, dijital dönüşüm süreçlerinde liderlerin kendi yetkinliklerini geliştirmelerine olanak sağlamaktır.

Abbu vd. (2023) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeği, dijital liderlerin insan boyutlarını ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçek, dijital dönüşüm süreçlerindeki başarıda etkili olduğu düşünülen yedi temel insan boyutunu kapsamaktadır: “Alçakgönüllülük (Humility), etik yapay zekâ (Ethical AI), büyüme zihniyeti (Growth Mindset), şeffaf gündem (Transparent Agenda), dijital okuryazarlık (Digital Literacy), yetenek kazanımı (Skills Acquisition) ve başarı geçmişi (Track Record)”. Bu boyutlar kapsamında toplam 21 madde bulunmaktadır ve her boyut üçer madde ile ölçülmektedir.

Wang vd. (2022) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeği, dijital liderlik yetkinliklerini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçek, dijital liderlik yetkinliklerini beş ana boyutta “yaratıcılık, sorgulama-düşünme, merak, derin bilgi ve küresel vizyon ile iş birliği” değerlendiren 17 maddeden oluşmaktadır. Araştırma, Çin’deki 124 lider ve 401 çalışan üzerinde uygulanmış ve ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları yapılarak yüksek bir güvenirlik düzeyi ( $\alpha = 0.986$ ) sağlandığı belirtilmiştir.

Bilginoğlu ve Yozgat (2023) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeğinin Türkçe formu, Claassen vd. (2021) tarafından geliştirilen orijinal ölçekte yer alan yedi maddeden oluşmaktadır. Türkçe form, dijital liderlik yetkinliklerini değerlendirmek amacıyla hazırlanmış ve ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi, açıklayıcı faktör analizi ve test-tekrar test güvenirliği çalışmalarında bir faktörlü yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışma kapsamında ölçek, Türkiye’deki çeşitli sektörlerden toplam 363 katılımcıya uygulanmıştır.

Zahra vd. (2024) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeği, dijital dönüşüm süreçlerinde liderlik yetkinliklerini değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçek, dijital bilgi ve okuryazarlık, vizyon, müşteri odaklılık, çeviklik, risk alma ve iş birliği olmak üzere altı temel boyuttan oluşmaktadır. Başlangıçta 30 madde olarak hazırlanan ölçek, Rasch Modeli analizi sonucunda 19 maddeye indirgenmiştir. Katılımcılar arasında özel sektörde %54, kamu sektöründe %46 oranında çalışanlardan oluşan toplam 233 kişi bulunmaktadır. Bu ölçek, dijital liderlik yetkinliklerini değerlendirmek ve liderlerin dijital dönüşüm süreçlerinde güçlü yönlerini belirlemelerine yardımcı olmak amacıyla kullanılabilecek önemli bir araçtır.

Zeike vd. (2019) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeği, dijital liderlik becerilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek, dijital liderlerin yetkinliklerini iki ana boyutta değerlendiren toplam altı maddeden oluşmaktadır. Birinci boyut, dijital araçları kullanma becerileri ve dijital okuryazarlığı içerirken, ikinci boyut dijital dönüşüm

süreçlerini yönetme ve stratejik liderlik yeteneklerini kapsamaktadır. Altı madde, dijital araçların kullanımı, güncel bilgiye sahip olma, dijital dönüşüm süreçlerini yönlendirme, diğerlerini bu süreçlere katılmaya teşvik etme ve dönüşüm için gerekli yapı ve süreçlere ilişkin net bir vizyona sahip olma gibi konuları ele almaktadır. Ölçek maddeleri 5’li Likert tipi bir ölçekte değerlendirilmiştir.

Oktaysoy vd. (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Zeike vd. (2019) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeği Türkçe’ye uyarlanmıştır. Söz konusu ölçek, dijital liderlik yetkinliklerini değerlendirmek amacıyla altı maddeden oluşan ve iki boyutlu bir yapıya sahip bir ölçme aracı olarak kullanılmaktadır. Türkçe uyarlama çalışması kapsamında, ölçeğin güvenirlik ve geçerlilik analizleri gerçekleştirilmiş ve ölçeğin tek boyutlu bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiş, ilk aşama 135 öğretmen ve ikinci aşama 334 akademisyen olmak üzere iki farklı örneklem grubunda uygulanmıştır.

Munsamy vd. (2023) tarafından geliştirilen dijital liderlik yeterlilik ölçeği, dijital liderlik becerilerini ölçmek ve Endüstri 4.0 bağlamında liderlerin örgütsel uyum yetkinliklerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Araştırma, teknoloji ve mühendislik alanlarından 241 çalışanın katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Ölçek, dijital liderlik yetkinliklerini değerlendiren altı temel boyuttan ve toplam 93 maddeden oluşmaktadır. Bu boyutlar: “Dijitali Kucaklama”, “Dijital Dönüşümü Kolaylaştırma”, “Dijital Uyum ve Direnç”, “Dijital Kültür Oluşturma”, “Dijital Beceriler” ve “Dijital Rekabetçilik Zekâsı” olarak tanımlanmıştır.

### **2.3. TEKNOSTRES**

Hızla ilerleyen teknoloji, çalışanların iş ve sosyal yaşamlarını hem olumlu hem de olumsuz yönde etkilemektedir. İnsanlığa pek çok alanda fayda sunan teknolojinin, çalışanlar tarafından eşit seviyede benimsenmemesi, bireyler ve örgütler arasında uyum sorunlarına yol açabilmekte ve çeşitli problemler yaratabilmektedir. Bu bağlamda, teknostres kavramı, hızlı teknolojik değişime uyum sağlama zorlukları ile gelişen bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijitalleşmenin yaşamın her alanına yayılması ve teknolojik ilerlemenin hız kazanması, bireylerin ve örgütlerin çalışma biçimlerini değiştirirken yeni stres kaynaklarını da beraberinde getirmiştir. Brod (1984), teknostresi, “bireylerin yeni bilgisayar teknolojileriyle etkili bir şekilde başa çıkamaması” olarak tanımlamıştır. Teknostres, bireylerin dijital araçları kullanırken yaşadıkları kaygı, korku, stres, yetersizlik ve tükenmişlik gibi olumsuz duyguları kapsamaktadır. BİT’lerin yaygınlaşması, bireylerin iş



yükünü artırmanın yanı sıra, sürekli bir uyum çabasını da gerekli kılmaktadır (Ragu-Nathan vd. 2008, 418). Bundan sonraki bölümlerde sırasıyla stres kavramı, teknostres, eğitim örgütlerinde teknostres ve alanyazında tekno stres kavramı ile ilgili yapılan çalışmalar üzerinde durulmuştur.

### **2.3.1. Stres Kavramı**

Stres kavramı ilk kez 17. yüzyılda Robert Hook tarafından kullanılmış olup, Latince “strictia” ve eski Fransızca “estrece” kelimelerinden türemiştir. İlk kullanımlarında dert, keder anlamında yer alırken 18. ve 19. yüzyıllarda baskı ve zorluk gibi anlamlarıyla kişinin ruhsal yapısını etkileyen bir kavram olarak öne çıkmıştır (Aydın, 2016; Doğrular, 2019, 17). 20. ve 21. yüzyıllarda ise stres, daha çok kişinin yaşadığı olaylar karşısında kaynaklarının yetersiz kalması sonucunda ortaya çıkan gerilim ve buna verilen tepkiler olarak tanımlanmaya başlanmıştır (Greenberg, 2009, 137-138; Yener, 2018,87). Bu tanıma göre, stres sadece dışarıdan gelen olaylarla ilgili değil, bireyin veya örgütün bu olaylara verdiği tepkilerle doğrudan ilişkilidir. Lazarus ve Folkman (1984)’a göre, çalışanlar sürekli olarak çevreleri ile bir etkileşim halindedir ve bu etkileşim süresince ortaya çıkan beklenti ve gereksinimler bireyin kaynaklarını aştığında stres ortaya çıkarmaktadır (Mermer, 2022, 5).

Genel olarak stres, organizmanın homeostatik (denge) durumunu bozan veya tehdit eden faktörlere (stresörlere) yanıt olarak verdiği bir adaptif tepkidir. Bu tepki organizmaya kısa vadede fayda sağlasa da uzun vadede bireyin fizyolojik ve psikolojik sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir. Kısa süreli stres, bireyin işletmelerde verimliliğini artırabilir ve direnç oluşturabilirken; uzun süreli stres ise bireylerde kronik olarak ruhsal ve fiziksel dengesizliklere neden olmaktadır (Romeo vd., 2015, 129; Sarp, 2023, 30). Özellikle iş ortamında yoğun beklenti ve sorumluluk altında çalışan bireyler, kapasitelerini aşan durumlarla karşılaştıklarında psikolojik tepkiler geliştirmektedirler. Bu durum bireysel olarak öznel tepkilere dayandığından stresin sadece olaydan değil, bireyin olayı algılama biçiminden de kaynaklandığı söylenebilir (Mermer, 2022, 5).

Örgütsel açıdan bakıldığında stres, bireylerin performansını düşürebilmekte ve örgüt içi işleyişi bozan bir unsur haline gelebilmektedir. Atasoy (2021, 17) stresin işletmelerde sistematik yıpranmaya neden olduğunu ve bireylerin verimliliğini düşürerek örgütlerin hedeflerine ulaşmasını zorlaştırdığını belirtmiştir. Bu nedenle uzun vadeli stresin bireylerde ve örgütlerde yol açabileceği sorunların önceden tespit edilmesi önemlidir. Stresin kontrol altına alınamaması durumunda, örgütlerin hedefledikleri prosedür ve teknikleri geliştirme yetenekleri sekteye uğrayabilir. Stres kavramının tarihsel gelişimi incelendiğinde, anlamının

zaman içinde değiştiği ve geliştiği görülmüştür. 17. yüzyıldan bu yana dert, baskı ve gerilim gibi farklı anlamlar taşıyan stres, günümüzde bireylerin öznel deneyimleriyle doğrudan ilişkili olan psikolojik ve fizyolojik bir olgu haline gelmiştir. Hem birey hem de örgüt seviyesinde ciddi etkiler oluşturan stres, bireylerin iyi olma halini bozan ve verimliliği düşüren bir süreçtir. Bu nedenle stresin tanımlanması, anlaşılması ve kontrol altına alınması gerek bireylerin gerekse örgütlerin sağlığı için kritik bir gerekliliktir.

### **2.3.2. Teknostres**

Dijital  ağın getirdiği bilgi teknolojileri, çalışma yaşamı üzerinde derin etkiler yaratmakta ve örgüt yapılarında köklü dönüşümlere yol açmaktadır (T ren vd., 2015, 1). Araştırmacılar, teknolojinin sunduğu fırsatların yanı sıra yol açtığı olumsuz etkileri de incelemeye yönelmiştir. Bu olumsuz etkilerden biri olarak, teknoloji kullanımının bireylerde teknostres olarak adlandırılan bir tür stres oluşturduğu belirtilmektedir (Maier vd. 2015, 1391-1392). Teknostres,  alışanların yeni teknolojilere uyum sağlama veya bunları etkili bir şekilde kullanma konusundaki zorluklarından doğan bir stres türü olarak tanımlanmaktadır (Brod, 1982). Brod'un "yeni teknolojilere uyum sorunu" tanımı, teknostres kavramının ortaya çıkışını işaret ederken, ilk teknolojik cihazların bu kavramın temelini oluşturduğu vurgulanmıştır. Dijital dönüşümle birlikte teknolojinin hızla değişmesi, eski sistemlerin geçerliliğini yitirmesi ve bu durumun ekonomik ve psikolojik y k oluşturması, teknostresin kapsamını genişletmiştir ( ınar, 2024, 31). Daha geniş bir açıdan bakıldığında, bu kavram genellikle teknolojik değişimlerin hızına ayak uydurmanın zorlaşması ve B T'lerin kullanımına bağlı olarak bireylerin yaşadığı psikolojik baskı ve gerilim ile ilişkilendirilmektedir (şahin ve  oklar, 2009, 1438). Teknostres, bireylerin iş performansını, motivasyonunu ve genel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilecek karmaşık bir stres faktörü olarak değerlendirilmektedir. Blaug vd. (2007)'ne göre ise iş kaynakları ile iş talepleri arasındaki dengesizlik veya çalışanların bu talepleri karşılama becerilerindeki yetersizlik, işle ilgili stresin başlıca nedenlerinden biridir. Teknolojik uyum sorunlarının bir sonucu olarak gelişen teknostresin, bireylerde anksiyete, gerginlik ve duygusal-psikolojik tepkilere yol açtığı da belirtilmektedir.

Özellikle, dijital teknolojilerin hızlı gelişimi ve bireylerin bu teknolojilere uyum sağlama süreci, psikolojik ve fizyolojik sağlık üzerinde önemli etkiler bırakmaktadır. Araştırmalar, teknolojik cihazların bireylerin bilişsel yüklerini artırarak zihinsel yorgunluğa sebep olduğunu ve bu yorgunluğun iş performansında düşüşe, düşük tatmine ve artan devamsızlığa yol a tığını ortaya koymuştur (Tarafdar vd., 2019, 8). Aynı zamanda, sosyal

ağların ve dijital araçların yaygın kullanımı bireylerde algılanan stresi artırdığını göstermektedir (Reinecke vd., 2017,2). Bununla birlikte, dijital araçların stres azaltıcı bir rol oynayabileceği de göz ardı edilmemelidir; bu durum bireyin deneyimi, eğitimi ve kişisel geçmişi gibi faktörlere bağlıdır. Ayrıca, elde edilen veriler kültürel boyutlara göre farklılık gösterebilir. Örneğin, Tu vd. (2005)'nin belirttiği gibi, Çinli çalışanların teknostres deneyimleri, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çalışanlardan farklılık göstermektedir. Bu durum, teknostresin kalıplarının ve koşullarının bireysel, örgütsel ve kültürel faktörlere göre değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla teknostres, yalnızca görevler, çalışma koşulları ve teknik unsurlarla sınırlı kalmamakta, kültürel algılar ve bireysel deneyimlere bağlı olarak da şekillenmektedir. Bu bağlamda, teknostresin azaltılması veya önlenmesi, bireysel ve çevresel faktörler dikkate alınarak gerekli BİT araçlarının uyarlanması ve etkili kullanımıyla mümkündür (Hansen, 2020, 9). Örgütlerde dijital teknolojilerle çalışan bireylerde sıkça rastlanan bir uyarılma durumu olan teknostres, genellikle teknolojiyi benimseme ve uyum sağlama konusunda yetersizlik yaşayan kişilerde görülmektedir (Khan vd. 2013, 10).

Alanyazında, tekno-anksiyete kavramının da ele alındığı görülmektedir (Munoz vd., 2017, 256). Bu durum, tekno-anksiyetenin sıkça teknostres ile karıştırılmasına yol açmaktadır. Ancak, tekno-anksiyete, teknofobiye benzer şekilde, teknostresin bir belirtisi ve aynı zamanda tetiklediği bir durum olarak değerlendirilmektedir (Çetin, 2017). Brod (1982), teknostresin temel semptomlarından birinin, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan bireylerde bilgisayar teknolojilerine karşı duyulan anksiyete olduğunu belirtmiştir (Çoklar, vd. 2015). Champion (1988, 49) ise teknostresin öne çıkan işaretlerini panik, kaygı, direnç, toleranssızlık, mükemmeliyetçilik, zihinsel tükenmişlik ve fiziksel rahatsızlıklar olarak tanımlamıştır (Arslan, 2022, 22). Teknostres kavramı, bireylerin teknolojiyle başa çıkma süreç ve eylemlerini anlamak için kritik bir araştırma alanıdır. Teknostresin nedenleri, türleri ve sonuçlarına odaklanan çalışmalar, bu sorunun bireysel ve örgütsel bağlamdaki etkilerini ortaya koymakta ve çözüm önerileri sunmaktadır.

### **2.3.2.1. Teknostresin Boyutları**

Teknostres, genellikle bireyler tarafından teknolojik zorlanma duygusu şeklinde tanımlanmaktadır (Tarafdar vd. 2007). Ragu-Nathan vd. (2008) ve Ayyagari (2007) bireylerin dijital teknolojileri kullanırken yaşadıkları zorlukları anlamak amacıyla bir kavramsal çerçeve geliştirmişlerdir. Ayyagari (2007) alanyazına dayalı strese göre teknostres kaynaklarını 13 boyut (negatif duygular, ev-iş karmaşası, gerginlik, iş yükü,

mahremiyet ihlali, rol karmaşası, kullanışlılık, karmaşıklık, güvenilirlik, bulunuşluluk, anonimlik, değişim ve iş güvencesi kaygısı) olarak ifade etmiştir. Ayyagari (2007) tarafından tanımlanan teknostres kaynaklarına ait boyutların isimleri ve açıklamaları Tablo 2.7’de verilmiştir (Gökaslan, 2022, 358-361).

**Tablo 2. 7. Ayyagari (2007) Teknostres Kaynaklarına Ait Boyutlar**

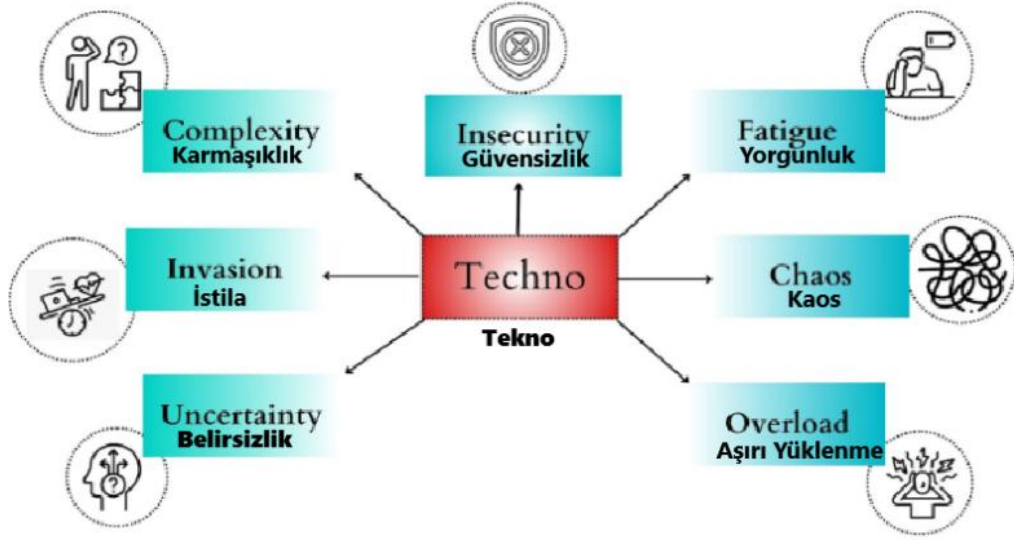
| Boyut                       | Açıklaması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif duygular</b>     | Negatif duygular, olumsuz ruh hali ve düşük benlik saygısı yaşama eğilimini ifade eder (Ayyagari, 2007). Bu duygulara sahip bireyler, teknostrese diğerlerine göre daha yatkındır. Her insanda görülebilen bu duygular, Ayyagari’nin (2007) çalışmasında teknostresin bir kaynağı olarak belirlenmiştir.                                                                                                                           |
| <b>Ev-iş karmaşası</b>      | İş-yaşam karmaşası, bireyin iş ve aile talepleri arasında yaşadığı çatışmayı ifade eder. Araştırmalar, bu durumun iş ve özel hayat arasındaki dengeyi yönetme becerisiyle ilişkili bir stres kaynağı olduğunu göstermektedir (Andrade ve Matias, 2021; Molino vd., 2020;). Alman şirketleri, iş dışında teknolojik kaynakların kullanımını sınırlandıran politikalarla bu stresi önlemeyi amaçlamıştır.                            |
| <b>Gerginlik</b>            | Gerginlik, bireyin stresörlere karşı verdiği psikolojik tepki olarak tanımlanır. Psikosomatik belirtileri arasında baş ağrısı, kas titremesi, aşırı terleme, iştahsızlık, hazımsızlık, hastalık, nefes darlığı ve cinsel ilgide azalma yer alabilir. Ayyagari (2007), gerginliği teknostresin bir kaynağı olarak değerlendirmiştir. Teknoloji kullanımıyla ilgili gerilim, çalışanların teknostres yaşamasına neden olmaktadır.    |
| <b>İş yükü</b>              | Bireyin kendisine verilen görevlerin kapasitesini veya beceri düzeyini aştığını hissetmesi olarak tanımlanır (Moore, 2000). Aşırı iş yükü, teknoloji kullanan çalışanlar için en yaygın stres faktörlerinden biridir (Salanova vd., 2013). Yoğun teknoloji kullanımı, çalışma hızını, çoklu görevleri ve kesintileri artırarak iş yükünü yükseltebilir ve zamanla strese yol açabilir (Molino vd., 2020).                          |
| <b>Mahremiyet ihlali</b>    | Mahremiyet ihlali, teknoloji tabanlı yoğun uygulamalar (örneğin, uzaktan eğitim) nedeniyle bireylerin çalışma şekillerinde temel bir değişiklik olarak ortaya çıkan bir stres kaynağıdır. Bireyler, eylemlerinin izlendiğini fark ettiklerinde mahremiyetlerinin kalmadığını hissedebilirler. Bu durum, hata yapma kaygısı nedeniyle bireylerin işlerine odaklanamamasına ve stres yaşamalarına yol açabilir (Ayyagari, 2007, 32). |
| <b>Rol karmaşası</b>        | Rol karmaşası, bireyin işteki rolü, sorumlulukları veya kendisinden beklenenler konusunda belirsizlik yaşaması durumunu ifade etmektedir (Ayyagari, 2007).                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Kullanışlılık</b>        | Kullanışlılık, teknolojinin bireylerin iş performansını geliştirme potansiyeli olarak ifade edilmektedir (Ayyagari, 2007, 90).                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Karmaşıklık</b>          | Karmaşıklık, bir teknolojinin kullanımının ne kadar az çaba gerektirdiğiyle ilişkilendirilir (Ayyagari, 2007, 91). Teknolojik sistemleri öğrenme sürecinde bireyin kendini yetersiz hissetmesi ve bu durumun caydırıcı bir etki yaratması olasıdır; bu, aynı zamanda çökmeler, hatalar veya veri kaybı gibi problemlerle karşılaşıldığında teknolojiden duyulan memnuniyeti azaltabilir.                                           |
| <b>Güvenilirlik</b>         | Güvenilirlik, teknolojinin sunduğu özellik ve yeteneklerin güvenilirliğini ifade eder (Ayyagari, 2007, 2). Çalışanların kullandıkları teknolojiye güvenmeleri, iş süreçlerini herhangi bir aksama olmaksızın gerçekleştirmelerine olanak tanır.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bulunuşluk</b>           | Bulunuşluk, teknolojilerin bireylerin her an ulaşılabilir olmasını sağlama düzeyi olarak tanımlanır (Ayyagari, 2007). Teknolojik cihazlar aracılığıyla sürekli erişilebilirlik, çalışanlar için rahatsız edici bir seviyeye ulaştığında teknostres oluşabilir.                                                                                                                                                                     |
| <b>Anonimlik</b>            | Anonimlik, teknolojinin kullanımının ne derece tanımlanabilir olduğunu ifade eder (Ayyagari, 2007). Anonim durumdaki çalışanlar, herkesin erişimine açık hale gelebilmektedir.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Değişim</b>              | Değişim, bireyin teknolojik yenilikleri ne kadar hızlı ve kolay algılayabildiğini ifade etmektedir (Ayyagari, 2007).                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>İş güvencesi kaygısı</b> | İş güvencesi kaygısı, bireyin mevcut işini kaybetme veya işinden olma riskine ilişkin algısı ve bu durumun yarattığı endişe olarak tanımlanmaktadır (Ayyagari, 2007).                                                                                                                                                                                                                                                              |

Ragu-Nathan vd. (2008) çalışanların BİT kullanırken neden zorlandıklarını ortaya çıkarmak için kavramsal bir araç geliştirmiş ve ampirik olarak doğrulanmış beş teknostres faktörü (tekno-aşırı yüklenme / techno-overload, tekno-istila / techno-invasion, tekno-karmaşıklık / techno-complexity, tekno-güvensizlik / techno-insecurity ve tekno-belirsizlik / techno-uncertainty) belirlemiştir. Bunlar tablo 2.8’de açıklamaları ile birlikte verilmiştir.

**Tablo 2. 8. Ragu-Nathan vd. 'ne (2008) Ait Beş Teknostres Boyutu ve Açıklamaları**

| Boyut                                            | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekno-aşırı yüklenme/<br/>Techno-Overload</b> | Teknolojik aşırı yüklenme, bireylerin e-postalar, mesajlar ve bildirimler gibi kesintisiz bir dijital uyaran akışına maruz kalmasıyla ortaya çıkmaktadır. Sürekli bağlantıda kalma baskısı, stres seviyelerinin yükselmesine ve bireylerde tükenmişlik hissi yol açabilir. Bilgi bolluğunun hâkim olduğu günümüzde, bilgi akışını yönetmek ve temel görevlere odaklanabilmek giderek daha kritik bir sorun haline gelmektedir. Bu durum, BİT’lerin örgütlerde belirsizliğe ve karmaşaya neden olan birçok değişimin kaynağı olabileceğini de göstermektedir.                                                                                                                                                                 |
| <b>Tekno-istila/<br/>Techno-Invasion</b>         | Teknoloji istilası, teknolojinin bireyin mahrem alanına müdahale ettiği durumlarda ortaya çıkmaktadır. Özellikle çalışanların mesai saatleri dışında dahi iş görevlerine bağlı kalmaya zorlanması, kişisel zamanlarından fedakârlık etmelerine yol açabilir. Bu durum, bireyin profesyonel yaşamı ile özel yaşamı arasındaki sınırların bulanıklaşmasına neden olarak, hem dinlenme ve yenilenme fırsatlarını kısıtlar hem de aile ve arkadaşlarla geçirilen zamanı olumsuz etkilemektedir. Sonuç olarak, bu dengenin bozulması bireyde stres seviyelerinin yükselmesine zemin hazırlamaktadır.                                                                                                                              |
| <b>Tekno-karmaşıklık/<br/>Techno-complexity</b>  | Teknolojik karmaşıklık, yapay zekâ, makine öğrenimi ve robotik süreç otomasyonu gibi ileri teknolojilerin yazılım platformlarına entegre edilmesiyle ortaya çıkan artan zorluk seviyesini ifade eder. Bu durum, yeterli eğitim verilmediğinde, kullanıcılar için özellikle öğrenme sürecini zorlaştırabilir, sinir bozucu hale getirebilir ve bazılarında yetersizlik hissi yaratabilir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tekno-güvensizlik/<br/>Techno-insecurity</b>  | ChatGPT vb. teknolojiler, ortaya çıktığında geniş bir kabul alanı görmüştür. Ancak bu tür teknolojilerle ilgili ilk sorular, onların işlerin yerini alıp almayacağı ya da iş rollerini tamamen yeniden tanımlayıp tanımlamayacağı üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu endişeler, bireylerin teknolojik becerilerini sürekli geliştirme gerekliliğinden kaynaklanan bir güvensizliği yansıtmaktadır. Güvensizliğin bir diğer boyutu ise (özellikle kullanıcı tarafında) gizlilik, veri ihlalleri ve siber tehditlere ilişkin endişelerdir. Kimlik hırsızlığı, bilgisayar korsanlığı veya diğer siber suçlar korkusu, bireylerin dijital ortamda kişisel bilgilerini koruma çabası nedeniyle artan teknostresin önemli bir sebebidir. |
| <b>Tekno-belirsizlik/<br/>Techno-uncertainty</b> | Hızla gelişen teknolojiler ve sürekli gerçekleşen güncellemeler, kullanıcılar arasında belirsizlik hissi yaratabilir. Yeni teknolojilere, yazılımlara veya cihazlara adapte olma gerekliliği, bireylerin sürekli değişen teknolojik ortamda güncel kalma çabasıyla mücadele ederken stres yaşamalarına neden olabilir. Bu süreçte, özellikle geride kalma korkusu, önemli bir kaygı kaynağı olarak öne çıkmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Vaidya (2024, 1) yukarıdaki boyutlara Tekno-kaos/Techno-caos ve Tekno-yorgunluk/Techno-fatigue boyutlarını da ekleyerek 7 boyutlu bir yapı oluşturmuştur. Bu yapı şekil 2.3’te gösterilmiştir.



Şekil 2. 3. Vaidya'nın (2024,1) Geliştirmiş Olduğu Teknostres Boyutları

Tablo 2.8'deki boyutlara ek olarak Şekil 2.3'te verilen teknoloji yorgunluğu ve tekno-kaos kavramları aşağıda açıklanmıştır.

- **Teknoloji yorgunluğu / Techno-fatigue:** Teknolojinin aşırı kullanımı hem zihinsel hem de fiziksel yorgunluğa yol açabilmektedir. Ekranlara uzun süre maruz kalma, sürekli dijital bilgi tüketimi ve çoklu görev, bitkinlik ve tükenmişlik hissine katkıda bulunmaktadır. Telaş kültürünün teşvik edilmesiyle, bir kişinin zihinsel enerjisi tükendiğinde bile sürekli çalışma fikri devam etmektedir. Teknolojinin sürekli ilerlemesi, bireylerin bağlantıyı kesip yeniden şarj olmasını zorlaştırabilmektedir.
- **Tekno-kaos / Techno-caos:** Kötü tasarlanmış veya arızalı dijital teknolojiler hayal kırıklığına ve strese yol açabilmektedir. Teknik aksaklıklar, yazılım hataları ve donanım arızaları iş ve kişisel yaşamı aksatabilmekte ve kullanıcılar için önemli strese neden olabilmektedir. Ayrıca, sezgisel olmayan bir uygulama kullanıcı arayüzü, yetersiz kullanıcı deneyimine yol açmaktadır. Bu, kullanıcıların görevlerini nasıl başaracaklarını anlamak için ekstra çaba harcamaları gerektiği anlamına gelir, bu da genel iş performansını düşürebilmekte, kaos ve engellenmiş üretkenlikle sonuçlanabilmektedir.

Ragu-Nathan vd. (2008), teknostresin çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıktığını savunmuşlardır. Günümüzün teknoloji ve çalışma ortamında ortaya çıkan teknostres, üç temel boyutta değerlendirilmektedir. *Birinci boyut*, yöneticilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine, özellikle kişisel bilgisayarlar, örgütsel yazılımlar, üretim sistemleri, ortak

çalışma araçları ve iletişim platformlarına giderek artan bağımlılığıdır. Bu bağımlılık, yazılım ve donanım araçlarının sürekli olarak güncellenen sürümlerinin piyasaya sürülmesiyle daha da pekişmektedir. *İkinci boyut*, bilgi ve iletişim teknolojilerinin artan karmaşıklığı nedeniyle çalışanlar ve yöneticiler arasında bu teknolojilerin etkin bir şekilde kullanımı için gerekli olan bilgi düzeyi ile mevcut bilgi düzeyi arasında önemli bir boşluk bulunmasıdır. Bu bilgi eksikliği, bireylerin teknolojiyi benimseme ve uyum sağlama süreçlerinde zorluklar yaşamasına neden olmaktadır. *Üçüncü boyut* ise modern bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş yapma biçimlerini ve örgütsel kültürü dönüştürmesidir. E-posta, video konferans, uzaktan çalışma, esnek çalışma saatleri, sanal ekipler ve dijital toplantılar gibi yenilikler, iş süreçlerini kolaylaştırır da aynı zamanda uzaktan denetim, çoklu görev yükü, sosyal izolasyon ve işin soyutlanması gibi olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Bu dönüşüm, geleneksel “mesai saati” kavramını ortadan kaldırmış ve örgütsel görevlerin zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde yürütülmesine yol açmıştır. Bu üç boyut, bireylerin iş yerleriyle etkileşimlerinde köklü bir değişimi ifade etmektedir. Çalışanların yanı sıra yöneticiler de aşına oldukları çalışma alışkanlıklarını ve rutinlerini yeniden yapılandırmak ve iş yeriyle ilgili geleneksel yaklaşımlarını değerlendirmek zorunda kalmaktadır. Bu süreç, bireylerin teknostres yaşamasına ve iş hayatında artan bir uyum mücadelesi vermesine neden olmaktadır (Yiğit vd., 2022, 1864).

### 2.3.2.2. Teknostresin Tetikleyicileri (Stresörleri)

Teknostresin stresörleri, bireylerin bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşimlerinden kaynaklanan ve onların psikolojik, duygusal ve fiziksel refahını olumsuz yönde etkileyen tetikleyici unsurlardır. Birçok araştırmacı farklı alanlardan farklı stresörleri çalışmalarında keşfetmiş ve alanyazına kazandırmışlardır. Tablo 2.9’da farklı araştırmacıların ifade ettikleri stresörler gösterilmiştir (Doğrular, 2019; Kaymak, 2023; Kesim, 2024, 35; Mermer, 2022).

**Tablo 2. 9. Teknostres Tetikleyicileri (Stresörleri)**

|                    | <b>Tetikleyici (Stresör)</b>                                                                                                      | <b>Tetikleyici (Stresör)</b>                                                                                                                                    |                          |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Brod (1982)</b> | Çalışma ortamı, yaş ile ilişkili faktörler, teknoloji kullanımına yönelik bireysel deneyimler, kısıtlayıcı kontrol mekanizmaları, | Bireysel zorluklar, yetersiz eğitimden doğan problemler, fiziksel ve zihinsel sağlık sorunları, zaman yönetimi ve teknik aksaklıklardan kaynaklanan sıkıntılar, | <b>Çoklar vd. (2016)</b> |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Champion (1988)</b>      | Çevresel Nedenler: Uygun olmayan çalışma koşulları, eksik güvenlik önlemleri, yetersiz çalışan sayısı, altyapı ve teknik sistemler, mali kaynakların yetersizliği,<br>Sosyal Nedenler: Pozisyon ve statü mücadeleleri, görev tanımı ve görev yerindeki değişiklikler, iş güvencesi ve istihdamla ilgili sorunlar, hiyerarşik yapının yarattığı zorluklar, iş yerinde teknoloji kullanımıyla bağlantılı çıkar çatışmaları, | Değişimle birlikte ortaya çıkan tükenmişlik duygusu, bilgi teknolojilerinin mecburi kullanımı, çalışan memnuniyetsizliği, yetersiz ve detaydan uzak kullanıcı yönergeleri, görev ve sorumluluklarda yaşanan değişimler, yoğun zaman baskısı, süreçlerin karmaşıklığı, belirsizliklerin yaratacağı stres, eğitim fırsatlarının ve standart uygulamaların eksikliği, | <b>Maier (2014)</b>        |
| <b>Ennis (2005)</b>         | Teknolojinin hızlı ve sürekli değişimi, standardizasyon süreçlerindeki eksiklikler, çalışanların teknolojik araçlar ve sistemler konusunda yetersiz eğitim alması, roller ve sorumluluklardaki değişiklikler ile artan iş yükü, teknolojik gelişim hızına uyum sağlama zorlukları, standartlaştırma eksikliğinden doğan problemler, teknolojiye yönelik güvensizlik duygusu,                                              | İş yükü artışı, iş ve özel hayat çatışması, mahremiyetin ihlali, rol belirsizliği, fiziksel ve zihinsel yorgunluk (tükenmişlik), teknolojinin kullanışlılık algısı, karmaşıklık ve anlaşılabilirlik, erişilebilirlik baskısı (sürekli ulaşılabilir olma durumu), değişim hızı ve sıklığı, iş güvensizliği, olumsuz duygusal tepkiler (endişe, kaygı),              | <b>Ayyagari vd. (2011)</b> |
| <b>Ragu-Nathan vd.</b>      | Bilgi teknolojilerinin karmaşık ve zorlayıcı yapısı, teknolojiye hızlı değişimlere uyum sağlama güçlüğü, teknolojik gelişmelerin getirdiği sürekli çalışma baskısı ve artan iş yükü, teknik arızaların çözülmemesi korkusu ve bu durumun yaratacağı endişe,                                                                                                                                                               | Çoklu görev baskısı, iletişim ve iş birliği eksiklikleri, korku temelli çalışma ortamları, iş-yaşam dengesi sorunları, beceri eksiklikleri ve teknolojik uyum zorlukları,                                                                                                                                                                                          | <b>Vaidya (2024)</b>       |
| <b>Tarafdar vd. (2011).</b> | Yoğun teknoloji kullanımı, teknolojinin hayata müdahalesi, karmaşıklık ve zorluklar, iş ve pozisyon güvensizliği, sürekli değişim ve belirsizlik, aşırı bilgi akışı, zaman baskısı, özel hayatın istila edilmesi, teknik arıza kaygısı, eğitim ve yetkinlik eksikliği,                                                                                                                                                    | Teknoloji aşırı kullanımı, aşırı bilgi, yüklenmesi, teknolojik bağımlılık, iletişim aşırılığı, rol belirsizliği, eğitim eksikliği, teknolojiye sürekli erişim gereksinimi, sosyal izolasyon, teknolojik hatalar ve arızalar, dijital mahremiyet endişeleri, değişim hızı,                                                                                          | <b>Kumar (2024)</b>        |

Tablo 2.9'daki tetikleyiciler genel olarak yorumlanacak olursa; modern iş yaşamında teknolojinin hızlı ve sürekli değişimi, çalışanlar üzerinde çok yönlü baskılar oluşturabilmektedir. Sürekli değişim ve belirsizlik ortamında, çalışanlar zaman baskısı, rol belirsizliği ve iş yükü artışı gibi sorunlarla karşılaşırken, teknolojinin karmaşıklığı ve kullanım zorlukları, endişe ve tükenmişlik gibi olumsuz duygusal tepkilere yol açabilmektedir. Bilgi teknolojilerinin mecburi kullanımı ve teknolojik bağımlılık, iletişim ve bilgi aşırılığı gibi durumlarla birleştiğinde, bireylerde sosyal izolasyon, mahremiyet kaygıları ve iş-yaşam dengesi sorunlarını artırabilmektedir. Yetersiz eğitim, beceri eksiklikleri ve standartlaşma süreçlerindeki eksiklikler, teknolojiyi etkin kullanma konusunda zorluk yaratırken, teknik arızalar ve dijital sistemlere duyulan güvensizlik iş stresini derinleştirebilmektedir. Tüm bu faktörler, değişim hızına uyum sağlamakta zorlanan bireylerde, fiziksel ve zihinsel yorgunlukla sonuçlanan bir tükenmişlik döngüsü yaratabilmektedir.



### 2.3.2.3. Teknostres ile Başa Çıkma Yöntemleri

Teknolojinin hızla gelişmesi ve günlük yaşamın her alanına entegre olmasıyla birlikte, bireylerin hem iş yaşamında hem de kişisel hayatlarında teknolojiye yoğun bir şekilde maruz kalmaları, “teknostres” kavramını gündeme getirmiştir. Teknolojinin sunduğu avantajlara rağmen, bireylerde kaygı, yetersizlik hissi ve tükenmişlik gibi olumsuz etkilere neden olabilen teknostres, modern toplumların karşılaştığı önemli bir sorun olarak kabul edilmektedir (Ayyagari vd., 2011). Bu bağlamda, teknostresin bireyler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik başa çıkma stratejileri hem akademik dünyada hem de uygulama alanlarında giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Alanyazında, araştırmacılar tarafından önerilen ve farklı bağlamlarda etkili olduğu belirtilen teknostresle başa çıkma yöntemleri, tablolar halinde detaylı bir şekilde sunulmuştur. Bu yöntemler, bireysel ve örgütsel düzeyde ele alınarak, teknolojinin etkin ve sağlıklı bir şekilde kullanılmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

**Tablo 2. 10. Chiappetta'ya Göre Teknostres ile Başa Çıkma Yöntemleri**

| Strateji                                              | Eylem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fiziksel ve Zihinsel Rahatlama Teknikleri</b>      | NLP ve Konsantrasyon Egzersizleri: Zihinsel yükü hafifletmek için nöro-linguistik programlama ve konsantrasyon artırıcı egzersizler önerilir. Meditasyon ve Yoga: Holistik teknikler, stres seviyelerini düşürmekte etkilidir. Spor ve Doğa Yürüyüşleri: Fiziksel aktivite, zihinsel rahatlama sağlar ve teknolojiden uzaklaşmayı teşvik eder. |
| <b>Çalışma Ortamının Yeniden Düzenlenmesi</b>         | İş yükünün dengeli dağıtılması ve mesai saatleri dışında dijital iletişime son verilmesi önerilir. Risk Değerlendirme ve Eğitim: Çalışanlara teknostresin riskleri ve elektromanyetik alanların zararları hakkında eğitim verilmesi önemlidir.                                                                                                 |
| <b>Bilgi Yönetimi ve Çoklu Görev Yönetimi</b>         | Dijital cihazlardan gelen bilgi akışı sınırlanmalı ve tek bir zamanda bir göreve odaklanılması teşvik edilmelidir. Çoklu görevden kaynaklanan yük azaltılmalı ve iş süreçleri sadeleştirilmelidir.                                                                                                                                             |
| <b>Elektromanyetik Alanlara Maruz Kalmayı Azaltma</b> | Gece ve Gündüz Teknolojiden Uzak Durma: Bilgisayar, akıllı telefon gibi cihazların kullanımını sınırlandırmak veya kapatmak gereklidir. Uyku düzenini korumak için cihazların yatak odasında bulundurulmaması tavsiye edilir.                                                                                                                  |
| <b>Bilgilendirme ve Önleyici Çözümler</b>             | Çalışanların teknostres belirtilerini tanımaları ve bu konuda farkındalık kazanmaları sağlanmalıdır. Doğal Tedavi Yöntemleri: Bitkisel ilaçlar, homeopati ve naturopati gibi yöntemler önerilir.                                                                                                                                               |
| <b>Dijital Bağlantıyı Kontrol Altında Tutma</b>       | Her zaman çevrimiçi olma alışkanlığı sınırlandırılmalıdır. Çalışanların iş dışındaki saatlerde bağlantıyı kesmeleri desteklenmelidir.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sosyal Medya Kullanımının Azaltılması</b>          | Sosyal medya platformlarının aşırı kullanımından kaynaklanan stresin önlenmesi için bilinçli kullanım teşvik edilir. Örneğin, gece sosyal medya kullanımı veya mesaj yazarken yürümek gibi alışkanlıkların değiştirilmesi önerilir.                                                                                                            |
| <b>Profesyonel Destek</b>                             | Uzun vadeli teknostres semptomları için psikolojik destek sağlanması gerekir. Teknoloji bağımlılığı veya tükenmişlik sendromu yaşayan bireylerin uzman yardımı alması önerilir.                                                                                                                                                                |

**Tablo 2. 11. Prabhakaran ve Mishra'ya Göre Teknostres İle Başa Çıkma yöntemleri**

| Strateji                                   | Eylem                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Farkındalık ve Tanıma</b>               | Teknostresin varlığını kabul etmek ve bunun bireyler üzerindeki etkilerini anlamak, ilk adımı oluşturur. Fiziksel, psikolojik ve davranışsal belirtileri tanımlamak bu süreçte önemlidir.                             |
| <b>Denge Sağlama</b>                       | İş ve özel hayat arasında bir denge kurarak, iş yükünü kontrol altında tutmak teknostresi azaltabilir. Daha kısa ama sık aralıklarla tatiller planlamak ve hobilerle ilgilenmek, stresi yönetmede etkili olabilir.    |
| <b>Eğitim ve Yeterlilik Geliştirme</b>     | Teknolojiye ilişkin eğitim programları düzenlemek, çalışanların yeni teknolojilere uyumunu kolaylaştırır. Örgütler, teknolojik değişimlere uyum sağlamak için personeli düzenli olarak eğitmeli ve desteklemelidir.   |
| <b>Yönetim Desteği</b>                     | Üst düzey yönetimin, teknostresi azaltma çabalarına destek vermesi önemlidir. Bu destek, uygun yazılım seçiminden etkili iş süreçlerine kadar geniş bir yelpazede kendini gösterebilir.                               |
| <b>Örgütsel İyileştirmeler</b>             | Teknolojinin iş ortamına entegrasyonu, kullanıcı dostu yazılımlar seçerek ve bu yazılımları doğru şekilde yapılandırarak kolaylaştırılmalıdır. Ayrıca, örgütün genel işleyişinde esnekliğin artırılması da önemlidir. |
| <b>Kişisel Stratejiler</b>                 | Bireyler, fiziksel aktiviteler (örneğin, yürüyüş), düzenli molalar ve iş dışındaki etkinliklere katılım gibi stres yönetimi tekniklerini uygulayabilir.                                                               |
| <b>Kolektif Çalışma ve Destek Grupları</b> | Meslektaşlarla bilgi paylaşımı ve destek gruplarına katılım, bireylerin teknostresle baş etmesine yardımcı olabilir.                                                                                                  |

**Tablo 2. 12. Ragu-Nathan ve Diğerlerine Göre Teknostres ile Başa Çıkma Yöntemleri**

| Strateji                                   | Eylem                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bilgi ve Becerilerin Geliştirilmesi</b> | Yeni teknolojilere dair bilgi edinmek ve becerileri artırmak, karmaşıklık algısını azaltır. Bilgisayar okuryazarlığı ve teknolojiye güven geliştirilerek teknolojik kaygı ile başa çıkılabilir.                                                       |
| <b>Zaman ve Görev Yönetimi</b>             | Görevleri önceliklendirmek ve bilgi karmaşası ile başa çıkmak için etkili zaman yönetimi uygulanabilir. Çalışma saatleri içinde kesintisiz odaklanma alanları yaratılabilir.                                                                          |
| <b>Teknoloji Kullanımında Denge</b>        | İş ve özel yaşam arasında sınırlar koymak, sürekli bağlantılı olmanın yarattığı istilayı önler. Düzenli dijital detoks uygulamaları, bireylerin rahatlamasına yardımcı olur.                                                                          |
| <b>Destek Arama</b>                        | Teknik destek veya meslektaşlardan yardım istemek, bireylerin stresle daha iyi başa çıkmasını sağlar. Sosyal destek, izolasyon hissini azaltır ve motivasyonu artırır.                                                                                |
| <b>Fiziksel ve Ruhsal Sağlığa Dikkat</b>   | Meditasyon, nefes egzersizleri ve fiziksel aktivite gibi stres yönetimi teknikleri genel stres seviyesini düşürür. Ergonomik çalışma ortamları oluşturmak, fiziksel rahatsızlıkları ve uzun süreli teknoloji kullanımının olumsuz etkilerini azaltır. |
| <b>Eğitim ve Teknik Destek Sağlama</b>     | Yeni teknolojiler tanıtılmadan önce kapsamlı eğitim programları düzenlenmelidir. Teknik destek ve yardım masası gibi kaynaklar, kullanıcıların sorunlarını çözmelerine yardımcı olur.                                                                 |
| <b>Bilgi ve Kaynak Paylaşımı</b>           | Örgüt içinde bilgi paylaşımı kültürü teşvik edilmelidir. Ekip çalışması desteklenerek bireylerin sorunlarla daha kolay başa çıkması sağlanabilir.                                                                                                     |
| <b>Kullanıcı Katılımını Artırma</b>        | Sistemlerin planlama ve uygulama aşamalarında kullanıcılar sürece dâhil edilmelidir. Kullanıcılardan alınan geri bildirimler sistem tasarımına entegre edilmelidir.                                                                                   |
| <b>İş Yükünün Yeniden Düzenlenmesi</b>     | Kritik sistemlerin uygulanması sırasında çalışanların iş yükü azaltılarak öğrenme süreci desteklenmelidir.                                                                                                                                            |

|                                           |              |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Değişim<br/>Hakkında Açık İletişim</b> | <b>Süreç</b> | Yeni teknolojilerin neden getirildiği, faydaları ve getireceği fırsatlar çalışanlarla paylaşılmalıdır.<br>Değişikliklerle ilgili net ve düzenli iletişim kurulmalıdır. |
|-------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Tablo 2. 13. Cornish'e Göre Teknostres ile Başa Çıkma Yöntemleri**

| <b>Strateji</b>                                     | <b>Eylem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eğitim ve Beceri Geliştirme</b>                  | Teknolojik Eğitim Programları: Çalışanların yeni teknolojilere adapte olmalarını kolaylaştıracak sürekli eğitim programları düzenlemek önemlidir.<br>Kişisel Beceri Gelişimi: Çalışanların teknolojiyi etkin kullanma becerilerini artırmak, teknoloji karmaşıklığından kaynaklanan stresi azaltabilir.                                               |
| <b>Çalışma Politikalarının Yeniden Düzenlenmesi</b> | Erişilebilirlik Saatlerini Sınırlandırma: İşverenler, çalışanların sürekli bağlı kalma zorunluluğunu sınırlamak için çalışma saatleri dışında iletişim kurma beklentisini kaldırabilir.<br>Esnek Çalışma Modelleri: Esnek çalışma saatleri ve mekânları sunarak çalışanların teknoloji kullanımını kendi ritimlerine göre düzenlemeleri sağlanabilir. |
| <b>Destekleyici İş Ortamı Yaratmak</b>              | Psikolojik Destek Hizmetleri: Çalışanların stresle başa çıkmalarına yardımcı olmak için danışmanlık hizmetleri veya rehberlik programları sunulabilir.<br>Ekip Desteği ve İş birliği: Çalışanlar arasında bilgi paylaşımını teşvik etmek, bireylerin kendilerini yalnız hissetmesini engeller ve takım ruhunu artırır.                                |
| <b>Teknoloji Seçiminde Dikkatli Davranma</b>        | Kullanıcı Dostu Teknolojiler: Daha az karmaşık ve kullanıcı dostu teknolojilerin tercih edilmesi çalışanların teknoloji kaynaklı stresi azaltabilir.<br>Geri Bildirim Almak: Çalışanların hangi teknolojilerin işlerini kolaylaştırdığını ve hangilerinin ek yük oluşturduğunu belirlemek için düzenli geri bildirim alınabilir.                      |
| <b>Farkındalık ve Dayanıklılık Programları</b>      | Farkındalık Teknikleri: Meditasyon, odaklanma ve stres yönetimi gibi farkındalık teknikleri, teknoloji kaynaklı stresin etkilerini azaltmada etkili olabilir.<br>Zihinsel Dayanıklılık Eğitimleri: Çalışanların değişime uyum kapasitelerini artıran programlar düzenlenebilir.                                                                       |
| <b>Teknolojiye Erişim ve İyileştirmeler</b>         | Sürekli Teknik Destek: Çalışanlara, teknik sorunlarla başa çıkmalarını kolaylaştırmak için erişilebilir teknik destek sağlanmalıdır.<br>Teknolojik Altyapının İyileştirilmesi: Daha hızlı ve güvenilir teknolojik altyapılar, teknik aksaklıklardan doğan stresin önüne geçebilir.                                                                    |

Teknostres ile başa çıkmak için bireysel ve örgütsel düzeyde çeşitli stratejiler hayata geçirilmelidir. Bireyler, meditasyon, yoga, fiziksel aktiviteler gibi zihinsel ve fiziksel rahatlama tekniklerini benimseyerek, iş-özel hayat dengesini koruyarak ve düzenli dijital detoks uygulayarak teknoloji kaynaklı stresin etkilerini azaltabilirler. Eğitim programları ve beceri geliştirme çalışmaları, teknolojik yeterliliği artırarak bireylerin karmaşıklık algısını hafifletebilir. Örgütler ise kullanıcı dostu teknolojileri tercih ederek, çalışanları sürece dâhil eden katılımcı bir yaklaşım sergileyerek ve teknik destek ile psikolojik danışmanlık gibi hizmetler sunarak çalışanların stres düzeylerini düşürmelidir. Ayrıca, dijital erişimi sınırlandırma, esnek çalışma politikaları benimseme ve iş yükünü dengeli bir şekilde yeniden düzenleme gibi uygulamalar hem bireysel hem de örgütsel düzeyde teknostresle mücadelede etkili araçlar olarak öne çıkmaktadır. Teknoloji kullanımına dair farkındalık programları ve

etkili iletişim süreçleri ise bu mücadeleyi destekleyen kritik unsurlar arasında yer almaktadır (Chiappetta, 2017; Cornish 2022; Kumar, 2024; Ragu-Nathan vd. 2008).

#### 2.3.2.4. Teknostresin Örgütsel ve Bireysel Sonuçları

Teknostres, modern teknolojilerin hızlı gelişimi ve yaygın kullanımıyla birlikte bireylerin ve örgütlerin karşılaştığı önemli bir sorun haline gelmiş olup hem bireysel refahı hem de örgütsel performansı etkileyen çeşitli sonuçlar doğurmaktadır. Alanyazında yapılan çalışmalar (Ayagari, vd., 2011; Kumar, 2024; Ragu-Nathan vd., 2008; Salanova vd., 2013; Yener, 2018), teknostresin bireysel ve örgütsel düzeydeki sonuçları kapsamlı bir şekilde ele almıştır. Bu sonuçlar, Tablo 2.14’te görselleştirilmiştir.

**Tablo 2. 14. Teknostresin Bireysel ve Örgütsel Düzeydeki Sonuçları**

| <b>Tetikleyici (Stresör)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Bireysel Sonuçlar</b>                                                                               | <b>Örgütsel Sonuçlar</b>                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teknolojik belirsizlik,<br>Teknolojiye bağımlılık,<br>Talep ve yetenek arasındaki<br>uyumsuzluk,<br>Bilgi aşırı yüklenmesi,<br>Sistem çöküşü ve teknik arızalar,<br>İş ve ev hayatı çatışması,<br>Eğitim ve yetkinlik eksikliği,<br>Teknolojik güvensizlik,<br>İletişim ve iş birliği eksiklikleri,<br>Zaman baskısı,<br>Tekno-kaos, | Davranışsal problemler<br>Fiziksel problemler<br><br>Psikolojik problemler<br>Yaşam kalitesinde azalma | Üretkenlik kaybı ve işten ayrılma<br>Artan sağlık sorunları ve maliyet<br>yükü<br>Örgütsel moral ve güven kaybı<br>Teknolojik uyum sorunları<br>Performans ve yaratıcılıkta azalma<br>Örgütsel tükenmişlik |

Tablo 2.14’te gösterilen sonuçlar aşağıda genel olarak açıklanmıştır (Ayagari, vd., 2011; Kumar, 2024; Ragu-Nathan vd., 2008; Salanova vd., 2012; Yener, 2018).

#### **Bireysel Sonuçlar**

##### **1. Davranışsal Problemler:**

- Teknostres yaşayan çalışanlar, sistem hataları ya da yavaşlamalar gibi durumlarda ani ve agresif davranışlar sergileyebilmektedirler (Kumar, 2024).
- Yeni bir teknolojiye uyum sağlamakta zorlanma, tedirginlik ve güvensizlik hissine yol açabilmektedir (Kumar, 2024).

##### **2. Fiziksel Problemler:**

- Boyun ve omuz kas gerginlikleri, baş ağrıları ve görme performansındaki bozulmalar gibi fiziksel rahatsızlıklar yaşanabilmektedir (Kumar, 2024).
- Uzun süre bilgisayar başında çalışma, gözlerde kızarma, yorgunluk ve geçici görme problemlerine neden olabilmektedir (Kumar, 2024).

##### **3. Psikolojik Problemler:**

- Teknostres altında çalışanlarda anksiyete, şüphecilik, içe kapanma, özgüven kaybı ve öfke kontrolü sorunları görülebilmektedir (Kumar, 2024).
- Aşırı teknoloji kullanımı, bireylerde bağımlılık ve tükenmişlik sendromu yaratabilmektedir (Salanova ve vd, 2013).

##### **4. Yaşam Kalitesinde Azalma:**

- Şüphencilik, yorgunluk ve verimsizlik hissi, bireylerin yaşam kalitesini ve genel motivasyonunu olumsuz etkileyebilmektedir (Salanova vd., 2013).
- 5. İş Memnuniyeti Kaybı:**
- Aşırı iş yükü ve bilgi fazlalığı nedeniyle işten duyulan memnuniyet düşebilmektedir (Ragu-Nathan vd., 2008).
  - Belirsiz görevler ve sürekli değişen teknolojilere uyum sağlama baskısı, çalışanların iş tatminini azaltabilmektedir (Ragu-Nathan vd., 2008).

## **Örgütsel Sonuçlar**

### **1. Üretkenlik Kaybı ve İşten Ayrılma:**

- Teknostres yaşayan çalışanlar, üretkenlik kaybı yaşarken, işten ayrılma eğilimleri artabilmektedir (Ayagari vd., 2011).
- Düşük üretkenlik ve yüksek işten ayrılma oranları örgütün uzun vadeli başarısını tehdit edebilmektedir (Ragu-Nathan vd., 2008).

### **2. Artan Sağlık Sorunları ve Maliyet Yüğü:**

- Sağlık problemleri nedeniyle çalışan devamsızlıkları ve tedavi maliyetleri artabilmektedir (Ayagari vd., 2011).
- Çalışanların uzun vadeli fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları, örgütsel sağlık giderlerini artırabilmektedir (Okebaram, 2013).

### **3. Örgütsel Moral ve Güven Kaybı:**

- Teknostres, iş yerinde moral bozukluğu ve güven ortamının zarar görmesine yol açabilmektedir (Okebaram, 2013).
- Stresin etkisiyle çalışanlar arasında iş birliği azalabilmekte ve örgüt dinamikleri zayıflayabilmektedir (Okebaram, 2013).

### **4. Teknolojik Uyum Sorunları:**

- Çalışanların yeni teknolojilere uyumunda zorluklar yaşanabilmekte; bu durum, teknolojinin verimli kullanılmasını engelleyebilmektedir (Okebaram, 2013).
- Kullanılmayan teknolojiler, örgüt için sermaye kaybına ve kaynak israfına neden olabilmektedir (Okebaram, 2013).

### **5. Performans ve Yaratıcılıkta Azalma:**

- Tükenmişlik ve duyarsızlaşma, çalışanların performansını ve yaratıcılığını olumsuz etkileyebilmektedir (Yener, 2018).
- Çalışanlar işlerine karşı umutsuzluk ve isteksizlik hissi yaşayabilmektedir (Yener, 2018).

### **6. Örgütsel Tükenmişlik:**

- Teknostresin yönetilememesi durumunda örgüt genelinde tükenmişlik ve motivasyon kaybı yaşanabilmektedir (Salanova vd., 2013).
- Sürekli stres, örgüt içindeki ilişkilerde çatışma ve uzun vadede örgütsel başarısızlığa yol açabilmektedir (Salanova vd., 2013).

Teknostresin bireysel ve örgütsel düzeyde ciddi sonuçları bulunmaktadır. Bireysel olarak, çalışanlarda davranışsal, fiziksel ve psikolojik problemler ortaya çıkarken, yaşam kalitesinde azalma ve iş memnuniyeti kaybı gibi olumsuz etkiler gözlemlenmektedir. Örneğin, sürekli teknoloji kullanımına bağlı olarak anksiyete, tükenmişlik ve fiziksel rahatsızlıklar yaşanabilirken, bu durum bireylerin verimliliğini ve genel motivasyonunu düşürmektedir. Örgütsel düzeyde ise üretkenlik kaybı, çalışan devamsızlıkları, yüksek işten

ayrılma oranları ve maliyet artışı gibi etkiler öne çıkmaktadır. Ayrıca, teknostresin neden olduğu moral bozukluğu ve güven kaybı, ekip dinamiklerini zayıflatmakta ve örgüt genelinde tükenmişlik hissine yol açarak uzun vadede örgütsel başarıyı tehlikeye sokmaktadır. Bu sorunlar hem bireyler hem de örgütler için teknoloji kullanımının dikkatle yönetilmesi gerektiğini göstermektedir.

### **2.3.2. Eğitim Örgütlerinde Teknostres**

Eğitim örgütlerinde dijital teknolojilerin artan kullanımı okullar açısından tüm paydaşlarda (okul yöneticisi, öğretmen vb.) farklı düzeylerde stres yaratmakta ve teknostres kavramını önemli bir konu haline getirmektedir. Bu bağlamda, teknostres konusu okullarda teknostres, okul yöneticilerinde teknostres ve öğretmenlerde teknostres başlıkları altında ele alınacaktır.

#### **2.3.2.1. Okullarda Teknostres**

Dijital teknolojilerin eğitim ortamlarında her geçen gün daha fazla yer alması, okullarda teknostresin yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Eğitim ve öğretim süreçlerinde dijital teknolojilerin yoğun kullanımı hem öğrenciler hem de öğretmenler için yeni beceriler edinmeyi zorunlu hale getirmektedir (Gökbulut ve Dindaş, 2022,113). Ancak bu zorunluluk, bireylerin teknolojiye uyum sağlama konusunda yaşadığı stresörleri de beraberinde getirmektedir. Özellikle dijital teknolojilerin karmaşıklığı, sürekli gelişim gerektirmesi ve teknik sorunlarla başa çıkma zorunluluğu, öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitim sürecindeki rolünü olumsuz etkileyebilmektedir (Weil ve Rosen, 1997).

Okullarda dijital teknolojilerin etkili kullanımı için altyapı eksikliği, yeterli teknik destek ve profesyonel gelişim imkânının olmaması teknostresin yaygınlaşmasında önemli bir rol oynamaktadır (Wang vd. 2023). Dijital teknolojilere bağlı stresörlerin çözülmemesi durumunda, örgüt içinde üretkenlik ve motivasyon kaybı yaşanabilmektedir (Ahmad vd., 2012, 792). Bu nedenle okulların, dijital teknolojiyi etkili bir şekilde entegre ederken teknostresi azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmesi kritik bir önem taşımaktadır (Brod, 1982; D'Arcy vd., 2014). Dijital teknolojinin kontrolsüz veya yetersiz destekle uygulanması, öğretmenlerin ve yöneticilerin motivasyonunu ve eğitim kalitesini düşürebilmektedir. Bu nedenle, okullarda teknolojik altyapı ve destek sistemlerinin geliştirilmesi teknostresin etkilerini azaltabilmektedir.

### **2.3.2.2. Okul Yöneticilerinde Teknostres**

Okul yöneticileri, dijital teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmek ve öğretmenlere rehberlik edebilmek için gerekli donanıma sahip olmalıdır. Ancak, yöneticilerin yaşı, mesleki kıdemi ve teknolojik yeterlilikleri teknostres seviyelerini önemli ölçüde etkilemektedir. Çelik (2022) tarafından yapılan bir çalışma, okul yöneticilerinin teknostres düzeylerinin orta seviyede olduğunu ve yaş ile mesleki kıdem arttıkça teknostres düzeylerinin de arttığını göstermiştir. Bu durum, yöneticilerin teknolojiye uyum sağlamada ek destek ve eğitim almalarının gerekliliğine işaret etmektedir.

Okul yöneticilerinin teknostresle başa çıkma becerilerinin geliştirilmesi, özellikle kriz dönemlerinde önemlidir. Penado Abilleira vd. (2021,1) tarafından yapılan bir çalışma, COVID-19 sürecinde yöneticilerin teknostres yaşayarak çevrimiçi öğretime uyum sağlamada zorlandıklarını ortaya koymuştur. Bu durum, yöneticilerin teknolojiyi etkili kullanabilmeleri için hizmet içi eğitim programlarının önemini vurgulamaktadır (Kuday ve Akpınar, 2021, 40). Bununla birlikte, teknolojinin okul yöneticilerinin liderlik stillerini de etkileyebileceği belirtilmiştir. Yöneticilerin teknolojiyi entegre etme sürecinde kendilerini daha iyi hissetmeleri ve etkili liderlik sergileyebilmeleri için psikolojik destek mekanizmalarının uygulanması gerekmektedir. Yöneticilerde teknostresin azaltılması için, profesyonel gelişim programlarının yanı sıra okul içinde teknolojiye erişim ve kullanım konularında daha fazla yardımcı kaynaklar sunulması önerilmektedir. Ayrıca, yöneticilerin teknolojik değişimlere dair ön yargılarını azaltmak için farkındalık eğitimlerinin organize edilmesi önemlidir.

### **2.3.2.3. Öğretmenlerde Teknostres**

Öğretmenlerde teknostres, eğitim ortamlarında dijital teknolojilerin artan kullanımıyla birlikte, öğretmenlerin karşılaştığı en önemli zorluklardan biri haline gelmiştir. Teknostres, Brod (1984) tarafından modern uyum hastalığı olarak tanımlanmış ve bireylerin dijital teknolojileri etkili bir şekilde kullanamaması sonucunda ortaya çıkan stres türü olarak açıklanmıştır. Özellikle eğitimde dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla birlikte, öğretmenlerin bu teknolojilere uyum sağlama zorunluluğu artmıştır. Çalışkan ve Çoklar (2022), teknolojinin getirdiği iş yükü ve zaman baskısının öğretmenlerde stres seviyesini artırdığını vurgulamış, bu durumun özellikle yeni teknolojileri öğrenme ihtiyacını tetiklediğini belirtmişlerdir. Teknolojik karmaşıklık, teknik sorunlarla başa çıkma zorunluluğu ve sürekli değişen dijital araçların entegrasyonu gibi faktörler öğretmenlerde

teknostresin temel nedenlerindendir (Khlaif vd., 2023). Özellikle COVID-19 pandemisi sırasında uzaktan eğitime ani geçiş, bu stresi daha da artırmıştır (Gabbiadini vd., 2023, 2). Öğretmenler, bu süreçte dijital araçları öğrenmek, çevrimiçi ders planlamak ve öğrenci etkileşimlerini yönetmek için büyük çaba sarf etmek zorunda kalmışlardır. Bu durum, mesleki tükenmişlik ve iş doyumunun azalmasına yol açmıştır (Gökbulut ve Dindaş, 2022). Ayrıca, kadın öğretmenlerin ve ileri yaştaki öğretmenlerin teknostres düzeylerinin daha yüksek olduğu, bu grupların teknolojik değişimlere adapte olma konusunda daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğu belirtilmiştir (Kıncı ve Özgür, 2022; Syvänen vd., 2016, 106-107). Öğretmenlik mesleğinin karmaşıklığı ve sürekli yeniliklere açık olması, öğretmenleri teknolojik stresin hem yaratıcısı hem de kurbanı haline getirmektedir. Chu (2020), öğretmenlerin algılanan refah seviyelerinin öğretmen olmayan bireylerden anlamlı derecede düşük olduğunu ve bu durumun öğrencilerin performansını etkileyebileceğini öne sürmüştür. Aynı zamanda, dijital teknolojilere uyum sağlama süreci, öğretmenlerin pedagojik sorumluluklarını artırmakta ve iş-yaşam dengesini olumsuz etkilemektedir (Kerse ve Koçak, 2023).

## 2.4. TEKNOSTRES ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu bölümde Teknostres kavramı ile alakalı yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

### 2.4.1. Teknostres Üzerine Yurt İçinde Eğitim-Öğretim Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları

Bu bölümde yurt içinde Teknostres ile alakalı yapılan araştırmalara yer verilmiştir. Eğitim alanında teknostres üzerine yapılan yüksek lisans ve doktora araştırmaları diğer alanlara göre daha fazladır. Ulusal Tez Merkezi'nde yapılan "Teknostres", "Technostres", "Tekno-stres" ve "Techno-stress" temalı tarama sonucunda toplam 60 teze ulaşılmıştır. Tablo 2.15'te bu tezlerin künyesi verilmiştir.

**Tablo 2. 15. Ulusal Tez Merkezinde Teknostres Temalı Tezler**

| Araştırmacı      | Tez İsmi                                                                                                           | Y/D | Alan                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------|
| Tahiroğlu (2024) | Ortaokul öğretmenlerinin teknostres düzeylerini etkileyen faktörler ve bu faktörlerle baş etmede çözüm önerileri   | Y   | Eğitim ve Öğretim          |
| Çınar (2024)     | Bilgi hizmetlerinde kullanıcı uyumlu dijital dönüşüm süreçleri, teknostres ve tasarım odaklı düşünme stratejileri  | D   | Bilgi ve Belge Yönetimi    |
| Akçay (2024)     | İletişim becerilerinin teknostres üzerindeki etkisi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi çalışanları örneği | Y   | İletişim Bilimleri         |
| Kesim (2024)     | Kamu kurumlarında teknostresin nedenleri, etkileri ve teknostresle başa çıkma mekanizmaları                        | Y   | Yönetim Bilişim Sistemleri |



|                   |                                                                                                                                                                |   |                                                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|
| Koyuncu (2024)    | Sağlık çalışanlarında psikolojik sağlamlık, iş tatmini ve teknostres ilişkisinin incelenmesi                                                                   | Y | Sağlık Kurumları Yönetimi ; Sağlık Yönetimi İşletme |
| Altun (2024)      | Teknostresin işe tutkunluk ve bilgi saklama üzerinde etkisi                                                                                                    | Y | İşletme                                             |
| Bayrak (2024)     | Denizcilik 4.0 gelişmeleri ve Türkiye'deki gemi insanların teknostres düzeylerinin incelenmesi                                                                 | Y | Denizcilik                                          |
| Cantürk (2024)    | <b>Öğretmenlerin teknostres düzeyleri ve BİT'e yönelik teknoloji kabul durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi</b>                                          | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Ertuğrul (2024)   | <b>Öğretim elemanlarının zihinsel iş yükü, teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi</b>                                  | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Gedik (2024)      | Çalışanların değişime açıklık algısının iş gören performansına etkisinde teknostresin aracılık rolü: Bir üniversite hastanesi örneği                           | D | Sağlık Kurumları Yönetimi                           |
| Hanaylı (2024)    | Teknostresin yaşam doyumu üzerindeki etkisinde psikolojik dayanıklılığın rolü                                                                                  | D | İşletme                                             |
| Kaya (2024)       | <b>Öğretmenlerin teknoloji kabulü ve teknostres algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi</b>                                                                  | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Narin (2024)      | <b>Orta öğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitim öz-yeterlikleri ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişki</b>                                                  | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Tanyıldız (2024)  | <b>Ortaokul öğretmenlerinin teknostres düzeylerinin incelenmesi: Karma bir çalışma</b>                                                                         | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Özdemir (2024)    | <b>Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknostres düzeyleri ile uzaktan eğitime karşı tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi</b>                          | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| İldiz (2024)      | <b>Öğretmenlerin akıllı telefon bağımlılığı ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi</b>                                                      | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Batı (2023)       | <b>Öğretmenlerin eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz yeterlikleri ve teknostres düzeylerinin belirlenmesi</b>                                       | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Baysaloğlu (2023) | Teknostresin iş performansına etkilerinin belirlenmesi: Selçuk Üniversitesi idari birimlerinde bir uygulama                                                    | Y | İşletme                                             |
| Tekin (2023)      | Muhasebe meslek mensuplarının teknostres algısı ve demografik değişkenler bakımından etkileri                                                                  | Y | İşletme                                             |
| Karadeniz (2023)  | <b>Okullarda teknolojik liderlik ile teknostres ilişkisi: İstanbul ilinde bir araştırma</b>                                                                    | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Kaymak (2023)     | Teknostres'in bilgi güvenlik ihlali etkisinde tekno gerilimin aracı rolü                                                                                       | Y | İşletme                                             |
| Kirmanoglu (2023) | Teknostresin çalışan motivasyonu ve verimliliğine etkisi: Ordu ili sosyal güvenlik kurumu çalışanları üzerine bir araştırma                                    | Y | İşletme                                             |
| Kılıç (2023)      | <b>Sınıf öğretmenlerinin dijital materyal oluşturabilme öz yeterlilikleri, teknostres düzeyleri ve dijital yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi</b> | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Kırmızıer (2023)  | Spor sevk ve idaresinde görev alan personellerin bilişim liderliği ve teknostres düzeylerinin incelenmesi                                                      | Y | Spor                                                |
| Sarp (2023)       | Mobil ağlara erişimin teknostres üzerindeki etkisinde dijital ortamda var oluş algısı, normatif sosyal etki ve güç mesafesinin rolü                            | D | İşletme                                             |
| Soy (2023)        | Beden eğitimi öğretmenlerinin teknostres algıları ile web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi                   | Y | Spor                                                |
| Yıldız (2023)     | <b>Biyoloji öğretmenlerinin teknostres düzeylerinin belirlenmesi: Diyarbakır ili örneği</b>                                                                    | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |
| Özata (2023)      | <b>Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecindeki teknostres düzeylerine yönelik görüşlerinin incelenmesi (Malazgirt ilçesi örneği)</b>                              | Y | Eğitim ve Öğretim                                   |

|                     |                                                                                                                                                         |   |                                                |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------|
| Çakır (2023)        | Dijital hastaneye geçiş sürecinde olan bir hastanede çalışan hemşire ve doktorların teknostres düzeyleri ile değişime karşı tutumları arasındaki ilişki | Y | Hemşirelik                                     |
| Şakrak (2023)       | Çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerde, hastane bilgi sistemini benimsemenin, teknostres ve iş doyumları üzerine etkisi                               | Y | Hemşirelik                                     |
| Can (2022)          | Türk bankacılık sektöründeki dijitalleşme sonucunda çalışanlarda ortaya çıkan teknostres ve tükenmişlik sendromu arasındaki ilişkinin incelenmesi       | Y | Psikoloji                                      |
| Mermer (2022)       | Teknostres ve işe yabancılaşma davranışı arasındaki ilişki üzerine bir araştırma                                                                        | Y | Bilim ve Teknoloji                             |
| Kayaokay (2022)     | <b>İlkokul öğretmenlerinin teknolojik yeterlilikleri ile yaşadıkları teknostres arasındaki ilişki</b>                                                   | Y | Eğitim ve Öğretim                              |
| Kutlu (2022)        | <b>Ortaokul öğretmenlerinin uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri ile teknostres düzeylerinin değerlendirilmesi</b>                           | Y | Eğitim ve Öğretim                              |
| Kızıltoprak (2022)  | <b>COVID-19 pandemi döneminde öğretmenlerin teknostres düzeylerinin belirlenmesi</b>                                                                    | Y | Eğitim ve Öğretim                              |
| Yıldız (2022)       | Kritik başarı faktörleri ve son kullanıcı ERP (Kurumsal kaynak planlaması) memnuniyeti arasındaki ilişkide teknostresin düzenleyici etkisi              | Y | İşletme                                        |
| Arslan (2022)       | <b>Öğretmenlerin problem çözme becerileri ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi</b>                                                 | D | Eğitim ve Öğretim                              |
| Avşar Yıldız (2022) | Teknostresin çalışan iyi oluş haline etkisi: Akademisyenler üzerine bir araştırma                                                                       | Y | İşletme                                        |
| Aydın (2022)        | Sağlık çalışanlarının teknostres düzeyinin algılanan verimlilikleri üzerine etkisi                                                                      | Y | Hastaneler; Sağlık Kurumları Yönetimi, İşletme |
| Dorukbaşı (2022)    | Sağlık bilişim sistemlerinde teknolojiye hazır olma ve kabul modelinin teknostres üzerindeki rolü                                                       | D | İşletme                                        |
| Gülmez (2022)       | Muhasebe meslek mensuplarında teknostres düzeyinin belirlenmesi                                                                                         | Y | İşletme                                        |
| Uğraş (2022)        | <b>Öğretim elemanlarının teknostres ve teknoloji kabul düzeyleri ile uzaktan eğitime dair tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi</b>                | D | Eğitim ve Öğretim                              |
| Çalışkan (2022)     | <b>Öğretmen adaylarının teknostres düzeylerinin belirlenmesi</b>                                                                                        | Y | Eğitim ve Öğretim                              |
| Çelik (2022)        | <b>Teknostresin öğretmenlerin öğretme motivasyonu ve mutluluk düzeylerine etkisi</b>                                                                    | Y | Eğitim ve Öğretim                              |
| Şan (2022)          | Teknostresin muhasebe meslek mensuplarının bireysel iş performanslarına etkisinin demografik açıdan incelenmesi: İstanbul ili örneği                    | Y | İşletme                                        |
| Atan (2021)         | <b>Hizmet içi İngilizce öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin teknostres düzeylerine etkisinin incelenmesi</b>                         | Y | Eğitim ve Öğretim                              |
| Eker (2021)         | Teknostres ile sanal kaytarma arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine bir araştırma                                                                    | Y | İşletme                                        |
| Kıncı (2021)        | <b>Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi: Edirne ili örneği</b>                                             | Y | Bilim ve Teknoloji ; Eğitim ve Öğretim         |
| Merdan (2021)       | Teknostresin ve iş geriliminin hizmet inovasyon davranışı üzerine etkisinde esnek çalışma düzenlemelerinin aracılık rolü: Çağrı merkezi örneği          | D | İşletme                                        |
| Tarabah (2021)      | Teknostres ve COVID stresinin çalışanların tükenmişliği ile ilişkisinde dayanıklılığın aracılık etkisi                                                  | Y | İşletme                                        |

|                 |                                                                                                                                                              |   |                                              |            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|------------|
| Tekin (2021)    | KOVID-19 pandemisi sırasında teknostres ve uzaktan çalışanların refahı: İş-aile çatışması ve başarı sağlayıcıların aracılık etkisi                           | Y | Sivil İşletme                                | Havacılık; |
| Yangöz (2021)   | <b>Üniversitelerin hazırlık programlarında İngilizce öğretmekle yükümlü öğretim görevlilerinin teknostres ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki</b>     | Y | <b>Eğitim ve Öğretim</b>                     |            |
| Yıldırım (2021) | Teknostresin çalışanların karar verme eğilimlerine olan etkisinde iş güvencesizliği ve duygusal Zekânın düzenleyici rolü: Havacılık sektöründe bir araştırma | D | Sivil İşletme                                | Havacılık; |
| İmamoğlu (2021) | Teknostres ve teknoloji kabulünün banka çalışanı performansı üzerine etkisi                                                                                  | Y | İşletme                                      |            |
| Şahan (2021)    | Teknostres ve teknostresin görev verimliliğine etkisi                                                                                                        | Y | İşletme                                      |            |
| Doğrular (2019) | Teknostresin verimlilik üzerine etkisi                                                                                                                       | D | Sağlık Yönetimi                              | Kurumları  |
| Kaymaz (2019)   | Teknostres ve iş güvencesizliği ilişkisine yönelik bir uygulama                                                                                              | Y | Çalışma ve Endüstri İlişkileri; İşletme      | Ekonomisi  |
| İlseven (2019)  | Teknostresin çalışanların işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi                                                                                             | Y | İşletme                                      |            |
| Çetin (2017)    | <b>Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Edirne ili örneği)</b>                   | Y | <b>Bilim ve Teknoloji; Eğitim ve Öğretim</b> |            |
| Keleş (2018)    | <b>Öğretmen adaylarının teknostreslerinin incelenmesi: Dijital hikâye örneği</b>                                                                             | Y | <b>Eğitim ve Öğretim</b>                     |            |

Y: Yüksek Lisans, D: Doktora

Tablo 2.15'te başlıkları verilen tezlerden 25 tanesi doğrudan eğitim ve öğretim alanında teknostres ile alakalıdır. Bunun haricinde işletme, sivil havacılık, sağlık kurumları, psikoloji ve spor gibi birçok alanda teknostres konulu lisansüstü tez çalışması yapılmıştır.

Arslan (2022), öğretmenlerin problem çözme beceri düzeyleri ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirdiği çalışmasında, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı 81 ildeki okullardan rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 3143 öğretmeni evren ve örneklem olarak kullanmıştır. Bulgular, öğretmenlerin problem çözme becerilerinin yüksek düzeyde, teknostres düzeylerinin ise orta düzeyde olduğunu göstermiştir. Ayrıca, teknostres ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Arslan, öğretmenlerin teknostres düzeylerini azaltacak uygulamalara ve dijital okuryazarlık eğitimlerine önem verilmesini önermiştir.

Ertuğrul (2024), öğretim elemanlarının zihinsel iş yükü, teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla yaptığı çalışmasında, Türkiye'de iki farklı devlet üniversitesinde görev yapan 368 öğretim elemanından veri toplamıştır. Araştırmada, değişkenler arasındaki ilişkiler nicel bir korelasyonel yöntemle analiz edilmiş ve yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Bulgular, teknostres faktörlerinin mesleki tükenmişlik üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu ve bu ilişkide zihinsel iş yükünün aracı bir rol oynadığını göstermiştir. Ayrıca, kadın öğretim elemanlarının mesleki

tükenmişlik düzeylerinin erkeklerden anlamlı derecede yüksek olduğu, ancak teknostres ve zihinsel iş yükü algılarında cinsiyete dayalı farkların bulunmadığı tespit edilmiştir. Öneriler arasında, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim elemanlarının iş yükünü dengeleyecek şekilde uygulanması ve öğretim süreçlerinde akademik personelin geri bildirimlerine daha fazla önem verilmesi bulunmaktadır.

Kıncı (2021), öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirlemek ve bu düzeyin çeşitli değişkenlere göre nasıl farklılık gösterdiğini değerlendirmek amacıyla yaptığı çalışmada, Edirne ili genelindeki 526 öğretmenden nicel veriler, farklı branşlardan seçilen 18 öğretmenden ise nitel veriler toplamıştır. Araştırmada karma yöntem deseni benimsenmiş; nicel kısımda “ilişkisel tarama” modeli, nitel kısımda ise “durum çalışması” deseni kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında demografik bilgiler formu, teknostres düzeyleri ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bulgular, öğretmenlerin genel teknostres düzeylerinin orta düzeyde olduğunu, yaş ve kıdem arttıkça teknostres düzeylerinin yükseldiğini ve kadın öğretmenlerin kişisel kaynaklı teknostres düzeylerinin erkeklere göre anlamlı derecede yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, teknolojiyi derslerinde daha yoğun kullanan öğretmenlerin teknostres düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Öneriler arasında, öğretmenlere yönelik teknolojik destek hizmetlerinin artırılması ve teknolojiyi daha etkin kullanmalarına yönelik eğitimlerin sunulması yer almaktadır.

Kayaokay (2022), ilkokul öğretmenlerinin teknolojik yeterlilikleri ile yaşadıkları teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, Elâzığ il merkezindeki 1650 sınıf öğretmeni arasından 290 öğretmeni örneklem grubu olarak seçmiştir. Araştırmada, katılımcıların teknolojik yeterlilik düzeyleri ve teknostres seviyeleri, ilişkisel tarama yöntemi kullanılarak, demografik bilgiler formu, “öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanım düzeyleri ölçeği” ve “öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği” aracılığıyla ölçülmüştür. Bulgular, öğretmenlerin teknolojik yeterlilik düzeylerinin “Katılıyorum”, teknostres seviyelerinin ise “Kısmen Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermiştir. Teknolojik yeterlilik ile teknostres arasında negatif yönde çok zayıf bir ilişki saptanmış, ayrıca cinsiyet, yaş, mesleki kıdem ve medeni durum gibi değişkenlerin teknostres üzerinde anlamlı farklılıklara yol açtığı belirlenmiştir. Çalışmada, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerini artırmak ve teknostresi azaltmak için hizmet içi eğitimlerin geliştirilmesi önerilmiştir.

Tanyıldız (2024), ortaokul öğretmenlerinin teknostres düzeylerini belirlemek ve

teknostrese yönelik görüşlerini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği karma yöntemli çalışmada, İstanbul Ümraniye ilçesindeki 278 öğretmeninden veri toplamıştır. Nicel veriler, kişisel bilgi formu ve öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği kullanılarak; nitel veriler ise yazılı form aracılığıyla toplanmıştır. Analizler, bağımsız t-Testi, tek yönlü varyans analizi ve betimsel analiz yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Bulgular, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin orta seviyede olduğunu, cinsiyet, öğrenim düzeyi ve branş değişkenlerinin teknostres üzerinde anlamlı farklılık yarattığını, ancak kıdem değişkeninin bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Kadın öğretmenlerin teknostres düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu, lisans mezunu öğretmenlerin ise lisansüstü mezunlara göre daha fazla teknostres yaşadığı tespit edilmiştir. Çalışmada, teknostresi azaltmak amacıyla öğretmenlere yönelik eğitimlerin artırılması ve destekleyici politikaların geliştirilmesi önerilmiştir.

Kaya (2024), öğretmenlerin teknoloji kabul düzeyleri ile teknostres algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, İzmir’de Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı okullarda görev yapan 404 öğretmeni örneklem olarak kullanmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama deseni benimsenmiş ve veriler, “öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği” ile “öğretmenler için teknoloji kabul ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır. Bulgular, öğretmenlerin teknoloji kabul düzeylerinin yüksek, teknostres düzeylerinin ise orta seviyede olduğunu göstermiştir. Teknoloji kabul düzeyleri, yaş ve mesleki deneyim gibi değişkenlere göre farklılık gösterirken, teknostres düzeyleri bu değişkenlerden etkilenmemiştir. Daha uzun süre bilgi ve iletişim teknolojileri kullanan öğretmenlerin teknostres seviyelerinin daha yüksek, teknoloji kabul düzeylerinin de yüksek olduğu bulunmuştur. Öneriler arasında, teknoloji entegrasyonunun kolaylaştırılması ve öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin artırılması için sürekli eğitim programlarının düzenlenmesi yer almaktadır.

#### **2.4.2. Teknostres Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yurt İçinde Yapılan Akademik Çalışmalar**

Hanaylı (2024), teknostresin yaşam doyumu üzerindeki etkisinde psikolojik dayanıklılığın rolünü incelemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, İzmir ve Aydın’da görev yapan 325 çağrı merkezi çalışanını örneklem grubu olarak belirlemiştir. Araştırmada, ilişkisel tarama deseni kullanılmış ve veriler “teknostres ölçeği”, “yaşam doyumu ölçeği” ve “kısa psikolojik dayanıklılık ölçeği” ile toplanmıştır. Bulgular, teknostresin yaşam doyumu üzerinde negatif bir etkisi olduğunu ve psikolojik dayanıklılığın bu etkide kısmi aracılık rolü

oynadığını göstermiştir. Ayrıca, demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi gibi) ile teknostres, yaşam doyumu ve psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişkiler incelenmiş ve kısmi anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Araştırmada, çağrı merkezi çalışanlarının teknolojik stresle başa çıkabilmelerine yönelik psikolojik dayanıklılık eğitimlerinin artırılması önerilmektedir.

Dorukbaşı (2022), sağlık bilişim sistemlerinde teknolojiye hazır olma ve kabul modelinin teknostres üzerindeki etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, Karadeniz Bölgesi'nin batısında yer alan üçüncü basamak sağlık kuruluşlarındaki 645 sağlık çalışanından veri toplamıştır. Araştırmada veriler; teknolojiye hazır olma ölçeği, teknoloji kabul ölçeği ve teknostres ölçeği kullanılarak yüz yüze anket yöntemiyle elde edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli ve doğrulayıcı faktör analizi gibi yöntemlerle analiz edilen bulgular, katılımcıların teknolojiye hazır olma ve kabul düzeylerinin ortalamanın üzerinde, teknostres seviyelerinin ise orta düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Teknolojiye hazır olmanın alt boyutlarından iyimserlik ve yenilikçiliğin teknostresi negatif, rahatsızlık ve güvensizliğin ise pozitif etkilediği saptanmıştır. Araştırmada, kullanıcıların bilgilendirilmesinin, kolay ulaşılabilir teknolojik destek sağlanmasının ve uygulamaların kullanıcı dostu olmasının önemi vurgulanmış; gelecekteki araştırmalar için daha geniş kapsamlı çalışmalar önerilmiştir.

Akman ve Durgun (2022), öğretmenlerin mesleki motivasyon ve teknostres düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, İstanbul'un Sancaktepe ilçesindeki 455 öğretmen üzerinde araştırma yapmıştır. İlişkisel tarama modeli kullanılan bu araştırmada veriler; kişisel bilgi formu, mesleki motivasyon ölçeği ve teknostres düzeylerini belirleme ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Bulgular, öğretmenlerin mesleki motivasyon düzeylerinin cinsiyet, yaş grubu, mezun olunan fakülte türü ve branş gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, mesleki motivasyon ile teknostres arasında zayıf ve negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin teknolojiyi kullanma yeterliliklerinin yetersiz olduğu durumlarda teknostres düzeylerinin arttığı ve bunun motivasyonlarını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Sonuç olarak, teknostresin azaltılmasına yönelik hizmet içi eğitimlerin artırılması ve öğretmenlerin teknolojik becerilerinin geliştirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

Vural ve Tuncer (2024), öğretmenler ve okul yöneticilerinin teknostres düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, Elâzığ

Merkez’de farklı okul türlerinde görev yapan 513 katılımcıyı örneklem olarak kullanmışlardır. Kesitsel tarama modeliyle yürütülen araştırmada, veri toplamak için demografik bilgi formu ve Çoklar vd. (2017) tarafından geliştirilen teknostres ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada, cinsiyet, mezun olunan fakülte ve eğitim düzeyi gibi değişkenlerin teknostres düzeyleri üzerinde anlamlı farklılık yarattığı belirlenmiştir. Kadın katılımcıların teknostres düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu, lisans mezunu öğretmenlerin teknostres seviyelerinin tezli yüksek lisans mezunlarına kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar, teknostresin öğrenme-öğretme sürecinden sosyal faktörlere kadar farklı boyutlarda etkili olduğunu ve bu etkilerin heterojen bir dağılım sergilediğini göstermiştir. Çalışmada, öğretmenlerin ve yöneticilerin teknostres düzeylerini azaltmak için teknolojik eğitimlerin artırılması ve bireysel destek mekanizmalarının güçlendirilmesi önerilmiştir.

Erdoğan ve Akbaba (2022), sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknostres düzeylerini ve bunun cinsiyet, Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi (TPİB), okul desteği ve iş doyumu değişkenleri ile ilişkisini incelemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırma, Ankara ve Kırıkkale illerindeki 270 sosyal bilgiler öğretmeni ile gerçekleştirilmiş ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Veriler, teknostres ölçeği, TPİB Ölçeği, okul desteği ölçeği ve Minnesota iş doyumu anketi kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonuçları, teknostres düzeylerinin düşük, TPİB yeterliklerinin ve iş doyumunun ise yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, teknostres ile TPİB yeterlikleri, okul desteği ve iş doyumu arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunmuştur. TPİB yeterliklerinin artmasıyla teknostres seviyelerinin düştüğü, okul desteğinin ise teknostres üzerindeki dışsal engelleri azalttığı tespit edilmiştir. İş doyumu değişkeni, teknostresi azaltmada önemli bir etkidir ve dışsal doyumun etkisi daha belirgindir. Çalışmada, sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik uyum süreçlerinde desteklenmesi ve TPİB yeterliklerini geliştirecek programlar önerilmiştir.

Erer (2021), teknolojinin karanlık yüzü olarak ifade edilen teknostres fenomeninin nedenlerini ve etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, banka çalışanlarını örneklem grubu olarak kullanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış ve veriler çevrimiçi bireysel ve odak grup görüşmeleri ile toplanmıştır. Tematik analiz yöntemiyle değerlendirilen bulgular, teknostresin nedenlerini “tekno-aşırı yük”, “tekno-karmaşıklık”, “tekno-belirsizlik” ve diğer faktörler (bağlantı sorunları ve güvenlik endişeleri) şeklinde sınıflandırmıştır. Teknostresin çalışanlar üzerindeki etkileri ise davranışsal (düşük performans, verimlilik kaybı), psikolojik (mutsuzluk, motivasyon kaybı,

dikkat dağınıklığı) ve fizyolojik (yorgunluk, baş ağrısı, uyku sorunları) etkiler olarak belirlenmiştir. Araştırmada, teknostresin yönetimi için eğitim programlarının geliştirilmesi, teknoloji geçiş planlarının uygulanması ve örgütsel destek mekanizmalarının artırılması önerilmiştir.

Kızılcan vd. (2023), havalimanı yer hizmetleri çalışanlarının teknostres düzeylerini ve bunun iş performansı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, Antalya Havalimanı'nda görev yapan 112 personelden veri toplamışlardır. Çalışmada, “teknostres ölçeği” ve “iş performansı ölçeği” kullanılarak elde edilen veriler analiz edilmiştir. Bulgular, katılımcıların orta düzeyde teknostres yaşadığını, ancak bu durumun iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermiştir. İş performansı düzeyinin yüksek olduğu saptanmış ve bu durum, çalışanların teknostresi yönetmede dayanıklılık veya başa çıkma stratejileri geliştirmiş olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Teknolojik gelişmelerin havacılık sektöründe çalışanlar için belirli bir stres kaynağı olduğu, ancak bu stresin iş performanslarını olumsuz etkilemediği görülmüştür. Araştırmada, teknostresin daha iyi yönetilmesine yönelik olarak eğitim ve destek mekanizmalarının artırılması önerilmiştir.

Özel ve Aba (2023), hemşirelik mesleğinde teknostres kavramını incelemek, hemşirelerde teknostrese yol açan faktörleri belirlemek ve bu alandaki gelecekteki çalışmalara katkıda bulunmak amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada, COVID-19 pandemisi sırasında teknolojik yeniliklerin sağlık alanındaki önemine dikkat çekilmiş ve hemşirelerin sağlık bilgi sistemleri, yapay zekâ, robot teknolojileri gibi araçları nasıl deneyimlediği incelenmiştir. Çalışma, teknostresin hemşirelerin mesleki performansı, iş doyumu ve tükenmişlik üzerindeki etkilerini vurgulamış; teknostresin bireysel, örgütsel ve çevresel nedenlerini açıklamıştır. Ayrıca, hemşirelerin teknostresi azaltmak için teknolojik eğitim ve destek mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Teknolojiyi etkin bir şekilde kullanma ve teknolojik değişimlere uyumun hemşirelik mesleğinde önemli bir gereklilik olduğu vurgulanmıştır.

Küçükçivil vd. (2024), üniversitelerde dijital eğitim-öğretim faaliyetlerinin iletişim alanında görev yapan akademisyenler üzerindeki etkilerini ve teknostres ile ilişkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, nitel araştırma yöntemi olan fenomenolojik yaklaşımı kullanmışlardır. Araştırmada, akademisyenlerin dijitalleşme sürecine dair deneyimlerini anlamak için 12 katılımcı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bulgular, akademisyenlerin dijital araç ve platformları (Zoom, Teams, Google



Meet) kullanırken genellikle “tekno aşırı yük”, “tekno karmaşıklık” ve “tekno belirsizlik” gibi stres faktörlerini deneyimlediklerini ortaya koymuştur. Bununla birlikte, bazı katılımcıların dijitalleşmeyi olumlu bir dönüşüm aracı olarak gördükleri, ancak diğerlerinin bu sürecin iş-yaşam dengesini bozduğunu ifade ettikleri saptanmıştır. Çalışmada, akademisyenlerin dijital teknolojilere uyum süreçlerinin iyileştirilmesi için daha fazla destek mekanizmasının ve eğitim programlarının geliştirilmesi gerektiği önerilmiştir.

Onan (2024), özel sektördeki yöneticilerin teknostres deneyimlerini, bu stresin nedenlerini ve sonuçlarını araştırmak amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, İzmir’deki çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 18 özel sektör yöneticisinden veri toplamıştır. Nitel araştırma deseni kullanılarak yapılan bu çalışmada, görüşme tekniği ile elde edilen veriler analiz edilmiştir. Bulgular, teknostresin başlıca nedenlerinin “tekno-aşırı yük”, “tekno-istila” ve “tekno-belirsizlik” olduğunu göstermiştir. Yöneticiler, sürekli erişilebilir olmanın iş-yaşam dengelerini olumsuz etkilediğini, aşırı iş yükünün ise performans ve tükenmişlik üzerinde olumsuz etkiler yarattığını belirtmiştir. Bununla birlikte, teknostresin sosyal, psikolojik, örgütsel ve fiziksel sonuçları değerlendirilmiş ve yöneticiler arasında en yaygın olarak sosyal ve psikolojik sonuçların öne çıktığı tespit edilmiştir.

#### **2.4.3. Teknostres Üzerine Eğitim-Öğretim Alanında Yurt Dışında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları**

Maxwell (2021), K-12 eğitiminde öğretmenlerin iş memnuniyetini tahmin etmede teknostres yaratıcılarının etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, 238 öğretmenden veri toplamıştır. Çalışma, Brod’un teknostres teorisi ve Herzberg’in iş memnuniyeti teorisi temel alınarak oluşturulan kavramsal bir model üzerine kurulmuştur. Bu model, teknostres yaratıcıları (tekno-aşırı yük, tekno-istila, karmaşıklık, güvensizlik ve belirsizlik) ile teknostresi azaltıcı bir faktör olan iş memnuniyetini kapsamaktadır. Araştırmanın sonuçları, tekno-belirsizlik, tekno-istila ve tekno-aşırı yük faktörlerinin iş memnuniyetini anlamlı ve negatif bir şekilde etkilediğini göstermiştir. Maxwell, bu bulguların K-12 eğitiminde teknolojinin daha etkili bir şekilde uygulanması ve öğretmenlerin teknolojik stresle başa çıkmalarına yönelik stratejiler geliştirilmesi için önemli olduğunu vurgulamıştır.

Cornish (2022), ABD’deki bir üniversitede öğretim üyeleri, yöneticiler ve idari personel arasında teknostres düzeylerini karşılaştırmayı amaçlayan çalışmada, beş teknostres bileşenini (teknolojik aşırı yüklenme, teknoloji istilası, teknoloji karmaşıklığı, teknoloji güvensizliği ve teknoloji belirsizliği) nicel bir yöntemle incelemiştir. Araştırma,

178 çalışan arasında yürütülmüş ve bu kişilerin 162'sinden veri elde edilmiştir. Sonuçlarda teknoloji istilası, karmaşıklığı ve güvensizliği bileşenlerinde gruplar arasında belirgin farklar gözlemlenmiştir. Çalışma, bu farklılıkların her grup için özel eğitim ve destek programları geliştirilerek teknostresi azaltmak için kullanılabileceğini vurgulamaktadır.

Bowman (2023), öğretmenlerin COVID-19 pandemisi boyunca uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları teknostresi tanımlamak amacıyla gerçekleştirdiği nitel çalışmada, Batı ABD'deki orta büyüklükte bir banliyö okul bölgesinde görev yapan 17 öğretmeni çalışma grubu olarak kullanmıştır. Çalışmada 13 yarı yapılandırılmış görüşme ve bir odak grup görüşmesi ile veri toplanmıştır. Araştırmada, teknostresin işlem bazlı yaklaşım modeli temel alınarak öğretmenlerin teknostresi, liderlik deneyimlerini ve iş tükenmişliğini nasıl algıladıkları incelenmiştir. Tematik analizi ile kodlanan verilerde, teknoloji eksikliği, dik öğrenme eğrisi, okul liderliği tarzı, iş-ev sınırlarının bulanıklığı, öğrenci katılımının öğretmen yeterliliği üzerindeki etkisi ve iş tükenmişliğinden kurtulma sürecindeki artan sınırlar gibi altı ana tema belirlenmiştir. Araştırmada, uzaktan eğitimin karmaşıklığı, öğretmenlerin destek ihtiyaçları ve liderlik yaklaşımlarının öğretmen tükenmişliğini nasıl etkilediğine dair değerli bilgiler sunulmuştur.

Bourlakis vd. (2023), İngiltere'deki eğitim örgütlerinde teknostresin çalışan performansı üzerindeki etkilerini anlamak amacıyla nitel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, teknostresin nedenleri ve sonuçları yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla değerlendirilmiş ve tematik analiz uygulanmıştır. Araştırmada, teknolojinin eğitimde yaygın kullanımının olumlu yönlerinin yanı sıra iş yükü, rol belirsizliği, iş-yaşam dengesi ve örgüt desteği eksikliği gibi sorunların, teknostres üzerinde önemli etkileri olduğu ortaya koyulmuştur. Özellikle, rol belirsizliğinin çalışanların stres seviyelerini artırdığı ve bu durumun eğitimcilerde tükenmişliğe, düşük iş tatminine ve işten ayrılma eğilimine yol açabildiği belirtilmiştir.

Willermark vd. (2023), COVID-19 pandemisi sırasında uzaktan eğitime geçişin İsveçli öğretmenler üzerindeki etkilerini ve bu süreçte oluşan teknostresi incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, 286 öğretmenin deneyimlerini analiz etmişlerdir. Araştırmada, öğretmenlerin yaşadığı “teknostres yaratıcıları” (örneğin, tekno-aşırı yük, tekno-istila, tekno-karmaşıklık ve ekran yorgunluğu) ile başa çıkma stratejileri değerlendirilmiştir. Bulgular, öğretmenlerin bazı durumlarda izolasyon, iş yükünün artışı ve sınırlı sosyal etkileşim nedeniyle olumsuz etkiler yaşadığını göstermiştir. Bununla birlikte, bazı öğretmenler yeni teknolojik yaklaşımlar geliştirerek profesyonel kimliklerini

güçlendirmiş ve teknolojik araçlarla çalışma becerilerini artırmışlardır. Çalışmada, “teknorest” kavramı tanıtarak teknolojinin iş yerinde dinlenme ve toparlanma aracı olarak nasıl kullanılabileceğine dikkat çekilmiş ve eğitim ortamlarında destekleyici mekanizmaların önemi vurgulanmıştır.

#### **2.4.4. Teknostres Üzerine Farklı Alanlarda Yurt Dışında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları**

Al-Ruweili (2019), işyerinde sosyal medya kullanımının teknostres üzerindeki etkisini incelemek amacıyla bir vaka çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırma, Suudi Arabistan’daki bir üniversitedeki farklı departmanlarda çalışan personel ve yöneticilerle yapılan görüşmelerden elde edilen verilere dayanmaktadır. Araştırmada, çalışanların işyerinde sosyal medyayı kullanma nedenleri, bu kullanımın teknostrese katkıları ve teknostresin iş performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bulgular, teknostresin beş ana kaynağı olan “tekno-aşırı yük”, “tekno-istila”, “tekno-karmaşıklık”, “tekno-belirsizlik” ve “tekno-güvensizlik” üzerine odaklanmıştır. Çalışma ayrıca, “tekno-verimsizlik” adı verilen yeni bir stres kaynağı tanımlayarak mevcut teknostres modeline katkıda bulunmuştur. “Tekno-verimsizlik,” yavaşlık, düşük sistem kalitesi ve çok sayıda gereksiz uyarı nedeniyle çalışanların bir sistemi kullanırken rahatsızlık hissetmesi olarak tanımlanmıştır.

Alleyne (2012), tedarik zinciri çalışanlarında teknostresin iş doyumu üzerindeki etkisini incelemek amacıyla nicel bir model kullanarak gerçekleştirdiği çalışmada, ABD’deki 397 çalışandan veri toplamıştır. Çalışmada, teknolojik öz yeterlik teorisi temel alınmış ve teknostres yaratıcılarının iş doyumu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma, teknostres yaratıcılarının iş doyumu üzerinde negatif etkisi ve teknostres engelleyicilerinin iş doyumu üzerinde pozitif etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Sonuçlar, iş yerinde teknostresi azaltma stratejilerinin geliştirilmesiyle, çalışanların iş doyumlarının artırılabilceğini ve bu sayede örgütlerde üretkenlik kaybı ve çalışan devri oranlarının azaltılabilceğini göstermektedir.

Sattler (2023), üniversite öğretim üyelerinin teknostresli durumları nasıl değerlendirdiğini ve bu değerlendirmeye katkıda bulunan faktörleri incelemek amacıyla fenomenolojik bir çalışma yürütmüştür. Araştırmada, pandemi sırasında tam zamanlı çalışan dokuz öğretim üyesiyle yapılan derinlemesine görüşmelerden elde edilen veriler, tematik analiz yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Bulgular, dört temel temayı ortaya koymuştur: Duygusal destek, donanım/yazılım desteği, ilişkisel destek ve örgütsel destek. Çalışmada, teknostresin bireyler üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabileceği

vurgulanmıştır. Ayrıca, üniversite liderlerinin öğretim üyelerine yönelik etkili destek programları geliştirmesi önerilmiştir.

#### **2.4.5. Teknostres Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yurt Dışında Yapılan Akademik Çalışmalar**

Owolabi vd. (2015), Nijerya'daki Landmark Üniversitesi Kütüphanesi'nde çalışan kütüphane personelinin teknostres düzeylerini ve bunun iş üretkenliği üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, toplam 20 kütüphane personeli üzerinde anket yöntemi kullanmışlardır. Çalışmada, teknostresin en yaygın nedenlerinin uzun süre bilgisayar başında oturma, yavaş internet bağlantısı, eski ekipman kullanımı ve yetersiz teknik destek olduğu tespit edilmiştir. Bulgular, kütüphane personelinin büyük çoğunluğunun teknostres farkındalığına sahip olduğunu ve teknostresin, iş üretkenliğini orta düzeyde olumsuz etkilediğini göstermiştir. Araştırmada, teknostresin azaltılması için ergonomik uygulamaların artırılması, düzenli eğitimlerin sağlanması ve güvenilir teknik destek mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiği önerilmiştir.

Ayyagari vd. (2011), teknostresin teknolojik nedenlerini ve bireyler üzerindeki etkilerini anlamak amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, iş ortamlarında BİT'lerin bireysel ve örgütsel sonuçları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırma, 661 çalışandan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiş ve stresörler ile bireyler üzerindeki sonuçlar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma, teknostresin temel nedenleri olarak iş yükü, rol belirsizliği, iş-ev çatışması, mahremiyetin ihlali ve iş güvensizliği gibi faktörleri belirlemiştir. Bulgular, BİT kullanımının bu stresörleri artırabildiğini ve bireylerde tükenmişlik, düşük iş tatmini ve üretkenlik kaybı gibi olumsuz sonuçlara yol açabileceğini göstermiştir. Ayrıca, teknoloji özellikleri (kullanışlılık, karmaşıklık, güvenilirlik gibi) ve bireylerin teknolojik yeterlilik algılarının teknostres üzerindeki etkileri de değerlendirilmiştir.

Wang ve Zhao (2023), hizmet içi öğretmenlerin BİT'ne yönelik tutumlarını ve bu teknolojileri benimseme niyetlerini etkileyen teknostres yaratıcılarının etkisini incelemiştir. Araştırma, Çin'deki altı devlet okulundan 289 öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, “tekno-karmaşıklık”, “tekno-aşırı yük”, “tekno-istila”, “tekno-güvensizlik” ve “tekno-belirsizlik” olmak üzere beş teknostres yaratıcı faktör ele alınmıştır. Bulgular, tekno-karmaşıklık ve tekno-güvensizliğin öğretmenlerin BİT'ne yönelik tutumlarını ve benimseme niyetlerini negatif etkilediğini ortaya koymuştur. Öte yandan, tekno-aşırı yük ve tekno-belirsizlik faktörlerinin BİT'ni benimseme niyetini pozitif etkilediği saptanmıştır. Araştırma

ayrıca, 45 yaş ve üzeri öğretmenlerin BİT’ne yönelik tutumlarının tekno-güvensizlikten daha olumsuz etkilendiğini belirtmiştir.

Riedl (2019), teknostresin insan vücudu üzerindeki fizyolojik etkilerini ve bu stresi azaltmak için uygulanabilecek yöntemleri incelemiştir. Araştırmada, teknolojinin sürekli varlığı ve insanların dijital cihazlarla etkileşimi sonucu oluşan stres türü olarak tanımlanan teknostresin, bireylerde yüksek kortizol seviyelerine ve dolayısıyla kalp-damar hastalıkları, uykusuzluk gibi sağlık sorunlarına yol açabileceği belirtilmiştir. Ayrıca, teknostresi azaltmanın etkili yolları arasında e-posta kontrolü için belirli zaman dilimleri ayırmak, haftalık düzenli gevşeme egzersizleri yapmak, cihazların donanım ve yazılım uyumluluğunu sağlamak ve eğitimler yoluyla teknolojiye aşinalık geliştirmek gibi yöntemler önerilmiştir. Araştırmada, teknostresi ölçmek ve yönetmek amacıyla gelecekte geliştirilmesi planlanan “teknostres sensörleri” gibi yenilikçi araçlardan da bahsedilmiştir.

Berger vd. (2024), dijital işyerinde teknostresin önlenmesine yönelik bir Delphi çalışması yürütmüştür. Çalışmada, teknostresin bireyler ve örgütler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla 24 farklı önleme tedbiri geliştirilmiş ve bu tedbirler teorik bir çerçevede incelenmiştir. Araştırmada, önleyici stres yönetimi teorisi teknostres bağlamında uygulanarak birincil, ikincil ve üçüncül önleme tedbirlerinin etkinlikleri değerlendirilmiştir. Önerilen birincil önleme tedbirleri, teknostres kaynaklarını azaltmayı hedeflerken; ikincil önleme tedbirleri, bireylerin teknostrese karşı verdiği tepkileri iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada ayrıca uzmanlardan alınan geri bildirimlerle tedbirlerin uygulanabilirliği değerlendirilmiş ve örgütlerin teknostresle başa çıkmada rehberlik edebileceği bir çerçeve sunulmuştur.

Mishra ve Rašticová (2024), teknostresin değerlendirilmesinde biyobelirteç ve kullanımını inceleyen sistematik bir derleme gerçekleştirmiştir. Araştırmada, teknostresin temel nedenleri (tekno-aşırı yük, tekno-belirsizlik) ve bunun insan fizyolojisi üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Biyobelirteçin (kortizol, deri iletkenliği, kalp atış hızı değişkenliği gibi) teknostres ölçümünde nasıl kullanıldığı ve bu yöntemlerin psikometrik anketlere nasıl bir alternatif veya tamamlayıcı olduğu tartışılmıştır. Çalışma, biyobelirteçlerin, teknostresin fizyolojik etkilerini daha doğru şekilde değerlendirmeye yardımcı olduğunu ve bireylerin bu stresle başa çıkma mekanizmalarını anlamada önemli olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmacılar, teknostresle başa çıkmada biyobelirteç temelli çalışmaların artırılması gerektiğini ve biyolojik ölçümlerin mevcut psikometrik yöntemlerle birleştirilmesinin daha bütüncül bir analiz sağlayabileceğini önermişlerdir.

Pagan vd. (2024), İspanya'nın Murcia bölgesinde çalışan 168 öğretmenin stres, tükenmişlik sendromu, teknostres ve dirençlilik seviyelerini incelemiştir. Araştırmada, bu değişkenler arasındaki ilişkileri analiz etmek ve öğretmenlerin dirençlilik seviyelerini tahmin etmek için yapay sinir ağı modelleri kullanılmıştır. Bulgular, stres, tükenmişlik ve teknostresin dirençlilikle negatif, ancak kişisel başarıma hissiyle pozitif bir ilişki gösterdiğini ortaya koymuştur. Yaşın teknostres üzerinde etkisi bulunmuş, özellikle yaşça büyük öğretmenlerin teknolojiye uyum sağlama zorluğu ve karmaşıklık algısı daha yüksek seviyede saptanmıştır. Yapay sinir ağı modeli, dirençlilik seviyelerini %86,7 doğrulukla tahmin ederek, eğitim ortamlarında erken müdahale programları için bir araç olabileceğini göstermiştir. Çalışmada, kişisel başarıma hissinin öğretmenlerin dirençliliğini artırmada en etkili faktör olduğu, bunun yanında stresin ve diğer psikososyal faktörlerin de dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır.

Tarafdar vd. (2007), teknostresin bireysel üretkenlik ve rol stresi üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla sosyoteknik teori ve rol teorisi çerçevesinde bir araştırma gerçekleştirmiştir. Çalışmada, BİT'nin yarattığı stres faktörleri beş temel kategoride ele alınmıştır: “tekno-aşırı yük”, “tekno-istila”, “tekno-karmaşıklık”, “tekno-güvensizlik” ve “tekno-belirsizlik”. Bir örgütte 223 çalışan üzerinde gerçekleştirilen araştırma, teknostresin bireysel üretkenlik üzerinde negatif bir etkisi olduğunu ve rol stresi ile üretkenlik arasındaki ilişkinin dolaylı bir etki yarattığını ortaya koymuştur. Ayrıca, teknostresin rol stresi (rol çatışması ve rol aşırı yükü) üzerinde doğrudan bir etkisi olduğu saptanmıştır. Araştırmada, teknostresin örgütler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için eğitimin artırılması, destekleyici mekanizmaların güçlendirilmesi ve iletişim stratejilerinin geliştirilmesi gerektiği önerilmiştir.

Li ve Wang (2021), yükseköğretimde çalışan üniversite öğretim üyeleri arasında teknostres yaratıcıları ve engelleyicileri ile iş performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, Çin'deki beş kamu üniversitesinde çalışan 312 öğretim üyesinden elde edilen veriler, yapısal eşitlik modellemesi ile analiz edilmiştir. Bulgular, “okuryazarlık kolaylaştırma” ve “katılım kolaylaştırma” gibi teknostres engelleyicilerinin iş performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, ancak “teknik destek sağlama” engelleyicisinin etkisinin sınırlı olduğunu göstermiştir. Öte yandan, “tekno-karmaşıklık” ve “tekno-güvensizlik” gibi teknostres yaratıcılarının iş performansı üzerinde negatif etkileri olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte, “tekno-aşırı yük” beklenmedik bir şekilde iş performansı üzerinde pozitif bir etki yaratmıştır. Çalışmada, teknostresin genç ve kıdemli öğretim üyeleri

üzerindeki etkilerinde anlamlı farklılıklar olduğu ve okuryazarlık kolaylaştırmanın kıdemli öğretim üyelerinde teknostres yaratıcılarını daha fazla tetiklediği belirlenmiştir.

#### **2.4.6. Teknostres Üzerine Eğitim-Öğretim ve Farklı Alanlarda Yapılan Akademik Çalışmalarda Geliştirilen Ölçekler**

Porcari vd. (2023), İtalyan bankacılık sektöründeki çalışanların teknostres düzeylerini ölçmek için Work-Related Technostress Questionnaire (WRT-Q) adlı bir ölçek geliştirmişlerdir. Çalışma, 2.586 katılımcıyla yapılmış ve ölçeğin 17 madde ve dört boyuttan “iş yaşam kalitesi, müdahale, bilişsel yüklenme ve psikofiziksel stres” oluştuğu belirtilmiştir. Ölçek, teknostresin iş performansı ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Psikometrik analizler, ölçeğin yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu (Cronbach’s Alpha = 0.896) ve uyum indekslerinin güçlü olduğunu göstermiştir. Sonuçlarda, özellikle 55 yaş üzerindeki çalışanların daha yüksek düzeyde teknostres yaşadığı belirlenmiştir. Ayrıca, WRT-Q ölçeği, teknostresin değerlendirilmesinde kısa ve etkili bir araç olarak önerilmiştir.

Finstad vd. (2021), bilgi ve iletişim teknolojilerinden kaynaklanan stresi ölçmek amacıyla Technostress Questionnaire (TSQ) adlı bir ölçek geliştirmişlerdir. TSQ, toplam 80 maddeden ve 15 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar arasında kullanım kolaylığı, teknolojik öz-yeterlik, rol belirsizliği, iş-yaşam dengesi ve süpervizör desteği gibi faktörler bulunmaktadır. Ölçek, 5’li Likert tipi bir değerlendirme ile yanıtlanmış ve yapılan analizlerde güçlü bir iç tutarlılık sergilediği belirlenmiştir (Cronbach’s Alpha = 0.60-0.88). Araştırmada, TSQ’nun bireysel ve örgütsel bağlamlarda teknostresi anlamak ve yönetmek için etkili bir araç sunduğunu vurgulamış, iş sağlığı değerlendirmelerinde kullanılabileceği önerilmiştir.

Çoklar vd. (2017), öğretmenlerin teknolojiye kaynaklanan stres seviyelerini tanımlamak amacıyla “Öğretmenlerin Teknostres Seviyelerini Belirleme Ölçeği” geliştirmişlerdir. Çalışmada, ölçeğin geliştirilmesi sürecinde 395 öğretmenden elde edilen veriler kullanılmış ve ölçeğin psikometrik özellikleri açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleriyle incelenmiştir. Ölçek, toplam 28 maddeden ve beş boyuttan oluşmaktadır:

1. **Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı:** Teknolojinin sınıfta kullanımı sırasında öğretmenlerin karşılaştıkları zorluklar ve kaygılar.
2. **Mesleki Odaklı:** Öğretmenlerin teknolojinin meslek üzerindeki etkileriyle ilgili endişeleri.

3. **Teknik Sorunlar Odaklı:** Teknolojik cihazlarla ilgili teknik problemler ve güvenlik endişeleri.
4. **Kişisel Odaklı:** Öğretmenlerin bireysel teknolojik yeterlilikleriyle ilgili kaygıları.
5. **Sosyal Odaklı:** Teknolojinin sosyal etkileşim üzerindeki etkileriyle ilgili algılar.

Ölçek, 5’li Likert tipi bir formatta cevaplanmakta ve Cronbach’s Alpha katsayısı 0.917 olarak hesaplanmıştır. Bu, ölçeğin yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Spearman-Brown katsayısı 0.845 olarak bulunmuş ve ölçeğin güvenilirliği doğrulanmıştır. TTLDS, öğretmenlerin teknostres seviyelerini değerlendirmek için geliştirilmiş güvenilir ve geçerli bir araç olarak sunulmaktadır. Çalışma, FATİH Projesi gibi büyük ölçekli eğitim teknolojisi entegrasyonlarının öğretmenler üzerinde yarattığı stresin anlaşılmasında önemli bir kaynak olarak görülmektedir.

Ortega-Jiménez vd. (2023), RED/TIC Teknostres Ölçeği’nin Ekvadorlu öğretmenler için psikometrik özelliklerini incelemişlerdir. Çalışma, 2.850 öğretmenden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiş ve ölçeğin dört boyuttan “şüphencilik, yorgunluk, kaygı ve verimsizlik” oluştuğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirlik katsayıları yüksek bulunmuş (Cronbach’s Alpha = 0.70-0.93) ve faktör analizi sonuçları, ölçeğin geçerli bir yapı sunduğunu göstermiştir. Kadın öğretmenlerin erkeklerden daha yüksek teknostres yaşadığı tespit edilmiş, ancak bu fark küçük düzeyde bulunmuştur. RED/TIC ölçeği, teknostresi değerlendirmek ve öğretmenlere yönelik müdahale programları geliştirmek için güvenilir bir araç olarak önerilmektedir.

Wang vd., (2020) üniversite öğrencilerinin teknoloji destekli öğrenim süreçlerinde yaşadıkları teknostresi belirlemek için bir ölçek geliştirmişlerdir. Ölçek, 8 maddeden ve iki boyuttan oluşmaktadır: Yetenek-Talep Uyumsuzluğu, öğrencilerin teknolojik gereksinimlere uyum sağlama kapasitelerini; İhtiyaç-Karşılık Uyumsuzluğu, teknolojinin akademik ihtiyaçlarını karşılamadaki yeterliliğini ölçmektedir. Ölçeğin güvenilirliği yüksek bulunmuş (Cronbach’s Alpha = 0.93) ve kısa yapısı sayesinde teknostresin ölçülmesinde etkili bir araç olarak önerilmiştir.

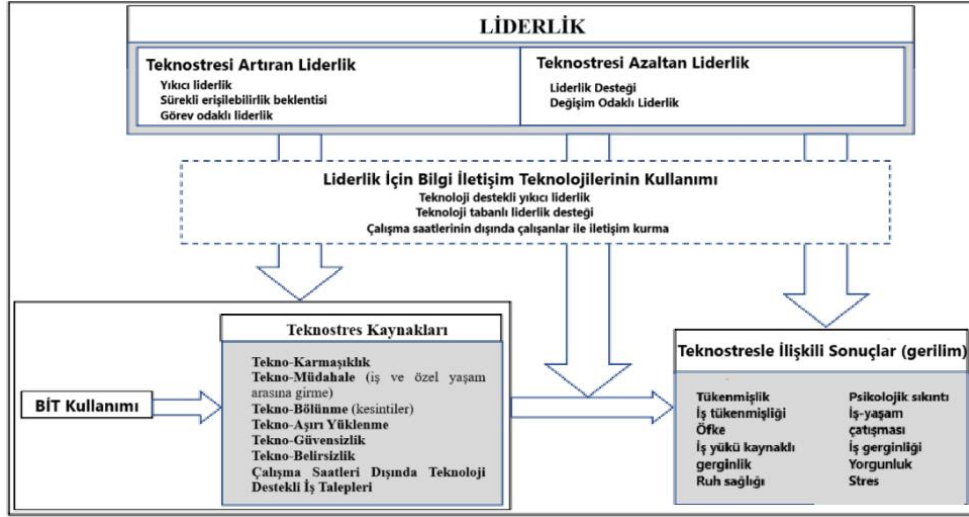
## 2.5. DİJİTAL LİDERLİK-TEKNOSTRES İLİŞKİSİ

Teknostres, çalışanların bilgi iletişim teknolojilerinin (BİT) yoğun kullanımıyla ilişkili olumsuz etkilerle başa çıkamamasından kaynaklanan bir sendrom olarak tanımlanmaktadır. Bu durum, rol aşırı yüklenmesi ve rol çatışması algılarını artırmakta ve çalışanların iş-yaşam dengelerini olumsuz etkilemektedir (Taraftar, 2011, 114). BİT,



Çalışanları daha kısa sürede daha fazla iş üretmeye zorlayarak rol aşırı yüklenmesine neden olurken, iş ve özel yaşam sınırlarının bulanıklaşması sonucu kişisel zamanın kesintiye uğraması rol çatışmasını tetiklemektedir (Taraftar, 2010, 304; Taraftar ve Tu, 2011, 33). Teknostres, iş tatmini, üretkenlik, katılım, örgütsel bağlılık, yaratıcılık ve eleştirel düşünme gibi önemli iş çıktılarında azalmaya yol açmaktadır (Brillhart, 2004; Hung vd., 2011; Ragu-Nathan vd., 2008, 418; Taraftar vd., 2007, 303). Uzun süreli teknostres, çalışanlarda tükenmişlik sendromuna neden olmakta, bu da düşük enerji, yorgunluk, işin değeri ve anlamı konusunda hayal kırıklığı gibi sonuçlar doğurarak motivasyon kaybına ve performans düşüşüne yol açmaktadır (Moore, 2000, 143; Muir, 2008, 16). Ayrıca, tükenmişlik iş memnuniyetini ve bağlılığı azaltarak işten ayrılma oranlarını ve kişilerarası çatışmaları artırmaktadır (Simmons vd., 2009, 234). Sonuç olarak, teknostres hem çalışanların bireysel refahını hem de örgütsel performansı olumsuz etkileyen önemli bir faktör olarak ele alınmalıdır.

Liderlik tarzı, liderlerin başkalarını etkilerken sergiledikleri tutarlı davranış ve tutumlar olarak tanımlanır (Dubrin, 2004). Bu tarz, örgütsel kültürün tonunu belirleyerek çalışanların tutumlarını ve performanslarını şekillendirmede kritik bir rol oynar. Etkili bir liderlik tarzı, takipçileri istenen hedeflere ulaşmaya motive etmek için temel bir unsurdur. Alanyazında, liderlik tarzının örgütün birçok yönü üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir. Bu alanlar arasında; verimlilik, çalışan performansı, moral, iş tatmini, örgütsel bağlılık, çalışanların elde tutulması, işten ayrılma oranları, müşteri hizmetleri, hatalar, kalite ve kârlılık gibi unsurlar yer almaktadır (Bass, 1998; Hellmann, 1996, 383; Lyons ve Schneider, 2009; Offermann vd., 2000, 376; Yukl, 2009). Ayrıca, liderlik tarzı işyerindeki stres üzerinde de belirleyici bir etkiye sahip olabilmektedir (Lyons ve Schneider, 2009; Syrek vd., 2013, 253). Araştırmalarda, liderler tarafından sergilenen liderlik tarzlarının çalışanlar için bir stres kaynağı olabileceği öne sürülmektedir (Boyer Davis, 2019, 102; Lyons ve Schneider, 2009). Bununla ilgili Rademaker vd. (2023) “Liderlik ve teknostres: sistematik bir literatür incelemesi” adlı çalışmalarında liderliğin teknostres üzerindeki etkilerini sistematik bir şekilde inceleyerek liderlik davranışlarının çalışanların teknostres deneyimlerini nasıl şekillendirdiğini anlamaya çalışmışlardır. Ayrıca liderliğin teknostres üzerindeki etkilerini açıklayan bir kavramsal model geliştirmişlerdir. Bu model Şekil 2.4’te gösterilmiştir.



**Şekil 2.4.** Liderliğin Takipçilerin Teknostresi Üzerindeki Etkisinin Kavramsal Modeli

(Rademaker vd, 2023, 20)

Şekil 2.4'teki bu model, liderliğin BİT bağlamında çalışanlar üzerindeki etkilerini ele almakta ve teknostresin oluşumundaki rolünü kapsamlı bir şekilde açıklamaktadır. Liderlik davranışları, teknostres üzerindeki etkileri açısından “teknostresi artıran liderlik” ve “teknostresi azaltan liderlik” olmak üzere iki boyutta ele alınmıştır. Teknostresi artıran liderlik; yıkıcı liderlik, sürekli erişilebilirlik beklentisi ve görev odaklı liderlik gibi unsurlarla çalışanların dijital iş yükünü artırmakta ve iş-yaşam dengesini olumsuz yönde etkilemektedir (Chesley, 2014, 590; Çiçek ve Kılınç, 2021; Derks vd, 2015, 156). Bu tür liderlik, teknolojilerin benimsenmesini engelleyerek çalışanların stres seviyelerini artırmaktadır (Vaziri vd. 2020, 1071). Buna karşılık, teknostresi azaltan liderlik; destekleyici ve değişim odaklı liderlik davranışlarıyla çalışanların dijital teknolojilere uyum sağlamalarını kolaylaştırmakta ve stres kaynaklarını azaltmaktadır (Bentley vd, 2016, 208; Dolce vd., 2020; Molino vd., 2019). Ancak, liderliğin BİT aracılığıyla uygulanması, liderlik tarzına bağlı olarak farklı sonuçlar doğurabilmektedir. Özellikle baskıcı bir liderlik yaklaşımı, teknolojiyi sürekli müdahale aracı olarak kullanarak çalışanların stresini artırabilmektedir (Derks vd., 2015). Modelin merkezinde yer alan teknostres kaynakları; tekno-karmaşıklık, tekno-müdahale, tekno-bölünme, tekno-aşırı yüklenme, tekno-güvensizlik ve tekno-belirsizlik gibi unsurlardan oluşmaktadır (Stana ve Nicolajsen, 2021). Bu kaynaklar, çalışanların iş yükü, psikolojik sağlık ve iş-yaşam dengesi üzerinde doğrudan olumsuz etkiler yaratmaktadır. Özellikle, çalışma saatleri dışında teknoloji destekli iş talepleri, çalışanların özel yaşamına müdahale ederek iş-yaşam çatışmasını artırmakta ve iyileşme

süreçlerini olumsuz etkilemektedir (Park vd., 2020). Teknostresin neden olduğu gerilim ise tükenmişlik, iş-yaşam çatışması, ruh sağlığı sorunları ve iş yükü kaynaklı gerginlik gibi sonuçlarla kendini göstermektedir. Liderlik, bu süreçte bireysel kaynakları (özerklik, işkoliklik, iyileşme) ve bağlamsal faktörleri (iş ortamı, uzaktan çalışma düzenlemeleri) etkileyerek teknostresin oluşumunu doğrudan veya dolaylı olarak düzenleyebilmektedir (Bartsch vd, 2021, 72). Sonuç olarak, bu model, liderliğin teknostres üzerindeki çok yönlü etkilerini kavramsallaştırmakta ve liderlik davranışlarının bireysel ve bağlamsal faktörlerle birlikte ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede, çalışan refahını artırmak ve örgütsel performansı geliştirmek için liderliğin stratejik önemine dikkat çekmektedir. Teknolojik değişimlerin ve yeniliklerin hızla gerçekleştiği bir ortamda, liderlik, çalışanların bu değişikliklere uyumunu kolaylaştırmada ve teknostresin olumsuz etkilerini azaltmada hayati bir rol oynamaktadır (Ragu-Nathan vd., 2008). Liderlerin etkili stratejiler geliştirerek, çalışanlara eğitim ve teknik destek sağlaması, teknolojik karmaşıklık ve belirsizlik kaynaklı stresin yönetilmesine olanak tanımaktadır (Fuglseth ve Sørebo, 2014).

#### **2.5.1. Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki ile Alakalı Yurtiçinde ve Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar**

Bu bölümde, liderlik ve teknostres arasındaki ilişkiyi inceleyen ulusal (yurt içi) ve uluslararası (yurt dışı) çalışmalara yer verilmiştir. Bu kapsamda, liderlik tarzlarının teknostres üzerindeki etkisi ve farklı liderlik yaklaşımlarının teknostresle başa çıkmada oynadığı roller ve bu alanlardaki önemli bulgular ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Carter (2023), liderlik tarzlarının teknostres ve iş tatmini üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada, dönüşümcü ve pasif-kaçıncı liderlik tarzlarının çalışanların teknostres seviyeleri üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Araştırmaya 116 BİT çalışanı katılmıştır. Bulgular, dönüşümcü liderliğin teknostresi azaltırken, iş tatminini artırdığını; pasif-kaçıncı liderliğin ise bu sonuçları olumsuz etkilediğini göstermektedir. Araştırma, liderlik tarzlarının teknostres yönetiminde kritik bir faktör olduğunu önermektedir.

Bauwens vd. (2021), yetkilendirici liderliğin teknostres üzerindeki çift etkisini araştırmıştır. 339 Hollandalı çocuk bakımı çalışanıyla yapılan çalışmada, yetkilendirici liderliğin bazı durumlarda teknostresin olumsuz etkilerini artırabileceği; ancak tekno-istila üzerindeki etkisini azalttığı belirlenmiştir.

Hala vd. (2023), yapay zekâ uygulamalarının çalışanlar üzerinde oluşturduğu teknostresin dönüşümcü liderlik yoluyla nasıl azaltılabileceğini incelemiştir. İsveç'te bir

sosyal bakım merkezinde çalışan dokuz katılımcıyla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda, dönüşümcü liderliğin çalışan bağlılığını artırarak teknostresi azaltmada etkili olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada, liderlerin vizyon paylaşımı ve eğitim sağlama gibi stratejilerle bu sürecin desteklenebileceği önerilmiştir.

Fieseler vd. (2014), liderlerin teknostresle başa çıkma yöntemlerini incelemişlerdir. Çalışmada, liderlerin çalışanlarıyla daha etkili iletişim kurmasının ve teknolojiye ilişkin eğitimler sağlamanın, teknostresin olumsuz etkilerini azalttığı belirlenmiştir.

Boyer-Davis (2018), liderlik tarzlarının teknostres üzerindeki etkisini, ABD'deki BİT yöneticileri üzerinde incelemiştir. Çalışmada, dönüşümcü, işlemci ve serbest bırakıcı liderlik tarzlarının teknostres üzerindeki farklı etkileri analiz edilmiştir. 129 katılımcının yer aldığı araştırmada, özellikle işlemci ve serbest bırakıcı liderlik tarzlarının teknostres seviyelerini artırdığı belirlenmiştir. Araştırmada, dönüşümcü liderlik tarzının, teknostres yönetiminde daha etkili olduğu önerilmiştir.

Ata ve Saltan (2023), okul yöneticilerinin teknolojik liderlik becerilerinin ve teknostres üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Çalışmada, okul yöneticilerinin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmalarının, öğretmenlerin ve öğrencilerin teknolojik süreçlere uyumunu kolaylaştırdığı öne sürülmüştür.

Andrade vd. (2023), dönüşümcü liderliğin teknostresi azaltarak öğrencilerin akademik performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmada, dönüşümcü liderlik uygulamalarının teknostresin olumsuz etkilerini hafifletebileceği ve öğrencilerin akademik başarılarını artırabileceği belirlenmiştir.

Mohd Yasin vd. (2022), öğretmenlerin iş performansı üzerindeki teknostresin etkilerini ve toksik liderliğin bu ilişkiyi nasıl etkilediğini teorik olarak ele almışlardır. Çalışmada, toksik liderlik tarzlarının teknostres seviyelerini artırdığı ve çalışanların performansını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca, daha destekleyici liderlik tarzlarının teknostres yönetiminde olumlu etkilerinin olduğu önerilmiştir.

Karagöz (2024), teknolojik liderlik ve teknostres kavramını analiz eden bir çalışma sunmuştur. Türkiye'deki eğitim liderleri üzerinde yapılan araştırmada, liderlerin teknolojiye uyum sağlama kapasitelerinin ve liderlik tarzlarının teknostres düzeylerini nasıl etkilediği incelenmiştir. Araştırmada, liderlerin teknoloji kullanımı konusundaki eğilimlerinin çalışanların stres seviyelerini doğrudan etkilediği belirlenmiştir.

Brennan (2021), COVID-19 pandemisi sırasında Japonya'daki bir üniversitede öğretim görevlilerinin teknostres deneyimlerini araştırmıştır. Bulgular, teknolojik desteğin teknostresi azalttığını, liderlerin daha fazla rehberlik ve eşler arası paylaşım olanakları sunmasının bu süreci destekleyeceğini göstermiştir.

Yukarıdaki çalışmaların ortak noktası teknostresin hem birey hem de örgüt düzeyindeki etkilerini azaltmada etkili liderlik yaklaşımlarının hayati önem taşıdığını göstermesidir. Teknolojik değişimlerin hızlandığı günümüz dünyasında, liderlerin iletişim, destek ve güven gibi unsurlara odaklanarak çalışanlarının uyum süreçlerini kolaylaştırması gerektiği açıktır. Ayrıca, modern ve durumsal liderlik stratejilerinin benimsenmesi, teknostresin olumsuz etkilerini hafifletirken iş tatmini, verimlilik ve örgütsel bağlılık gibi olumlu sonuçlara katkıda bulunabilir. Genel olarak bu alanyazın, yönetsel yaklaşımların yalnızca bireysel refahı değil, aynı zamanda örgütsel başarıyı destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılmasının gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, dijitalleşme çağında teknostresin etkilerini yönetmek, modern liderlik anlayışının temel bir parçası haline geldiği görülmektedir.

#### **2.5.2. Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişkiyle Alakalı Yurtiçinde ve Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar**

Yukarıdaki çalışmalarda genellikle farklı liderlik yaklaşımları ile teknostres arasındaki ilişki dikkate alınmıştır. Alanyazında dijital liderlik ile teknostres arasındaki ilişkiyi doğrudan dikkate alan çalışmalar ise aşağıda sıralanmıştır.

Avidov-Ungar vd. (2022), dijital liderlerin teknoloji entegrasyonu konusundaki rolünü metafor analizi kullanarak incelemiştir. İsrail eğitim sistemi bağlamında gerçekleştirilen bu çalışma, dijital liderlerin değişim ajanı olarak görevlerini ve yenilikçi teknolojilerin eğitim sistemine entegrasyonundaki yaklaşımlarını ele almıştır. Bulgular, liderlerin yeniliği yerel bir değişim veya daha kapsamlı bir değişim olarak gördüklerini ortaya koymuştur.

Alkhayyal ve Bajaba (2024)'nın araştırmalarında, örneklem olarak 300 sanal çalışan seçilmiştir ve veriler çok aşamalı bir anket yöntemiyle toplanmıştır. Bulgular, sanal iş ortamında BİT'den kaynaklanan teknostresin çalışan refahı üzerinde önemli ölçüde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, iş temelli öğrenme ve dijital liderlik yeteneklerinin, iş tükenmişliğini azaltarak bu olumsuz etkiyi hafifletici bir rol oynadığı belirlenmiştir. Çalışmada, sanal çalışma taleplerine uyum sağlamak için iş tasarımı ve

liderlik stratejilerinin önemi vurgulanmış; ayrıca, çalışanlara öğrenme fırsatları sunulması ve dijital liderlik becerilerinin geliştirilmesi önerilmiştir.

Ertiö vd. (2024), araştırmalarında dijital liderlerin duygusal zekâsının çalışanların teknostresini azaltmadaki rolünü vurgulamışlardır. Çalışma, dijital dönüşüm sürecindeki liderlik stratejilerinin, özellikle iletişim, şeffaflık ve güven inşa ederek teknostresi azaltabileceğini göstermiştir. Araştırmada, liderlerin bu becerileri geliştirmesinin, çalışanların dijital teknolojilere uyumunu kolaylaştıracağı önerilmiştir.

Karadeniz (2023)'in İstanbul'un Ümraniye ilçesinde bir özel eğitim kurumunda görev yapan 129 öğretmen üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik rolleri ile öğretmenlerin teknostres düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiş olmakla birlikte, her iki ölçeğin alt boyutları arasında güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, demografik değişkenler açısından değerlendirildiğinde, yöneticilerin teknolojik liderlik rollerinde anlamlı bir farklılık gözlenmezken, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin cinsiyet, mesleki deneyim ve bilgi teknolojileri eğitimi alma durumlarına bağlı olarak değişiklik gösterdiği saptanmıştır. Çalışmada, öğretmenlerin teknostres düzeylerini azaltmaya yönelik planlamalarda demografik özelliklerin dikkate alınmasının ve yöneticilerin liderlik rollerinin bu bağlamda desteklenmesinin önemi vurgulanmıştır.

Dijitalleşme, örgütlerde ve liderlik modellerinde köklü değişimler yaratmış, bunun sonucunda dijital liderlik kavramı giderek daha önemli hale gelmiştir. Dijital liderlik, yalnızca teknolojiyi kullanmayı bilmek değil, aynı zamanda bu teknolojiyi stratejik bir şekilde iş süreçlerine entegre ederek yenilikçi çözümler üretmek anlamına gelmektedir. Dijital liderler, ekiplerini değişime adapte olmaya teşvik ederken, onları motive etmek ve iş birliği yapmaya yönlendirmek için teknolojiye dayalı araç ve stratejileri etkin bir şekilde kullanmaktadırlar. Bu tür liderlik, sadece bireysel değil, aynı zamanda örgütsel düzeyde dijital dönüşümün temel taşı olarak görülmektedir. Bununla birlikte, dijitalleşmenin hızla ilerleyen yapısı, liderler ve çalışanlar üzerinde belirgin bir baskı yaratmaktadır. Sürekli değişen teknolojiye ayak uydurma gerekliliği, yeni sistemlerin öğrenilmesi, iletişim araçlarının yoğun kullanımı ve her an erişilebilir olma beklentisi, çalışanlar arasında teknostres olarak adlandırılan psikolojik ve fizyolojik bir tükenmişlik durumuna neden olabilmektedir. Dijital liderlerin bu süreçteki en kritik görevlerinden biri, çalışanların üzerindeki teknolojik yükü azaltarak onların bu tür stres faktörleriyle başa çıkmasına

yardımcı olmaktadır. Dijital liderler, teknoloji kullanımını yalnızca verimliliği artırma amacıyla değil, aynı zamanda çalışanların duygusal ve psikolojik sağlıklarını koruma perspektifiyle de ele almalıdırlar. Örneğin, dijital araçların kullanımında aşırıya kaçılmasını önlemek, teknolojiye dayalı iş süreçlerini daha kullanıcı dostu hale getirmek ve çalışanların dijital yetkinliklerini geliştirmek, teknostresin önlenmesine katkıda bulunabilir. Ayrıca, dijital liderler açık iletişim, şeffaflık ve ekip desteği sağlayarak, çalışanların yaşadığı stresle başa çıkmalarına destek olabilirler. Bu bağlamda, dijital liderlik ile teknostres arasındaki ilişki hem fırsatları hem de riskleri barındırmaktadır. Dijital liderler, teknolojiyi yalnızca iş sonuçlarını iyileştirmek için değil, aynı zamanda daha sağlıklı, dayanıklı ve sürdürülebilir bir iş ortamı yaratmak için kullanabilirler. Teknolojinin avantajlarından faydalanırken, çalışanların dijital yüklenme nedeniyle yaşadığı tükenmişlik ve stres gibi sorunların farkında olan liderler hem bireysel refahı hem de örgütsel başarıyı artırabilirler.

Dijitalleşme, eğitim örgütleri ve okullar üzerinde de derin etkiler yaratarak dijital liderlik kavramını bu bağlamda önemli bir hale getirmiştir. Eğitim örgütlerinde dijital liderlik, teknoloji entegrasyonunun yalnızca öğrenme ve öğretme süreçlerini desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda dijital dönüşümün tüm paydaşlar için sürdürülebilir ve etkili bir şekilde yönetilmesini ifade etmektedir. Dijital liderler, öğretmenlerden öğrencilere, yöneticilerden velilere kadar geniş bir paydaş grubunu kapsayan bir vizyon geliştirmelidirler. Bu vizyon, teknolojinin eğitim süreçlerinde anlamlı ve etkili bir şekilde kullanılmasını sağlayarak hem akademik başarıyı hem de dijital yeterlilikleri artırmayı hedeflemektedir.

Ancak, dijitalleşmenin hızla artan etkisi, eğitim örgütleri ve okullarda teknostres olarak adlandırılan bir zorlukla karşılaşılmasına neden olabilmektedir. Öğretmenler, sürekli değişen dijital araçlara adapte olma, yeni öğrenme platformlarını etkili bir şekilde kullanma ve çevrim içi derslerin teknik zorluklarıyla başa çıkma gibi nedenlerle yoğun bir stres altına girebilmektedirler. Benzer şekilde, öğrenciler ve veliler de dijital dönüşüm sürecinde dijital okuryazarlık eksikliği, erişim sorunları ve sürekli çevrim içi olmanın getirdiği duygusal yorgunluk gibi sorunlarla karşılaşabilmektedirler. Bu bağlamda, dijital liderlerin görevi, sadece dijital teknolojileri eğitime entegre etmekle sınırlı değildir; aynı zamanda bu süreçte ortaya çıkan stres faktörlerini tanımlamak ve bunlara yönelik çözümler üretmektir.

Eğitim örgütlerindeki dijital liderler, öğretmenlerin dijital araçları daha etkin ve rahat bir şekilde kullanmasını desteklemek için kapsamlı mesleki gelişim programları sunabilmektedirler. Ayrıca, öğrenciler ve veliler için dijital okuryazarlık eğitimleri organize

ederek, teknolojinin bilinçli ve dengeli bir şekilde kullanılmasını teşvik edebilirler. Teknolojinin aşırı kullanımını önlemek amacıyla hem öğretmenler hem de öğrenciler için teknolojiye dayalı çalışma ve dinlenme süreleri arasında bir denge oluşturabilmektedirler. Bunun yanı sıra, açık iletişim kanalları kurarak ve destekleyici bir ortam sağlayarak, teknostresle başa çıkmak için gerekli psikolojik ve duygusal desteği sunabilirler.

Sonuç olarak, dijital liderlik ile teknostres arasındaki ilişki, eğitim örgütleri ve okullar için hem bir meydan okuma hem de bir fırsat sunmaktadır. Eğitimde dijital dönüşümü başarıyla yönetebilen liderler, teknolojiyle zenginleşmiş öğrenme ortamları yaratırken, aynı zamanda tüm paydaşların refahını gözetebilmektedirler. Dijital teknolojileri yalnızca akademik başarı için değil, aynı zamanda sağlıklı, dayanıklı ve sürdürülebilir bir eğitim ekosistemi kurmak için kullanan dijital liderler, uzun vadede daha güçlü ve etkili eğitim örgütlerinin oluşmasına katkıda bulunabilmektedirler.

Eğitim örgütleri bağlamında dijital liderlik ve teknostres kavramlarını doğrudan ele alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Dijital dönüşüm, eğitim örgütlerinin işleyişini ve liderlik yapılarını önemli ölçüde etkilemekte, dijital liderlik ise bu dönüşüm sürecinde teknolojilerin etkin kullanımı ve öğretim süreçlerinin dijitalleşmesine öncülük etme becerisini ifade etmektedir. Ancak, dijital dönüşümün fırsatlarının yanı sıra çalışanlar üzerinde oluşturduğu yükler ve stres unsurları, araştırılması gereken önemli konular arasında yer almaktadır. Alanyazında dijital liderlik ve teknostresin çeşitli kavramlarla ilişkisini inceleyen çalışmalara rastlanmakla birlikte, bu iki kavramın eğitim örgütlerine özgü olarak birlikte ele alındığı araştırmalar sınırlıdır. Bu durum, dijital liderlik ve teknostresin eğitim örgütlerindeki etkilerini inceleyen özgün çalışmaların önemini ve gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik algılarıyla kendi teknostres düzeyleri arasındaki ilişki araştırılmaya değer bir konu olarak görülmüştür.

Bu çalışma, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, bu ilişkiyi daha derinlemesine anlamak için karma yöntem yaklaşımı benimsenmiş hem nicel hem de nitel verilerle desteklenen kapsamlı bir analiz sunulması hedeflenmiştir. Elde edilecek bulguların, dijital liderlik uygulamalarını iyileştirmek ve teknostresin olumsuz etkilerini en aza indirmek için yöneticilere, eğitim politikacılarına ve araştırmacılara değerli bir rehberlik sağlayacağı öngörülmektedir.



## BÖLÜM III

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, evreni ve örnekleme, veri toplama sürecinde kullanılan araçlar ile yöntemler ve toplanan verilerin analizinde başvurulan tekniklere ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.

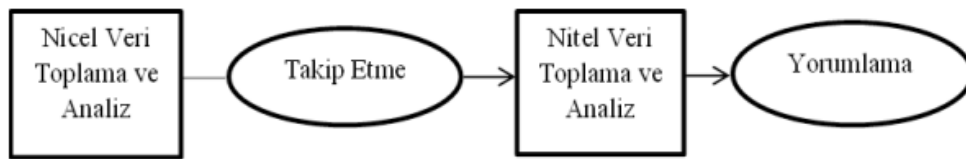
#### 3.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu çalışmada, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine ilişkin algılarıyla kendi teknostres düzeylerini belirlemek amacıyla karma (mixed) araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem, nicel ve nitel veri toplama yaklaşımlarını bir arada kullanarak, bir yöntemin eksik kaldığı noktaların diğer yöntemle tamamlanmasını sağlamayı hedeflemektedir. Başka bir deyişle, iki farklı modelin bir arada kullanılmasıyla elde edilen bulguların daha kapsamlı ve dengeli bir şekilde ele alınması amaçlanmaktadır (Balcı, 2016, 48). Karma araştırmanın tercih edilmesinin önemli bir nedeni, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin güçlü yönlerini bir araya getirerek araştırmacıya farklı ve zengin bakış açıları sunmasıdır. Bu yöntemde, nitel araştırmaların genellenememe, nicel araştırmaların ise yüzeysel kalma gibi sınırlılıklarını aşmak hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, geniş kapsamlı ve genellenebilir veriler genellikle tarama yöntemleriyle toplanırken, katılımcılardan derinlemesine ve ayrıntılı bilgiler elde etmek için açık uçlu görüşmelere de yer verilmektedir. Böylece, her iki yöntem bir arada kullanılarak daha kapsamlı ve dengeli sonuçlara ulaşılması sağlanmaktadır. (Creswell, 2016; Creswell vd, 2020).

Karma araştırmalar, araştırma problemlerini kapsamlı ve çok yönlü bir şekilde incelemek amacıyla pragmatist felsefenin ilkeleri doğrultusunda nicel ve nitel verilerin birleştirilmesini veya bütünleştirilmesini içermektedir. Özellikle sosyal bilimlerdeki problemlerin detaylı bir şekilde anlaşılabilmesi açısından farklı yöntemlerin bir arada kullanılması büyük önem taşımaktadır. Karma yöntem yaklaşımı, her olay ve olgunun hem nicel hem de nitel boyutlarının bulunduğunu varsaymakta ve gerçeklerin bütüncül ve zengin bir çerçevede anlaşılabilmesi için bu boyutların birlikte ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 322-323). Karma yöntemlerin önemi, nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanılmasıyla her bir veri grubunun eksikliklerinin giderilebileceği anlayışına dayanmaktadır. Nicel veriler, anketler ve psikolojik testler gibi genellikle kapalı uçlu cevapları içeren yapıdayken, nitel veriler ise önceden belirlenmiş cevapların bulunmadığı, çoğunlukla açık uçlu bir yapıya sahiptirler (Creswell, 2016, 14).

Karma yöntem araştırmaları, nicel ve nitel araştırma yaklaşımlarını bir araya getiren çalışmalar yapmaya yönelik bir ereve sunmaktadır. Dolayısıyla karma araştırmalarda sistematik ilkelerden faydalanılarak nicel ve nitel verilerin toplanması, analiz edilmesi ve geçerliğin kanıtlanarak yorumlanması söz konusudur (Johnson ve Christensen, 2014, 433; Leech ve Onwuegbuzie, 2009, 265).

Bu araştırma, sosyal bilimler alanındaki karma yöntem araştırmalarında kullanılan başlıca desenlerden biri olan “açıklayıcı (*explanatory*) sıralı karma yöntem deseni” ile tasarlanmıştır. Açıklayıcı sıralı karma yöntem, araştırmacının ilk olarak nicel çalışmayı geekleştirip sonuçlarını analiz etmesi, daha sonra da bu sonuçları nitel araştırma ile daha detaylı biçimde açıklamak için yeniden yapılandırmasını içeren bir desendir. Bu desende, başlangıçta elde edilen nicel veri sonuçları, daha sonra elde edilen nitel verilerle açıklandığı için açıklayıcı olarak nitelendirilmiştir. İlk olarak geçekleştirilen nicel aşamayı daha sonra nitel bir aşama takip ettiği için ise sıralı olarak adlandırılmıştır (Creswell, 2016, 15-16). Araştırmanın ilk aşamasındaki nicel yöntemle elde edilen veriler, ikinci aşamada nitel yöntemle elde edilen verilerle ayrıntılandırılmaya, zenginleştirilmeye, açıklanmaya ve netleştirilmeye çalışılacaktır. Dolayısıyla bu araştırmada karma yöntemden yararlanma gerekçesinin *tamamlama* olduğu söylenebilir (Johnson ve Christensen, 2014, 439). Açıklayıcı sıralı desende yer alan nicel ve nitel yöntemlerin ağırlığı birbirine eşittir. Yani bu araştırmada nicel veya nitel yöntemlerden biri diğerine göre baskın statüde değildir (Yıldırım ve şimşek, 2016, 328). şekil 3.1’de açıklayıcı sıralı desenin şematik gösterimi yer almaktadır.



*şekil 3. 1. Açıklayıcı Sıralı Desen şeması*  
(Creswell ve Plano Clark, 2020,78)

şekil 3.1’de görüldüğü üzere bu araştırmada ilk olarak öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerileri ile ilgili algıları ve kendi teknostres düzeylerini belirlemek için nicel veriler toplanmış ve çözümlenmiştir. Ardından belirli kriterlere göre belirlenecek öğretmenler ile görüşmeler yapılarak okul müdürlerinin dijital liderlik

becerileri ile ilgili algılarıyla kendi teknostreslerine ilişkin derinlemesine görüşlerini içeren veriler toplanıp çözümlenmiştir. En son nicel sonuçlar nitel sonuçlar ile birlikte yorumlanıp açıklanmıştır.

### **2.1.1. Nicel Boyut için Araştırma Modeli**

Araştırmanın nicel boyutu, genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli temel alınarak yapılandırılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte veya halen mevcut olan bir durumu, olduğu gibi betimlemeyi hedeflemektedir. Bu tür modellerde, araştırma konusu olan kişi, nesne ya da olaylar, kendi bağlamları içinde ve doğal halleriyle incelenmektedir. Genel tarama modeli, geniş bir kitleyi kapsayan bir evren üzerinde çalışılarak, bu evren hakkında genel bir yargıya ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, tarama işlemi ya evrenin tamamı üzerinde ya da evrenden seçilen bir grup örnek veya örneklem üzerinde gerçekleştirilmektedir. İlişkisel tarama modeli ise, tarama modellerinin bir alt türü olarak, iki veya daha fazla değişken arasındaki ortak değişimlerin varlığını ya da bu değişimlerin derecesini ortaya koymayı amaçlamaktadır (Karasar, 2014, 77-81).

### **2.1.2. Nitel Boyut için Araştırma Modeli**

Nitel araştırmalar, algıların ve olayların doğal ortamlarında gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya çıkarılmasını hedefleyen, nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı araştırma süreçleridir. Bu tür araştırmalarda, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi yöntemlerden yararlanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 41). Araştırma problemine bağlı olarak, nitel araştırmalarda kültür analizi, durum çalışması, kuram geliştirme, eylem araştırması, söylem analizi ve fenomenoloji (olgubilim) gibi çeşitli araştırma desenleri tercih edilebilmektedir (Ceylan Çapar ve Ceylan, 2022, 296).

Araştırmanın nitel boyutu, fenomenoloji (olgubilim) deseni temel alınarak tasarlanmıştır. Olgubilim, olayların varlığını analiz eden ve tanımlayan bir yöntemdir. Başka bir deyişle, “Gerçek nedir?” sorusuna yanıt aramayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Bu yöntemde, bireylerin kişisel deneyimlerinden hareketle bireysel dünyaları incelenmektedir. Bu bağlamda, araştırmacı katılımcıların öznel deneyimlerini ele almakta ve bireylerin olayları nasıl algıladıklarını ve bu olaylara nasıl anlamlar yüklediklerini detaylı bir şekilde değerlendirmektedir (Baş ve Akturan, 2017, 85-86). Olgubilim aynı zamanda, belirli bir olgunun özünü bireylerin nasıl deneyimlediğini anlamayı ve bireyler arasında bu deneyimler açısından ortak noktaları keşfetmeyi amaçlayan araştırmacılar için en uygun yöntemlerden biridir (Ceylan Çapar ve Ceylan, 2022, 296). Olgubilim deseni, bilinen ancak detaylı ve

derinlemesine bir bilgiye veya anlayışa sahip olunmayan olgular üzerinde yoğunlaşmaktadır. Algılar, deneyimler, olaylar, yönelimler, kavramlar ve durumlar, içinde yaşadığımız dünyada karşımıza çıkan olguların örnekleridir. Günlük yaşamda farklı şekillerde karşılaşılan bu olguların tam anlamıyla kavranabildiğini söylemek zordur. Bu nedenle, tamamen yabancı olmadığımız ancak anlamını tam olarak çözümleyemediğimiz olguların incelenmesi için olgubilim deseni uygun bir araştırma yöntemi sunmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 69). Sonuç olarak, olgubilim araştırmaları, belirli bir fenomenle ilgili olarak katılımcıların algılarında ortaya çıkan ortak temaları ve eğilimleri tespit etmeyi amaçlar. Tekindal (2021) ve Swanborn (2010), olgubilim deseninde incelenmesi uygun görülen olgulara örnek olarak şunları ifade etmişlerdir: “İşyerinde meydana gelen değişimin birey tarafından nasıl anlamlandırıldığını ve bu değişime yönelik algıları anlama”, “bireyin teknoloji kullanımına ilişkin deneyimlerini ve bu deneyimlere yüklediği anlamları anlama”, “çalışanın kariyer basamaklarında karşılaştığı durumların oluşturduğu duygu, düşünce ve algıları anlama” ve “olgu ve olayların bireyde yarattığı anlamları araştırma”.

### **3.2. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ/ÇALIŞMA GRUBU**

Araştırmanın hedef evreni Kırşehir ilindeki kamuya bağlı 191 okulda görev yapan 3640 (Okul öncesi/180; İlkokul/964; Ortaokul/1184; Lise/1312) öğretmenden oluşmaktadır (<https://istatistik.meb.gov.tr/>). Araştırmada örneklem deseni olarak ardışık zaman yönelim kriteri ve iç içe örneklem ilişkisi kriteri tercih edilmiştir. Onwuegbuzie ve Collins (2007, 290)’e göre, ardışık zaman yönelim kriteri kullanıldığında, çalışmanın birinci aşamasında (nicel) elde edilen veriler, ikinci aşamanın (nitel) örneklemine belirlemek veya şekillendirmek için kullanılmaktadır. İç içe örneklem ilişkisi kriteri ise, çalışmanın bir aşaması için seçilen katılımcı grubunun, diğer aşama için belirlenen katılımcı grubunun bir alt kümesini oluşturduğunu ifade etmektedir (Johnson ve Christensen, 2014, 238).

#### **3.2.1. Nicel Boyut için Örneklem**

Araştırmanın nicel boyutunun örnekleme belirlenirken seçkisiz örnekleme yöntemlerinden olan tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Her bir alt grubun bir tabaka olduğu tabakalı örnekleme tekniği, örneklemin her tabakadan ayrı ayrı ve bağımsız olarak seçilmesidir (Büyüköztürk vd., 2009, 84). Bu anlamda araştırmanın nicel boyutunun örnekleme için tabakalar; “Anaokulu-İlkokul”, “Ortaokul” ve “Lise” olarak belirlenmiş ve örneklem grubu bu tabakalar esas alınarak oluşturulmuştur. Kırşehir il ve ilçe merkezlerindeki okullarda (Bağımsız Anaokulu, İlkokul, Ortaokul, Anadolu Lisesi, Fen

Lisesi, Sosyal Bilimler Lisesi, İmam-Hatip Ortaokulu, İmam- Hatip Anadolu Lisesi, Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi, Çok Programlı Anadolu Lisesi) görev yapan öğretmenler için örneklem büyüklüğünü hesaplamak için şu yol izlenmiştir. Araştırmada hangi okullardaki öğretmenlerin seçileceği ile ilgili kullanılan yöntem basit seçkisiz atama örneklem metodudur. Basit seçkisiz örnekleme, evrendeki birimlerin listelendiği durumlarda kullanılmaktadır. Bu örnekleme yönteminde evrendeki tüm birimlerin örnekleme seçilme şansı eşit ve bağımsızdır. Yani tüm birimlerin örnekleme seçilme olasılığı aynı olup bir birimin seçilmesi diğerlerinin seçilmesini etkilememektedir. Temsil edici bir örneklem seçiminin geçerli ve en iyi yolu seçkisiz örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk vd., 2009, 84). Bu kapsamda Kırşehir ili merkez ve ilçelerindeki okulların listesi çıkarılmış ve evrendeki katılımcı sayısını temsil edecek oranda öğretmene ulaşmaya kadar seçkisiz olarak okullar örnekleme dâhil edilmiştir. Bu sayede araştırmanın nicel boyutunun örnekleme (Anaokulu-İlkokul, Ortaokul ve Lise) görev yapılan okul düzeyi açısından 3 farklı tabakada yer alan Kırşehir'in merkezi dâhil 7 ilçede seçkisiz yöntemle belirlenmiş 50 okulda görev yapan toplam 619 öğretmenden oluşturulmuştur.

Örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla büyüklüğü bilinen evren için örneklem hesaplama formülü (Karasar, 2014) kullanılmıştır.

$$n = \frac{N t^2 p q}{d^2 (N-1) + t^2 p q}$$

n: Örneklem alınacak katılımcı sayısı

N: Evrendeki katılımcı sayısı (3640) p: İncelenen olayın gerçekleşme ihtimali (0,5)  
q: İncelenen olayın gerçekleşmeme ihtimali (0,5) t: Belirli serbestlik derecesinde t tablosunda yer alan teorik değer (1,96) d: Olayın görülme sıklığına göre kabul edilebilen örneklem hatası (0,05).

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi sonucunda her tabakanın en az kaç öğretmen ile temsil edileceğini belirlemek amacıyla tabaka ağırlığı hesaplanmıştır.

$$\text{Tabaka Ağırlığı} = \frac{\text{Örneklem Büyüklüğü}}{\text{Evren Büyüklüğü}}$$

Elde edilen tabaka ağırlığına göre evreni temsil edecek her bir tabakanın (Anaokulu-İlkokul, Ortaokul ve Lise) kaç öğretmenden oluşacağı tespit edilmiştir. Bu değerler tablo 3.1'de verilmiştir.

**Tablo 3.1.** Evren ve Örneklem Tablosu

| Sıra | Okul Türü        | Okul Sayısı | Toplam Öğretmen Sayısı | Örneklem Dâhil Edilmesi Gereken Öğretmen Sayısı | Örneklem Dâhil Edilen Öğretmen Sayısı | Örneklem Dâhil Edilen Okul Sayısı |
|------|------------------|-------------|------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1    | Anaokulu-İlkokul | 26+61       | 180+964                | 181                                             | 197                                   | 17                                |
| 2    | Ortaokul         | 56          | 1184                   | 170                                             | 182                                   | 14                                |
| 3    | Lise             | 48          | 1312                   | 211                                             | 240                                   | 19                                |
|      | <b>Toplam</b>    | 191         | 3640                   | 562                                             | 619                                   | 50                                |

Örneklem büyüklüğü için Medhesap örneklem boyutu hesaplama robotundan yararlanılmıştır. Evreni 3640 olan bir çalışmanın örneklemini %5 hata payı %99 güven düzeyinde minimum 562 olarak hesaplanmaktadır (<https://www.medhesap.com/orneklem-boyutu-hesaplama/>). Bu nedenle araştırmaya dâhil edilen 619 öğretmenin evreni yeterince temsil ettiği kanaatine varılmıştır. Araştırmanın katılımcı öğretmenlerine ait demografik özelliklere ait frekans ve yüzde dağılımları aşağıdaki Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

**Tablo 3. 2.** Nicel Boyuttaki Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

| Değişkenler                      | Grup             | Frekans (f) | Yüzde (%) |
|----------------------------------|------------------|-------------|-----------|
| <b>Cinsiyet</b>                  | Kadın            | 310         | 50,1      |
|                                  | Erkek            | 309         | 49,9      |
| <b>Medeni Durum</b>              | Evli             | 455         | 73,5      |
|                                  | Bekâr            | 164         | 26,5      |
| <b>Yaş</b>                       | 20-30            | 91          | 14,7      |
|                                  | 31-40            | 213         | 34,4      |
|                                  | 41-50            | 234         | 37,8      |
|                                  | 50 ve yukarısı   | 81          | 13,1      |
| <b>Eğitim Durumu</b>             | Lisans           | 466         | 75,3      |
|                                  | Lisansüstü       | 153         | 24,7      |
| <b>Toplam Hizmet Süresi</b>      | 1-5              | 93          | 15        |
|                                  | 6-10             | 145         | 23,4      |
|                                  | 11-20            | 207         | 33,4      |
|                                  | 20 ve yukarısı   | 174         | 28,1      |
| <b>Görev Yaptığı Okul Düzeyi</b> | Anaokulu-İlkokul | 197         | 31,8      |
|                                  | Ortaokul         | 182         | 29,4      |
|                                  | Lise             | 240         | 38,8      |
|                                  | <b>Toplam</b>    | 619         | 100       |

Tablo 3.2’de bulunan veriler incelendiğinde, katılımcıların 310’u (%50,1) kadın, 309’ü (%49,9) erkek; 455’i (%73,5) evli, 164’i (%26,5) ise bekâr öğretmenlerden oluşmaktadır. Katılımcı öğretmenlerin 91’i (%14,7) 20-30, 213’ü (%34,4) 31-40, 234’ü (%37,8) 41-50, son olarak 81’i (%13,1) 50 ve yukarısı yaş aralığında bulunmaktadır. Katılımcılardan 466 (%75,3) öğretmen lisans mezunu iken 153 (%24,7) öğretmen ise lisansüstü mezuniyet derecesine sahiptir. Öğretmenlerin 93’ünün (%15) 1-5 yıl aralığında hizmeti varken 6-10 yıl aralığında 145

(%23,4), 11-20 yıl aralığında 207 (%33,4) öğretmen bulunmaktadır. 20 yılın üzerinde görev yapan katılımcıların sayısı 174 (27,1) olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların 197'si (%31,8) anaokulu ve ilkokullarda görev yaparken 182 (%29,4) öğretmen ortaokulda 240 (38,8) öğretmen ise liselerde görev yapmaktadır.

### 3.2.2. Nitel Boyut İçin Çalışma Grubu

Açıklayıcı sıralı karma yöntem deseninde kurgulanan araştırmalarda, süreç nicel verilerin toplanmasıyla başlar ve bu verilerin analizine dayanarak nitel veriler toplanmaktadır. Bu süreçte, nitel verilerin toplanacağı çalışma grubunun seçiminde, nicel analiz sonuçları rehberlik etmektedir. Araştırmada nitel aşamanın katılımcıları, amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme, araştırma konusuyla ilgili olabilecek her gruptan bireylerin örnekleme yer almasını hedeflemektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 119). Katılımcıların belirlenmesinde maksimum çeşitliliği sağlamak amacıyla cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi, toplam hizmet süresi ve görev yapılan okul düzeyi gibi ölçütler kullanılmıştır. Araştırmanın nitel verileri için, Kırşehir İl Milli Eğitim Müdürlüğüne Bağlı (Bağımsız Anaokulu, İlkokul, Ortaokul, Anadolu Lisesi, Fen Lisesi, Sosyal Bilimler Lisesi, İmam- Hatip Ortaokulu, İmam- Hatip Anadolu Lisesi, Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi, Çok Programlı Anadolu Lisesi) her bir kurumu temsilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğretmenler ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmanın nitel veri toplama süreci 49 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların gizlilikleri göz önünde bulundurularak araştırmada katılımcılar için “Ö” kısaltması kullanılmıştır. Nitel boyuttaki katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 3.3'te verilmiştir.

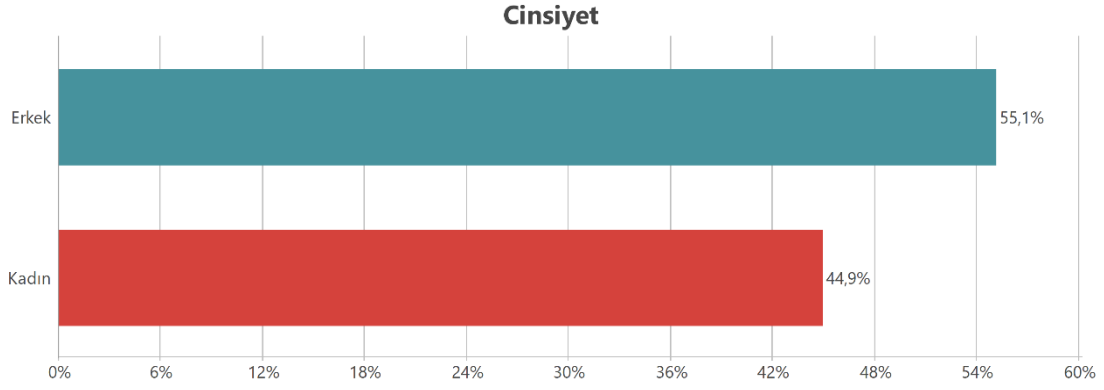
**Tablo 3. 3. Nitel Boyuttaki Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler**

| Katılımcı Kodu | Cinsiyet | Medeni Durum | Yaş | Toplam Hizmet Süresi | Eğitim Durumu | Görev Yapılan Okul Düzeyi | Brans              |
|----------------|----------|--------------|-----|----------------------|---------------|---------------------------|--------------------|
| Ö1             | Erkek    | Evli         | 59  | 36                   | Lisans        | Lise                      | Matematik          |
| Ö2             | Erkek    | Evli         | 30  | 4                    | Lisans        | Lise                      | Tarih              |
| Ö3             | Kadın    | Bekâr        | 45  | 23                   | Lisans        | Anaokul-İlkokul           | Okulöncesi         |
| Ö4             | Erkek    | Evli         | 36  | 15                   | Lisansüstü    | Anaokul-İlkokul           | Sınıf              |
| Ö5             | Erkek    | Evli         | 48  | 23                   | Lisans        | Lise                      | Türkçe             |
| Ö6             | Erkek    | Evli         | 48  | 34                   | Lisansüstü    | Lise                      | Elektrik           |
| Ö7             | Kadın    | Evli         | 47  | 26                   | Lisans        | Anaokul-İlkokul           | Sınıf              |
| Ö8             | Erkek    | Evli         | 56  | 34                   | Lisans        | Lise                      | Makine Teknolojisi |
| Ö9             | Erkek    | Evli         | 54  | 34                   | Lisans        | Anaokul-İlkokul           | Sınıf              |

|     |       |       |    |    |            |                   |                              |
|-----|-------|-------|----|----|------------|-------------------|------------------------------|
| Ö10 | Erkek | Evli  | 41 | 19 | Lisansüstü | Ortaokul          | Fen Bilimleri                |
| Ö11 | Erkek | Evli  | 40 | 18 | Lisans     | Ortaokul          | Matematik                    |
| Ö12 | Erkek | Evli  | 47 | 24 | Lisans     | Lise              | Türk Dili ve Edebiyatı       |
| Ö13 | Erkek | Evli  | 36 | 10 | Lisans     | Ortaokul          | Coğrafya                     |
| Ö14 | Erkek | Evli  | 44 | 17 | Lisansüstü | Lise              | Biyoloji                     |
| Ö15 | Kadın | Evli  | 45 | 19 | Lisans     | Anaokul-İlkokul   | Okulöncesi                   |
| Ö16 | Erkek | Evli  | 39 | 16 | Lisansüstü | Anaokul-İlkokul   | Sınıf                        |
| Ö17 | Erkek | Evli  | 48 | 24 | Lisansüstü | Lise              | Biyoloji                     |
| Ö18 | Erkek | Evli  | 33 | 10 | Lisans     | Lise              | Rehberlik                    |
| Ö19 | Kadın | Evli  | 28 | 6  | Lisans     | Ortaokul          | Zihinsel Engelli             |
| Ö20 | Erkek | Evli  | 40 | 18 | Lisansüstü | Lise              | Türk dili ve edebiyatı       |
| Ö21 | Erkek | Evli  | 42 | 20 | Lisansüstü | Ortaokul          | Bilişim Teknolojileri        |
| Ö22 | Kadın | Evli  | 32 | 10 | Lisans     | Anaokul-İlkokul   | Bilişim Teknolojileri        |
| Ö23 | Kadın | Evli  | 30 | 7  | Lisansüstü | Ortaokul          | Matematik                    |
| Ö24 | Kadın | Evli  | 45 | 18 | Lisans     | Anaokul - İlkokul | Okulöncesi                   |
| Ö25 | Kadın | Evli  | 31 | 10 | Lisans     | Anaokul - İlkokul | Okulöncesi                   |
| Ö26 | Erkek | Bekâr | 37 | 14 | Lisansüstü | Ortaokul          | İngilizce                    |
| Ö27 | Kadın | Evli  | 35 | 12 | Lisansüstü | Ortaokul          | Rehberlik                    |
| Ö28 | Erkek | Evli  | 44 | 21 | Lisansüstü | Lise              | Fizik                        |
| Ö29 | Erkek | Evli  | 39 | 18 | Lisans     | Lise              | Bilişim Teknolojileri        |
| Ö30 | Kadın | Bekâr | 28 | 3  | Lisans     | Anaokul - İlkokul | Sınıf                        |
| Ö31 | Erkek | Evli  | 40 | 17 | Lisans     | Lise              | Türkçe                       |
| Ö32 | Erkek | Evli  | 46 | 20 | Lisans     | Lise              | Türk Dili ve Edebiyatı       |
| Ö33 | Kadın | Evli  | 32 | 10 | Lisans     | Ortaokul          | İlköğretim Matematik         |
| Ö34 | Kadın | Evli  | 29 | 4  | Lisans     | Ortaokul          | Fen Bilgisi                  |
| Ö35 | Kadın | Evli  | 31 | 8  | Lisans     | Lise              | İngilizce                    |
| Ö36 | Kadın | Evli  | 36 | 12 | Lisansüstü | Lise              | Fizik                        |
| Ö37 | Erkek | Evli  | 30 | 4  | Lisans     | Lise              | Beden Eğitimi                |
| Ö38 | Kadın | Bekâr | 35 | 13 | Lisansüstü | Ortaokul          | PDR                          |
| Ö39 | Kadın | Bekâr | 34 | 11 | Lisansüstü | Ortaokul          | PDR                          |
| Ö40 | Erkek | Evli  | 51 | 28 | Lisans     | Ortaokul          | Fen Bilgisi                  |
| Ö41 | Erkek | Evli  | 43 | 17 | Lisansüstü | Lise              | Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi |
| Ö42 | Kadın | Evli  | 42 | 17 | Lisans     | Anaokul - İlkokul | Okul Öncesi                  |
| Ö43 | Kadın | Bekâr | 29 | 5  | Lisans     | Ortaokul          | Okul Öncesi                  |
| Ö44 | Kadın | Evli  | 37 | 14 | Lisans     | Anaokul - İlkokul | Sınıf Öğretmeni              |
| Ö45 | Kadın | Evli  | 38 | 12 | Lisans     | Anaokul - İlkokul | Sınıf Öğretmeni              |
| Ö46 | Erkek | Evli  | 43 | 20 | Lisans     | Ortaokul          | Matematik                    |
| Ö47 | Kadın | Evli  | 41 | 15 | Lisans     | Anaokul - İlkokul | Sınıf                        |
| Ö48 | Erkek | Evli  | 37 | 13 | Lisans     | Lise              | Beden Eğitimi                |
| Ö49 | Kadın | Evli  | 32 | 11 | Lisans     | Anaokul-          | Okulöncesi                   |

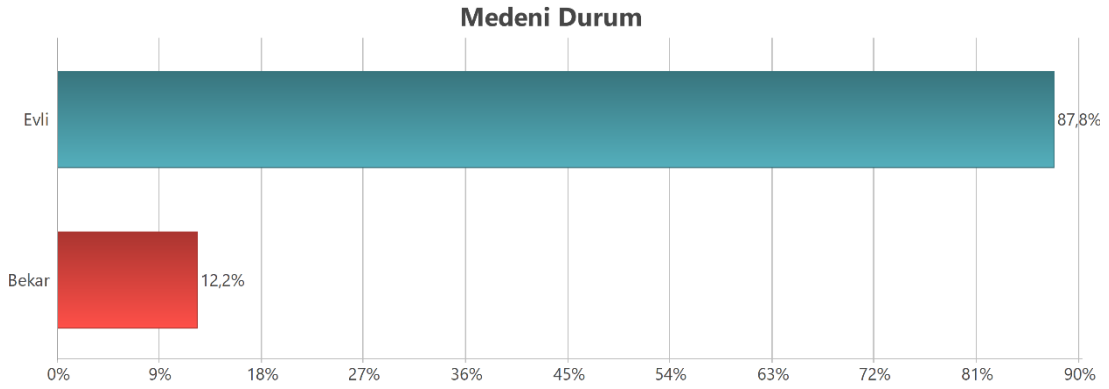


Araştırmanın nitel bölümündeki katılımcılardan toplanan her bir demografik değişkene yönelik bulgular aşağıda şekillerle incelenmiştir.



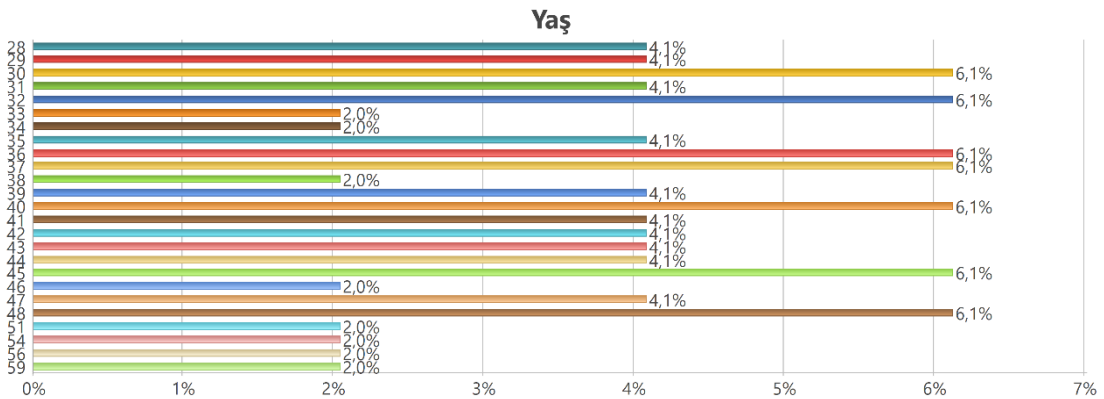
*Şekil 3. 2. Cinsiyet Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu*

Şekil 3.2’de bulunan cinsiyet değişkenine ilişkin bulgu incelendiğinde katılımcıların %55,1’inin (27) erkek, %44,9’unun (22) kadın olduğu görülmektedir.



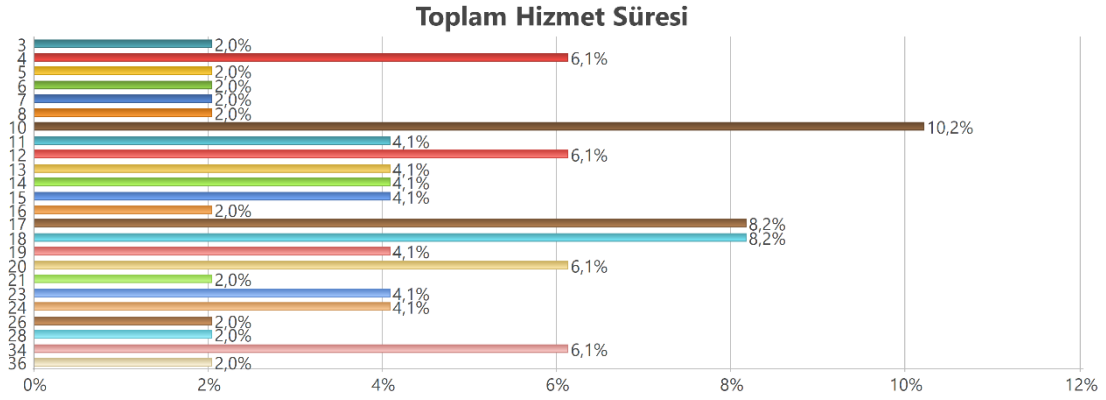
*Şekil 3. 3. Medeni Durum Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu*

Şekil 3.3’te bulunan medeni durum değişkenine ait bulgu incelendiğinde katılımcıların %87,8’inin (43) evli, %12,2’sinin (6) bekâr olduğu gözlemlenmektedir.



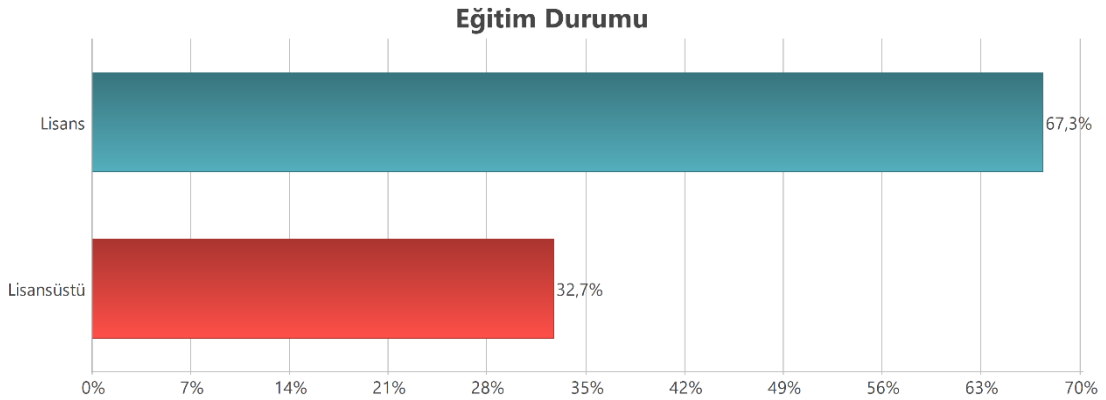
### Şekil 3. 4. Yaş Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu

Şekil 3.4'te bulunan yaş değişkenine ait bulgu incelendiğinde katılımcıların 28 yaş ile 59 yaş aralığında her yaş grubundan olduğu görülmektedir.



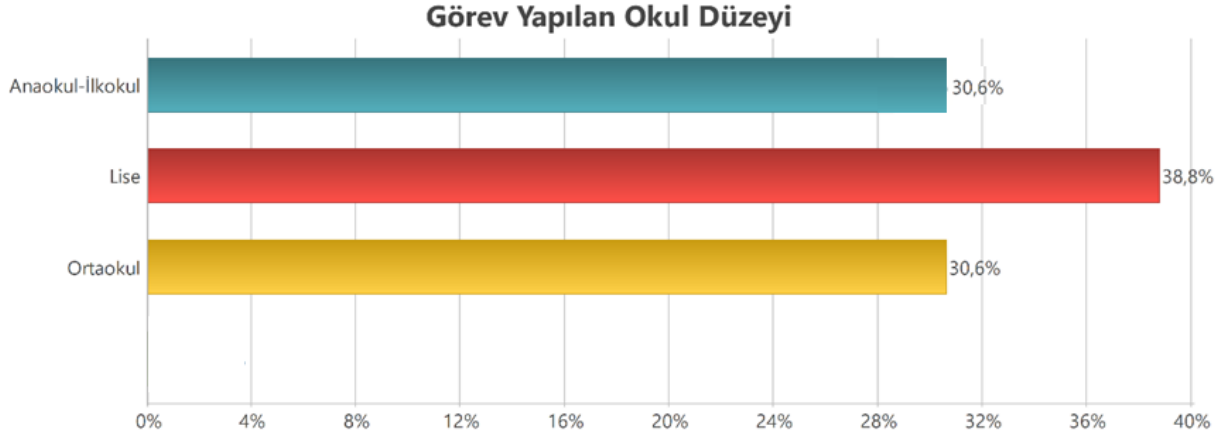
### Şekil 3. 5. Toplam Hizmet Süresi Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu

Şekil 3.5'te bulunan toplam hizmet süresi değişkenine ait bulgu incelendiğinde katılımcıların 3 yıl ile 36 yıl arasında değişen toplam hizmet süresi kademelerinden olduğu görülmektedir.



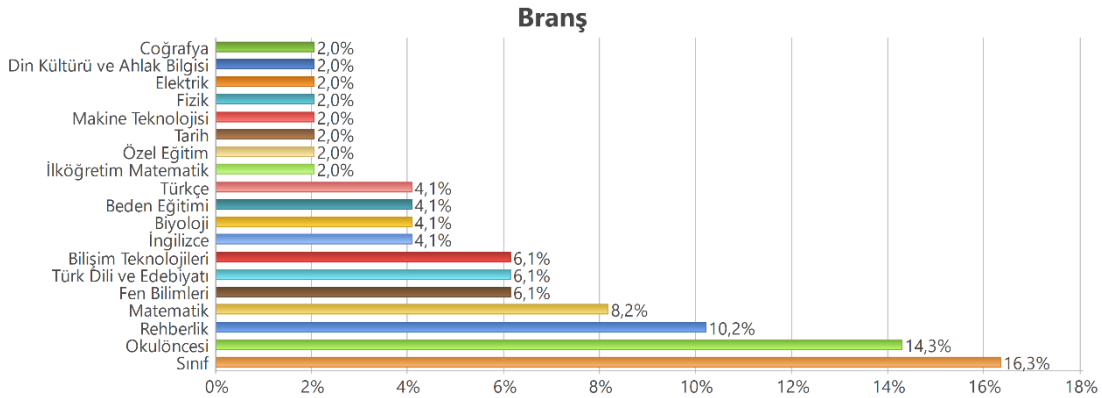
### Şekil 3. 6. Eğitim Durumu Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu

Şekil 3.6’da bulunan eğitim durumu değişkenine ait bulgu incelendiğinde katılımcıların %67,3’ünün (33) lisans ve %32,7’sinin (16) lisansüstü eğitime sahip olduğu görülmektedir.



**Şekil 3. 7. Görev Yapılan Okul Düzeyi Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu**

Şekil 3.7’de bulunan görev yapılan okul düzeyi değişkenine ait bulgu incelendiğinde katılımcıların %30,6’sının (15) anaokul-ilkokul düzeyinde, %38,8’inin (19) lise ve %30,6’sının (15) ortaokul düzeyinde görev yaptıkları gözlemlenmektedir.



**Şekil 3. 8.Branş Değişkenine Ait Katılımcı Bulgusu**

Şekil 3.8’de bulunan branş değişkenine ait bulgu incelendiğinde katılımcıların coğrafya, din kültürü ve ahlak bilgisi, elektrik, fizik, makine teknolojisi, tarih, özel eğitim, ilköğretim matematik, Türkçe, beden eğitimi, biyoloji, İngilizce, bilişim teknolojileri, Türk dili ve edebiyatı, fen bilimleri, matematik, rehberlik, okul öncesi ve sınıf öğretmenliği branşlarından olduğu görülmektedir.

### 3.3. VERİ TOPLAMA ARACI

Araştırmada, nicel veriler biri araştırmacı tarafından geliştirilen iki farklı ölçek kullanılarak, nitel veriler ise yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Veri toplama araçlarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

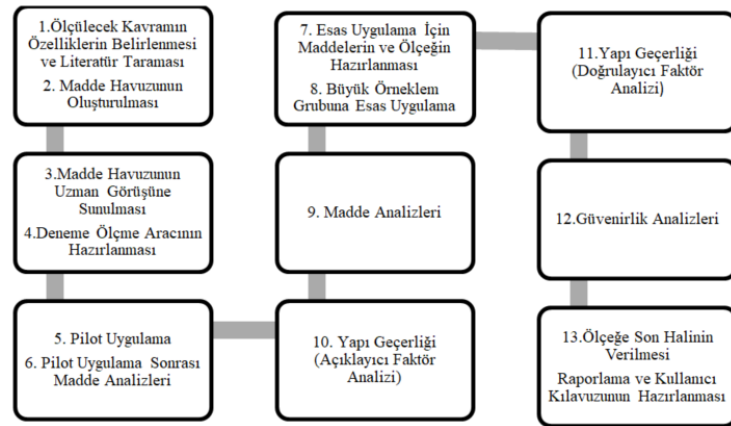
#### 3.3.1. Nicel Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nicel verileri iki ölçek aracılığıyla toplanmıştır. Bu kapsamda öğretmenlerin müdürleri ile ilgili dijital liderlik algılarını belirlemek amacıyla araştırmacı ve danışmanı tarafından geliştirilen “Okul Yöneticileri Dijital Liderlik Becerileri Ölçeği” (OYDLBÖ); öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirlemek için ise Çoklar vd., (2017) tarafından geliştirilen “Teknostres-Ölçeği” (TSÖ) kullanılmıştır. TSÖ ölçeğinin kullanılabilmesi için araştırmacılardan gerekli izinler alınmıştır.

Araştırmada ayrıca öğretmenlerin müdürleri ile ilgili dijital liderlik algıları ve teknostres düzeylerinin demografik değişkenler (cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu, toplam hizmet süresi ve görev yapılan okul düzeyi) açısından farklılıklarını belirlemek amacıyla kapalı uçlu sorulardan oluşturulan “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır.

#### 3.3.1.1. Okul Yöneticileri Dijital Liderlik Becerileri Ölçeği (OYDLBÖ) Geliştirme Aşamaları

Bu bölümde, bir ölçek geliştirilirken izlenmesi gerek adımlar tek tek açıklanmıştır. Okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerini öğretmen algısına göre ölçen bir ölçek geliştirmek amacıyla yapılan bu araştırmanın ilk işlemi, bu amaca hizmet edecek doğrultuda ilgili alanyazının taranması olmuştur (Büyüköztürk, 2023). Bu temel süreçten sonra ölçek geliştirme amacına hizmet edecek temel adımlar Şekil 3.9’da gösterilmiştir.



Şekil 3. 9. Ölçek Geliştirme Adımları

## Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Kırşehir ve Aksaray İl Milli Eğitim Müdürlüklerine bağlı kamu okullarında görev yapan 9682 öğretmenden (Kırşehir (3640)+Aksaray (6042)) oluşmaktadır. Her iki ildeki resmi okullarda görev yapan öğretmenler arasından örneklem oluşturmak amacıyla basit seçkisiz atama yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin pilot uygulaması için elde 235 öğretmene ulaşılmış uç veri analizi sonucunda pilot çalışma için örnekleme dâhil edilen katılımcı verisi 225 olmuştur. Daha sonra yapılan esas uygulamada 330 öğretmenden elde edilen veri setinden uç veriler çıktıktan sonra elde edilen katılımcı sayısı 289 olmuştur. Her iki çalışma için elde edilen örneklemin demografik bilgileri Tablo 3.4’te verilmiştir.

**Tablo 3. 4. Örneklemle İlişkin Demografik Veriler**

| Değişkenler               | Grup             | Pilot Çalışma  |              | Esas Uygulama  |              |
|---------------------------|------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|                           |                  | Frekans<br>(f) | Yüzde<br>(%) | Frekans<br>(f) | Yüzde<br>(%) |
| Cinsiyet                  | Kadın            | 117            | 52,0         | 141            | 48,8         |
|                           | Erkek            | 108            | 48,0         | 148            | 51,2         |
| Medeni Durum              | Evli             | 150            | 66,7         | 165            | 57,1         |
|                           | Bekâr            | 75             | 33,3         | 124            | 42,9         |
| Yaş                       | 20-30            | 32             | 14,2         | 53             | 18,3         |
|                           | 31-40            | 92             | 40,9         | 121            | 41,9         |
|                           | 41-50            | 76             | 33,8         | 85             | 29,4         |
|                           | 50 ve yukarı     | 25             | 11,1         | 30             | 10,4         |
| Eğitim Durumu             | Lisans           | 176            | 78,2         | 220            | 76,1         |
|                           | Lisansüstü       | 49             | 21,8         | 69             | 23,9         |
| Toplam Hizmet Süresi      | 1-5              | 32             | 14,2         | 59             | 20,4         |
|                           | 6-10             | 87             | 38,7         | 118            | 40,8         |
|                           | 11-20            | 72             | 32,0         | 79             | 27,3         |
|                           | 20 ve yukarı     | 34             | 15,1         | 33             | 11,4         |
| Görev Yaptığı Okul Düzeyi | Anaokulu-İlkokul | 82             | 36,4         | 81             | 28,0         |
|                           | Ortaokul         | 63             | 28,0         | 79             | 27,3         |
|                           | Lise             | 80             | 35,6         | 129            | 44,6         |
|                           | <b>Toplam</b>    | 225            | 100          | 289            | 100          |

## Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Dijital Liderlik Ölçeği geliştirilirken, geçerlik ve güvenirlik aşaması ile birlikte aşağıdaki aşamalar takip edilmiştir.

### Kapsam Geçerliliği

Bu başlık altında “Madde yazımı ile pilot çalışma formunun oluşturulması” ve “Uzman görüşü” ele alınmıştır.

### Madde Yazımı ve Pilot Çalışma Formunun Oluşturulması

İlk olarak geliştirilecek ölçek kapsamında ele alınacak konular ile ilgili alan yazın incelenerek temel bilgiler edinilmiştir. Konu ile ilgisi olan öğretmenlerin de görüşleri alınarak 111 maddelik ilk madde havuzu oluşturulmuştur.

### ***Uzman Görüşü***

111 maddeden oluşan madde havuzu maddelerin uygunluğu ve kapsam geçerliliği için üç eğitim yönetimi, bir ölçme ve değerlendirme ile bir yönetim bilişim alanındaki kişilerden oluşan uzman ekibinin görüşlerine sunulmuştur. İlk madde havuzundaki her bir madde için “Uygun/Uygun Değil/Uygun Değilse Nedeni/Öneri” uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda madde sayısı 42 olarak belirlenmiştir. Daha sonra 42 maddeden oluşan pilot çalışma formu oluşturulmuştur.

### ***Yapı Geçerliliği***

Dijital liderlik ölçeğinin yapı geçerliğini kanıtlamak için “Pilot uygulama ve Esas uygulama” başlıkları altında değerlendirmeler yapılmıştır.

### ***Pilot Uygulama***

Kapsam geçerliği temel alınarak oluşturulan 42 maddelik pilot çalışma formu örneklem olarak belirlenen öğretmenlerin özelliklerini yansıtan 235 katılımcıya uygulanmıştır. Elde edilen veri seti uç değer analizine tabi tutulmuş 10 veri analizden çıkarılmıştır. En son veri setinde 225 öğretmenin görüşlerini yansıtan veriler üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

### ***Esas Uygulama***

Pilot uygulamada elde edilen veri setine uygulanan analiz sonuçlarına göre faktör madde yük değerleri .35’in altında ve binişik olan maddeler ile birlikte aynı manaya gelen maddeler ölçekten çıkarılmıştır. 26 madde olarak oluşturulan esas uygulama ölçeği 330 katılımcı öğretmene uygulanmıştır. Veri setinin yanlılığa yol açmaması için kayıp veri analizi (Erkuş, 2012) yapılmıştır. Bunun yanında +3/-3 Z puanı dikkate alınarak yapılan uç değer analizine tabi tutulmuştur. 330 katılımcı verisi kayıp ve uç veri analizinden sonra 289’a düşürülmüştür.

### ***Verilerin Analizi***

#### ***Pilot Uygulama Verilerinin Analizi***

Pilot uygulama için oluşturulan formda, 225 katılımcı öğretmenden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Pilot uygulamada madde sayısının minimum beş katı örneklem

sayısı şartı (Tabachnick ve Fidell, 2013) 225 katılımcı ile sağlanmıştır. Ölçekte binişik faktör olarak ifade edilen .10 (6, 8, 9, 17, 36, 35, 37 ve 38) ile alt sınır kabul edilen .35’den küçük faktör yüküne (3, 14, 22, 27 ve 41) sahip maddeler ile başka maddeler ile aynı manaya gelen (39, 40 ve 41) maddeler analizden tek tek çıkarılmıştır. Son olarak 26 madde tek faktörden oluşan bir ölçek meydana gelmiştir.

### ***Esas Uygulama Verilerinin Analizi***

26 maddeden oluşan ölçeğin uygulandığı örneklem grubundan uç ve kayıp veri analizi sonucunda elde edilen 289 adet veri ile oluşturulan veri setinin analizi yapılmıştır. Esas uygulamada elde edilen veri seti öncelikle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) daha sonra ise Doğrulamalı Faktör Analizine (DFA) tabi tutulmuştur. İlk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ile örneklem grubunun faktör analizine uygun olup olmadığına, evrendeki dağılımın normalliği sınamak için Bartlett testi uygulanmıştır (Büyüköztürk, 2023; Pallant, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2013). Faktör yükleri için alt sınır olarak .35 olarak belirlenmiştir. Bu nedenle .35 altında kalan (4, 5, 11 ve 12) maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Son olarak ölçek 22 madde tek bileşenli bir yapı ile son halini almıştır.

### ***Geçerlik ve Güvenirlilik Analizleri***

Elde edilen ölçeğin yapı geçerliğini sağlamak amacıyla AFA ve DFA analizlerinin kontrolleri yapılmıştır. Güvenirlilik analizi için ölçeğin tamamı iç tutarlık katsayısı (Cronbach Alfa) elde edilmiştir.

Okul Yöneticilerinin Dijital Liderlik Becerileri Ölçeğinin (OYDLBÖ) geliştirilmesine ilişkin bulgular “Ölçme Aracının Geçerliği” ve “Ölçme Aracının Güvenirliliği” başlıkları altında incelenmiştir.

### ***Ölçme Aracının Geçerliği***

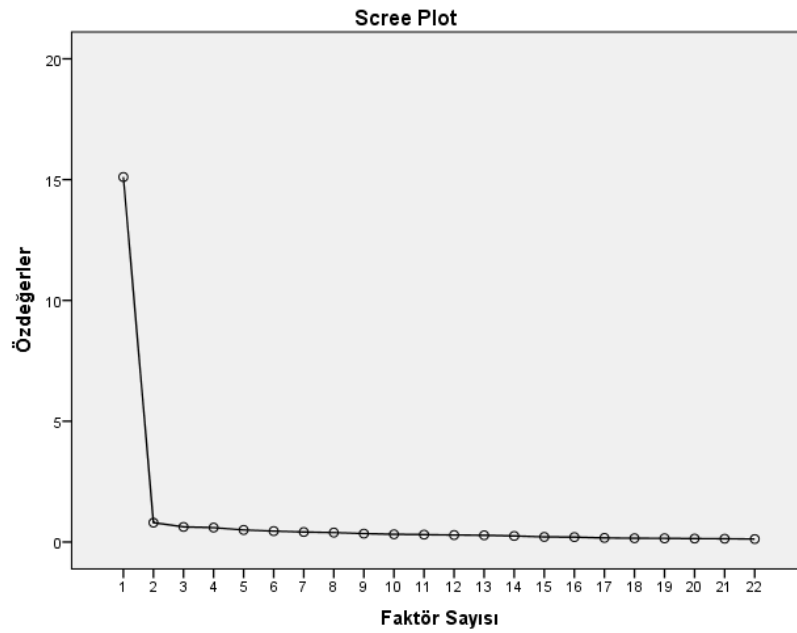
OYDLBÖ’nin yapı geçerliğini test etmek için yapılan AFA ve DFA sonuçları aşağıda sunulmuştur.

### ***Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)***

Çalışmada pilot uygulama sonucunda ortaya 26 maddeli tek faktörlü ölçek 289 katılımcı öğretmene uygulanmış ve elde edilen verilere AFA yapılmıştır. AFA sonucunda faktör yükü .35 altında kalan (4, 5, 11 ve 12) maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Elde edilen Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .976, Bartlett’s Sphericity değeri ise 6621.283 ( $p < .05$ ) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen KMO değeri ile faktör analizinin örneklem grubuna uygunluğu,

Bartlett testi ile örneklem grubuna ait veri setinin evrendeki dağılımının normalliği ispatlanmıştır (Büyüköztürk, 2023; Kalaycı, 2017; Pallant, 2005).

AFA’da temel bileşenler analizi bölümünde ölçeğin tek föktör çıkması nedeniyle bir döndürme işlemi uygulanmamıştır. Ölçek güvenirliğini test etmenin yollarından birisi de madde toplam puan korelasyonlarını incelemektir. Bu korelasyonların pozitif ve yüksek çıkması, testin iç tutarlığının yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bu kapsamda madde toplam korelasyonu .30 ve üzerinde olan maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2023). Yapılan analizlerde ölçeğin madde toplam puan korelasyonlarının .662 ile .879 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bu değerler ölçeğin iç tutarlılığının ve maddelerin ayırt ediciliklerinin yüksek olduğunu göstermektedir. AFA sonucunda elde edilen 22 madde tek faktörlü bir ölçek yapısı için yamaç girinti grafiği Şekil 3.10’da gösterilmektedir.



**Şekil 3. 10. AFA Yamaç Girinti Grafiği**

Şekil 3.10’da gösterilen yamaç girinti grafiğinde, ölçeğin faktör sayısı kırılma noktasının birinci bileşende olduğu görülmektedir. Bunun yanında öz değerler incelendiğinde birinci faktörden sonra diğer faktörlerde 1’den daha küçük olduğu ve öz değerler arasındaki farkın azaldığı görülmektedir. OYDLBÖ’nin AFA sonuçları ilişkin elde edilen veriler Tablo 3.5’te gösterilmiştir.



**Tablo 3. 5. OYDLBÖ'nin AFA sonuçları**

| Aritmetik Ortalama | Cronbach Alfa | Madde No | Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)                                                                                                                | .98               | Faktör Yüğü | Madde Toplam Korelasyonu |
|--------------------|---------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------------------|
|                    |               |          | Bartlett's Sphericity                                                                                                                   | 6621.283<br>p<.05 |             |                          |
| Maddeler           |               |          |                                                                                                                                         |                   |             |                          |
| 3.76               | .98           | 1        | Okul müdürüm, dijital teknolojilerin yenilikçi yönde kullanımını teşvik eder.                                                           | .77               | .74         |                          |
| 3.48               |               | 2        | Okul müdürüm, dijital dönüşüm sürecinde ortaya çıkan başarısızlıkları, öğrenme deneyimi olarak görür.                                   | .76               | .73         |                          |
| 3.59               |               | 3        | Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital yeteneklerini geliştirmek için hizmet içi eğitime önem verir.                                 | .83               | .80         |                          |
| 3.49               |               | 4        | Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeylerini yükseltmek için çaba sarf eder.                                      | .83               | .81         |                          |
| 3.31               |               | 5        | Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital teknolojiler konusunda yaşadığı stresi azaltmanın yollarını arar.                             | .83               | .81         |                          |
| 3.68               |               | 6        | Okul müdürüm, öğretmenleri dijital teknolojileri öğrenme-öğretme amaçlı kullanmaya teşvik eder.                                         | .85               | .83         |                          |
| 3,58               |               | 7        | Okul müdürüm, okulda dijital çalışma kültürü oluşturmayı teşvik eder.                                                                   | .88               | .86         |                          |
| 3.47               |               | 8        | Okul müdürüm, okul çalışanlarının kullanabileceği dijital bilgi altyapılarını oluşturma çabası içindedir.                               | .85               | .83         |                          |
| 3,59               |               | 9        | Okul müdürüm, okuldaki dijital verilerin değerli bilgiye dönüşmesi için nitelikli kişileri görevlendirir.                               | .81               | .79         |                          |
| 3.46               |               | 10       | Okul müdürüm, dijitalleşmede yaşanan-yaşanacak riskler ile ilgili okul çalışanlarını bilinçlendirir.                                    | .87               | .85         |                          |
| 3.50               |               | 11       | Okul müdürüm, okulda dijital ve siber güvenlik önlemlerini alır.                                                                        | .75               | .72         |                          |
| 3.49               |               | 12       | Okul müdürüm, eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı konusunda gelişmeleri değerlendirip yenilikçi bir tutum sergiler.               | .87               | .86         |                          |
| 3.61               |               | 13       | Okul müdürüm, yönetimde dijital süreçlere önem verir.                                                                                   | .89               | .88         |                          |
| 3.61               |               | 14       | Okul müdürüm, dijital teknolojileri okul yönetiminde etkili kullanır.                                                                   | .85               | .83         |                          |
| 3.61               |               | 15       | Okul müdürüm, dijital değişime uyum sağlama konusunda kararlıdır.                                                                       | .89               | .87         |                          |
| 3.52               |               | 16       | Okul müdürüm, öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek dijital-teknolojik öğrenme ortamları düzenler.                                   | .85               | .84         |                          |
| 3.33               |               | 17       | Okul müdürüm, öğrenciler arasında dijital farkındalık oluşturmak için fikir alışverişinde bulunabilecekleri dijital platform oluşturur. | .78               | .76         |                          |
| 3.57               |               | 18       | Okul müdürüm, dijital teknolojiler hakkında güncel bilgi ve becerilere sahiptir.                                                        | .84               | .83         |                          |

|      |    |                                                                                                    |     |     |
|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 3.73 | 19 | Okul müdürüm, okulunu sanal ortamda (sosyal medya, web sitesi vb.) tanıtır.                        | .69 | .66 |
| 3.38 | 20 | Okul müdürüm, diğer kurum ve kuruluşlar ile networkler oluşturmada dijital teknolojileri kullanır. | .79 | .76 |
| 3.51 | 21 | Okul müdürüm, oluşturduğu dijital stratejilerin tüm yönlerini okul çalışanlarına açıklar.          | .85 | .84 |
| 3.53 | 22 | Okul müdürüm, dijital teknolojilerin kullanımı konusunda öğretmenleri ikna etmeye çalışır.         | .86 | .84 |

Tablo 3.5'e göre yapılan analiz sonucunda elde edilen tek faktörlü yapıdaki ölçekte açıklanan toplam varyans %68.671 olmuştur. Elde edilen 22 maddeli tek faktörlü ölçeğin madde yükleri ise .69 ile .89 arasında değişmektedir. Toplam test puanları ve ölçekte yer alan maddelerin arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişkinin olduğu görülmektedir. Ölçek tek boyutlu olarak okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerini öğretmen algılarına göre ölçmektedir. Bununla birlikte tek boyutlu ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach's Alpha: .98) olarak hesaplanmıştır. Bu değer **OYDLBÖ**'nin yüksek güvenirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

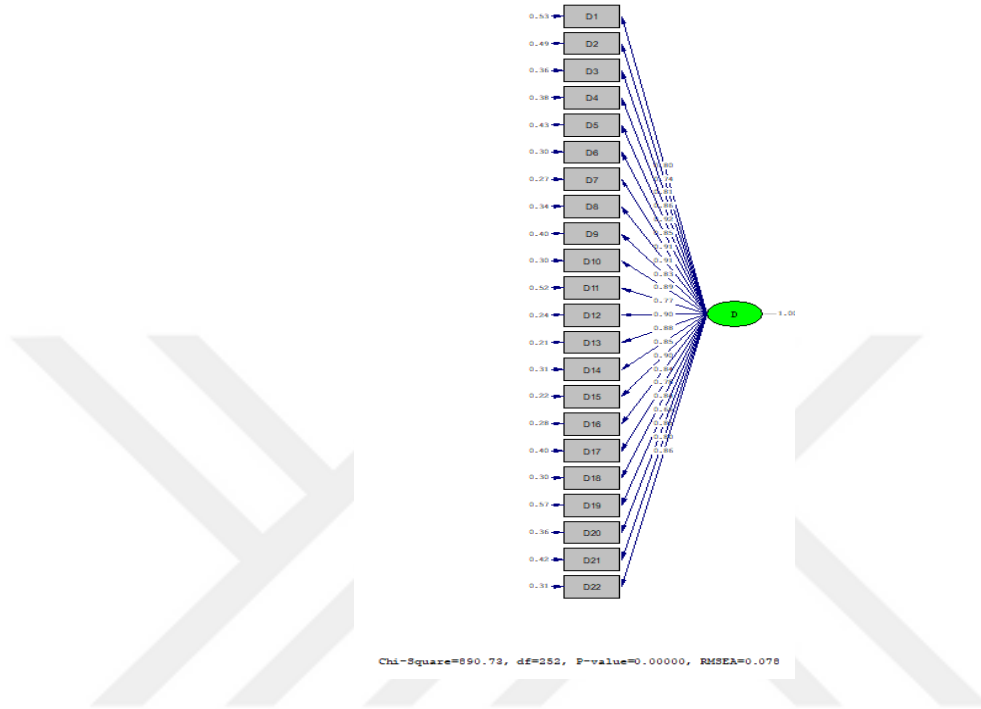
#### **Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)**

AFA analizleri ile elde edilen ölçek yapısını doğrulamak amacıyla 289 katılımcı öğretmenden elde edilen veri setine DFA uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda bütün maddelerin tek faktör altında toplandığı görülmüştür. Ayrıca her maddenin standart faktör yük değerlerinin .30 ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Son olarak ölçeğin model uyum iyiliği istatistikleri Tablo 3.6'da gösterilmiştir.

**Tablo 3. 6. DFA Uyum İyiliği İstatistikleri**

| Uyum İndeksi  | DFA Sonuçları | Mükemmel Uyum Değerleri    | Kabul Edilebilir Uyum Değerleri |
|---------------|---------------|----------------------------|---------------------------------|
| $\chi^2$      | 890.73        |                            |                                 |
| sd            | 252           |                            |                                 |
| $\chi^2 / sd$ | 3.53          | $0 \leq \chi^2/sd \leq .3$ | $3 < \chi^2/sd \leq 5$          |
| RMSEA         | 0,078         | $.00 \leq RMSEA \leq .05$  | $.05 < RMSEA \leq .08$          |
| SRMR          | 0,025         | $.00 \leq SRMR \leq .05$   | $.05 < SRMR \leq .08$           |
| GFI           | 0.91          | $.95 \leq GFI \leq 1.00$   | $.90 \leq GFI < .95$            |
| AGFI          | 0.92          | $.95 \leq AGFI \leq 1.00$  | $.90 \leq AGFI < .95$           |
| NFI           | 0,94          | $.95 \leq NFI \leq 1.00$   | $.95 \leq NFI \leq 1.00$        |
| CFI           | 0,94          | $.95 \leq CFI \leq 1.00$   | $.95 \leq CFI \leq 1.00$        |

Tablo 3.6’da gösterilen DFA uyum iyiliği istatistikleri ile uyum ve iyi uyum (Seçer, 2021; Yılmaz ve Çelik 2016) değerlerine bakıldığında, elde edilen uyum iyiliği istatistiklerinin kabul edilebilir uyum değerleri arasında olduğu görülmektedir. Bununla birlikte hesaplanan standart yük değerleri ile oluşturulan path diyagramı Şekil 3.11’de gösterilmiştir.



Şekil 3. 11. DFA Path Diyagramı

### 3.3.1.2. Okul Yöneticileri Dijital Liderlik Becerileri Ölçeği (OYDLBÖ)

Öğretmenlerin, okul müdürleri ile ilgili dijital liderlik algılarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen OYDLBÖ kullanılmıştır. OYDLBÖ öğretmenlerin müdürleri ile ilgili dijital liderlik algılarını ölçmek amacı ile tek boyut altında 22 maddeden oluşmaktadır.

OYDLBÖ, öğretmenlerin verilen ifadelere katılma derecesini gösteren beşli Likert derecelendirme şeklinde hazırlanmıştır. Ölçekte puanlar “Hiç Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Az Katılıyorum (3), Katılıyorum (4) ve Tamamen Katılıyorum (5) seçeneklerinden oluşmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar okul müdürünün yüksek düzeyde dijital liderlik davranışı sergilediğini göstermektedir. OYDLBÖ’nin puanlama anahtarı Tablo 3.7’de gösterilmektedir.

Tablo 3. 7. OYDLBÖ Puanlama Anahtarı

| Verilen Puan | Seçenekler       | Puan Aralığı | Dijital Liderlik Düzeyi |
|--------------|------------------|--------------|-------------------------|
| 1            | Hiç Katılmıyorum | 1.00 – 1.79  | Çok Düşük               |

|   |                |             |            |
|---|----------------|-------------|------------|
| 2 | Katılmıyorum   | 1.80 – 2.59 | Düşük      |
| 3 | Az Katılıyorum | 2.60 – 3.39 | Orta       |
| 4 | Katılıyorum    | 3.40 – 4.19 | Yüksek     |
| 5 | Katılıyorum    | 4.20 – 5.00 | Çok Yüksek |

Araştırmacılar OYDLBÖ'nin güvenirliğini Cronbach Alfa katsayısı ve madde toplam puan korelasyonları ile test etmişlerdir. Çalışma grubu üzerinden gerçekleştirilen analizlerde OYDLBÖ'nin tamamına ait Cronbach Alfa katsayısı .98 olarak hesaplanmıştır. Ölçek güvenirliğini test etmenin yollarından birisi de madde toplam puan korelasyonlarını incelemektir. Bu korelasyonların pozitif ve yüksek çıkması, testin iç tutarlılığının yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bu kapsamda madde toplam korelasyonu .30 ve üzerinde olan maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2008, 171). Araştırmacı tarafından yapılan analizlerde OYDLBÖ'nin madde toplam puan korelasyonlarının .662 ile .879 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bu değerler ölçeğin iç tutarlılığının ve maddelerin ayırt ediciliklerinin yüksek olduğunu gösterirken açıklanan toplam varyans tek boyutlu ölçek için %68,67 olmuştur. AFA sonucunda tek boyutlu yapı gösteren ve toplam 22 maddeden oluşan OYDLBÖ'nin model olarak doğrulanıp doğrulanmadığını tespit etmek amacıyla DFA yapılmış ve DFA sonucunda OYDLBÖ'nin tek boyutlu yapısının korunduğu ve modelin kabul edilebilir uyum düzeyi gösterdiği tespit edilmiştir. Tablo 3.8'de OYDLBÖ ölçeğinin geliştirildiği çalışmada elde edilen boyut ve maddelere ait değerler ile bu araştırmada elde edilen değerler gösterilmiştir.

**Tablo 3. 8. OYDLBÖ Ölçek Geliştirme Aşaması ile Bu Araştırmadan Elde Edilen Puanlar**

| Aritmetik Ortalama | Cronbach Alfa | Madde No | Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)                                                                                    | .98               | .984               | Faktör Yüğü | Madde Toplam Korelasyonu |
|--------------------|---------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------|--------------------------|
|                    |               |          | Bartlett's Sphericity                                                                                       | 6621.283<br>p<.05 | 14760.087<br>p<.05 |             |                          |
|                    |               |          | İfadeler                                                                                                    |                   |                    |             |                          |
| 3.76<br>3.74       | .98<br>.97    | 1        | Okul müdürüm, dijital teknolojilerin yenilikçi yönde kullanımını teşvik eder.                               |                   |                    | .77<br>.89  | .74<br>.80               |
| 3.48<br>3.52       |               | 2        | Okul müdürüm, dijital dönüşüm sürecinde ortaya çıkan başarısızlıkları, öğrenme deneyimi olarak görür.       |                   |                    | .76<br>.77  | .73<br>.75               |
| 3.59<br>3.55       |               | 3        | Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital yeteneklerini geliştirmek için hizmet içi eğitime önem verir.     |                   |                    | .83<br>.84  | .80<br>.81               |
| 3.49<br>3.47       |               | 4        | Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeylerini yükseltmek için çaba sarf eder.          |                   |                    | .83<br>.87  | .81<br>.85               |
| 3.31<br>3.33       |               | 5        | Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital teknolojiler konusunda yaşadığı stresi azaltmanın yollarını arar. |                   |                    | .83<br>.86  | .81<br>.85               |

|              |    |                                                                                                                                         |            |            |
|--------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 3.68<br>3.65 | 6  | Okul müdürüm, öğretmenleri dijital teknolojileri öğrenme-öğretme amaçlı kullanmaya teşvik eder.                                         | .85<br>.86 | .83<br>.87 |
| 3.58<br>3.57 | 7  | Okul müdürüm, okulda dijital çalışma kültürü oluşturmayı teşvik eder.                                                                   | .88<br>.88 | .86<br>.33 |
| 3.47<br>3.52 | 8  | Okul müdürüm, okul çalışanlarının kullanabileceği dijital bilgi altyapılarını oluşturma çabası içindedir.                               | .85<br>.87 | .83<br>.85 |
| 3.59<br>3.63 | 9  | Okul müdürüm, okuldaki dijital verilerin değerli bilgiye dönüşmesi için nitelikli kişileri görevlendirir.                               | .81<br>.82 | .79<br>.80 |
| 3.46<br>3.47 | 10 | Okul müdürüm, dijitalleşmede yaşanan-yaşanacak riskler ile ilgili okul çalışanlarını bilinçlendirir.                                    | .87<br>.86 | .85<br>.86 |
| 3.50<br>3.48 | 11 | Okul müdürüm, okulda dijital ve siber güvenlik önlemlerini alır.                                                                        | .75<br>.81 | .72<br>.79 |
| 3.49<br>3.51 | 12 | Okul müdürüm, eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı konusunda gelişmeleri değerlendirip yenilikçi bir tutum sergiler.               | .87<br>.90 | .86<br>.89 |
| 3.61<br>3.60 | 13 | Okul müdürüm, yönetimde dijital süreçlere önem verir.                                                                                   | .89<br>.91 | .88<br>.90 |
| 3.61<br>3.63 | 14 | Okul müdürüm, dijital teknolojileri okul yönetiminde etkili kullanır.                                                                   | .85<br>.86 | .83<br>.86 |
| 3.61<br>3.56 | 15 | Okul müdürüm, dijital değişime uyum sağlama konusunda kararlıdır.                                                                       | .89<br>.91 | .87<br>.90 |
| 3.52<br>3.48 | 16 | Okul müdürüm, öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek dijital-teknolojik öğrenme ortamları düzenler.                                   | .85<br>.87 | .84<br>.84 |
| 3.33<br>3.28 | 17 | Okul müdürüm, öğrenciler arasında dijital farkındalık oluşturmak için fikir alışverişinde bulunabilecekleri dijital platform oluşturur. | .78<br>.83 | .76<br>.81 |
| 3.57<br>3.53 | 18 | Okul müdürüm, dijital teknolojiler hakkında güncel bilgi ve becerilere sahiptir.                                                        | .84<br>.83 | .83<br>.83 |
| 3.73<br>3.64 | 19 | Okul müdürüm, okulunu sanal ortamda (sosyal medya, web sitesi vb.) tanıtır.                                                             | .69<br>.75 | .66<br>.72 |
| 3.38<br>3.36 | 20 | Okul müdürüm, diğer kurum ve kuruluşlar ile networkler oluşturmada dijital teknolojileri kullanır.                                      | .79<br>.84 | .76<br>.81 |
| 3.51<br>3.43 | 21 | Okul müdürüm, oluşturduğu dijital stratejilerin tüm yönlerini okul çalışanlarına açıklar.                                               | .85<br>.87 | .84<br>.85 |
| 3.53<br>3.38 | 22 | Okul müdürüm, dijital teknolojilerin kullanımı konusunda öğretmenleri ikna etmeye çalışır.                                              | .86<br>.80 | .84<br>.77 |

**Not:** Mavi renkte gösterilen değerler bu çalışmada elde edilen puanlardır.

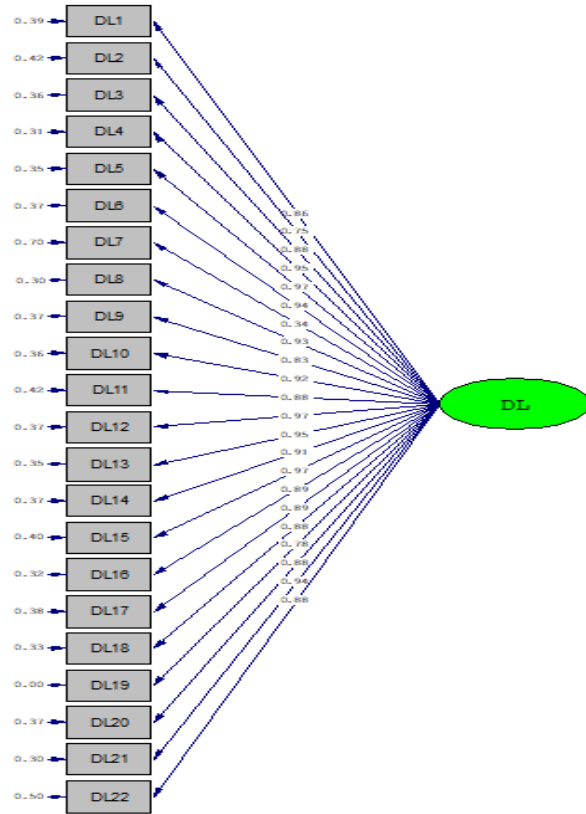
Bu çalışmada ise OYDLBÖ'nin güvenilirliğini test etmek amacıyla toplam puan üzerinden iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Veri setine uygulanan AFA ile ölçeğin tek boyutlu olarak açıklanan toplam varyans %69.448 olarak tespit edilmiştir. Hesaplama sonucunda Cronbach Alfa katsayısı tek boyutlu OYDLBÖ ölçeği için. 978 olarak bulunmuştur. OYDLBÖ'nin bu çalışma için madde toplam korelasyonları ise. 336 ile. 905 arasında değiştiği

tespit edilmiştir. OYDLBÖ'nin yapı geçerliliğini test etmek için DFA yapılmıştır. Elde edilen OYDLBÖ doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği istatistikleri Tablo 3.9'da verilmiştir.

**Tablo 3. 9. Elde edilen OYDLBÖ DFA Uyum İyiliği İstatistikleri**

| Uyum İndeksi  | Hesaplanan Değer | Kritik Değer          | Uyum             |
|---------------|------------------|-----------------------|------------------|
| $\chi^2 / sd$ | 2,95<3           | 3'ten küçük olmalıdır | Uygun            |
| RMSEA         | 0,071            | 0,08                  | Kabul Edilebilir |
| SRMR          | 0,025            | 0,08                  | Mükemmel Uyum    |
| GFI           | 0.90             | 0.90                  | Kabul Edilebilir |
| AGFI          | 0.91             | 0.90                  | Kabul Edilebilir |
| NFI           | 0,99             | 0,90                  | Mükemmel Uyum    |
| NNFI          | 0,99             | 0,90                  | Mükemmel Uyum    |
| CFI           | 0,99             | 0,95                  | Mükemmel Uyum    |

Tablo 3.9'dan görüldüğü üzere öğretmenlerden elde edilen veri setine yapılan DFA sonucunda madde yük değerlerinin .34 ile .97 arasında değiştiği, ölçeğin tek boyutlu yapısının korunduğu ve modelin genel olarak kabul edilebilir uyum düzeyi gösterdiği tespit edilmiştir. DFA sonucunda ortaya çıkan Yol diyagramı Şekil 3.12'de gösterilmiştir.



**Şekil 3. 12. OYDLBÖ DFA Yol Diyagramı**

Analizler sonucunda elde edilen bulgular OYDLBÖ'nün öğretmenlerin müdürlerinin dijital liderlik düzeylerini belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

### 3.3.1.3. Teknostres Ölçeği (TSÖ)

Çoklar vd. (2017)'nin öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirmiş oldukları teknostres ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin kullanılması için araştırmacılardan gerekli izin alınmıştır. TSÖ, öğretmenlerin verilen ifadelere katılma derecesini gösteren beşli Likert derecelendirme şeklinde hazırlanmıştır. Ölçekte puanlar “Hiç Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Az Katılıyorum (3), Katılıyorum (4) ve Tamamen Katılıyorum (5) seçeneklerinden oluşmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar öğretmenin yüksek düzeyde teknostres yaşadığını göstermektedir. TSÖ'nin puanlama anahtarı Tablo 3.10'da gösterilmektedir.

**Tablo 3. 10. TSÖ Puanlama Anahtarı**

| Verilen Puan | Seçenekler       | Puan Aralığı | Teknostres Düzeyi     |                         |
|--------------|------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
|              |                  |              | Değerlendirme Aralığı | Değerlendirme Kriteri   |
| 1            | Hiç Katılmıyorum | 1.00 – 1.79  | 1,00 – 2,33           | Düşük Düzey Teknostres  |
| 2            | Katılmıyorum     | 1.80 – 2.59  |                       |                         |
| 3            | Az Katılıyorum   | 2.60 – 3.39  | 2,34 – 3,66           | Orta Düzey Teknostres   |
| 4            | Katılıyorum      | 3.40 – 4.19  | 3,67 – 5,00           | Yüksek Düzey Teknostres |
| 5            | Katılıyorum      | 4.20 – 5.00  |                       |                         |

Çoklar vd. (2017) yapmış oldukları güvenirlik analizlerinde. 28 maddelik, 5 boyutlu “Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerini Tanımlama Ölçeği”nin iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alfa katsayısı .917 olarak hesaplanmıştır. Her bir boyut için de Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı” boyut için .732; “Meslek Odaklı” boyut için .788, “Teknik Konu Odaklı” boyut için .785; “Kişisel Yönelimli” boyut için .767; ve “Sosyal Odaklı” boyut için .712 hesaplanmıştır.  $\alpha \geq 70$  iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) güvenirliği sağladığından (Arbuckle, 2009; Pallant, 2007; Field, 2005), hesaplanan iç tutarlılık katsayıları dikkate alındığında ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir. Bunun yanında araştırmacıların her bir madde için elde ettikleri madde toplam korelasyonları .391 ile .682 arasında değişmektedir. Bu korelasyonların pozitif ve yüksek çıkması, testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterirken açıklanan toplam varyans beş boyutlu ölçek için %56,40 olmuştur. Bu kapsamda madde toplam korelasyonu .30 ve üzerinde olan maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2008: 171). Araştırmacılar yapmış oldukları AFA sonucunda beş boyutlu yapı gösteren ve toplam 28 maddeden oluşan TSÖ'nün model olarak doğrulanıp doğrulanmadığını tespit etmek amacıyla DFA yapmışlardır. DFA sonucunda TSÖ'nün 5 boyutlu yapısının korunduğu ve modelin kabul edilebilir uyum düzeyi (RMSEA=0.061, NFI=0.92, TLI=0.93 ve CFI=0.95) gösterdiği tespit

edilmiştir. Tablo 3.11’de teknostres ölçeğinin geliştirildiği çalışmada elde edilen boyut ve maddelere ait değerler ile bu araştırmada elde edilen değerler gösterilmiştir.

**Tablo 3. 11. TSÖ Ölçek Geliştirme Aşaması ile bu araştırmadan Elde Edilen Puanlar**

| Faktör                          | Aritmetik Ortalama | Cronbach Alfa  | Madde No | Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)                                                                                                                         | .921              | .956               | Faktör Yüklü | Madde Toplam Korelasyonu |
|---------------------------------|--------------------|----------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|--------------------------|
|                                 |                    |                |          | Bartlett's Sphericity                                                                                                                            | 8040.516<br>p<.05 | 11389,369<br>p<.05 |              |                          |
|                                 |                    |                |          | İfadeler                                                                                                                                         |                   |                    |              |                          |
| Öğrenme – Öğretme Süreci Odaklı | 2,63<br>2,77       | 0,732<br>0.832 | 1        | Teknoloji kullanımının zaman alması nedeniyle ders içeriğinin tamamını öğretememe düşüncesi beni tedirgin ediyor.                                | .690<br>.686      | .586<br>.489       |              |                          |
|                                 | 2,38<br>2,47       |                | 2        | Teknoloji kullanımının sınıfta daha çok efor gerektirmesinin teknoloji kullanımını olumsuz etkilediğini düşünüyorum.                             | .806<br>.715      | .554<br>.557       |              |                          |
|                                 | 2,65<br>2,77       |                | 3        | Eğitim sürecinde internete giderek daha çok bağımlı hale gelme konusunda üzerimde baskı hissediyorum.                                            | .500<br>.492      | .682<br>.622       |              |                          |
|                                 | 2,13<br>2,74       |                | 4        | Eğitim sürecinde dijital teknoloji odaklı hazır materyallerin yaygınlaşıyor olması beni endişelendirir.                                          | .680<br>.450      | .562<br>.585       |              |                          |
|                                 | 3,78<br>3,69       |                | 5        | Teknolojik araçların ders esnasında öğrenci tarafından ders dışı amaçlı kullanılmasından rahatsızlık duyuyorum.                                  | .548<br>.659      | .391<br>.450       |              |                          |
|                                 | 3,23<br>3,30       |                | 6        | Teknolojinin eğitim ortamındaki tüm bireyleri tembelliğe ve hazırcılığa sevk etmesinden rahatsızlık duymaktayım.                                 | .749<br>.721      | .560<br>.606       |              |                          |
|                                 | 3,18<br>3,18       |                | 7        | Teknoloji kullanımının öğrencilerin araştırma becerilerini köreltmesi beni rahatsız ediyor.                                                      | .542<br>.677      | .471<br>.627       |              |                          |
| Mesleğe Yönelik                 | 1,84<br>2,28       | 0,788<br>0.884 | 8        | Teknoloji kullanımının öğretmenlik mesleğini zorlaştırdığını düşünüyorum.                                                                        | .759<br>.564      | .570<br>.680       |              |                          |
|                                 | 2,26<br>2,64       |                | 9        | Bilgi kaynağının teknoloji odaklı hale gelmesi nedeniyle öğretmenlik mesleğinin değerini yitirdiğini düşünüyorum.                                | .739<br>.660      | .548<br>.727       |              |                          |
|                                 | 2,43<br>2,63       |                | 10       | Teknolojik araçlar dolayısıyla eğitim-öğretim anlayışının değişmesinden tedirginlik duyuyorum.                                                   | .647<br>.613      | .557<br>.750       |              |                          |
|                                 | 1,87<br>2,27       |                | 11       | Teknoloji kullanımı nedeniyle ilerde işsiz kalma endişesi taşıyım.                                                                               | .633<br>.786      | .543<br>.563       |              |                          |
|                                 | 1,88<br>2,33       |                | 12       | Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin teknolojiyi daha iyi kullanmaları nedeniyle prestij kaybetmekten endişe duyarım.                             | .611<br>.526      | .463<br>.705       |              |                          |
|                                 | 2,27<br>2,41       |                | 13       | Teknoloji kullanımının öğretmenlerin iş yükünü artırdığını düşünüyorum.                                                                          | .733<br>.495      | .512<br>.629       |              |                          |
| Teknik Konu Odaklı              | 3,55<br>2,86       | 0,785<br>0.904 | 14       | Sürekli olarak teknolojilere virüs bulaşma riski yaşama düşüncesi beni rahatsız ediyor.                                                          | .840<br>.722      | .430<br>.672       |              |                          |
|                                 | 3,11<br>2,97       |                | 15       | Dijital ortamlarda (taşınabilir bellek, internet vb.) sakladığım verileri kaybetme ve başkalarının eline geçme düşüncesi beni endişelendirir.    | .690<br>.786      | .561<br>.696       |              |                          |
|                                 | 3,43<br>3,14       |                | 16       | Teknolojik ortamlarda çok fazla hatırlanması gereken bilgi (şifre, hesap adı vb.) olması, bunları unutma riski bağlamında beni endişelendiriyor. | .694<br>.563      | .595<br>.666       |              |                          |
|                                 | 3,39<br>3,25       |                | 17       | Teknoloji kullanımının sürekli maliyet getirmesi (satın alma, bakım onarım, ücretli siteler vb.) beni rahatsız etmektedir.                       | .690<br>.617      | .546<br>.586       |              |                          |



|                  |              |                |    |                                                                                                                  |              |              |
|------------------|--------------|----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                  | 2,69<br>2,79 |                | 18 | Teknolojik cihazların sınıf içerisindeki olumsuz etkisi (gürültü, ısınma vb.) beni tedirgin etmektedir.          | .626<br>.770 | .594<br>.744 |
|                  | 3,03<br>2,86 |                | 19 | Okulda teknolojik araçların güvenliğini sağlamasına (saklama, muhafaza etme vb.) yönelik tedirginlik duyuyorum.  | .544<br>.721 | .539<br>.692 |
| Kişisel Kaynaklı | 2,17<br>2,43 | 0,767<br>0.904 | 20 | Kullanmak istesem bile teknoloji kullanımını öğrenememe endişesi taşıyorum.                                      | .666<br>.705 | .550<br>.740 |
|                  | 2,68<br>2,54 |                | 21 | Sürekli gelişen teknolojiye ayak uydurma zorunluğu nedeniyle teknoloji kullanma konusunda endişe duyuyorum.      | .674<br>.717 | .649<br>.736 |
|                  | 2,71<br>2,67 |                | 22 | Teknolojiyi daha iyi kullanan bireylere bağımlı olmaktan rahatsızlık duymaktayım.                                | .592<br>.700 | .652<br>.716 |
|                  | 2,38<br>2,51 |                | 23 | Teknoloji kullanımına yönelik yeterli eğitim fırsatı bulamamam nedeniyle onları kullanmaktan vazgeçebilirim.     | .607<br>.788 | .538<br>.709 |
|                  | 3,09<br>2,87 |                | 24 | Yeni teknolojileri tanımlamada kullanılan terminolojinin yabancı gelmesi beni rahatsız eder.                     | .461<br>.682 | .611<br>.696 |
| Sosyal Odaklı    | 3,45<br>3,09 | 0,712<br>0.785 | 25 | Dijital teknoloji kullanımının yaşamdan gereğinden fazla zaman alıyor olmasından rahatsızlık duymaktayım.        | .689<br>.521 | .538<br>.679 |
|                  | 3,40<br>3,18 |                | 26 | Teknoloji kullanımı nedeniyle öğrenim sürecinde yer alan herkesin sosyal iletişimin zarar gördüğünü düşünüyorum. | .597<br>.641 | .573<br>.587 |
|                  | 2,48<br>2,64 |                | 27 | Meslektaşlarım ile teknoloji kullanımı konusunda sorun yaşamaktan endişe duyuyorum.                              | .495<br>.695 | .555<br>.700 |
|                  | 3,24<br>3,32 |                | 28 | Teknoloji kullanımının sağlık sorunlarına (görme, işitme, ağrı vb.) neden olma düşüncesi beni endişelendirir.    | .654<br>.430 | .583<br>.559 |

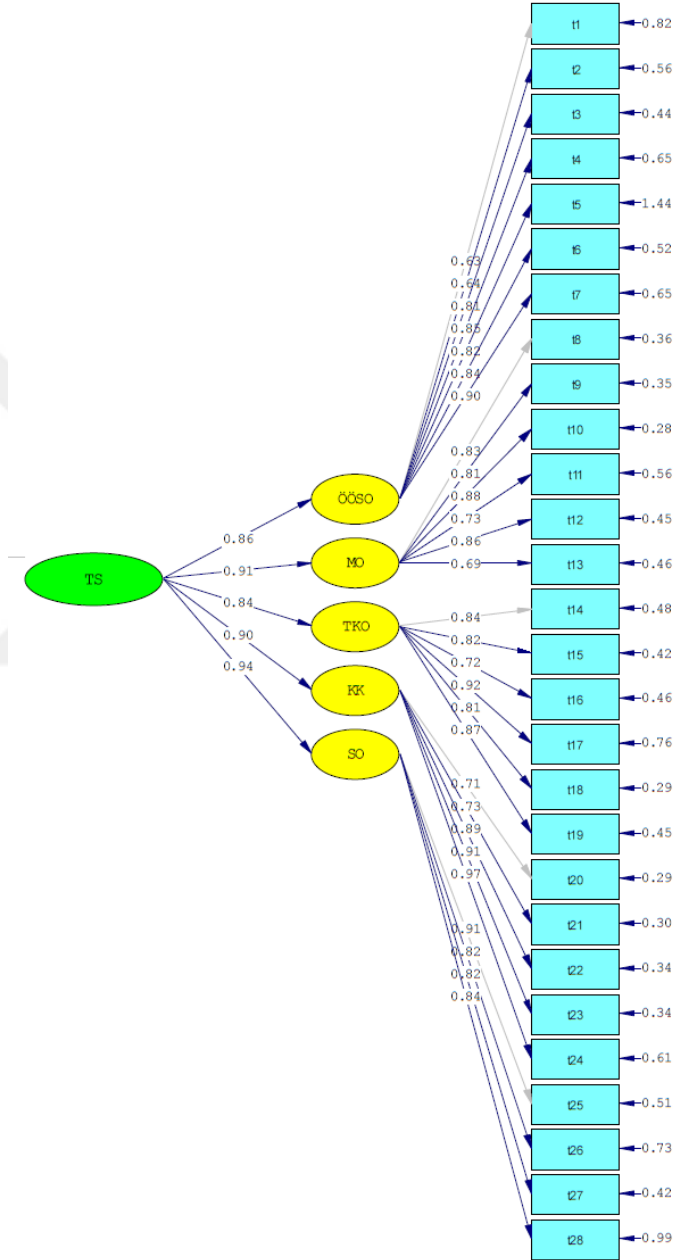
**Not:** Mavi renkte gösterilen değerler bu çalışmada elde edilen puanlardır.

Bu araştırmada ise TSÖ'nün güvenilirliğini test etmek amacıyla toplam puan üzerinden iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Veri setine uygulanan AFA ile ölçeğin beş boyutlu olarak açıklanan toplam varyans %66.041 olarak tespit edilmiştir. Hesaplama sonucunda Cronbach Alfa katsayısı beş boyutlu TSÖ ölçeği için .957 olarak bulunmuştur. Her bir boyut için de Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı” boyut için .832; “Meslek Odaklı” boyut için .884, “Teknik Konu Odaklı” boyut için .904; “Kişisel Yönelimli” boyut için .904; ve “Sosyal Odaklı” boyut için .785 hesaplanmıştır. TSÖ'nün bu çalışma için madde toplam korelasyonları ise .450 ile .744 arasında değiştiği tespit edilmiştir. TSÖ'nün yapı geçerliliğini test etmek için DFA yapılmıştır. Elde edilen TSÖ doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği istatistikleri Tablo 3.12’de verilmiştir.

**Tablo 3. 12. Elde edilen TSÖ DFA Uyum İyiliği İstatistikleri**

| Uyum İndeksi | Hesaplanan Değer | Kritik Değer          | Uyum             |
|--------------|------------------|-----------------------|------------------|
| $X^2 / sd$   | 2,77<3           | 3'ten küçük olmalıdır | Uygun            |
| RMSEA        | 0,08             | 0,08                  | Kabul Edilebilir |
| SRMR         | 0,061            | 0,08                  | Kabul Edilebilir |
| GFI          | 0.90             | 0.90                  | Kabul Edilebilir |
| AGFI         | 0.91             | 0.90                  | Kabul Edilebilir |
| NFI          | 0.96             | 0.90                  | Mükemmel Uyum    |
| NNFI         | 0.96             | 0.90                  | Mükemmel Uyum    |

Tablo 3.12.'den görüldüğü üzere öğretmenlerden elde edilen veri setine yapılan DFA sonucunda madde yük değerlerinin .63 ile .97 arasında değiştiği, ölçeğin beş boyutlu yapısının korunduğu ve modelin genel olarak kabul edilebilir uyum düzeyi gösterdiği tespit edilmiştir. DFA sonucunda ortaya çıkan Yol diyagramı Şekil 3.13'te gösterilmiştir.



Şekil 3. 13. TSÖ DFA Yol Diyagramı

### 3.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nitel verileri araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Çalışmanın nitel bölümü için gerekli olan yarı

yapılandırılmış görüşme formunun oluşturulması amacıyla farklı eğitim (anaokul-ilkokul, ortaokul ve lise) kademelerinde görev yapan üç farklı (sınıf öğretmeni, matematik öğretmeni ve makine öğretmeni) branşta öğretmen ile ön görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde öğretmenlerden okul yöneticilerinin dijital liderlik becerileri ve mesleki teknostres konularındaki düşüncelerini belirtmeleri istenmiştir. Okul yöneticilerinin dijital liderlik becerileri ile öğretmenlerin maruz kaldığı teknostrese etki eden faktörlerin yanı sıra genel algılarını belirlemek amacıyla, görüşme yapılan öğretmenlerden elde edilen geribildirimler, nicel verilerden elde edilen bulgular ve alanyazın dikkate alınarak bir yarı yapılandırılmış görüşme formu taslağı hazırlanmıştır. Bu süreçte, araştırmanın nicel boyutunda veri toplamak için kullanılan ölçeklerden de yararlanılmıştır. Hazırlanan taslak, iki eğitim bilimleri ve bir yönetim bilişim sistemleri uzmanı öğretim üyesinin görüşüne sunulmuş, alınan geri bildirimler doğrultusunda görüşme formuna son hali verilmiştir. Katılımcılara yöneltilen yarı yapılandırılmış sorular aşağıda yer almaktadır:

1. Dijital liderlik kavramı hakkındaki görüşlerinizden bahseder misiniz?
2. Okul müdürünüzün dijital liderlik becerilerine yönelik düşüncelerinizden bahseder misiniz?
3. Teknostres kavramı ile ilgili görüşlerinizden bahseder misiniz?
4. Teknostres yaşıyorsanız bu stresin nedenlerinden bahseder misiniz?
5. Okul Müdürünüzün dijital liderlik becerileri ile yaşadığınız teknostres arasında ilişki olduğunu düşünüyor musunuz? Düşüncelerinizden bahseder misiniz?
6. Okul müdürünün yaşadığınız teknostresi azaltmaya yönelik dijital liderlik uygulamalarından bahseder misiniz?
7. Eklemek istediğiniz bir düşünceniz var mı?

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik, nicel araştırmalardan farklı bir çerçevede ele alınmaktadır. Lincoln ve Guba (1985), nitel araştırmaların kalitesini artırmak için, nicel çalışmalarda kullanılan “geçerlik” ve “güvenirlik” kavramlarının ötesinde, çeşitli stratejiler geliştirmiştir. Bu stratejiler, inandırıcılık (iç geçerlilik), aktarılabilirlik (dış geçerlilik), tutarlılık ve doğrulanabilirlik olarak sıralanabilir. Yıldırım ve Şimşek (2016, 277) ve Arslan (2022, 398) bu stratejileri Lincoln ve Guba (1985) ile Merriam (2009) ‘un değerlendirmelerine göre şu şekilde açıklamışlardır:

- *İnandırıcılığı artırmak* için uzun süreli gözlem, detaylı veri toplama, veri çeşitliliği, referans yeterliliği, uzman değerlendirmesi ve katılımcı doğrulaması ve araştırma sürecine harici bir kontrol sağlayan akran bilgilendirmesi gibi yöntemler önerilmektedir.
- *Aktarılabilirliği temin etmek* için kapsamlı betimlemeler ve hedefe yönelik amaçlı örnekleme stratejileri kullanılabilir.
- *Tutarlılığı sağlamak* adına tutarlılık denetimi gerçekleştirilmesi önerilmektedir.
- *Doğrulanabilirlik* ise, doğruluk incelemeleri ve denetim yoluyla güçlendirilebilir.

Bu araştırmada, elde edilen nitel verilerin kalitesini artırmak için benimsenen stratejiler ve bu stratejilere dayalı olarak uygulanan yöntemler aşağıda detaylı şekilde açıklanmaktadır.

**1. İnandırıcılık (İç geçerlik):** Araştırmanın inandırıcılığını artırmak amacıyla başvurulan yöntemler aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır.

**a. Uzun süreli etkileşim:** Uzun süreli etkileşim, araştırmacının katılımcıların doğal ortamlarını, kültürlerini ve davranışlarını anlayarak yanlış bilgileri test etmesi, güven oluşturması ve daha doğru değerlendirmeler yapabilmesi için katılımcılarla belirli bir süre vakit geçirmesini ifade etmektedir. Bu süreç, katılımcıların daha samimi ve açık görüşler sunmasına da katkı sağlar (Patton, 2015, 989; Yıldırım ve Şimşek, 216, 278). Bu stratejiye dayanarak katılımcı öğretmenler ile görüşmeler sırasında herhangi bir zaman baskısı hissettirmemek adına öğretmenlerin sorulan her soruda rahat cevap vermeleri için gerekli süreler tanınmış ve görüşmeler minimum 15 dakika ile maksimum 45 dakika olacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

**b. Verilerde derinlik sağlama:** Görüşmeler için hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bazı sondaj sorulara (Bilgi kaynağının teknoloji odaklı hale gelmesi nedeniyle öğretmenlik mesleğinin değerini yitirdiğini düşünüyor musunuz? - Eğitim öğretim süreçlerinde kendi dijital içeriklerinizi oluşturuyor musunuz? - Teknolojinin maliyetlerin artması stres yaratıyor mu? - Eğitimde yapay zekânın rolü nedir bir kaygınız var mı?) yer verilmiştir. Bu sorularla odaklanılan konu hakkında araştırmacının küçük ama önemli ayrıntılara ulaşarak derinlik sağlanmaya çalışılmıştır (Uslu ve Demir, 2023, 290-191).

**c. Çeşitleme:** Çeşitleme kapsamında, araştırmaya dâhil edilecek öğretmenler seçilirken cinsiyet, eğitim düzeyi, mezuniyet alanı, toplam hizmet süresi, görev yaptıkları okul düzeyi ve yaş gibi demografik değişkenler dikkate alınmıştır. Bu sayede, farklı

özelliklere sahip öğretmenlerin algı ve düşüncelerindeki çeşitliliği ortaya koymak hedeflenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 279).

**d. Uzman inceleme:** Araştırmanın nitel aşaması titizlikle planlanıp uygulanmıştır. Bu süreçte, araştırmanın temelini oluşturan desenin belirlenmesi, katılımcılardan veri toplamak için yarı yapılandırılmış görüşme formunun hazırlanması, elde edilen verilerin anlamlandırılmasını sağlayacak tema ve kodların oluşturulması ile verilerin analiz edilmesi gibi aşamalar yer almıştır. Tüm bu süreçlerde, eğitim bilimleri alanında uzmanlaşmış ve nitel araştırma yöntemleri konusunda yetkin bir öğretim üyesinin rehberliğine başvurulmuştur. Uzman görüşleri, araştırma deseninin sağlam bir yapıya oturtulmasından verilerin derinlemesine analiz edilmesine kadar her aşamada yol gösterici olmuştur. Bu şekilde, araştırmanın nitel boyutunun hem güvenilir hem de geçerli olması için süreç boyunca sistematik bir şekilde çalışılmış ve araştırma süreci bilimsel doğruluk ilkesi çerçevesinde yürütülmüştür.

**e. Katılımcı teyidi:** Bu süreç, araştırmacının yaptığı analizlerin katılımcılar tarafından gözden geçirilmesini ifade etmektedir. Katılımcılara, analizlere veya araştırma bulgularına ilişkin hazırlanmış taslak bir rapor sunulurken, raporun doğruluğu ve geçerliliği hakkında geri bildirimde bulunmaları istenmektedir (Braun ve Clarke, 2013, 282). Katılımcılardan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanan veriler, araştırmacı tarafından hem ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş hem de eş zamanlı olarak görüşme formuna not edilmiştir. Görüşme tamamlandıktan hemen sonra, form üzerine yazılan bilgiler özetlenmiş ve doğruluğunun teyit edilmesi amacıyla katılımcılarla paylaşılmıştır. Bu süreçte, katılımcı onayı alınarak verilerin güvenilirliği artırılmıştır.

**2. Aktarılabilirlik (Dış geçerlik):** Araştırmanın aktarılabilirliğini sağlamak amacıyla başvuru yöntemler aşağıda açıklanmıştır.

**a. Kapsamlı Betimleme:** Aktarılabilirlik, araştırma sonuçlarının bir durumdan başka bir duruma uygulanabilirliğini değerlendirmeye yardımcı olan bir tekniktir. Araştırmacılar, çalışmaya etki eden bağlamsal faktörleri ayrıntılı bir şekilde açıklayarak aktarılabilirliği sağlamaya çalışmaktadır. Bu ölçüt, araştırmanın yapıldığı bağlam ile gelecekte uygulanabileceği bağlamlar arasındaki benzerliklere dayanmaktadır. Bu nedenle, araştırmacının verileri ve bağlamı detaylı bir şekilde raporlaması, okuyucuların aktarılabilirlik konusunda sağlıklı bir değerlendirme yapmalarına olanak tanımaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 282). Bu nedenle araştırmacıların sık sık doğrudan alıntılar

yapması gerekmektedir. Araştırmanın aktarılabilişliğini artırmak amacıyla, elde edilen veriler betimlenirken dikkatli bir şekilde analiz edilmiş ve ortaya çıkan tema ve kodlara dayalı bir yapı oluşturulmuştur. Bu süreçte, katılımcıların görüşlerinin doğru bir şekilde yansıtılabilmesi ve okuyucuların bulgularla bağ kurabilmesi için doğrudan alıntılara sık sık yer verilmiştir. Katılımcılardan alınan bu doğrudan ifadeler hem analiz sürecine derinlik kazandırmış hem de verilerin bağlamını daha anlaşılır kılmıştır. Bu sayede, araştırma sonuçlarının başka bağlamlara aktarılabilişliği konusunda okuyuculara daha somut bir temel sunulması hedeflenmiştir.

**b. Amaçlı örnekleme:** Amaçlı örnekleme, araştırma konusuyla doğrudan ilişkili birey veya grupların seçilerek, zengin ve doğru bir veri setine ulaşılmasını hedefleyen bir tekniktir (Arslan, 2022, 400). Bu araştırmada aktarılabilişliğin sağlanması amacıyla amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Maksimum çeşitlilik, problemin tarafı olabilecek her gruptan bireyin örnekleme temsil edilmesini sağlamayı amaçlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 119).

Nitel araştırmalarda geçerlik, araştırmacının durumu olabildiğince tarafsız bir şekilde gözlemlemesini ifade etmektedir. Verilerin detaylı raporlanması ve sonuçlara ulaşma sürecinin açıkça açıklanması, geçerlik için temel unsurlar arasında yer almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 269-270). Bu doğrultuda, nitel araştırmanın doğasına uygun yöntemler kullanılarak çalışmanın kalitesi artırılmaya çalışılmıştır.

**3. Tutarlık (İç güvenirlilik):** Araştırmanın tutarlılığını sağlamak amacıyla tutarlık incelemesi yöntemine başvurulmuştur. Tutarlılıktan bahsedebilmek için, araştırma sonuçlarının farklı yöntemlerle elde edilen verilerle uyum içinde olması ve bulguların, veri kaynaklarının ifade ettiğı anlamları doğru bir şekilde yansıtması gerekmektedir (Arslan, 2022, 401). Tutarlılık, veri toplama araçlarının hazırlanması, verilerin toplanması ve analiz edilmesi süreçlerinde ortaya çıkmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 283). Tutarlılık incelemesi çerçevesinde, araştırmacı, görüşme formunun hazırlanmasında alan yazından kapsamlı bir şekilde faydalanmıştır. Görüşme sürecinde, öğretmenlere soruları eşit bir anlayış ve yaklaşımla sormaya özen göstermiştir. Öğretmenlerin görüşme sorularına verdikleri yanıtlar, görüşme formuna detaylı bir şekilde kaydedilmiş ve tüm görüşmeler, katılımcılardan izin alınarak dijital ortamda kayıt altına alınmıştır. Verilerin analiz aşamasında, sıkça tekrar eden ifadeler özenle belirlenmiş ve bu ifadeler temel alınarak kodlar geliştirilmiştir. Araştırmacı, veri toplama, görüşme ve analiz süreçlerinin tüm aşamalarında

sistematik bir yaklaşım sergileyerek tutarlılığı sağlamaya özen göstermiştir. Bu yöntem, elde edilen verilerin güvenilirliği ve geçerliliğini artırmak amacıyla titizlikle uygulanmıştır.

**4. Teyit edilebilirlik (Dış güvenilirlik):** Lincoln ve Guba (1985), doğrulanabilirlik için temel ölçütün öznelararası anlaşma olduğunu belirtmektedirler. Birden fazla araştırmacının bir fenomen üzerinde uzlaşması durumunda, bu kolektif yargının nesnel kabul edileceği ifade edilmektedir. Ayrıca, araştırmacının metodolojik süreci açık ve şeffaf bir şekilde sunması da doğrulanabilirlik için önemli bir ölçüt olarak görülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, 283). Araştırmada, teyit edilebilirliği güvence altına almak amacıyla teyit incelemesi yöntemine başvurulmuştur. Bu amaçla, eğitim bilimleri ve sosyal bilimleri alanından iki uzman öğretim üyesinden destek alınmıştır. Uzmanlar, görüşme formlarını ayrıntılı bir şekilde incelemiş ve yapılan görüşmelerin ses kayıtlarını dinleyerek analiz sürecini değerlendirmiştir. Bu süreçte, araştırmacı tarafından oluşturulan kodlar ve temalar ile orijinal ham veriler arasında kapsamlı bir karşılaştırma yapılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda, elde edilen sonuçların ham verilerle uyumlu olduğu ve analizin tutarlılığını koruduğu teyit edilmiştir. Bu yaklaşım, araştırmanın doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmak amacıyla titizlikle uygulanmıştır.

### **3.4. VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ**

Araştırma verilerinin toplanmasının etik açıdan uygun olduğuna dair Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan (Karar Tarihi: 20.02.2023, Karar No: 2023/02/07) “Etik Kurul İzni” (EK 4) ve araştırma verilerini toplamak için Kırşehir İl Milli Eğitim Müdürlüğünden (17.01.2023 tarih ve 68502568 Sayılı Valilik Oluru) “Uygulama İzin Belgesi” (EK 5) alınmıştır. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının ve kendi teknostres düzeylerinin, görev yaptıkları okullardaki eğitim süreçlerinde geçirilen zamana bağlı olarak değişebileceği varsayılmıştır. Bu nedenle, öğretmenlerin mesleklerini belirli bir süre icra etmelerinin, verilerin daha gerçekçi ve kapsamlı bir şekilde toplanmasına olanak tanıyacağı düşünülmüştür. Bu varsayım doğrultusunda, veri toplama araçlarının uygulanmasının, dönemin başında değil, öğretmenlerin okuldaki süreçlere daha fazla dâhil oldukları dönemin ortalarından sonraki bir zaman diliminde gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Bu yaklaşım, öğretmenlerin algılarının ve deneyimlerinin daha olgunlaşmış ve somut hale gelmesiyle elde edilecek verilerin kalitesini artırmayı amaçlamıştır. Araştırma verileri iki aşamalı olarak toplanmıştır. İlk aşamada, nicel veriler iki farklı ölçek aracılığıyla elde edilmiştir. Bu ölçeklerden biri araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Nicel verilerin toplanması

tamamlandıktan sonra analiz sürecine geçilmiş ve bu analizlerin bulguları, ikinci aşamada gerçekleştirilecek nitel veri toplama sürecine rehberlik etmiştir. İkinci aşamada, nitel veriler araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmanın nicel ve nitel veri toplama ile analiz süreçlerine ilişkin detaylı bilgilere yer verilmiştir.

#### **3.4.1. Nicel Verilerin Toplanması ve Analizi**

Araştırmanın nicel verilerinin toplanması sürecinde, araştırmacı tarafından ilgili okullar ziyaret edilmiştir. Bu ziyaretlerde öncelikle okul yöneticileriyle görüşmeler yapılmış, ardından öğretmenlere araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Verilerin toplanması sürecinde, katılım tamamen gönüllülük esasına dayandırılmış ve katılımcılar bu doğrultuda araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırma kapsamında kullanılan ölçekler, öğretmenlere elden dağıtılmış ve doldurmaları için yeterli süre tanınmıştır. Doldurulan ölçekler, doğrudan araştırmacı tarafından toplanmıştır. Elden dağıtılan ölçeklerin tamamlanması yaklaşık 10 dakika sürmüştür. Ancak, okul ziyareti sırasında okulda bulunmayan veya ders programı nedeniyle görüşmeye katılamayan öğretmenler için ölçekler çevrimiçi bir platformda hazırlanmış ve bu ölçeklerin bağlantısı okul müdürü tarafından okulun WhatsApp grupları aracılığıyla öğretmenlere iletilmiştir. Çevrimiçi olarak doldurulan ölçeklerden elde edilen veriler, elden toplanan verilerle birleştirilmiştir. Ölçeklerin geri dönmemesi, eksik ya da hatalı doldurulması gibi olasılıklar göz önünde bulundurularak, yaklaşık 700 öğretmen örneklem grubuna dâhil edilmiştir. Toplanan ölçekler tek tek dikkatlice kontrol edilmiş; eksik ya da hatalı doldurulan (örneğin, bir veya birkaç maddeyi boş bırakma, tüm maddelerde aynı seçeneği işaretleme veya rastgele desen oluşturma gibi) 25 ölçek analiz dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak, toplamda 675 ölçek değerlendirmeye alınmış ve SPSS programına aktarılmıştır. Uç değerlerin belirlenmesi ve temizlenmesi sürecinde, tek yönlü uç değerler için z-puanları  $\pm 3$  aralığının dışında olan 56 ölçek uç değer olarak kabul edilmiştir. Bu doğrultuda, toplamda 56 ölçek veri setinden çıkarılmış ve analizler, kalan 619 ölçek cevabı üzerinden gerçekleştirilmiştir (Çokluk vd., 2016: 14).

Araştırmanın nicel verilerinin analiz edilmesinde SPSS ve LISREL paket programları kullanılmıştır. Veri setinin tek değişkenli normalliğini test etmek için Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile *Çarpıklık* (Skewness) ve *Basıklık* (Kurtosis) değerleri, çok değişkenli normalliğini test etmek için ise saçılma diyagramı matrisleri incelenmiştir. Veri setinin tek değişkenli normalliğini test etmek amacıyla hem dijital liderlik



algısı toplam puanı hem de teknostres toplam puanı ve alt boyutları üzerinden hesaplanan Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 3.13'te gösterilmiştir.

**Tablo 3. 13.Verilerin Normallik Analizi**

| Ölçek ve Boyutları              | Kolmogorov-Smirnov |     |      | Çarpıklık (Skewness) | Basıklık (Kurtosis) |
|---------------------------------|--------------------|-----|------|----------------------|---------------------|
|                                 | Statistik          | df  | p    |                      |                     |
| <b>Dijital Liderlik</b>         | .106               | 619 | .000 | -.695                | .171                |
| <b>Teknostres</b>               | .039               | 619 | .025 | .228                 | -.250               |
| Öğrenme – Öğretme Süreci Odaklı | .049               | 619 | .001 | -.015                | -.370               |
| Mesleğe Yönelik                 | .101               | 619 | .000 | .495                 | -.375               |
| Teknik Konu Odaklı              | .053               | 619 | .000 | .078                 | -.528               |
| Kişisel Kaynaklı                | .081               | 619 | .000 | .353                 | -.620               |
| Sosyal Odaklı                   | .082               | 619 | .000 | -.096                | -.352               |

Tablo 3.13'te elde edilen veri seti, dijital liderlik toplam puanı ile teknostres ve alt boyutlarının toplam puanı üzerinden analiz edilen Kolmogorov-Smirnov normallik testi “OYDLBÖ” ile “TSÖ” ve alt boyutlarında Kolmogorov-Smirnov sonuçlarında normal dağılım özelliği göstermemektedir. Fakat çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde “OYDLBÖ” geneli için çarpıklık değeri -.695, basıklık değeri .171; “TSÖ” geneli için çarpıklık değeri -.228, basıklık değeri -.250 olarak hesaplanırken “Öğrenme – Öğretme Süreci Odaklı” alt boyut için çarpıklık değeri -.015, basıklık değeri -.370; “Mesleğe Yönelik” alt boyut için çarpıklık değeri -.495, basıklık değeri -.375; “Teknik Konu Odaklı” alt boyut için çarpıklık değeri -.078, basıklık değeri -.528; “Kişisel Kaynaklı” alt boyut için çarpıklık değeri .353, basıklık değeri -.3620; “Sosyal Odaklı” alt boyut için çarpıklık değeri -.096, basıklık değeri -.352 olarak hesaplanmıştır. Tabachnick ve Fidell (2013), çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.5 ile -1.5 aralığında bulunması durumunda dağılımın normal olarak kabul edilebileceğini belirtmiştir. Jondeau ve Rockinger (2003) ile Karaatlı (2005, 6) ise bu aralığı  $\pm 3$  olarak tanımlamışlardır. Kline (2016) ise çarpıklık değerinin  $\pm 3$ , basıklık değerinin ise  $\pm 10$  arasında olduğu durumlarda dağılımın normal dağılım özelliklerini taşıyabileceğini ifade etmektedir. Analizler sonucunda çarpıklık ve basıklık değerlerinin  $\pm 1,5$  arasında olmasından dolayı veri setinin normal dağılıma uyduğu kabul edilmiş ve analizler için parametrik testler kullanılmıştır.

Veri setinin normal dağılım gösterdiği tespit edildiğinden, katılımcılara ait değişkenlerin karşılaştırılmasında parametrik testler tercih edilmiştir. İkili grupların (cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu) karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem t-Testi,

ikiden fazla grupların (yaş aralığı, toplam hizmet süresi, görev yapılan okul düzeyi) karşılaştırılmasında ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA sonuçlarına göre, gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmesi durumunda, bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Post Hoc testleri gerçekleştirilmiştir. Varyansların homojen olduğu durumlarda Scheffe testi, varyansların homojen olmadığı durumlarda ise Dunnett C testi kullanılmıştır. Bu yöntemler, gruplar arasındaki farklılıkların detaylı bir şekilde incelenmesini sağlamıştır. Öğretmenlerin, müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla kendi teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin olup olmadığını varsa ne yönde ve hangi düzeyde olduğunu belirlemek amacı ile Pearson Korelasyon analizleri yapılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde ayrıca frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistik teknikleri de kullanılmıştır. Araştırmadaki istatistikî çözümler için anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

### **3.4.2. Nitel Verilerin Toplanması ve Analizi**

Araştırmanın nitel verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak, katılımcılarla yüz yüze yapılan görüşmeler aracılığıyla elde edilmiştir. Nitel veri toplama sürecine başlamadan önce, görüşme sürecinde karşılaşılabilecek olası sorunları belirlemek ve gerekli iyileştirmeleri yapmak amacıyla üç öğretmenle pilot görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu pilot görüşmelerin temel amacı, asıl görüşmeler sırasında ortaya çıkabilecek öngörülemeyen durumları tespit etmek ve bu doğrultuda önlemler alarak araştırma sürecinin daha etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamaktır. Pilot görüşmelerin sonucunda, görüşme formunda yer alan soruların araştırma amacına uygun olduğu ve veri toplama sürecine nitelikli bir katkı sunabileceği doğrulanmıştır. Araştırmanın nitel verileri, nicel örneklem grubunda yer alan ve görüşmeyi gönüllü olarak kabul eden katılımcılardan toplanmıştır. Nitel veri toplanacak katılımcılarla öncelikle bir ön görüşme gerçekleştirilmiş, bu süreçte asıl görüşmenin yapılacağı yer ve zaman kararlaştırılmıştır.

Asıl görüşmelere başlamadan önce, katılımcılara müdürlerin dijital liderlik becerileri ve teknostres kavramlarına ilişkin ön bilgi sağlamak amacıyla iki paragraftan oluşan kısa bir bilgilendirme metni ve görüşme formu iletilmiştir. Bu süreç, katılımcıların araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamıştır. Ayrıca, görüşme sırasında sorular yöneltmeden önce, araştırmacı tarafından müdürlerin dijital liderlik becerileri ve teknostres kavramlarına dair gerekli açıklamalar yapılmış ve katılımcıların konuya ilişkin daha iyi bir anlayış geliştirmelerine olanak tanınmıştır. Görüşmeler, katılımcıların tercihleri

doğrultusunda farklı yöntemlerle gerçekleştirilmiştir. Okullarında yüz yüze görüşme yapmak isteyen katılımcılarla, ders saatleri dışında ve uygun bir sınıf ortamında, onların müsait oldukları zaman dilimlerinde görüşmeler yapılmıştır. Bunun yanı sıra, bazı katılımcılarla Zoom platformu üzerinden, önceden belirlenen gün ve saatte çevrimiçi görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Her bir görüşme ortalama 15 dakika ile 45 dakika arasında sürmüş ve bu süreçte veriler, iki farklı yöntemle kayıt altına alınmıştır. Araştırmacı, görüşme sırasında katılımcıların yanıtlarını görüşme formuna not etmiş, aynı zamanda katılımcıların izinleri alınarak ses ve görüntü kayıtları dijital ortamda kaydedilmiştir. Bu yöntem, verilerin güvenilirliğini artırmayı ve araştırmanın sistematik bir şekilde yürütülmesini sağlamayı amaçlamıştır.

Nitel verilerin analizi sürecinde, öncelikle öğretmenlerle gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen yarı yapılandırılmış görüşme formları sırasıyla “Ö1, Ö2, Ö3....” şeklinde numaralandırılmıştır. Ardından, bu formlarda yer alan yazılı veriler, görüşme sırasında alınan ses kayıtlarıyla detaylı bir şekilde karşılaştırılmış ve araştırmacı tarafından titizlikle analiz edilmiştir. Görüşme sorularına verilen yanıtlar içerisinden, en sık tekrar eden ifadeler belirlenmiş, bu ifadeleri dile getiren katılımcılar ve ilgili ifadelerin frekansları kaydedilmiştir. Elde edilen bu veriler, sorulan sorular temel alınarak dijital liderlik, okul müdürlerinin dijital liderlik becerileri, öğretmenlerin yaşamış olduğu teknostres ile bunların arasındaki ilişkilere ait ifadeler oluşturulan temalar altında kodlanmıştır. Kodlama sürecinde, doğrudan alıntılardan yararlanılarak kodların nasıl oluşturulduğu ve hangi verilere dayandığı açıklanmıştır. Bu sürece ilişkin bazı örnekler ise Tablo 3.14’te sunulmuştur.

**Tablo 3. 14. Örnek Kod Oluşturma Tablosu**

| <b>İfadeden elde edilen kategori ve kod/kodlar</b>                          | <b>Öğretmenlerin ifadesi (olduğu şekliyle)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital Lider Tanımları\Süreçleri<br>Dijitalleştirilen ve Hızlandıran Lider | <i>“Manuel olarak çok daha etkisiz ve uzun süreçlere yayılabilecek işlerin dijitalle dönüştürülerek hızlandırılıp etkili hale getirilmesine öncülük edebilecek kişilerin dijital lider kavramına girdiğini düşünüyorum.”</i>                                                                                                                                                                                                              |
| Dijital Lider Tanımları\Teknoloji<br>Destekli Ders Anlatımı                 | <i>“Dijital liderlik kavramı ders anlatımları sırasında kullanılan yöntemlerin ve tekniklerin teknolojik gelişmeleri takip ederek farklı öğrenme becerileri olan öğrenciler için daha işlevsel ve daha ilgi çekici hale getirme becerisi olarak yorumlanabilir. Dijital liderlik becerisi sayesinde kazanımlar öğrenciler için daha eğlenceli hale getirilerek öğrenciler derslere karşı olumlu tutumlar sergilemeleri sağlanabilir.”</i> |
| Teknostres Sebepleri\Toplum Olarak<br>Teknolojiye Kısıtlı Erişim            | <i>“Toplum hayatında şöyle bir gerçek var teknolojik anlamda takip yok bizde. Eğitimde kritik dönemler vardır. Eğitimde teknolojiye</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

*yeterince ulaşamayışımız. İmkânların kısıtlı olmasından dolayı stres yaşıyorum. Her ne kadar imkânlar artsa da geçmişten kalan kaygımız hala devam ediyor.”*

Teknostres Sebepleri\Sürekli İletişim ve Bağlantı Durumu

*“Tabi tabi. Birtakım rahatsızlıklar ortaya çıkartıyor. Özellikle iş yaşam dengesini bozuyor. İşten sonraki planlarımızın WhatsApp’tan gelen bir mesajla bozulduğunu hissediyorum. Ailemizle evladımızla vakit geçirirken hem öğrenci velileri hem de yöneticilerden gelen mesajlar tedirginlik yaratıyor. Evet, özellikle kendimi kontrol altına alınmış gibi hissediyorum.”*

Araştırmada elde edilen nitel verilerin analizi sürecinde nitel analiz yöntemlerinden biri olan tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Tematik analiz özellikle sosyal bilimler alanında karmaşık veri setlerini sistematik bir şekilde analiz etmek ve bu verilerden anlamlı temalar çıkarmak için kullanılmaktadır (Braun ve Clarke, 2006). Bu yöntem temalar ve kategorilerin oluşturulmasını sağlamakta ve katılımcıların ifade ettiği verilerden yola çıkarak kodların sistematik bir şekilde keşfedilmesine olanak tanımaktadır.

Araştırmada kullanılan tematik analiz yöntemi araştırma soruları çerçevesinde hem mevcut alanyazınla uyumlu bir yapı oluşturmayı hem de yeni bakış açıları geliştirmeyi mümkün kılmıştır. Kodlama sürecinde keşifsel bir yaklaşım benimsenmiş ve analiz sürecinde katılımcıların ifadelerindeki örtük ve açık anlamların ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bu sayede tematik analiz yöntemi ile araştırmanın ele aldığı problemle ilgili farklı bakış açıları geliştirme ve teorik anlamda derinlemesine analizler yapma olanağı sağlanmaktadır.

Analiz sürecinde önceden belirlenmiş araştırma amaçları çerçevesinde temalar ve kategoriler yapılandırılmıştır. Bu temalar araştırma probleminin farklı boyutlarını ele almak için kapsamlı bir şekilde oluşturulmuş ve kodlama sürecinde tümden gelimci bir yaklaşım benimsenmiştir. Tümden gelimci yaklaşım mevcut teorik çerçeveye dayanarak verilerin anlamlandırılmasını hedefleyen bir yaklaşım olarak nitel analiz süreçlerinde önemli bir yer tutmaktadır (Patton, 2015). Temalar ve kategoriler dâhilinde tümevarım yaklaşımı ile kodlar keşfedilmeye çalışılmış ve keşfedilen kodlar bu çerçevede ilgili tema ve kategorilere dağıtılmıştır.

Araştırmanın nitel veri toplama sürecinde katılımcıların görüş ve deneyimlerini derinlemesine anlamayı hedefleyen yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi tercih edilmiş ve toplamda 49 katılımcı öğretmenle ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem katılımcılara belirli bir çerçeve içinde serbestçe düşüncelerini ifade etme olanağı

sağlamasıyla nitel araştırmalarda sıkça tercih edilmektedir (Creswell, 2013). Görüşmeler sonucunda elde edilen ham veriler anlam kaybını önlemek ve analize uygun bir formatta düzenlemek amacıyla detaylı bir şekilde deşifre edilmiştir.

Deşifre edilen veri seti nitel veri analizi süreçlerini daha sistematik ve etkili bir şekilde yönetmek için MaxQDA Analytics PRO 2024 yazılımına aktarılmıştır. Bu yazılım karmaşık veri setlerini düzenleme, kategorilere ayırma ve analiz etme konularında güçlü bir araç olarak kullanılmaktadır (Kuckartz ve Rädiker, 2019). Analiz sürecinde araştırmanın araştırma problemleri doğrultusunda tümden gelimci bir yaklaşım benimsenmiş ve araştırma problemleri kapsamında önceden belirlenmiş tema ve kategoriler yapılandırılmıştır.

Kodlama sürecinde ise tümevarım yaklaşımı tercih edilmiştir. Bu yaklaşım veri temelli bir analiz yöntemi sunarak katılımcıların ifadelerinde gizli olan anlamların keşfedilmesine olanak tanımaktadır (Thomas, 2006). Katılımcı ifadeleri bağlam içinde titizlikle incelenmiş ve örtük ya da açık anlamlar sistematik bir şekilde kodlanmıştır. Kodlama sürecinde katılımcıların ifadelerinde ifade edilen farklı perspektifleri, deneyimleri ve anlamları açığa çıkarmak amaçlanmaktadır (Braun ve Clarke, 2006).

Elde edilen kodlar ilgili tema ve kategoriler çerçevesinde organize edilmiştir. Bu tematik yapı hem araştırma sorularını yanıtlamada hem de katılımcıların görüşlerini daha geniş bir teorik bağlamda anlamlandırmada önemli bir analitik çerçeve sunmaktadır. Tematik analizin esnek doğası araştırmacının veri setinde yeni ve öngörülme-yen bulgular keşfetmesine olanak sağlamış ve araştırmanın derinlemesine analiz kapasitesini artırmaktadır (Nowell vd, 2017).

## BÖLÜM IV

### 4. BULGULAR

#### 4.1. NİCEL BULGULAR

Araştırmanın nicel bulgular bölümünde, öncelikle katılımcı öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine ilişkin algılarıyla kendi teknostres düzeylerine ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri sunulmuştur. Ardından, öğretmenlerin dijital liderlik algıları ve teknostres düzeylerinin demografik değişkenler açısından karşılaştırılmasına yönelik bulgular ele alınmıştır. Son olarak, öğretmenlerin, okul müdürlerine yönelik dijital liderlik algılarıyla kendi teknostres düzeyleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

##### 4.1.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine İlişkin Algıları ve Teknostres Düzeylerine Yönelik Bulgular

Araştırmanın birinci alt amacı öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve yaşadıkları teknostres düzeylerinin hangi seviyede olduğunu belirlemektir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve teknostres düzeylerine ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.1’de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 1.** Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları ve Teknostres Düzeylerine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

| Ölçekler ve Alt Boyutlar      | n   | X    | S    |
|-------------------------------|-----|------|------|
| Dijital Liderlik              | 619 | 3.51 | .90  |
| Teknostres                    | 619 | 2.88 | .87  |
| Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı | 619 | 3.03 | .87  |
| Meslek Odaklı                 | 619 | 2.48 | 1.00 |
| Teknik Konu Odaklı            | 619 | 3.07 | 1.03 |
| Kişisel Yönelimli             | 619 | 2.66 | 1.08 |
| Sosyal Odaklı                 | 619 | 3.10 | .951 |

Tablo 4.1’deki değerler incelendiğinde öğretmenlerin, okul müdürleri ile ilgili dijital liderlik algılarına ait ortalamanın  $X=3.51$ , standart sapma değerinin ise  $S=.90$  olarak tespit edildiği görülmektedir. Ortalama, öğretmenlerin, okul müdürleri ile ilgili dijital liderlik algılarının “yüksek” düzeyde olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerde teknostres ve boyutlarına ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri sırasıyla genel teknostres ölçeğinde  $X=2.88$ ,  $S=.87$ ; “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı” boyutunda  $X=3.03$ ,  $S=.87$ ; “Meslek Odaklı” boyutunda  $X=2.48$ ,  $S=1.00$ ; “Teknik Konu Odaklı” boyutunda  $X=3.07$ ,  $S=1.03$ ; “Kişisel Yönelimli” boyutunda  $X=2.66$ ,  $S=1.08$ ; “Sosyal Odaklı” boyutunda  $X=3.10$ ,  $S=.951$  olarak hesaplanmıştır. Öğretmenlerin genel olarak orta düzeyde teknostres yaşadıkları tespit edilirken ve en yüksek teknostresi “Teknik Konu Odaklı” boyutta en düşük teknostresi ise “Meslek Odaklı” boyutta ifade ettikleri görülmektedir.

#### 4.1.2. Katılımcıların OYDLBÖ ve TSÖ’de En Fazla ve En Az Katıldıkları Maddelerin Ortalama ve Standart Sapma Değerlerine Ait Bulgular

Katılımcıların OYDLBÖ ve TSÖ’de en fazla ve en az katıldıkları maddelerin ortalama ve standart sapma değerlerine ait bulgular Tablo 4.2’de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 2.OYDLBÖ ve TSÖ’de En Fazla ve En Az Katıldıkları Maddeler**

| Ölçek                   | Maddeler                                                                                                                                  | n   |   | X    | S    |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------|------|
| <b>Dijital Liderlik</b> | “Okul müdürüm, dijital teknolojilerin yenilikçi yönde kullanımını teşvik eder.”                                                           | 619 | ↑ | 3.74 | 1.07 |
|                         | “Okul müdürüm, okulunu sanal ortamda (sosyal medya, web sitesi vb.) tanıtır.”                                                             | 619 | ↑ | 3.64 | 1.06 |
|                         | “Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital teknolojiler konusunda yaşadığı stresi azaltmanın yollarını arar.”                             | 619 | ↓ | 3.33 | 1.14 |
|                         | “Okul müdürüm, öğrenciler arasında dijital farkındalık oluşturmak için fikir alışverişinde bulunabilecekleri dijital platform oluşturur.” | 619 | ↓ | 3.28 | 1.08 |
| <b>Teknostres</b>       | “Teknolojik araçların ders esnasında öğrenci tarafından ders dışı amaçlı kullanılmasından rahatsızlık duyuyorum”                          | 619 | ↑ | 3.69 | 1.16 |
|                         | “Teknoloji kullanımının sağlık sorunlarına (görme, işitme, ağrı vb.) neden olma düşüncesi beni endişelendirir.”                           | 619 | ↑ | 3.32 | 1.18 |
|                         | “Teknoloji kullanımının öğretmenlik mesleğini zorlaştırdığını düşünüyorum.”                                                               | 619 | ↓ | 2.28 | 1.20 |
|                         | “Teknoloji kullanımı nedeniyle ilerde işsiz kalma endişesi taşıyorum.”                                                                    | 619 | ↓ | 2.27 | 1.17 |

Tablo 4.2. incelendiğinde OYDLBÖ’ne ait maddelerden en yüksek iki ortalamayı ( $X=3.74$ ) “Okul müdürüm, dijital teknolojilerin yenilikçi yönde kullanımını teşvik eder.” ve ( $X=3.64$ ) “Okul müdürüm, okulunu sanal ortamda (sosyal medya, web sitesi vb.) tanıtır.” maddeleri elde ederken; en düşük iki ortalamayı ( $X=3.33$ ) “Teknoloji kullanımının öğretmenlik mesleğini zorlaştırdığını düşünüyorum.” ve ( $X=3.28$ ) “Okul müdürüm, öğrenciler arasında dijital farkındalık oluşturmak için fikir alışverişinde bulunabilecekleri dijital platform oluşturur.” maddelerinin aldığı görülmektedir.

TSÖ’ne ait maddelerden en yüksek iki ortalamayı ( $X=3.69$ ) “Teknolojik araçların ders esnasında öğrenci tarafından ders dışı amaçlı kullanılmasından rahatsızlık

duyuyorum” ve (X=3.632) “Teknoloji kullanımının sağlık sorunlarına (görme, işitme, ağrı vb.) neden olma düşüncesi beni endişelendirir.” maddeleri elde ederken; en düşük iki ortalama (X=2.28) “Teknoloji kullanımının öğretmenlik mesleğini zorlaştırdığını düşünüyorum.” ve (X=2.27) “Teknoloji kullanımı nedeniyle ilerde işsiz kalma endişesi taşıyorum.” maddelerinin aldığı görülmektedir.

#### 4.1.3. Öğretmenlerin, Okul Müdürleri ile İlgili Dijital Liderlik Algıları ve Teknostres Düzeylerinin Demografik Değişkenler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bulgular

Araştırmanın ikinci alt amacı öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve teknostres düzeylerinin cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi, toplam hizmet süresi ve görev yapılan okul türü gibi demografik değişkenler açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeylerinin yukarıdaki demografik değişkenler açısından değerlendirilmesine yönelik bulgular aşağıda tablolar halinde gösterilmiştir. Değişkenlerin karşılaştırılmasında grup sayısı iki olanlar için “Bağımsız Örneklem t-Testi” (cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi); ikiden fazla gruplarda ise “İlişkisiz Örneklem için Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA)” (yaş, toplam hizmet süresi, görev yaptığı okul düzeyi) kullanılmıştır.

##### 4.1.3.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan bağımsız örneklem t-Testi sonuçları Tablo 4.3’te verilmiştir.

**Tablo 4. 3.** Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları ve Teknostres Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin t-Testi Sonuçları

| Ölçekler ve Alt Boyutlar             | Cinsiyet | n   | X    | S    | Levene's Testi | t Testi |       |      |
|--------------------------------------|----------|-----|------|------|----------------|---------|-------|------|
|                                      |          |     |      |      | F              | Sig.    | t     | p    |
| <b>Dijital Liderlik</b>              | Kadın    | 310 | 3.55 | .86  | 4.78           | .029    | .978  | .329 |
|                                      | Erkek    | 309 | 3.48 | .93  |                |         |       |      |
| <b>Teknostres</b>                    | Kadın    | 310 | 2.95 | .88  | .239           | .625    | 1.917 | .056 |
|                                      | Erkek    | 309 | 2.81 | .85  |                |         |       |      |
| <i>Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı</i> | Kadın    | 310 | 3.07 | .85  | .681           | .410    | 1.141 | .254 |
|                                      | Erkek    | 309 | 2.99 | .89  |                |         |       |      |
| <i>Meslek Odaklı</i>                 | Kadın    | 310 | 2.55 | .97  | .621           | .431    | 1.643 | .101 |
|                                      | Erkek    | 309 | 2.42 | 1.01 |                |         |       |      |
| <i>Teknik Konu Odaklı</i>            | Kadın    | 310 | 3.11 | 1.00 | .647           | .421    | .890  | .374 |
|                                      | Erkek    | 309 | 3.03 | 1.06 |                |         |       |      |
| <i>Kişisel Yönelimli</i>             | Kadın    | 310 | 2.73 | 1.04 | 1.145          | .285    | 1.651 | .099 |
|                                      | Erkek    | 309 | 2.59 | 1.11 |                |         |       |      |



|                      |       |     |      |     |      |      |       |             |
|----------------------|-------|-----|------|-----|------|------|-------|-------------|
| <i>Sosyal Odaklı</i> | Kadın | 310 | 3.18 | .93 | .516 | .473 | 2.092 | <b>.037</b> |
|                      | Erkek | 309 | 3.02 | .96 |      |      |       |             |

Cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve teknostres düzeyleri ve alt boyutlarına ait ortalamalarının t-Testinde incelenebilmesi adına, öncelikle Levene's testi sonucunda anlamlılık değerleri incelenmiştir. Tablo 4.3'te bulunan değerler incelendiğinde öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının cinsiyet değişkeni açısından istatistiki olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı ( $t=.978$ ;  $p>.05$ ) görülmektedir. Ortalamalarına bakıldığında ise kadın öğretmenlerin ( $X=3.55$ ) erkek öğretmenlere ( $X=3.48$ ) nazaran okul müdürlerini daha yüksek düzeyde dijital lider olarak algıladıkları görülmektedir. Tablo 4.3'te öğretmenlerin teknostres düzeylerine cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında teknostres düzeylerinin sadece "Sosyal Odaklı" boyutta istatistiksel açıdan ( $p<.05$ ) anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. Hem genel teknostres düzeyi hem de diğer alt boyutlarda anlamlı bir farklılığın olmadığı ( $t=1.917$ ;  $p>.05$ ) görülmektedir. Teknostres düzeylerinin ortalamalarına bakıldığında kadın öğretmenlerin ( $X=2.95$ ) erkek öğretmenlere ( $X=2.81$ ) göre daha çok teknostres yaşadıkları söylenebilir. Kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre "Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı" ( $X=3.07$ )>( $X=2.99$ ); "Meslek Odaklı" ( $X=2.55$ )>( $X=2.42$ ); "Teknik Konulu Odaklı" ( $X=3.11$ )>( $X=3.03$ ); "Kişisel Yönelimli" ( $X=2.73$ )>( $X=2.59$ ) ve "Sosyal Odaklı" boyutlarında ( $X=3.18$ )>( $X=3.02$ ) daha fazla teknostres yaşadıkları görülmektedir.

#### 4.1.3.2. Medeni Durum Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeylerinin medeni durum değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan bağımsız örneklem t-Testi sonuçları Tablo 4.4'te verilmiştir.

**Tablo 4. 4.** Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin t-Testi Sonuçları

| Ölçekler ve Alt Boyutlar             | Cinsiyet | n   | X    | S    | Levene's Testi | t-Testi |        |      |
|--------------------------------------|----------|-----|------|------|----------------|---------|--------|------|
|                                      |          |     |      |      | F              | Sig.    | t      | p    |
| <b>Dijital Liderlik</b>              | Evli     | 455 | 3.50 | .90  | .001           | .980    | -.748  | .455 |
|                                      | Bekâr    | 164 | 3.56 | .91  |                |         |        |      |
| <b>Teknostres</b>                    | Evli     | 455 | 2.85 | .86  | 1.722          | .190    | -1.764 | .079 |
|                                      | Bekâr    | 164 | 2.99 | .91  |                |         |        |      |
| <i>Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı</i> | Evli     | 455 | 3.00 | .88  | .279           | .598    | -1.859 | .064 |
|                                      | Bekâr    | 164 | 3.15 | .85  |                |         |        |      |
| <i>Meslek Odaklı</i>                 | Evli     | 455 | 2.45 | .97  | 3.16           | .076    | -1.517 | .130 |
|                                      | Bekâr    | 164 | 2.60 | 1.08 |                |         |        |      |

|                           |       |     |      |      |       |      |        |      |
|---------------------------|-------|-----|------|------|-------|------|--------|------|
| <i>Teknik Konu Odaklı</i> | Evli  | 455 | 3.03 | .99  | 6.426 | .011 | -1.893 | .059 |
|                           | Bekâr | 164 | 3.21 | 1.14 |       |      |        |      |
| <i>Kişisel Yönelimli</i>  | Evli  | 455 | 2.63 | 1.05 | 8.133 | .004 | -1.386 | .167 |
|                           | Bekâr | 164 | 2.77 | 1.19 |       |      |        |      |
| <i>Sosyal Odaklı</i>      | Evli  | 455 | 3.09 | .93  | 2.030 | .155 | -.876  | .382 |
|                           | Bekâr | 164 | 3.17 | 1.01 |       |      |        |      |

Medeni durum değişkenine göre öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve teknostres ile alt boyutlarına ait ortalamalarının t-Testinde incelenebilmesi adına, öncelikle Levene's testi sonucunda anlamlılık değerleri incelenmiştir. Tablo 4.4'teki değerler incelendiğinde öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının medeni durum değişkeni açısından istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ( $t=-.748$ ;  $p>.05$ ) farklılaşmadığı görülmektedir. Okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının ortalamalarına bakıldığında bekâr öğretmenlerin ( $X=3.56$ ) evli öğretmenlere ( $X=3.50$ ) nazaran okul müdürlerini daha yüksek düzeyde dijital lider olarak algıladıkları belirlenmiştir. Aynı tabloda öğretmenlerin teknostres düzeylerine medeni durum değişkeni açısından bakıldığında hem genel teknostres düzeyi hem de diğer alt boyutlarda anlamlı bir farklılığın ( $t=-1.764$ ;  $p>.05$ ) oluşmadığı görülmektedir. Teknostres düzeylerinin ortalamalarına bakıldığında bekâr öğretmenlerin ( $X=2.99$ ) evli öğretmenlere ( $X=2.85$ ) göre daha çok teknostres yaşadıkları söylenebilir. Bekâr öğretmenlerin evli öğretmenlere göre “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı” ( $X=3.15$ )>( $X=3.00$ ); “Meslek Odaklı” ( $X=2.60$ )>( $X=2.40$ ); “Teknik Konulu Odaklı” ( $X=3.21$ )>( $X=3.03$ ); “Kişisel Yönelimli” ( $X=2.77$ )>( $X=2.63$ ); “Sosyal Odaklı” boyutlarında ( $X=3.17$ )>( $X=3.09$ ) daha fazla teknostres yaşadıkları görülmektedir.

#### 4.1.3.3.Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeylerinin eğitim durumu değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan bağımsız örneklem t-Testi sonuçları Tablo 4.5'te verilmiştir.

**Tablo 4. 5.** Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin t-Testi Sonuçları

| Ölçekler ve Alt Boyutlar             | Eğitim Durumu | n   | X    | S   | Levene's Testi |      | t Testi |      |
|--------------------------------------|---------------|-----|------|-----|----------------|------|---------|------|
|                                      |               |     |      |     | F              | Sig. | t       | p    |
| <b>Dijital Liderlik</b>              | Lisans        | 466 | 3.56 | .88 | 2.023          | .155 | 2.075   | .056 |
|                                      | Lisansüstü    | 153 | 3.39 | .95 |                |      |         |      |
| <b>Teknostres</b>                    | Lisans        | 466 | 2.92 | .88 | 1.149          | .234 | 1.684   | .093 |
|                                      | Lisansüstü    | 153 | 2.79 | .83 |                |      |         |      |
| <i>Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı</i> | Lisans        | 466 | 3.06 | .88 | .448           | .503 | 1.232   | .219 |
|                                      | Lisansüstü    | 153 | 2.97 | .85 |                |      |         |      |

|                           |            |     |      |      |       |      |       |             |
|---------------------------|------------|-----|------|------|-------|------|-------|-------------|
| <i>Meslek Odaklı</i>      | Lisans     | 466 | 2.52 | 1.01 | .580  | .447 | 1.295 | .196        |
|                           | Lisansüstü | 153 | 2.40 | .97  |       |      |       |             |
| <i>Teknik Konu Odaklı</i> | Lisans     | 466 | 3.10 | 1.03 | .017  | .896 | .941  | .348        |
|                           | Lisansüstü | 153 | 3.01 | 1.05 |       |      |       |             |
| <i>Kişisel Yönelimli</i>  | Lisans     | 466 | 2.73 | 1.10 | 1.762 | .185 | 2.524 | <b>.012</b> |
|                           | Lisansüstü | 153 | 2.48 | 1.03 |       |      |       |             |
| <i>Sosyal Odaklı</i>      | Lisans     | 466 | 3.14 | .94  | .954  | .329 | 1.366 | .173        |
|                           | Lisansüstü | 153 | 3.01 | .99  |       |      |       |             |

Eğitim durumu değişkenine göre öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve teknostres ile alt boyutlarına ait ortalamalarının t-Testinde incelenebilmesi adına, öncelikle Levene's testi sonucunda anlamlılık değerleri incelenmiştir. Tablo 4.5. incelendiğinde öğretmenlerin dijital liderlik algılarının eğitim durumu değişkeni açısından istatistiki olarak anlamlı ( $t=2.075$ ;  $p>.05$ ) bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Dijital liderlik algılarının ortalamalarına bakıldığında lisans mezunu öğretmenlerin ( $X=3.56$ ) lisansüstü mezunu öğretmenlere ( $X=3.39$ ) nazaran okul müdürlerini daha yüksek düzeyde dijital lider olarak algıladıkları görülmektedir. Aynı tabloda öğretmenlerin teknostres düzeylerine eğitim durumu değişkeni açısından bakıldığında “Kişisel Yönelimli” boyut ( $p<.05$ ) haricinde hem genel teknostres düzeyi hem de diğer alt boyutlarda anlamlı bir farklılığın ( $t=1.684$ ;  $p>.05$ ) oluşmadığı görülmektedir. Teknostres düzeylerinin ortalamalarına bakıldığında lisans mezunu öğretmenlerin ( $X=2.92$ ) lisansüstü mezunu öğretmenlere ( $X=2.79$ ) göre daha çok teknostres yaşadıkları söylenebilir. Lisans mezunu öğretmenlerin lisansüstü mezunu öğretmenlere göre “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı” ( $X=3.06$ )>( $X=2.97$ ); “Meslek Odaklı” ( $X=2.52$ )>( $X=2.40$ ); “Teknik Konulu Odaklı” ( $X=3.10$ )>( $X=3.01$ ); “Kişisel Yönelimli” ( $X=2.73$ )>( $X=2.48$ ); “Sosyal Odaklı” boyutlarında ( $X=3.14$ )>( $X=3.01$ ) daha fazla teknostres yaşadıkları görülmektedir.

#### 4.1.3.4. Yaş Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeylerinin yaş değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) sonuçları Tablo 4.6’da verilmiştir.

**Tablo 4. 6.** Öğretmenlerin Okul, Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin One-Way ANOVA Sonuçları

| Ölçekler ve Alt Boyutlar | Yaş Aralığı | n   | X    | S    | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd  | Kareler Ort. | F    | p           | Fark          |
|--------------------------|-------------|-----|------|------|-------------------|-----------------|-----|--------------|------|-------------|---------------|
| <b>Dijital Liderlik</b>  | 1 20-30     | 91  | 3,32 | 1,02 | Gruplararası      | 9,76            | 3   | 3,25         | 4,06 | <b>.007</b> | <b>4&gt;1</b> |
|                          | 2 31-40     | 213 | 3,51 | 0,86 | Gruplarıçi        | 492,69          | 610 | 0,80         |      |             | <b>4&gt;2</b> |
|                          | 3 41-50     | 234 | 3,50 | 0,93 | Toplam            | 502,45          | 618 |              |      |             | <b>4&gt;3</b> |

|                                                   |   |               |     |      |      |              |        |     |      |      |      |     |
|---------------------------------------------------|---|---------------|-----|------|------|--------------|--------|-----|------|------|------|-----|
|                                                   | 4 | 51 ve Ü.      | 81  | 3,79 | 0,70 |              |        |     |      |      |      |     |
|                                                   |   | <b>Toplam</b> | 619 | 3,52 | 0,90 |              |        |     |      |      |      |     |
| <b>Teknostres</b>                                 | 1 | 20-30         | 91  | 3,01 | 0,87 | Gruplararası | 4,90   | 3   | 1,63 | 2,16 | .091 | --- |
|                                                   | 2 | 31-40         | 213 | 2,95 | 0,92 | Gruplariçi   | 463,54 | 615 | 0,75 |      |      |     |
|                                                   | 3 | 41-50         | 234 | 2,83 | 0,83 | Toplam       | 468,44 | 618 |      |      |      |     |
|                                                   | 4 | 51 ve Ü.      | 81  | 2,74 | 0,84 |              |        |     |      |      |      |     |
|                                                   |   | <b>Toplam</b> | 619 | 2,89 | 0,87 |              |        |     |      |      |      |     |
| <i>Öğrenme-<br/>Öğretme<br/>Süreci<br/>Odaklı</i> | 1 | 20-30         | 91  | 3,17 | 0,83 | Gruplararası | 3,30   | 3   | 1,10 | 1,44 | .230 | --- |
|                                                   | 2 | 31-40         | 213 | 3,05 | 0,89 | Gruplariçi   | 469,53 | 615 | 0,76 |      |      |     |
|                                                   | 3 | 41-50         | 234 | 3,02 | 0,86 | Toplam       | 472,82 | 618 |      |      |      |     |
|                                                   | 4 | 51 ve Ü.      | 81  | 2,90 | 0,91 |              |        |     |      |      |      |     |
|                                                   |   | <b>Toplam</b> | 619 | 3,04 | 0,87 |              |        |     |      |      |      |     |
| <i>Meslek<br/>Odaklı</i>                          | 1 | 20-30         | 91  | 2,65 | 1,02 | Gruplararası | 5,32   | 3   | 1,77 | 1,77 | .150 | --- |
|                                                   | 2 | 31-40         | 213 | 2,55 | 1,03 | Gruplariçi   | 613,47 | 615 | 1,00 |      |      |     |
|                                                   | 3 | 41-50         | 234 | 2,40 | 0,94 | Toplam       | 618,79 | 618 |      |      |      |     |
|                                                   | 4 | 51 ve Ü.      | 81  | 2,40 | 1,04 |              |        |     |      |      |      |     |
|                                                   |   | <b>Toplam</b> | 619 | 2,49 | 1,00 |              |        |     |      |      |      |     |
| <i>Teknik<br/>Konu<br/>Odaklı</i>                 | 1 | 20-30         | 91  | 3,14 | 1,04 | Gruplararası | 5,55   | 3   | 1,85 | 1,73 | .159 | --- |
|                                                   | 2 | 31-40         | 213 | 3,17 | 1,08 | Gruplariçi   | 656,93 | 615 | 1,07 |      |      |     |
|                                                   | 3 | 41-50         | 234 | 3,02 | 0,99 | Toplam       | 662,48 | 618 |      |      |      |     |
|                                                   | 4 | 51 ve Ü.      | 81  | 2,90 | 1,02 |              |        |     |      |      |      |     |
|                                                   |   | <b>Toplam</b> | 619 | 3,08 | 1,04 |              |        |     |      |      |      |     |
| <i>Kişisel<br/>Yönelimli</i>                      | 1 | 20-30         | 91  | 2,77 | 1,18 | Gruplararası | 5,07   | 3   | 1,69 | 5,07 | .231 | --- |
|                                                   | 2 | 31-40         | 213 | 2,75 | 1,14 | Gruplariçi   | 723,61 | 615 | 1,18 |      |      |     |
|                                                   | 3 | 41-50         | 234 | 2,59 | 1,05 | Toplam       | 728,68 | 618 |      |      |      |     |
|                                                   | 4 | 51 ve Ü.      | 81  | 2,54 | 0,92 |              |        |     |      |      |      |     |
|                                                   |   | <b>Toplam</b> | 619 | 2,67 | 1,09 |              |        |     |      |      |      |     |
| <i>Sosyal<br/>Odaklı</i>                          | 1 | 20-30         | 91  | 3,23 | 0,92 | Gruplararası | 4,94   | 3   | 1,65 | 1,83 | .141 | --- |
|                                                   | 2 | 31-40         | 213 | 3,17 | 1,01 | Gruplariçi   | 554,55 | 615 | 0,90 |      |      |     |
|                                                   | 3 | 41-50         | 234 | 3,07 | 0,92 | Toplam       | 4,94   |     |      |      |      |     |
|                                                   | 4 | 51 ve Ü.      | 81  | 2,94 | 0,90 |              |        |     |      |      |      |     |
|                                                   |   | <b>Toplam</b> | 619 | 3,11 | 0,95 |              |        |     |      |      |      |     |

Tablo 4.6. incelendiğinde öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarına ait ortalamalarının yaş değişkeni açısından istatistiki olarak anlamlı bir fark oluşturduğu görülmektedir ( $F_{(3-615)}=4.06$ ,  $p<.05$ ). Yaş gruplarındaki farkın kaynağını tespit etmek amacı ile yapılan Dunnett C sonuçlarına göre 51 ve üstü yaş aralığındaki öğretmenlerin ( $X = 3.79$ ) okul müdürleri ile ilgili dijital liderlik algıları, 20-30 yaş aralığı ( $X = 3.32$ ), 31-40 yaş aralığı ( $X = 3.51$ ) ve 41-50 yaş aralığında ( $X = 3.50$ ) bulunan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan araştırmanın katılımcı öğretmenlerinin teknostres düzeyleri yaş değişkeni açısından hem genel teknostres ( $F_{(3-615)}=2.16$ ,  $p>.05$ ) hem de alt boyutlar “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı” ( $F_{(3-615)}=1.44$ ,  $p>.05$ ); “Meslek Odaklı” ( $F_{(3-615)}=1.77$ ,  $p>.05$ ); “Teknik Konulu Odaklı” ( $F_{(3-615)}=1.73$ ,  $p>.05$ ); “Kişisel Yönelimli” ( $F_{(3-615)}=5.07$ ,  $p>.05$ ); “Sosyal Odaklı” ( $F_{(3-615)}=1.83$ ,  $p>.05$ ) açısından farklılık göstermemektedir.

#### 4.1.3.5. Toplam Hizmet Süresi Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeylerinin toplam hizmet süresi değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) sonuçları Tablo 4.7’de verilmiştir.

**Tablo 4. 7.** Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Toplam Hizmet Süresi Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin One-Way ANOVA Sonuçları

| Ölçekler ve Alt Boyutlar      | Toplam Hizmet | n   | X    | S    | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd  | Kareler Ort. | F    | p    | Fark       |
|-------------------------------|---------------|-----|------|------|-------------------|-----------------|-----|--------------|------|------|------------|
| Dijital Liderlik              | 1 1-5         | 93  | 3,45 | 0,93 | Gruplararası      | 5,01            | 3   | 1,67         | 2,06 | .104 | ---        |
|                               | 2 6.10        | 145 | 3,53 | 0,92 | Gruplariçi        | 497,44          | 615 | 0,81         |      |      |            |
|                               | 3 11-20       | 207 | 3,43 | 0,93 | Toplam            | 502,45          | 618 |              |      |      |            |
|                               | 4 21 ve Ü.    | 174 | 3,65 | 0,82 |                   |                 |     |              |      |      |            |
|                               | <b>Toplam</b> | 619 | 3,52 | 0,90 |                   |                 |     |              |      |      |            |
| Teknostres                    | 1 1-5         | 93  | 3,00 | 0,86 | Gruplararası      | 10,51           | 3   | 3,50         | 4,70 | .003 | 4<1<br>4<2 |
|                               | 2 6.10        | 145 | 3,04 | 0,99 | Gruplariçi        | 457,93          | 615 | 0,74         |      |      |            |
|                               | 3 11-20       | 207 | 2,88 | 0,85 | Toplam            | 468,44          | 618 |              |      |      |            |
|                               | 4 21 ve Ü.    | 174 | 2,70 | 0,77 |                   |                 |     |              |      |      |            |
|                               | <b>Toplam</b> | 619 | 2,89 | 0,87 |                   |                 |     |              |      |      |            |
| Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı | 1 1-5         | 93  | 3,19 | 0,83 | Gruplararası      | 7,21            | 3   | 2,40         | 3,18 | .024 | 4<1        |
|                               | 2 6.10        | 145 | 3,12 | 0,95 | Gruplariçi        | 465,61          | 615 | 0,76         |      |      |            |
|                               | 3 11-20       | 207 | 3,05 | 0,87 | Toplam            | 472,82          | 618 |              |      |      |            |
|                               | 4 21 ve Ü.    | 174 | 2,88 | 0,83 |                   |                 |     |              |      |      |            |
|                               | <b>Toplam</b> | 619 | 3,04 | 0,87 |                   |                 |     |              |      |      |            |
| Meslek Odaklı                 | 1 1-5         | 93  | 2,62 | 1,00 | Gruplararası      | 9,21            | 3   | 3,07         | 3,10 | .026 | 4<2        |
|                               | 2 6.10        | 145 | 2,64 | 1,11 | Gruplariçi        | 609,57          | 615 | 0,99         |      |      |            |
|                               | 3 11-20       | 207 | 2,45 | 0,96 | Toplam            | 618,79          | 618 |              |      |      |            |
|                               | 4 21 ve Ü.    | 174 | 2,34 | 0,94 |                   |                 |     |              |      |      |            |
|                               | <b>Toplam</b> | 619 | 2,49 | 1,00 |                   |                 |     |              |      |      |            |
| Teknik Konu Odaklı            | 1 1-5         | 93  | 3,09 | 1,00 | Gruplararası      | 11,99           | 3   | 4,00         | 3,78 | .010 | 4<2        |
|                               | 2 6.10        | 145 | 3,26 | 1,17 | Gruplariçi        | 650,49          | 615 | 1,06         |      |      |            |
|                               | 3 11-20       | 207 | 3,11 | 1,00 | Toplam            | 662,48          | 618 |              |      |      |            |
|                               | 4 21 ve Ü.    | 174 | 2,87 | 0,95 |                   |                 |     |              |      |      |            |
|                               | <b>Toplam</b> | 619 | 3,08 | 1,04 |                   |                 |     |              |      |      |            |
| Kişisel Yönelimli             | 1 1-5         | 93  | 2,77 | 1,16 | Gruplararası      | 11,16           | 3   | 3,72         | 3,19 | .023 | 4<2        |
|                               | 2 6.10        | 145 | 2,84 | 1,21 | Gruplariçi        | 717,52          | 615 | 1,17         |      |      |            |
|                               | 3 11-20       | 207 | 2,64 | 1,08 | Toplam            | 728,68          | 618 |              |      |      |            |
|                               | 4 21 ve Ü.    | 174 | 2,49 | 0,92 |                   |                 |     |              |      |      |            |
|                               | <b>Toplam</b> | 619 | 2,67 | 1,09 |                   |                 |     |              |      |      |            |
| Sosyal Odaklı                 | 1 1-5         | 93  | 3,25 | 0,90 | Gruplararası      | 9,42            | 3   | 3,14         | 3,51 | .015 | 4<1<br>4<2 |
|                               | 2 6.10        | 145 | 3,23 | 1,09 | Gruplariçi        | 550,08          | 615 | 0,89         |      |      |            |
|                               | 3 11-20       | 207 | 3,10 | 0,91 | Toplam            | 559,50          | 618 |              |      |      |            |
|                               | 4 21 ve Ü.    | 174 | 2,93 | 0,87 |                   |                 |     |              |      |      |            |
|                               | <b>Toplam</b> | 619 | 3,11 | 0,95 |                   |                 |     |              |      |      |            |

Tablo 4.7. incelendiğinde öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarına ait ortalamalarının toplam hizmet süresi değişkeni açısından istatistiki olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmektedir ( $F_{(3-615)}=2.06$ ,  $p>.05$ ).

Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin hem TSÖ'nin genelinde hem de tüm alt boyutlarında toplam hizmet süresi değişkeni açısından istatistiki olarak anlamlı bir fark oluşturduğu Tablo 4.7'de bulunan sonuçlardan görülmektedir. Toplam hizmet süresi gruplarındaki farkın kaynağını tespit etmek amacı ile yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre 21 ve üstü yıl hizmet süresi bulunan öğretmenlerin teknostres düzeyleri ( $X = 2.70$ ), 1-5 yıl ( $X = 3.00$ ) ve 6-10 ( $X = 3.04$ ) yıl hizmet süresi bulunan öğretmenlere göre ( $F_{(3-615)} = 4.70$ ,  $p < .05$ ) anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. "Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı" boyutta toplam hizmet yılı 21 ve üstü ile 6-10 yıl hizmet yılı öğretmenler arasında ( $F_{(3-615)} = 3.18$ ,  $p < .05$ ); "Meslek Odaklı" boyutta toplam hizmet yılı 21 ve üstü ile 6-10 yıl hizmet yılı öğretmenler arasında ( $F_{(3-615)} = 3.10$ ,  $p < .05$ ); "Teknik Konulu Odaklı" ( $F_{(3-615)} = 3.78$ ,  $p < .05$ ); "Kişisel Yönelimli" boyutta toplam hizmet yılı 21 ve üstü ile 6-10 yıl hizmet yılı öğretmenler arasında ( $F_{(3-615)} = 3.19$ ,  $p < .05$ ); "Sosyal Odaklı" boyutta toplam hizmet yılı 21 ve üstü ile 1-5/6-10 yıl hizmet yılı olan ( $F_{(3-615)} = 3.51$ ,  $p < .05$ ) öğretmenler açısından farklılık göstermemektedir.

#### 4.1.3.6. Görev Yapılan Okul Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeylerinin görev yapılan okul düzeyi değişkeni açısından karşılaştırılmasına yönelik yapılan ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi (One-Way Anova) sonuçları Tablo 4.8'de verilmiştir.

**Tablo 4. 8.** Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeylerinin Görev Yapılan Okul Düzeyi Değişkenine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin One-Way ANOVA Sonuçları

| Ölçekler ve Alt Boyutlar             | Görev Yapılan Okul Düzeyi | n   | X    | S    | Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd  | Kareler Ort. | F    | p           | Fark          |
|--------------------------------------|---------------------------|-----|------|------|-------------------|-----------------|-----|--------------|------|-------------|---------------|
| <b>Dijital Liderlik</b>              | 1 Anaokulu-İlkokul        | 197 | 3,57 | 0,91 | Gruplararası      | 6,54            | 2   | 3,272        | 4,06 | <b>.018</b> | <b>2&gt;3</b> |
|                                      | 2 Ortaokul                | 182 | 3,62 | 0,81 | Grupları içi      | 495,90          | 616 | ,805         |      |             |               |
|                                      | 3 Lise                    | 240 | 3,39 | 0,95 | Toplam            | 502,45          | 618 |              |      |             |               |
|                                      | <b>Toplam</b>             | 619 | 3,52 | 0,90 |                   |                 |     |              |      |             |               |
| <b>Teknostres</b>                    | 1 Anaokulu-İlkokul        | 197 | 2,93 | 0,90 | Gruplararası      | 1,07            | 2   | ,533         | 0,70 | .496        | ---           |
|                                      | 2 Ortaokul                | 182 | 2,83 | 0,88 | Grupları içi      | 467,38          | 616 | ,759         |      |             |               |
|                                      | 3 Lise                    | 240 | 2,90 | 0,84 | Toplam            | 468,44          | 618 |              |      |             |               |
|                                      | <b>Toplam</b>             | 619 | 2,89 | 0,87 |                   |                 |     |              |      |             |               |
| <b>Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı</b> | 1 Anaokulu-İlkokul        | 197 | 3,01 | 0,91 | Gruplararası      | 0,58            | 2   | ,288         | 0,38 | .687        | ---           |
|                                      | 2 Ortaokul                | 182 | 3,02 | 0,90 | Grupları içi      | 472,24          | 616 | ,767         |      |             |               |
|                                      | 3 Lise                    | 240 | 3,08 | 0,83 | Toplam            | 472,82          | 618 |              |      |             |               |
|                                      | <b>Toplam</b>             | 619 | 3,04 | 0,87 |                   |                 |     |              |      |             |               |
| <b>Meslek Odaklı</b>                 | 1 Anaokulu-İlkokul        | 197 | 2,53 | 1,01 | Gruplararası      | 1,11            | 2   | ,556         | 0,55 | .575        | ---           |
|                                      | 2 Ortaokul                | 182 | 2,42 | 1,00 | Grupları içi      | 617,67          | 616 | 1,003        |      |             |               |

|                                   |   |                      |     |      |      |              |         |     |       |      |      |     |
|-----------------------------------|---|----------------------|-----|------|------|--------------|---------|-----|-------|------|------|-----|
|                                   | 3 | Lise                 | 240 | 2,51 | 1,00 | Toplam       | 618,79  | 618 |       |      |      |     |
|                                   |   | <b>Toplam</b>        | 619 | 2,49 | 1,00 |              |         |     |       |      |      |     |
| <i>Teknik<br/>Konu<br/>Odaklı</i> | 1 | Anaokulu-<br>İlkokul | 197 | 3,12 | 1,04 | Gruplararası | 1,16    | 2   | ,578  | 0,54 | .584 | --- |
|                                   | 2 | Ortaokul             | 182 | 3,01 | 1,06 | Gruplarıiçi  | 661,33  | 616 | 1,074 |      |      |     |
|                                   | 3 | Lise                 | 240 | 3,09 | 1,02 | Toplam       | 662,48  | 618 |       |      |      |     |
|                                   |   | <b>Toplam</b>        | 619 | 3,08 | 1,04 |              |         |     |       |      |      |     |
| <i>Kişisel<br/>Yönelimli</i>      | 1 | Anaokulu-<br>İlkokul | 197 | 2,70 | 1,11 | Gruplararası | 0,38    | 2   | ,191  | 0,16 | .851 | --- |
|                                   | 2 | Ortaokul             | 182 | 2,65 | 1,07 | Gruplarıiçi  | 728,30  | 616 | 1,182 |      |      |     |
|                                   | 3 | Lise                 | 240 | 2,65 | 1,08 | Toplam       | 728,68  | 618 |       |      |      |     |
|                                   |   | <b>Toplam</b>        | 619 | 2,67 | 1,09 |              |         |     |       |      |      |     |
| <i>Sosyal<br/>Odaklı</i>          | 1 | Anaokulu-<br>İlkokul | 197 | 3,16 | 0,93 | Gruplararası | 1,62    | 2   | ,810  | 0,89 | .409 | --- |
|                                   | 2 | Ortaokul             | 182 | 3,03 | 0,98 | Gruplarıiçi  | 557,88  | 616 | ,906  |      |      |     |
|                                   | 3 | Lise                 | 240 | 3,13 | 0,95 | Toplam       | 559,498 | 618 |       |      |      |     |
|                                   |   | <b>Toplam</b>        | 619 | 3,11 | 0,95 |              |         |     |       |      |      |     |

Tablo 4.8. incelendiğinde öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarına ait ortalamalarının görev yapılan okul düzeyi değişkeni açısından istatistiki olarak anlamlı bir fark oluşturduğu görülmektedir ( $F_{(3-615)}=4.06$ ,  $p<.05$ ). Görev yapılan okul değişkeni gruplarındaki farkın kaynağını tespit etmek amacı ile yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre liselerde görev yapan öğretmenlerin ( $X=3.39$ ) okul müdürleri ile ilgili dijital liderlik algıları, ortaokullarda görev ( $X=3.62$ ) bulunan öğretmenlere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan araştırmanın katılımcı öğretmenlerinin teknostres düzeyleri görev yapılan okul düzeyi değişkeni açısından hem genel teknostres ( $F_{(3-615)}=4.064$ ,  $p>.05$ ) hem de alt boyutlar “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı” ( $F_{(3-615)}=.702$ ,  $p>.05$ ); “Meslek Odaklı” ( $F_{(3-615)}=.376$ ,  $p>.05$ ); “Teknik Konulu Odaklı” ( $F_{(3-615)}=.554$ ,  $p>.05$ ); “Kişisel Yönelimli” ( $F_{(3-615)}=.161$ ,  $p>.05$ ); “Sosyal Odaklı” ( $F_{(3-615)}=.895$ ,  $p>.05$ ) açısından farklılık göstermemektedir.

#### 4.1.4. Öğretmenlerin, Okul Müdürleri İle İlgili Dijital Liderlik Algıları ve Kendi Teknostres Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt amacı öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeyleri arasındaki nasıl ve ne düzeyde bir ilişkinin olduğunu belirlemektir. Bu ilişkinin tespiti için yapılan Pearson korelasyon analizine ilişkin bulgular Tablo 4.9’da verilmiştir.

**Tablo 4. 9.** Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Teknostres Düzeyleri Arasındaki Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

| Pearson | OYDLBÖ | TSÖ     | TS-ÖÖSO | TS-MY   | TS-TKO  | TS-KY   | TS-SO |
|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| OYDLBÖ  | 1      |         |         |         |         |         |       |
| TSÖ     | -0,028 | 1       |         |         |         |         |       |
| TS-ÖÖSO | -0,040 | 0,842** | 1       |         |         |         |       |
| TS-MY   | -0,032 | 0,881** | 0,746** | 1       |         |         |       |
| TS-TKO  | -0,005 | 0,836** | 0,618** | 0,648** | 1       |         |       |
| TS-KY   | -0,031 | 0,869** | 0,649** | 0,750** | 0,700** | 1       |       |
| TS-SO   | -0,054 | 0,845** | 0,680** | 0,688** | 0,712** | 0,742** | 1     |

\* p<0.05 /\*\* p<0.01

Tablo 4.9’da gösterilen öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeyleri arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre öğretmenlerin, müdürleri ile ilgili dijital liderlik algılarıyla kendi teknostresleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Fakat TSÖ ölçeğinin alt boyutlarında (Öğrenme-Öğretme, Süreci Odaklı Meslek Odaklı, Teknik Konu Odaklı, Kişisel Yönelimli, Sosyal Odaklı) güçlü pozitif orta ve yüksek düzeyde ilişkiler görülmüştür.

## 4.2. NİTEL BULGULAR

Araştırmanın nitel bulgular kısmında, katılımcı öğretmenlerin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorulara verdikleri cevaplar analiz edilerek sunulmuştur. Bu kapsamda, öncelikle öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini etkileyen faktörlere ilişkin algıları incelenmiştir. Ardından, öğretmenlerin teknostres düzeylerini etkileyen faktörlere dair görüşlerine yer verilmiştir. Son olarak, okul müdürlerinin dijital liderlik becerileri ile öğretmenlerin teknostres düzeyleri arasındaki ilişkiye yönelik öğretmenlerin görüşleri değerlendirilmiştir.

### 4.2.1. Belirlenen Temalar ve Kategoriler

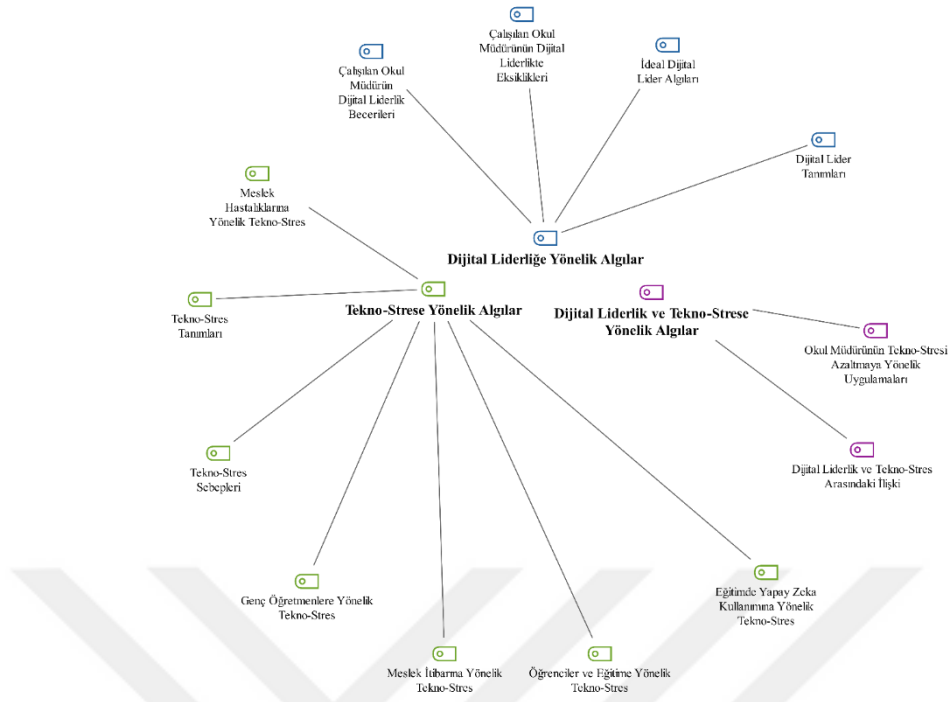
Nitel boyut için yapılan tematik analiz sonucunda toplamda üç adet tema belirlenmiştir. Bu temalar “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar”, “Teknostrese Yönelik Algılar” ve “Dijital Liderlik ve Teknostres İlişkisine Yönelik Algılar” temalarıdır. Temalar ve bu temaların altında bulunan kategoriler Tablo 4.10’da gösterilmiştir.



**Tablo 4. 10. Temalar ve Kategoriler Tablosu**

| <b>Temalar</b>                                            | <b>Kategoriler</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital Liderliğe Yönelik Algılar                         | Dijital Lider Tanımları<br>İdeal Dijital Lider Algıları<br>Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri<br>Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri                                                                                                 |
| Teknostrese Yönelik Algılar                               | Teknostres Tanımları<br>Teknostres Sebepleri<br>Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres<br>Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres<br>Meslek İtibarına Yönelik Teknostres<br>Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres<br>Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres |
| Dijital Liderlik ve Teknostres İlişkisine Yönelik Algılar | Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki<br>Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları                                                                                                                                                             |

Tablo 4.10’da görüldüğü üzere “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” teması altında toplamda 4 adet kategori bulunmaktadır. Bu kategoriler “Dijital Lider Tanımları”, “İdeal Dijital Lider Algıları”, “Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri” ve “Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri” kategorileridir. “Teknostrese Yönelik Algılar” teması altında toplamda 7 adet kategori bulunmaktadır. Bu kategoriler “Teknostres Tanımları”, “Teknostres Sebepleri”, “Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres”, “Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres”, “Meslek İtibarına Yönelik Teknostres”, “Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres” ve “Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres” kategorileridir. “Dijital Liderlik ve Teknostres İlişkisine Yönelik Algılar” teması altında toplamda 2 adet kategori bulunmaktadır. Bu kategoriler “Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki” ve “Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları” kategorileridir. Bu tema ve kategorilere ait şematik yapı Şekil 4.1.’de gösterilmiştir.



**Şekil 4. 1. Temalar ve Kategorilere Yönelik Diyagram**

#### **4.2.2. Dijital Liderliğe Yönelik Algılar Temasına Dair Bulgular**

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarını etkileyen temel faktörler nelerdir?” olarak ifade edilmiştir. Bu temada bu alt amaca hizmet edecek bulgular elde edilmiştir. “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” teması altında bulunan kategoriler “Dijital Lider Tanımları”, “İdeal Dijital Lider Algıları”, “Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri” ve “Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri” kategorileridir.

“Dijital Lider Tanımları” kategorisi altında toplamda 17 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Dijital Araçları Kullanabilen Lider”, “Teknoloji Hakkında Yeterli Bilgisi Olan Lider”, “Dijital Okuryazar Olan Lider”, “Süreçleri Dijitalleştiren ve Hızlandıran Lider”, “Dijital Sorunlarda Yol Gösteren Lider”, “Teknoloji Destekli Ders Anlatımı”, “Duygusal Zekâya Sahip Lider”, “Teknolojiyi Bilme ve Uyarılama”, “Kitleleri Yönlendirebilen Lider”, “Dijitalleşme Sürecini Yürütebilen Lider”, “Dijital Araç ve Ortamı Sağlayan Lider”, “Dijital Becerilere Sahip Lider”, “Dijital Ortamda Liderlik Yapan Lider”, “İnovasyona Teşvik Eden Lider”, “Uluslararası Standartlarda Gereklikleri Uygulama”, “Gelişen Teknolojiye Uyumlu Lider” ve “Eğitim Öğretim Alanında Gerekli Bir Yetenek” kodlarıdır.

“İdeal Dijital Lider Algıları” kategorisi altında toplamda 11 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Teknoloji Kullanımını Teşvik Etmesi”, “Bilimsel Faaliyetlere Katılım

Sağlaması”, “Araçlara Ulaşım Sağlaması”, “Eğitimli ve Donanımlı Olması”, “Eğitim ve Tanıtım Yapması”, “Yeniliklere Açık Olması”, “İnsan Temelli Yönetim Anlayışı”, “Müdürün Personel Stresini Yönetmesi Gerekliliği”, “Müdür Yardımcılarının Dijital Becerileri Olması”, “Bilgilerini Aktarması” ve “Tüm Öğretmenlerin Dijital Becerilerinin Olması Gerekliliği” kodlarıdır.

“Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri” kategorisi altında toplamda 19 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Dijital Becerileri Kullanarak Etkili Yönetim ve Problem Çözme”, “Çok Yönlü Düşünme”, “Teknoloji ile Süreçlerin Hızlanması”, “Mesai Saatlerine Duyarlı Olması”, “Bilgilerini Aktarması”, “Dijital İhtiyaçları Giderme”, “Dijital Okuryazar Olması”, “Eğitime ve Yeniliğe Teşvik”, “Birleştirici Yönetim”, “Öğrenmeye Açık Olması”, “Teknoloji Kullanarak Resmi Süreçleri Yönetmesi”, “Yenilikçi Bakış Açısı”, “Destekleyici Olması”, “Etkili İletişim”, “Teknolojiyi Yakından Takip Etmesi”, “Yardımsever Olması”, “Dijital Ortamda Planlama ve Program Hazırlaması”, “MEB’in Sistemine Hakim Olması” ve “İşini Severek Yapması” kodlarıdır.

“Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri” kategorisi altında toplamda 9 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Dijital Teknolojilerden Yararlanmama”, “Sorun Çözmenin Uzun Sürmesi”, “Sorun Çözmede İsteksizlik”, “Çağın Koşullarına Uyum Sağlayamama”, “Dijital Eğitime Destek Vermeme”, “Liderlik Yerine Yöneticilik Yaklaşımı”, “Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerileri Olmaması”, “Resmi ve Bürokratik Yaklaşım” ve “Kısmen Dijital Liderlik Becerileri Olması” kodlarıdır. “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” teması altında belirlenen kategoriler ve keşfedilen kodların frekans dağılımlarına yönelik bilgiler Tablo 4.11’de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 11. “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” Temasına Dair Frekans Dağılım Tablosu**

| <b>Kategori ve Kodlar</b>                        | <b>f</b> |
|--------------------------------------------------|----------|
| <b>Dijital Lider Tanımları</b>                   |          |
| Gelişen Teknolojiye Uyumlu Lider                 | 10       |
| Eğitim Öğretim Alanında Gerekli Bir Yetenek      | 7        |
| Kitleleri Yönlendirebilen Lider                  | 6        |
| Dijital Becerilere Sahip Lider                   | 5        |
| Teknoloji Hakkında Yeterli Bilgisi Olan Lider    | 4        |
| Teknolojiyi Bilme ve Uyarlama                    | 4        |
| Dijitalleşme Sürecini Yürütebilen Lider          | 4        |
| Teknoloji Destekli Ders Anlatımı                 | 3        |
| Dijital Araçları Kullanabilen Lider              | 2        |
| Dijital Sorunlarda Yol Gösteren Lider            | 2        |
| Dijital Araç ve Ortamı Sağlayan Lider            | 2        |
| Dijital Ortamda Liderlik Yapan Lider             | 2        |
| İnovasyona Teşvik Eden Lider                     | 2        |
| Uluslararası Standartlarda Gereklikleri Uygulama | 2        |
| Dijital Okuryazar Olan Lider                     | 1        |
| Süreçleri Dijitalleştiren ve Hızlandıran Lider   | 1        |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Duygusal Zekâya Sahip Lider                                     | 1  |
| <b>İdeal Dijital Lider Algıları</b>                             |    |
| Eğitimli ve Donanımlı Olması                                    | 14 |
| Tüm Öğretmenlerin Dijital Becerilerinin Olması Gerekliliği      | 6  |
| Müdür Yardımcılarının Dijital Becerileri Olması                 | 4  |
| Yeniliklere Açık Olması                                         | 3  |
| Teknoloji Kullanımını Teşvik Etmesi                             | 2  |
| Eğitim ve Tanıtım Yapması                                       | 2  |
| Bilimsel Faaliyetlere Katılım Sağlaması                         | 1  |
| Araçlara Ulaşım Sağlaması                                       | 1  |
| İnsan Temelli Yönetim Anlayışı                                  | 1  |
| Müdürün Personel Stresini Yönetmesi Gerekliliği                 | 1  |
| Bilgilerini Aktarması                                           | 1  |
| <b>Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlik Becerileri</b>     |    |
| Eğitime ve Yeniliğe Teşvik                                      | 21 |
| Öğrenmeye Açık Olması                                           | 13 |
| Yenilikçi Bakış Açısı                                           | 12 |
| Teknolojiyi Yakından Takip Etmesi                               | 7  |
| Dijital İhtiyaçları Giderme                                     | 6  |
| Destekleyici Olması                                             | 5  |
| Dijital Becerileri Kullanarak Etkili Yönetim ve Problem Çözme   | 4  |
| Birleştirici Yönetim                                            | 4  |
| Bilgilerini Aktarması                                           | 3  |
| Etkili İletişim                                                 | 3  |
| Teknoloji Kullanarak Resmi Süreçleri Yönetmesi                  | 2  |
| Çok Yönlü Düşünme                                               | 1  |
| Teknoloji ile Süreçlerin Hızlanması                             | 1  |
| Mesai Saatlerine Duyarlı Olması                                 | 1  |
| Dijital Okuryazar Olması                                        | 1  |
| Yardımsever Olması                                              | 1  |
| Dijital Ortamda Planlama ve Program Hazırlaması                 | 1  |
| MEB'in Sistemine Hâkim Olması                                   | 1  |
| İşini Severek Yapması                                           | 1  |
| <b>Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri</b> |    |
| Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerileri Olmaması          | 18 |
| Kısmen Dijital Liderlik Becerileri Olması                       | 12 |
| Resmi ve Bürokratik Yaklaşım                                    | 5  |
| Çağın Koşullarına Uyum Sağlayamama                              | 4  |
| Dijital Eğitime Destek Vermeme                                  | 3  |
| Dijital Teknolojilerden Yararlanmama                            | 1  |
| Sorun Çözmenin Uzun Sürmesi                                     | 1  |
| Sorun Çözmede İsteksizlik                                       | 1  |
| Liderlik Yerine Yöneticilik Yaklaşımı                           | 1  |

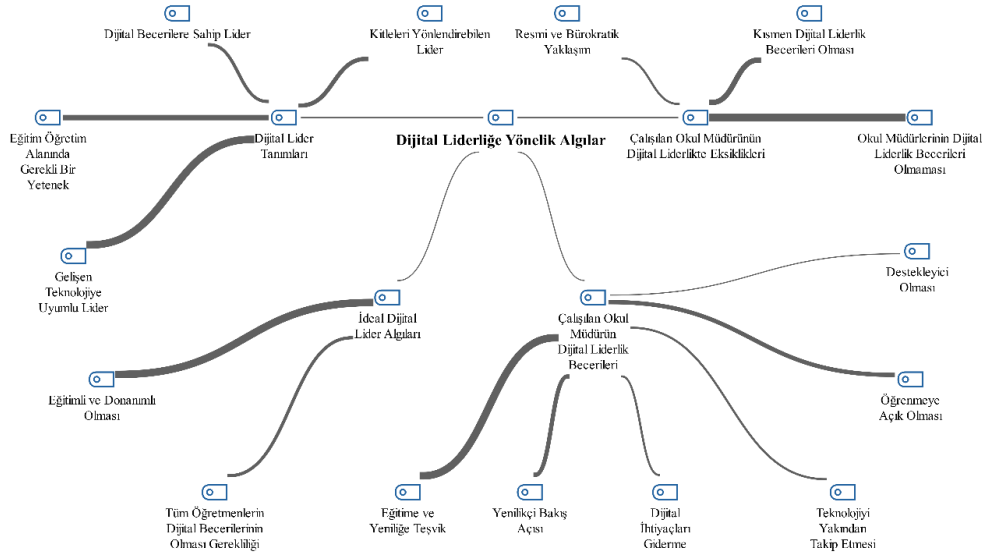
Tablo 4.11'den görüldüğü üzere “Dijital Lider Tanımları” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Gelişen Teknolojiye Uyumlu Lider” kodu 10 defa, “Eğitim Öğretim Alanında Gerekli Bir Yetenek” kodu 7 defa, “Kitleleri Yönlendirebilen Lider” kodu 6 defa, “Dijital Becerilere Sahip Lider” kodu 5 defa, “Teknoloji Hakkında Yeterli Bilgisi Olan Lider”, “Teknolojiyi Bilme ve Uyarılama” ve “Dijitalleşme Sürecini Yürütebilen Lider” kodları 4 defa, “Teknoloji Destekli Ders Anlatımı” kodu 3 defa, “Dijital Araçları Kullanabilen Lider”, “Dijital Sorunlarda Yol Gösteren Lider”, “Dijital Araç ve Ortamı Sağlayan Lider”, “Dijital Ortamda Liderlik Yapan Lider”, “İnovasyona Teşvik Eden Lider”

ve “Uluslararası Standartlarda Gereklikleri Uygulama” kodları 2 defa, “Dijital Okuryazar Olan Lider”, “Süreçleri Dijitalleştiren ve Hızlandıran Lider” ve “Duygusal Zekâya Sahip Lider” kodları 1 defa kodlanmıştır.

“İdeal Dijital Lider Algıları” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Eğitimli ve Donanımlı Olması” kodu 14 defa, “Tüm Öğretmenlerin Dijital Becerilerinin Olması Gerekliği” kodu 6 defa, “Müdür Yardımcılarının Dijital Becerileri Olması” kodu 4 defa, “Yeniliklere Açık Olması” kodu 3 defa, “Teknoloji Kullanımını Teşvik Etmesi” ve “Eğitim ve Tanıtım Yapması” kodları 2 defa, “Bilimsel Faaliyetlere Katılım Sağlaması”, “Araçlara Ulaşım Sağlaması”, “İnsan Temelli Yönetim Anlayışı”, “Müdürün Personel Stresini Yönetmesi Gerekliği” ve “Bilgilerini Aktarması” kodları 1 defa kodlanmıştır.

“Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Eğitime ve Yeniliğe Teşvik” kodu 21 defa, “Öğrenmeye Açık Olması” kodu 13 defa, “Yenilikçi Bakış Açısı” kodu 12 defa, “Teknolojiyi Yakından Takip Etmesi” kodu 7 defa, “Dijital İhtiyaçları Giderme” kodu 6 defa, “Destekleyici Olması” kodu 5 defa, “Dijital Becerileri Kullanarak Etkili Yönetim ve Problem Çözme” ve “Birleştirici Yönetim” kodları 4 defa, “Bilgilerini Aktarması” ve “Etkili İletişim” kodları 3 defa, “Teknoloji Kullanarak Resmi Süreçleri Yönetmesi” kodu 2 defa, “Çok Yönlü Düşünme”, “Teknoloji ile Süreçlerin Hızlanması”, “Mesai Saatlerine Duyarlı Olması”, “Dijital Okuryazar Olması”, “Yardımsaver Olması”, “Dijital Ortamda Planlama ve Program Hazırlaması”, “MEB’in Sistemine Hâkim Olması” ve “İşini Severek Yapması” kodları 1 defa kodlanmıştır.

“Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerileri Olmaması” kodu 18 defa, “Kısmen Dijital Liderlik Becerileri Olması” kodu 12 defa, “Resmi ve Bürokratik Yaklaşım” kodu 5 defa, “Çağın Koşullarına Uyum Sağlayamama” kodu 4 defa, “Dijital Eğitime Destek Vermeme” kodu 3 defa, “Dijital Teknolojilerden Yararlanmama”, “Sorun Çözmenin Uzun Sürmesi”, “Sorun Çözmede İsteksizlik” ve “Liderlik Yerine Yöneticilik Yaklaşımı” kodları 1 defa kodlanmıştır. “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” teması altında bulunan kategorilere ve kodlara yönelik ilişkilere ait şematik yapı Şekil 4.2’de belirtilmiştir. Tabloya dâhil edilecek kodlar için minimum frekans değeri 5 olarak belirlenmiştir.



**Şekil 4. 2. “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” Temasına Dair İlişkiler Diyagramı**

Şekil 4.2’de görülen çizgilerin kalınlığı o kodların ilgili kategorideki sayısının az ya da çok olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte katılımcı öğretmenlerin ilgili “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” temasına ilişkin kodlanmış katılımcı ifadeleri Tablo 4.12’de gösterilmiştir.

**Tablo 4. 12. “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” Temasına Dair Kodlu Katılımcı İfadeleri Tablosu**

| Kategori\ Kod                                                           | Kodlu bölümler                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital Lider Tanımları\ Dijital Araçları Kullanabilen Lider            | Dijital liderlik eğitimde verimliliği arttırmaya yönelik olarak, okullarımıza ve tüm hayatımıza girmiş olan dijital araçların kullanım yönetimidir. Doğru, etkin ve işlevsel olması desteklenmelidir. Ö47                                                                             |
|                                                                         | Dijital teknolojilerin kullanılmasında lokomotif olan itici güçtür. Dijital teknolojilerin kullanılmasında öncülük eden kavramdır. Ö48                                                                                                                                                |
| Dijital Lider Tanımları\ Teknoloji Hakkında Yeterli Bilgi Olan Lider    | Teknoloji hakkında yeterli bilgi ve donanıma sahip olan kişidir. Ö38                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                         | Dijital liderlik teknolojiyi iyi bilen ve kişilere verilen isim diye adlandırabiliriz. Ö39                                                                                                                                                                                            |
|                                                                         | Yeterli bilgi ve birikime sahip kişilerin bu konudaki yetkinliklerini gerek personele gerekse öğrencilere aktarabilmek için önem arz etmektedir. Ö43                                                                                                                                  |
|                                                                         | Teknoloji konusunda yeterli bilgi sahibi olmak ve yeterli donanıma sahip olmaktır. Ö44                                                                                                                                                                                                |
| Dijital Lider Tanımları\ Dijital Okuryazar Olan Lider                   | (...) dijital okuryazarlığı olan, (...).Ö31                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dijital Lider Tanımları\ Süreçleri Dijitalleştiren ve Hızlandıran Lider | Manuel olarak çok daha etkisiz ve uzun süreçlere yayılabilecek işlerin dijitalle dönüştürülerek hızlandırılıp etkili hale getirilmesine öncülük edebilecek kişilerin dijital lider kavramına girdiğini düşünüyorum.Ö27                                                                |
| Dijital Lider Tanımları\ Dijital Sorunlarda Yol Gösteren Lider          | (...) kişilere yol göstermesi ve bu konuda oluşan problemlere çözüm sağlayabilmesidir.Ö25                                                                                                                                                                                             |
|                                                                         | Karşılaşılan bütün teknolojik sorunlar karşısında başa çıkabilme yeteneğidir.Ö26                                                                                                                                                                                                      |
| Dijital Lider Tanımları\ Teknoloji Destekli Ders Anlatımı               | Dijital liderlik kavramı ders anlatımları sırasında kullanılan yöntemlerin ve tekniklerin teknolojik gelişmeleri takip ederek farklı öğrenme becerileri olan öğrenciler için daha işlevsel ve daha ilgi çekici hale getirme becerisi olarak yorumlanabilir. Dijital liderlik becerisi |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | sayesinde kazanımlar öğrenciler için daha eğlenceli hale getirilerek öğrenciler derslere karşı olumlu tutumlar sergilemeleri sağlanabilir.Ö23                                                                                                                                                                    |
|                                                                 | Günümüz eğitim koşullarında teknolojik araçların kullanımı daha aktif hale gelmeye başladı. Çocukların dikkat süreleri beklentileri ve çevresel uyarıları değişti bizlerinde bu duruma uyum sağlayabilmemiz için çocukların günümüz teknolojilerinden yararlanmaları adına kendimizi geliştirmemiz gerekiyor.Ö24 |
|                                                                 | Okul ortamında dijital teknolojileri derslere uygulayabilmektir.Ö26                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dijital Lider Tanımları\Duygusal Zekâya Sahip Lider             | Duygusal zekâ ve duyguları anlama ve yönetme yeteneği gerektirir.Ö22                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dijital Lider Tanımları\Teknolojiyi Bilme ve Uyarlama           | Özellikle eğitimde dijital liderlik her yönüyle teknolojiyi hem bilme, hem yönetme hem de eğitime uyarlayabilme olarak geniş kapsamda ele alınmalıdır.Ö21                                                                                                                                                        |
|                                                                 | Okul ortamında lider rolü verilen kişi hem teknolojik alandaki yenilikleri takip etmeli hem de bu yeni teknolojilerin eğitimde nasıl kullanılabileceğine dair fikir keskinliğine sahip olmalıdır.Ö21                                                                                                             |
|                                                                 | Dijital liderlik kavramı benim açımdan; teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek bu gelişmeleri eğitim-öğretim süreçlerine etkin biçimde uyarlayabilmeyi, bu konuda liderlik yapabilmeyi ifade ediyor.Ö32                                                                                                    |
| Dijital Lider Tanımları\Kitleleri Yönlendirebilen Lider         | Dijital liderlik gelişen teknolojiyi takip ederek bunun gereksinimlerini etkili olarak kullanmaktır.Ö46                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                 | (...) kişisel yaşamında ve yönettiği daha doğrusu liderlik yaptığı çalışanları ile paylaşabilen onları yönlendirebilen ve onların dijital anlamdaki yeterliliklerine katkı sağlayabilen kişi olarak yorumladım.Ö3                                                                                                |
|                                                                 | Son günlerde sosyal medya fenomenlerinin bile dijital liderlik yaparak olumsuzda olsa bir kitleyi yönlendirdiğini görebiliyoruz.Ö16                                                                                                                                                                              |
|                                                                 | Önce liderlik deyince aklımıza önde giden arkasındakilerini sürükleyendir.Ö20                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                 | Okul ortamında hem öğretmenlere hem de öğrencilere karşı öncülük edebilmektir.Ö26                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                 | (...) farklı kültür ve yaş grupları ile çalışabilecek, yenilik ve değişime açık olan, iş birliğine önem veren, katılımcı ve kararlı liderlerdir.Ö31                                                                                                                                                              |
|                                                                 | Dijital eğitim sisteminde yol gösterici olan kişidir.Ö41                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dijital Lider Tanımları\Dijitalleşme Sürecini Yürütebilen Lider | Özellikle değişen ve dönüşen teknolojinin en önemli boyutu olan dijitalleşme süreçlerinin en iyi şekilde yürütülebilmesi için gerekli olan liderlik becerisi olarak tanımlanabilir.Ö14                                                                                                                           |
|                                                                 | Dijital liderlik böyle aniden gelen değişimlere karşı ve her sene değişen yeniliklere karşı soğukkanlı olmak, geçmişe hâkim olup günceli yakalayıp gelecekte olabilecek yeniliklere de açık olabilmektir.Ö34                                                                                                     |
|                                                                 | Okuldaki lider statüsündeki kişinin teknoloji ve dijitalleşmede eğitici ve öncü olmasıdır.Ö36                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                 | Eğitim konusunda dijitalleşmenin gelişmesi adına liderin konumunun büyük önemi olduğunu düşünüyorum.Ö49                                                                                                                                                                                                          |
| Dijital Lider Tanımları\Dijital Araç ve Ortamı Sağlayan Lider   | Yöneticinin öğretmenlere ve öğrencilere her türlü dijital ortamı sunması ve gerekli teknolojileri okul süreçlerine getirmesi olarak değerlendiriyorum.Ö12                                                                                                                                                        |
|                                                                 | Dijital liderlik bana göre bulunan ortamda yönetici olan kişinin teknolojik ve elektronik açıdan idaresinde bulunan (...).Ö25                                                                                                                                                                                    |
| Dijital Lider Tanımları\Dijital Becerilere Sahip Lider          | Oradaki çalışan personelin dijital anlamda yönlendirilmesi, yaşanan sıkıntıları kompanse etmesi gibi becerileri bulunduran kişi, dijital becerileri olan kişi olarak tanımlanabilir.Ö11                                                                                                                          |
|                                                                 | Dijital liderliği daha önce duydum, teknoloji yeterliliği, program bilme gibi genel dijital becerileri dikkate alan liderlik sitilidir bana göre.Ö18                                                                                                                                                             |
|                                                                 | Teknoloji ile alakalı becerilerin kullanıldığı liderlik şekli olarak tanımlayabiliriz.Ö19                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                 | Dijital lider dijital kaynaklara ve dijital becerilere hâkim olmak zorunda. Bu beceriler ışığında kurumun dijital süreçlerini yürütmesi gerekir.Ö20                                                                                                                                                              |
|                                                                 | Teknolojik gelişmelere ve yeterliliklere sahip olmaktadır.Ö45                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dijital Lider Tanımları\Dijital Ortamda Liderlik Yapan Lider    | Şimdi yöneticilik yapacak yada yönetici adaylarının çağımıza uygun dijital ortamda bulunabilme yetisini kazanmış yönetici becerileri diyebiliriz.Ö1                                                                                                                                                              |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | Dijital ortama liderlik yapmak için gerekli olan liderlik sitilidir. Bu liderlik okulda, bir şirkette, bir işletmede olabilir.Ö11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dijital Lider Tanımları\İnovasyona Teşvik Eden Lider                     | İnovasyonu teşvik etme becerilerini içeren bir liderlik sitili. Olarak tanımlayabilirim.Ö10<br>Ayrıca okul açısından değerlendirsek yeni dijital teknolojileri okul süreçlerine uyarlayan ve çalışanları bu konuda teşvik eden kişi.Ö11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dijital Lider Tanımları\Uluslararası Standartlarda Gereklikleri Uygulama | (...) hatta sadece ülke içerisinde okullarla değil ülke dışındaki okullarında birere rakip olarak görüp neler gerekiyorsa bu anlamda hangi teknolojilerinin kullanılması gerekli ise hangi platformların kullanılması gerekiyorsa buna göre kişinin özel bir okuldan kendini güncellemesidir. Ö9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dijital Lider Tanımları\Gelişen Teknolojiye Uyumlu Lider                 | Dijital liderler küresel bakış açısına sahip, (...)Ö31<br>Teknolojiye ayak uydurma diye kısaca söylemek gerekirse ve bunları tanıtmada konusunda hâkimiyet olması diyebiliriz.Ö2<br>Değişen teknolojik gelişmelerden haberdar teknolojiyi kullanabilen (...).Ö3<br>En son teknolojiyi okulda müdür liderliğinde örgütlü bir şekilde çağın gelişen teknolojisine teknolojin ağına uyum sağlanması hep beraber eş güdümlü bir liderlik süreci olarak tanımlayabilirim. Ö8<br>Dijital liderlik 2000’li yıllardan sonra gelişen öğrencileri daha doğrusu bir öğretmenin okullar bu dijital dönemde yeniliklere değişimlere uğrarken okul müdürünün diğer bütün bileşenlerin kendilerinin bu çağa ayak uydurmaları gerekli bilgi beceri ve donanıma sahip olmaları (...).Ö9<br>Şöyle bilgim var hızla değişen bir dünyada daha dijital ortamlarda liderlik becerileri sergilemek gerekiyor. Teknolojiyi doğru bir bizimde kullanmak.Ö10<br>Yeniliklere hızlı uyum sağlamayı kolaylaştırır. Günümüzün hızla gelişen internet çağında güncelde kalmak yenilikçi fikirleri ve stratejileriyle tanımlanabilir.Ö22<br>Bir öğretmen olarak benim için dijital liderlik, teknolojinin getirdiği bütün yenilikleri takip edip onlara hâkim olabilmektir.Ö26<br>Hızla gelişen teknolojiye ayak uydurmak için kendimizi güncel tutmamız gerekir. Çağın gereği olan teknolojiyi mesleğimizde daha etkin kullanmak adına gerekli donanımı sağlamalıyız. Bunun meslek hayatımızı daha verimli hala getireceğini düşünüyorum.Ö33<br>Günümüzde hızla gelişen internet çağında teknoloji hayatımızın her alanında karşımıza çıkıyor. Bu değişime ayak uydurmak güncel kalmak hayatımızı kolaylaştıracaktır.Ö37<br>İlerleyen teknolojiye ayak uydurabilmek için dijital anlamda güncel olmak ve iletişim halinde olunan topluluklara Bunu sağlıklı bir şekilde hissettirebilir ve aktarabilir becerisidir sanırım.Ö40 |
| Dijital Lider Tanımları\Eğitim Öğretim Alanında Gerekli Bir Yetenek      | Eğitim öğretim ortamında gerekli beceriler olarak ifade edebilirim. (...) Gençlerin eğitim öğretim ortamında bu çok yönlülüğe tamamıyla uyum sağlamak için dijital liderliğin ya da yeterliliklerin güçlü olması lazım.Ö5<br>Böyle bir zeminin olduğu bir durumda dijital liderlik ön plana çıkmakta. Hem okul hem de normal hayat için değerlendirebiliriz.Ö16<br>Eğitim sisteminde de özellikle yöneticilerin dijital anlamda yeterli becerilere sahip liderler olması gerekli.Ö16<br>Gerçekten de teknolojinin iyi kullanımı artık eğitim öğretim sürecinde de bir gereklilik olmaya başladı. Bu sebeple dijital liderliğin çok daha önemli olduğu ve dijital becerilerin yaygınlaşmasının öğretmenleri ne kadar rahatlatabileceğini görebiliyoruz.Ö27<br>Dijital Liderliğin bir zorunluluk olduğunu düşünüyorum. Bu zorunluluk bilimsel ve teknolojik ilerlemenin kaçınılmaz sonucudur.Ö28<br>Dolayısıyla eğitim öğretiminde ayrılmaz bir bütündür. Bu durumu düşündüğümüzde dijital liderlik becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmesi eğitim öğretim için önem arz etmektedir.Ö30<br>Günümüz çağında her şeyin dijital ortamda yaşanmasından dolayı her bir bireyin dijital araçları iyi bir şekilde kullanması gerektiğini düşünüyorum. Gerek okulların gerekse bireylerin hem zaman yönetimini hem de üretkenliği ve verimliliğin artması için iyi bir dijital liderlik becerisine sahip olması gereklidir.Ö42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İdeal Dijital Lider Algıları\Teknoloji Kullanımını Teşvik Etmesi     | Okul müdürleri dijital ortamdaki değişiklikleri sadece öğretmenleri bilgilendirmekle kalmamalı elinden geldiği kadarıyla öğretmenlerini uygulamalarda teşvik etmeli arkasında durduğunu hissettirmelidir. Sadece sonuca değil sürece de dâhil olmalıdır.Ö34                                                                         |
|                                                                      | Dijital liderlerin yol gösterici ve kolaylaştırıcı olmaları şarttır.Ö47                                                                                                                                                                                                                                                             |
| İdeal Dijital Lider Algıları\Bilimsel Faaliyetlere Katılım Sağlaması | Kurum olarak bilimsel faaliyetler ve dolayısıyla teknoloji kullanımımız zorunluluk oluşturmaktadır. Bu sebeple kurum müdürümüzün dijital becerilerde yetkin olması gerekir.Ö28                                                                                                                                                      |
| İdeal Dijital Lider Algıları\Araçlara Ulaşım Sağlaması               | Bana göre benim idarecim bunları bana sağlayabiliyorsa yeterli düzeyde dijital liderdir.Ö25                                                                                                                                                                                                                                         |
| İdeal Dijital Lider Algıları\Eğitimli ve Donanımlı Olması            | Okul müdür yardımcılarında bir tanesi kesinlikle dijital okuryazarlık seviyesi yüksek teknolojiye hâkim öğretmenler arasından olmalı.Ö2                                                                                                                                                                                             |
|                                                                      | Liderler seçilirken yaşadığımız dünyanın dikkate alınması gereklidir. Yöneticiler sınav sistemlerinde ciddi manada dijitalleşme ininde bir beceri olarak konulması düşüncesindeyim.Ö3                                                                                                                                               |
|                                                                      | (...) yetki sahibi bilgi sahibi değil. Buda dijital ve teknolojik anlamda okullarımızın gere kalmasını sağlıyor.Ö4                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                      | Okul müdürü atama kriterleri düşünülmesi. Okullarda genel olarak okul müdürü olma yaşları 35 civarındır. Bunlarda dijital liderlik becerilerine sahip değiller. Zaten bu beceriler okul müdürü seçme sınavlarında ne yazık ki ne de mülakatta analiz edilmiyor. Okul müdürlüğünü dijital liderlik ile ilgili bir ölçme aracı yok.Ö4 |
|                                                                      | Öğretmenlerin eğitim fakültelerinin ya da müdür olma şartlarında dijitalleşmenin bir beceri olarak konması lazım. Okullarda üniversitelerde konulması daha sonra hizmet içi sonrası eğitimler ile niteliklerin geliştirilmesi gerekir.Ö4                                                                                            |
|                                                                      | Etkileyici eğitimlere tabi tutulmalıdır.Ö9                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                      | Şuandaki Türkiye’de böyle bir müdürün dijital dönüşüme hazır olmadıklarını düşünüyorum. Müdürün bir defa belli bir yeterlilikten gelinmiyor.Ö9                                                                                                                                                                                      |
|                                                                      | Bu dünyada her bir öğretmenin dijital dönüşüme ayak uydurması gerekli okul müdürün daha donanımlı ve vizyonu açık öğretmenlerden seçilmeli.Ö9                                                                                                                                                                                       |
|                                                                      | Özellikle çağın gereklerine uygun öğretmen yetiştirme programlarının güncellenmesi gerekli diye düşünüyorum. Okul idarecilerinin atanmasında da bir revizyon gerekli. Yönetici atamalarının liyakat dayalı temel becerilere uygun şekilde yapılması gerekli.Ö10                                                                     |
|                                                                      | Özellikle yöneticilerin profesyonel liderlik becerileri ile donatılmış olması gerekli bence. Bence işin eğitim kısmını bırakmış durumdayız. Sadece öğretim boyutundayız.Ö11                                                                                                                                                         |
|                                                                      | Aslında hizmet içi eğitim olsa bu beceriler yükselir.Ö18                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                      | Biz yönetici yeterlilikleri ile ilgili zaten problem yaşıyoruz. Şuan uygulanan sınav ve atama sistemi dijital becerileri olan bir müdürü göreve getirmiyor. Ö20                                                                                                                                                                     |
|                                                                      | Okul müdürü olacak kişilerin liderlik vasıfları taşıyan, teknolojiyi çok iyi kullanan ve liyakate uygun kişilerin olmasını istiyorum(...).Ö29                                                                                                                                                                                       |
|                                                                      | Okul müdürleri genel olarak dijital liderlik becerilerine göre kurum başına getirilmedikleri için doğal olarak bu konuda eğitim-öğretim sürecinde etkin bir dijital liderlik göstermiyor (...).Ö32                                                                                                                                  |
| İdeal Dijital Lider Algıları\Eğitim ve Tanıtım Yapması               | Ancak şunla bunla ifade edilmeyecek şekilde okul müdürü çağın gereklilikleri nelerse teknoloji altyapısından tutunda diğer materyal yazılımlar ne gerekiyorsa onları en modern şekilde okulda tanıtmalı öğretmenlerde gerekirse o konuda eğitilmeli.Ö9                                                                              |
|                                                                      | Dijital dönüşümü yönetme. Ekip üyelerini dijital beceriler konusunda güçlendirme.Ö10                                                                                                                                                                                                                                                |
| İdeal Dijital Lider Algıları\Yeniliklere Açık Olması                 | Bu anlamda öncelikle bu işin liderin okul müdürünün bu anlamda dijital yönden dijital liderlik açısından ufkunun açık olması gerekiyor. Bütün yeniliklere açık olması gerekir.Ö9                                                                                                                                                    |
|                                                                      | Dijitalleşme de de böyle tamam uyguladık hani sonuçlar nasıl. Yanlış bir durum varsa düzeltelim yok.Ö11                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                      | Öğrencileri yenedünyaya hazırlayabilmemiz için teknolojinin nimetlerinden her anlamda faydalanarak onlara daha zengin bir öğrenme ortamı yaratılması açısından bir okulun dijital dönüşümü ve başındaki liderin yenilikçi olması çok mühim.Ö27                                                                                      |
| İdeal Dijital Lider Algıları\İnsan Temelli Yönetim Anlayışı          | Yerel olsun genel olsun bu teknolojilerinin alt yapılarında tabi her şeyin merkezinde insan olmalı.Ö8                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İdeal Dijital Lider Algıları\Müdürün Personel Stresini Yönetmesi Gerekliliği                                     | Her yerde bir takım ruhunun olması lazım. En tabandan biz nasıl öğrenci ile stres yaşatmamamız gerekir. Bu anlamda okul müdürünün de personel açısından stres yaratmaması gerekli.Ö8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| İdeal Dijital Lider Algıları\Müdür Yardımcılarının Dijital Becerileri Olması                                     | Okul müdür yardımcılarının en az bir tanesinin teknolojiye hâkim becerilere sahip olmasının gerekli.Ö1<br>Okul müdür yardımcılarının bir tanesinin bu konuda nitelikli becerilere sahip olması da bence işlerin rahat yürütmesine neden olabilir.Ö7<br>Okul müdür yardımcılarının bir tanesi dijital becerileri yüksek kişilerden olabilir eğer herkes bu teknik altyapı ile gelirse sıkıntı olmaz.Ö10<br>(...) ancak okul yönetiminin yalnızca okul müdüründen ibaret olmadığı düşünülürse müdür yardımcılar arasında dijital liderlik düzeyinde olmasa da dijital çağa ayak uydurma konusunda oldukça başarılı olanlarının var olduğunu söyleyebilirim.Ö32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| İdeal Dijital Lider Algıları\Bilgilerini Aktarması                                                               | Onun için okul yöneticisi ve yardımcılarının da kuvvetli olması gerekli. Okul yöneticileri kendisini geliştirmiş olursa yapmış olduğu toplantılarda bunu sürekli aktarırlar.Ö5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| İdeal Dijital Lider Algıları\Tüm Öğretmenlerin Dijital Becerilerinin Olması Gerekliliği                          | Kesinlikle öğretmenlerinde dijital lider olması lazım. Onun için okul yöneticisi ve yardımcılarının da kuvvetli olması gerekli. Okul yöneticileri kendisini geliştirmiş olursa yapmış olduğu toplantılarda bunu sürekli aktarırlar. (...) Eğitim yöneticilerinin dijital liderliklerinin yanında öğretmenlerinde liderliklerinin önemi çok fazla.Ö5<br>Bir öğretmeninde dijital liderlik becerilerine sahip olması gereklidir. Öğretmenlerinde çok yetkin olması lazım.Ö10<br>Bir öğretmen bunun esiri olmaz ise rol model olacağı için topluma etkisi olur. Dijital becerilere sahip olmak zorundayız.Ö16<br>Bende aslında okul müdürlerinin ve öğretmenlerin dijital becerilerinin yüksek olması gereklidir diye düşünüyorum.Ö19<br>İnşallah bu yeterlilikler hem öğretmenlere hem de yöneticilere verilmeli ki donanımlı olsunlar.Ö20<br>Biz öğretmenler olarak eğer öğrencilerimize yetişmek istiyorsak dijital ortamları iyi bilmeli ve takipte kalmalıyız. Çünkü yeni nesil internet ortamı olarak bizden çok ilerde. Onların dilinden konuşmak istiyorsak, zamanı anlamak istiyorsak onların güncel ortamını da takip etmek zorundayız. O zaman derslerde çok daha verimli geçiyor bence. Ö34 |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Dijital Becerileri Kullanarak Etkili Yönetim ve Problem Çözme | Kurum Müdürüm de bun anlamda yetişmiş birisi ve dijital becerileri kullanma ve etkili bir şekilde yönetmede yetkin olduğunu düşünüyorum. Ö28<br>Okul müdürümüz dijital liderlik becerileri yönünden zengin biridir ve bu durum biz öğretmenlerin verimli çalışmasına katkı sağlamaktadır. Ö35<br>Gördüğüm kadarıyla teknolojiye hâkim ve liderlik vasıfları taşıyor. Problemleri belirleyip, çözümüne dair bir plan hazırlayıp gerekli adımları atabilmekte. Ö40<br>Herhangi bir sıkıntıda çözüm üretir. Ö48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Çok Yönlü Düşünme                                             | Okul müdürüm dijital liderlik açısından uygun olduğunu liderliği yürütebildiğini duygusal ve çok yönlü düşünme yeteneğine sahip olduğunu (...)Ö22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Teknoloji ile Süreçlerin Hızlanması                           | Tüm yazışmalar artık dijital ortamda olduğu için hızlanıyor. Ö19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Mesai Saatlerine Duyarlı Olması                               | Okul müdürüm WhatsApp'tan akşamdan sonra çok fazla paylaşım yapmıyor.Ö19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Bilgilerini Aktarması                                         | Kendisi de teknolojiye hâkim. Güncel gelişmeleri dijitalleşme anlamında hem gruplardan hem yüz yüze bilgilendiriyor.Ö13<br>Dijital olarak yeni bir sürece başladığımızda hâkim olduğu kadarıyla ya da hâkim değil ise araştırıp bu konuda bilgilendirmeye çalışıyordu.Ö34<br>(...) bilgilendirir.Ö45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Dijital İhtiyaçları Giderme                                   | En azından okul müdürümüz eğitim öğretim başlamadan önce bu süreçleri tamamladığı için dijital liderlik becerisi ortaya koymuştur diyebilirim.Ö11<br>Okullarda da okul müdürünün bizi destekliyor özellikler teknolojik altyapı açısından. Ayrıca okulun formatörümüz olduğu için. Müdür bu şekilde liderlik becerileri sergiliyor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\ Dijital Okuryazar Olması

Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Eğitime ve Yeniliğe Teşvik

Yazıcılarımız bozulduğunda anında müdür bey iletişime geçiyor MEB ilçe müdürlüğü ile. Özellikle yazıcı ve diğer teknolojik cihazlarında süreklilik sağlıyor.Ö19

(...) okul ortamında da çocuklara yönelik etkinliklerinde kullanabilecekleri materyaller sağlamaya çalışıyoruz.Ö24

Akıllı tahtalarımızda oluşan sorunlarla ilgileniyor, internet bağlantımızı temin ediyor. Bulduğum çalışma ortamında okul müdürümün bunları yeterli düzeyde sağlayabilmesi benim için dijital becerilerinin olabilecek en yüksek düzeyde olduğunu gösterir.Ö25

(...) okulumuzdaki teknolojik aletler yeni, kullanışlı ve ihtiyaçlarımızı karşılayabilir durumda.Ö27

Etkileşimli tahtanın bakımını onarımı bir şekilde kullanımına önem vermektedir.Ö42

Zaten kendisi bilişimci. Olduğu için dijital okuryazarlık düzeyi de oldukça yüksek.Ö8

Teknolojiye karşı duyarlı yeniliklere açık kurum kültürü oluşturup markalaşmada öğrencilerin ve öğretmenlerin bu anlamda yeterliliklerini destekleyen bir liderlik sergilediğini düşünüyorum.Ö3

MEB'in hizmet içi eğitim platformu var. Okulun dijital okuryazarlık düzeyini arttırmak için okul müdürümüz teşvik ediyor. Özellikle bu süreçlerde etkisi var.Ö7

Okul müdürümüz okulda dijital çalışma kültürünü teşvik ediyor.Ö8

Müdürlerin teknolojik konuları kullanma yönünde teşvik ettiğini söyleyebilirim.Ö10

(...) kurum müdürünün buna yönelik bir teknoloji kullanmaya yönelik bir değişiklik var teşviki var.Ö13

Okul müdürümüz teknoloji kullanımı teşvik ediyor.Ö13

Okul müdürümüz yönlendirme yapıyor ben iyi değilim iyi olanlara veriyor ben almıyorum öyle etkinlikler.Ö15

Okul müdürümüz dijital güvenlik ile ilgili bir seminer çalışması yaptırdı.Ö19

Teknolojik gelişmelerin ve araçların öğrenme ortamını olumsuz etkilemeyecek şekilde kullanılmasını desteklemektedir.Ö21

(...) Teşvik etme, (...)Ö22

Okul müdürleri genel olarak derslerde özellikle MEB tabanlı uygulamalardan yararlanılmasını vurgulamaktadır. Veya bir proje kapsamında yapılması gereken uygulamalar olduğu zamanlarda dijital platformlar ön plana çıkmaktadır.Ö23

Okul müdür yardımcısı olarak da dijital liderlik yaparak öğretmenlerimizin modern eğitim ortamlarından yararlanmaları adına onlarında kendilerini geliştirmeleri adına seminerlere katılmaları için yönlendirmeye, (...)Ö24

Okul müdürümüz okul ortamında teknolojik araçlarla sınıfları destekleyerek bizlerin kendimizi geliştirmemiz adına destek veriyor.Ö24

(...) derslerde kullanılmasını her zaman teşvik eder ve önerir. Dijital teknoloji ile ilgili mesleki eğitim faaliyetlerine katılmamız konusunda telkinlerde bulunur.Ö26

Çünkü her sınıfta, her birimde teknolojinin nimetlerinden faydalanılması gerektiğini düşünüyor.Ö27

(...) hayatının her adımına uygulayabilen ve bunları etrafındaki insanlara dikte etmeden tavsiye eden kişiler diyebilirim.Ö29

(...) okulun teknolojiyi etkili bir şekilde kullanması konusunda yardımcı oluyordu.Ö34

Gere mesleki çalışmalarımız. Gerek derslerimizi işlerken teknoloji kullanmamız konusunda liderlik yapıyor.Ö37

Okul müdürümüz derslerin işleyişi ile ilgili teknolojik gelişmelere imkân verdiği ölçüde destek almaktadır.Ö42

(...) destekleyici olduğunu düşünüyorum. Her zaman yanımızda olduğunu hissettirir.Ö47

Teknoloji kullanımında yeterlidir. Teknolojinin öğretmen ve öğrenci kullanımında ön ayak olur.Ö48

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Birleştirici Yönetim                           | <p>Eğitim öğretim ortamlarını düzenleyen hem de okul içi iletişim ve iş birliği anlamında her anlamda teknolojiyi kullanma konusunda gayretli, (...)Ö3</p> <p>Yeni kuşak v orta kuşak ve eski kuşak var hep birlikte paylaşım içerisindeyiz. Bu süreçlerde okul müdürümüz birleştirici bir görev üstleniyor.Ö7</p> <p>Müdür bey bilişim bölümü öğretmenlerinin desteğini de alarak tüm okul çalışanlarını ve hatta öğrencilere de destek vermektedir.Ö8</p> <p>Okulda iş birliği sağlıyor.Ö19</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Öğrenmeye Açık Olması                          | <p>(...) kendisi bu konuda bilgi sahibi değilse bile meraklı öğrenmeye açık ve dijital teknolojileri kullanan öğretmenlerden iş birliği isteyen bir tavır içerisinde.Ö3</p> <p>Daha çok işi bilen kişilerden yardım alarak sorunları çözümlüyor.Ö4</p> <p>Okul müdürü dijital liderlik becerilerine sahip olmasa bile formatör öğretmenlere ve daha bu işlerin içindeki öğretmenlerden yardım istiyor. Ya da MEB müdürlüğünden.Ö7</p> <p>Bazı durumlarda toplantıyı zoom üzerinden yapıyoruz ben müdüre bu konuda yardımcı oluyorum.Ö12</p> <p>Onlarda bir bilenden yardım istiyorlar.Ö18</p> <p>Yeni fikirlere açık, esnek ve çevik olmanın yanı sıra en son teknolojilere ilişkin yeni becerileri ve bilgileri keşfetmeye ve bunlara hâkim olmaya isteklidir.Ö22</p> <p>(...) teknolojiyi kullanmayı bilen ve sürekli öğrenmeye açık olan, (...)Ö29</p> <p>Okul müdürümüz dijital liderlik becerilerine sahip olabilmek bu konuda kendini geliştirmek için çalışan gayret gösteren bir müdürdür.Ö30</p> <p>Hizmet içi eğitim alıyor ve YouTube üzerinden eğitim alıyorÖ31</p> <p>Yaptığımız bir uygulama gelmedi aklıma ama diğer öğretmenlerimizin önerilerine çoğu zaman açtık.Ö34</p> <p>O bizden destek istemektedir.Ö39</p> <p>(...) öğrenmeye açık ve (...)Ö47</p> <p>(...) ayrıca yeni uygulamalar ve cihazlar konusunda kendini geliştirme çabası içinde olduğunu düşünüyorum.Ö49</p> |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Teknoloji Kullanarak Resmi Süreçleri Yönetmesi | <p>Genellikle WhatsApp üzerinden evrakları ve iletişimi yönetiyor.2</p> <p>Okulun bürokratik işlemlerini dijital ortamda yapabilecek temel becerileri bulundurmaktadır.Ö7</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Yenilikçi Bakış Açısı                          | <p>(...) yeniliklere açık (...)Ö3</p> <p>(...) yenilikçi bir bakış açısı sergiler.Ö6</p> <p>Özellikle bu konuda yeni fikirlere açık bir yöneticidir.Ö13</p> <p>(...) yeni teknolojilerin eğitim ortamına uyarlanması konusunda açık fikirli (...)Ö21</p> <p>(...) Dijital yeniliklere açık olduğunu okul ortamına olumlu yönde katkı sağladığını düşünmekteyim.Ö22</p> <p>Bireysel yenilikçilik, (...)Ö22</p> <p>Kendi özel hayatında da teknoloji kullanımında etkin olmakla beraber, teknolojik yeniliklere ve dönüşümlere açık olduğu için (...)Ö27</p> <p>(...) yeniliklere açık ve kendi hayatında uygulayan, (...)Ö29</p> <p>Yeniliklere açık (...)Ö43</p> <p>(...) yeniliklere açıktır.Ö44</p> <p>Yeniliğe açık, (...)Ö45</p> <p>Okul müdürümüz dijital yeterlilik açısından yeni görüşlere öneri ve eleştirilere açıktır.Ö49</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Destekleyici Olması                            | <p>Teknofest gibi yarışmalara katılım konusunda destekleyici bir tutum sergiler. MEB'in yaptığı robot yarışmalarına teşvik eder ve (...) Hem maddi hem de manevi olarak destek verir.Ö6</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | Mesela bizim tasarım programlarımız var bunlar için okulun altyapı çalışmaları yapması gerekli böyle konularda açıkçası destek alıyoruz müdürümüzden.Ö8                                                                                               |
|                                                                                                    | Bizim okulda Erasmus projeleri çok oluyor. Yurt dışı projeleri filan. Bu anlamda okulun iklimi oldukça iyi ve genel anlamda liderlik becerileri sergiliyor.Ö19                                                                                        |
|                                                                                                    | Okulda laboratuvarlar için gerekli her türlü çalışmaları destekliyor.Ö19                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                    | Okul müdürüm e-twinning, e-teach, Erasmus gibi projeleri çok destekliyor.Ö19                                                                                                                                                                          |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Etkili İletişim                                 | Dijital ve teknolojik anlamda bir kaygımız varsa hemen yanımıza gelirler hızlı bir iletişim ile yardımcı olarak liderlik ederler.Ö5                                                                                                                   |
|                                                                                                    | (...) ve uzlaşmacı bir tavır sergilemektedir.Ö21                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                    | (...) gerektiği zaman karşı tarafı anlayabildiğini (...)Ö22                                                                                                                                                                                           |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Teknolojiyi Yakından Takip Etmesi               | Teknoloji ve gündemi yakından takip eder.Ö5                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                    | Okul müdürümüz teknolojiye oldukça hâkim gördüğüm kadarıyla.Ö19                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                    | Teknolojiyi devamlı takip eden, (...)Ö29                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                    | Okul müdürümüzün teknolojik gelişmelere ayak uydurduğunu ve bu konuda bizlere liderlik ettiğini düşünüyorum.Ö33                                                                                                                                       |
|                                                                                                    | (...) teknolojik gelişmelerden haberdar olduğunu düşünüyorum.Ö43                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                    | Teknolojik gelişmelerden haberdardır (...)Ö44                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                    | (...) teknolojik gelişmeleri takip eder ve (...)Ö45                                                                                                                                                                                                   |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Yardımsaver Olması                              | Hatta benim kendimi yetersiz hissettiğim anlarda rahatça yardım isterim. Kendisi de o anlamda hemen yardımcı olur.Ö5                                                                                                                                  |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\Dijital Ortamda Planlama ve Program Hazırlaması | Bizim planlarımızı da o anlamda gayet yeterli. Öğretmenlerin bir ihtiyacı olduğunda hemen bilgisayarını açar konuda yeterli. Ders hazırlıkları ile programlar ile tam bir dijital liderdir.Ö5                                                         |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\MEB'in Sistemine Hakim Olması                   | (...) yeri geldiğinde tek başına MEB ile bağlantısı ya da öğretmenlere göndereceği MEB'in kendine ait sistemini çok iyi kullanıyor.Ö5                                                                                                                 |
| Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri\İşini Severecek Yapması                         | Ben kendi okul müdürüm aslında yaş itibariyle 40'lı yaşlarda dinamik bu işe gönül vermiş birisi (...)Ö5                                                                                                                                               |
| Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri\Dijital Teknolojilerden Yararlanmama      | Ama müdürü ve yönetici olan yaşı büyük öğretmenler bu konuda problem yaşıyorlar. Müdür yardımcılarında şunu görüyorum. Ders programı hazırlama konusunda dijital teknolojilerden çok fazla yararlanmıyorlar. Onlara da yardımcı olunması gerekiyor.Ö2 |
| Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri\Sorun Çözmenin Uzun Sürmesi               | Hatta biz şunları görüyoruz okulda bazen sorunlar olduğunda özellikle akıllı tahtaların bozulduğunda bunların tamiratı çok uzun sürebiliyor. Bu süreç uzadığında hem öğretmenler hem de öğrenciler etkileniyor.Ö2                                     |
| Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri\Sorun Çözmede İsteksizlik                 | Okul müdürlüğü bu stresi azaltmak için bir çalışma yapmadığını düşünüyorum. Bırak Teknostres azaltmayı bulduğumuz il ve ilçedeki alt yapıdan dolayı kimse elini taşlın altına sokmak istemiyor.Ö1                                                     |
| Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri\Çağın Koşullarına Uyum Sağlayamama        | Okul müdürlüğü dijital gelişimi ihtiyaç olarak görmüyor.Ö4                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                    | Günümüz koşullarına çok uyum sağladığını düşünmüyorum.Ö16                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                    | En çok sıkıntı çektiğimiz konulardan bir tanesi müdürlerin yaşlı olması. Teknoloji anlamında uyumları söz konusu değil.Ö18                                                                                                                            |
|                                                                                                    | Yanlış yapacağım korkusu yüzünden teknolojiye ayak uyduramıyor ve teknolojiden uzaklaşıyor.Ö38                                                                                                                                                        |
| Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri\Dijital Eğitime Destek Vermeme            | Teknoloji anlamında bir teşvik söz konusu değil.Ö2                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                    | Hatta bazı noktalarda daha organik ders yapmamız konusunda telinde bulunuyor. Yapmak istediğim bazı dijital dersler için destek verse de alt yapı sıkıntıları ve bürokratik engeller ile karşılaşıyorum.Ö14                                           |
|                                                                                                    | Okulumuzda aşırı bir teşvik söz konusu değil.Ö18                                                                                                                                                                                                      |

Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri\Liderlik Yerine Yöneticilik Yaklaşımı

Bu şekilde müdürler liderlik yapmak yerine yöneticilik yaparak işin sonucuna bakıyorlar.Ö11

Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri\Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerileri Olmaması

Mevcut yöneticimiz dâhil olmak üzere daha önce de çalıştığım yöneticilerin hiçbirinde hiçbir bilgisayar ya da cep telefonu gibi dijital verileri kullanacak yetiye sahip bir lider görmedim.Ö1

(...) okul müdürüm yaşı gereği teknolojiden uzak diyebilirim. O yüzden bize dijitalleşme ve teknoloji konusunda liderlik yapılıyor mu desem yapılmıyor. Diğer okullarda da neler oluyor pek bilemiyorum.Ö2

Yok, sadece okulun web sitesi üzerinden bazı özel günleri haber olarak paylaşıyor. Onlarda yok denecek kadar az sayıdadır.Ö2

Dediğim gibi okul müdürümüzde dijital liderlik becerileri çok fazla yok.Ö4

Okul müdürlerinin teknolojik liderlik becerilerinin olmadığını düşünüyorum.Ö10

Ama daha önce çalıştığım okullar için okul müdürlerimin insani yönleri iyi olmasına rağmen teknoloji ve dijitalleşme ile ilgili becerileri yok denecek kadar azdı.Ö11

Okul müdürüm çok dijital liderlik becerisi barındırmıyor.Ö14

O da çok iyi değil.Ö15

Dijitalleşme konusunda tam bir beceri öğretmenlerde ve yöneticilerde yok.Ö17

Kendi becerileri sınırlı.Ö18

Teknoloji ile alakalı okul müdürünün çok fazla dijital liderlik becerisi gösterdiğini söyleyemem.Ö18

Ancak şuan okullarda böyle bir dijital liderlik var mı? onu sorarsanız yok. Dijitale hâkim müdürlerimiz yok.Ö20

Müdürlerde öyle bir liderlik ve vizyon yok. Excelde bir tablo yapmayı bilmeyen müdürler var.Ö20

Stres yaratmak için okul müdürünün kendisinin de kendini geliştirmesi gerekir oda olmadığı için.Ö20

Okul müdürümün gerçek anlamda dijital liderlik üslan ettiğini düşünmüyorum.Ö25

Okul müdürümüz dijital teknoloji konusunda iyi değildir ancak (...).Ö26

Okul müdürüm teknoloji yönünden zorlanıyor. Dijital araçlara karşı öğrenme sorunu yaşıyor. Dijital araçlara karşı ilgisi yok.Ö38

Okul müdürümüz dijital liderlik becerilerine çok fazla sahip değildir. Bunun sebebi müdür yardımcımız bu konuda çok aktif olduğundan müdüre çok iş düşmüyor.Ö46

Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri\Resmi ve Bürokratik Yaklaşım

Ben ne dersem o olur mantığı ile yürüyor. Bir akdemiysen ya da öğretmen mantığı ile liderlik şeklinde değil de gününbirlik nasıl idare bilirim ya da kazasız belasız ya da gününbirlik problem olmadan nasıl atlatılabilir. Nasıl idare edebilirim diye bürokratik olarak yürütüyorlar.Ö1

Bir de müdürler sorun sevmeyiz. Özellikle bir akademik başarı ihtiyacı ilköğretimde olmadığı için müdürler bunun kaygısını da yaşamadığı içinde daha bürokratik yaşarlar.Ö4

Okul müdürümüz hiçbir liderlik davranışı sergilemiyor. Daha çok bürokratik yaklaşıyor.Ö9

Yeri ve zamanı geldiğinde müdürümüz azda olsa dijital liderlik sergilemeye çalışıyor ama kamu kurumu olmamız nedeniyle müdür bey daha çok klasik bir yönetim anlayışı ortaya koyuyor.Ö14

Mesela WhatsApp gruplarını kullansa da daha bürokratik konuya çok önem veriyor. Daha gelenekselci bir müdür.Ö16

Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri\Kısmen Dijital Liderlik Becerileri Olması

Yönlendirme olsun genel liderlik becerileri sergiliyorlardı ama tam anlamıyla dijital teknolojik becerilere sahip değiller.Ö7

Okul müdürümüz teknoloji konusunda çok hâkim olmasa da bu konulara çok önem vermektedir.Ö12

Kısmen dijital beceri anlamında yeterli bir düzeyde olduğunu düşünmüyorum.Ö16

Okul müdürümüz dijital liderlik becerileri konusunda oldukça duyarlıdır. Bu konudaki kişisel becerileri kısıtlı olmasına rağmen (...).Ö21

Okul müdürümün teknoloji kullanımının uzağında olmadığını düşünüyorum.Ö27

Okul müdürümüz, teknoloji kullanımı konusunda pekiyi olduğunu söyleyemem. Kendisi, bilgisayar karşısında basit işleri yapabilecek iken, altında çalışan kişilere bu teknolojik işleri yaptırmaya çalışmaktadır.Ö29

Okul müdürümüz dijital liderlik becerilerine sahip olabilmek bu konuda kendini geliştirmek için çalışan gayret gösteren bir müdürdür.Ö30

Yeni dijital ortamlara ne kadar açık olduğu ile ilgilide tereddütlerim var elbette. Değişimi yönetme konusunda iyi olduğunu düşünmüyorum mesela ama (...)Ö34

Okul müdürümüz internet çağında gelişen olaylara ayak uydurmak için çabalıyor.Ö37

Okul müdürüm 50 yaşlarında ve dijital teknolojilere kişi çok ilgisiz. Kendisi genel olarak zorlanmaktadır. Sadece işine yarayan birkaç programı bilmektedir.Ö39

Okul müdürümüz yaş itibariyle dijital beceriler konusunda orta seviyededir.Ö41

Okul müdürümün dijital platformlara çok da hâkim olmadığı halde, (...)Ö47

Araştırma sürecinde öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarını etkileyen faktörlere yönelik bulgular elde edilmiştir. Katılımcı ifadeleri incelenmiş ve detaylı bir kodlama süreci ile katılımcıların okul müdürlerinin dijital liderlik algılarını ve bu algıları etkileyen faktörler keşfedilmiştir. Katılımcıların dijital liderlik tanımlarına dair ifadeler incelenmiştir. Katılımcıların dijital liderlik tanımlarına bakıldığında katılımcılar için dijital liderin gelişen teknolojiye ayak uyduran, kitleleri yönetebilen, dijital becerilere ve teknoloji hakkında yeterli bilgiye sahip olan bir lider olduğuna dair tanımlar elde edilmiştir. Aynı zamanda katılımcılar dijital liderliğin eğitim ve öğretimde gerekli bir liderlik becerisi olduğundan bahsetmişlerdir. Katılımcılardan bazıları birlikte çalıştıkları okul müdürleri hakkındaki düşüncelerini belirtirken kafalarındaki dijital lider algılarına yönelik bir ideal dijital lider portresi çizdikleri saptanmıştır. Bu ifadeler ayrı bir kategoride incelenmiş olup okul müdürlerinin donanımlı ve eğitilmiş olması, yeniliğe açık olması, teknoloji kullanımını teşvik etmesi ve eğitim uygulamaları yapmalarına yönelik ifadeler ve önerilere dair bulgular elde edilmiştir. Aynı zamanda katılımcıların sadece okul müdürü değil okul müdür yardımcıları ve tüm öğretmenlerin dijital liderlik becerilerine sahip olması gerektiğine dair ifadeleri de saptanmıştır. Katılımcıların birlikte çalıştıkları okul müdürlerinin sahip olduğu dijital liderlik becerilerine dair ifadeleri incelendiğinde okul müdürlerinin öğretmenleri eğitime ve yeniliğe teşvik etmeleri, öğrenmeye açık bir yapıları olduğu ve yenilikçi bakış açısına sahip olmaları gibi çeşitli becerilere dair bulgular elde edilmiştir. Katılımcıların birlikte çalıştıkları okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerindeki eksiklikleri incelendiğinde bu eksikliklerin çağın koşullarına ayak uyduramama, teknolojiyi kullanmama ve dijital içerikli eğitime destek vermeme gibi eksiklikler olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda katılımcılar dijital liderlik becerilerini eksik buldukları okul müdürlerinin

dijital konularda sorun çözüme konusunda yetersizlikler yaşadıkları ve klasik eğitim yöntemlerine yatkın ve resmi bir yönetim tarzına sahip oldukları gözlemlenmiştir. Aynı zamanda kod ilişkileri incelendiğinde okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerinin olmadığını belirten katılımcıların dijital liderlik ve teknostres düzeyi arasında bir ilişki olmadığını düşündükleri tespit edilmiştir. Birlikte çalıştıkları okul müdürünün kısmen dijital liderlik becerileri olduğunu belirten katılımcılar ise birlikte çalıştıkları okul müdürünün öğretmenleri eğitime ve yeniliğe teşvik etmesi ile öğrenme açık olması gibi dijital liderlik becerilerine sahip oldukları tespit edilmiştir.

#### **4.2.3. Teknostrese Yönelik Algılar Temasına Dair Bulgular**

Araştırmanın beşinci alt problemi “Öğretmenlerin teknostres düzeylerini etkileyen başlıca faktörler nelerdir?” olarak ifade edilmiştir. Bu temada bu alt amaca hizmet edecek bulgular elde edilmiştir. “Teknostrese Yönelik Algılar” teması altında bulunan kategoriler “Teknostres Tanımları”, “Teknostres Sebepleri”, “Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres”, “Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres”, “Meslek İtibarına Yönelik Teknostres”, “Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres” ve “Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres” kategorileridir.

“Teknostres Tanımları” kategorisi altında toplamda 10 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Teknoloji Kullanımında Bilgi Eksikliğinden Doğan Kaygı”, “Teknoloji Kullanımına Dair Stres Yaşayan Kişi”, “Tükenmişlik Yaratan Bir Durum”, “Teknoloji ile Değişen Öğrenci Davranışları Sebepli Stres”, “Öğretmenlerin Teknoloji Destekli Eğitim Endişesi”, “Teknoloji Kaynaklı Olumsuzluklara Verilen Tepki”, “Teknolojinin İnsanlar Üzerinde Yarattığı Baskı”, “Teknolojiye Uyum Sağlayamama Sebepli Stres”, “Eğitim Öğretimde Yaşanan Stres” ve “Teknoloji Kullanımı ile Yaşanan Stres” kodlarıdır.

“Teknostres Sebepleri” kategorisi altında toplamda 24 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Donanımların Bozulmasına Yönelik Endişe”, “Dijital Doküman Yönetimi ve Dijital Yazışmalar”, “Ders Materyallerinin Hazırlanma Süreci”, “Eğitimlerin Yetersizliği”, “Değişime Kapalı Olunması”, “Yeni Araçlar Kullanma”, “Gizlilik Endişeleri”, “Finansal Güvenlik Endişeleri”, “Donanım Yetersizlikleri”, “Elektrik Kesintisi”, “Toplum Olarak Teknolojiye Kısıtlı Erişim”, “Yazılımsal Problemler”, “Teknoloji Bilmeyen Öğretmenler Sebepli İş Yükü Artışı”, “Teknoloji Kullanımı Sebepli Verimsizlik”, “Değişen Arayüzlere Alışma Süreci”, “Teknolojinin Milli Değerlere Uymaması”, “Bağlantı Problemleri”, “Çevrim İçi Eğitim”, “Teknolojinin Hızlı Gelişimi”, “Sürekli İletişim ve Bağlantı Durumu”,



“Verilerin Kaybedilmesi”, “Aşırı Teknoloji Kullanımı”, “Öğrencilere Karşı Yetersizlik Hissi” ve “Teknoloji Kullanımında Yetersizlik” kodlarıdır.

“Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres” kategorisi altında toplamda 3 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Teknostres Yaşanmaması”, “Öğretmenlerin Teknolojide Geri Kalmışlık Hissi” ve “Kısmen Stres Yaşanması” kodlarıdır. “Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres” kategorisi altında toplamda 15 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Online Eğitimde Öğrencilerde Davranış Sorunları”, “Öğrencilerin Teknoloji Kullanımında Yetersizlikleri”, “Öğrencilerin Fiziksel Sağlığının Bozulması Sebepli Stres”, “Öğrenciler Arası Siber Zorbalık”, “Sınıf Yönetiminde Zorluklar”, “Sosyal Medyada Öğrencilerin Paylaşılması”, “Öğrencilerde Fırsat Eşitsizliği Sebepli Stres”, “Teknoloji Sebepli Öğretmenlerin Öğrencileri Tanımaması”, “Öğrencilerin Sakıncalı İçerik ve Bilgilere Maruz Kalması”, “Teknoloji Destekli Eğitimin Sınıf Ortamı Eksiklikleri”, “Öğrencilerde Bilinçsiz Teknoloji Kullanımı”, “Öğrencilerde Aşırı Teknoloji Kullanımı”, “Teknolojinin İnsani Değerler Üzerinde Etkisi”, “Erişim Kolaylığı Sebepli Eğitim Kalitesinde Azalma” ve “Teknoloji Kullanımının Eğitimi Duygusuzlaştırması” kodlarıdır.

“Meslek İtibarına Yönelik Teknostres” kategorisi altında toplamda 4 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Öğretmenlik Mesleğinin Yok Olması”, “Öğretmenlerin Yeni Roller Edinmesi”, “Meslek İtibarının Düşmesine Yönelik Stres” ve “Teknostres Yaşanmaması” kodlarıdır. “Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres” kategorisi altında toplamda 3 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Fıtık Oluşumuna Yönelik Sorunlar”, “Göz Sağlığına Yönelik Sorunlar” ve “Sağlık Önlemlerinin Alınması” kodlarıdır.

“Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres” kategorisi altında toplamda 6 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Doğal Eğitim Ortamının Kaybedilmesi”, “Öğrencilerin Yapay Zekâ ile Ödev Yapması”, “Öğretmen İstihdamının Azalması”, “Yapay Zekâ Kullanımı ile Öğretmenin Geri Planda Kalması”, “Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Stres Yaşanmaması” ve “Yapay Zekâ ile Sağlanan Bilginin Güvenilirliği” kodlarıdır. “Teknostrese Yönelik Algılar” teması altında belirlenen kategoriler ve keşfedilen kodların frekans dağılımlarına yönelik bilgiler Tablo 4.13’te gösterilmiştir.

**Tablo 4. 13. “Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair Frekans Dağılım Tablosu**

| <b>Kategori ve Kodlar</b>                              | <b>f</b> |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <b>Teknostres Tanımları</b>                            |          |
| Teknoloji Kullanımı ile Yaşanan Stres                  | 12       |
| Teknolojiye Uyum Sağlayamama Sebepli Stres             | 4        |
| Öğretmenlerin Teknoloji Destekli Eğitim Endişesi       | 2        |
| Teknoloji Kullanımında Bilgi Eksikliğinden Doğan Kaygı | 1        |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Teknoloji Kullanımına Dair Stres Yaşayan Kişi            | 1  |
| Tükenmişlik Yaratan Bir Durum                            | 1  |
| Teknoloji ile Değişen Öğrenci Davranışları Sebepli Stres | 1  |
| Teknoloji Kaynaklı Olumsuzluklara Verilen Tepki          | 1  |
| Teknolojinin İnsanlar Üzerinde Yarattığı Baskı           | 1  |
| Eğitim Öğretimde Yaşanan Stres                           | 1  |
| <b>Teknostres Sebepleri</b>                              |    |
| Sürekli İletişim ve Bağlantı Durumu                      | 14 |
| Teknoloji Kullanımında Yetersizlik                       | 14 |
| Donanım Yetersizlikleri                                  | 13 |
| Teknolojinin Hızlı Gelişimi                              | 11 |
| Bağlantı Problemleri                                     | 10 |
| Aşırı Teknoloji Kullanımı                                | 10 |
| Yeni Araçlar Kullanma                                    | 8  |
| Çevrim İçi Eğitim                                        | 8  |
| Öğrencilere Karşı Yetersizlik Hissi                      | 4  |
| Teknoloji Bilmeyen Öğretmenler Sebepli İş Yükü Artışı    | 3  |
| Ders Materyallerinin Hazırlanma Süreci                   | 2  |
| Eğitimlerin Yetersizliği                                 | 2  |
| Elektrik Kesintisi                                       | 2  |
| Toplum Olarak Teknolojiye Kısıtlı Erişim                 | 2  |
| Donanımların Bozulmasına Yönelik Endişe                  | 1  |
| Dijital Doküman Yönetimi ve Dijital Yazışmalar           | 1  |
| Değişime Kapalı Olunması                                 | 1  |
| Gizlilik Endişeleri                                      | 1  |
| Finansal Güvenlik Endişeleri                             | 1  |
| Yazılımsal Problemler                                    | 1  |
| Teknoloji Kullanımı Sebepli Verimsizlik                  | 1  |
| Değişen Arayüzlere Alışma Süreci                         | 1  |
| Teknolojinin Milli Değerlere Uymaması                    | 1  |
| Verilerin Kaybedilmesi                                   | 1  |
| <b>Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres</b>              |    |
| Öğretmenlerin Teknolojide Geri Kalmışlık Hissi           | 9  |
| Teknostres Yaşanmaması                                   | 3  |
| Kısmen Stres Yaşanması                                   | 1  |
| <b>Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres</b>          |    |
| Erişim Kolaylığı Sebepli Eğitim Kalitesinde Azalma       | 13 |
| Öğrencilerde Aşırı Teknoloji Kullanımı                   | 10 |
| Teknolojinin İnsani Değerler Üzerinde Etkisi             | 8  |
| Öğrencilerde Bilinçsiz Teknoloji Kullanımı               | 7  |
| Teknoloji Destekli Eğitimin Sınıf Ortamı Eksiklikleri    | 6  |
| Öğrencilerde Fırsat Eşitsizliği Sebepli Stres            | 3  |
| Teknoloji Kullanımının Eğitimi Duygusuzlaştırması        | 3  |
| Online Eğitimde Öğrencilerde Davranış Sorunları          | 1  |
| Öğrencilerin Teknoloji Kullanımında Yetersizlikleri      | 1  |
| Öğrencilerin Fiziksel Sağlığının Bozulması Sebepli Stres | 1  |
| Öğrenciler Arası Siber Zorbalık                          | 1  |
| Sınıf Yönetiminde Zorluklar                              | 1  |
| Sosyal Medyada Öğrencilerin Paylaşılması                 | 1  |
| Teknoloji Sebepli Öğretmenlerin Öğrencileri Tanımaması   | 1  |
| Öğrencilerin Sakıncalı İçerik ve Bilgilere Maruz Kalması | 1  |
| <b>Meslek İtibarına Yönelik Teknostres</b>               |    |
| Teknostres Yaşanmaması                                   | 12 |
| Meslek İtibarının Düşmesine Yönelik Stres                | 4  |
| Öğretmenlerin Yeni Roller Edinmesi                       | 2  |
| Öğretmenlik Mesleğinin Yok Olması                        | 1  |
| <b>Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres</b>          |    |
| Göz Sağlığına Yönelik Sorunlar                           | 4  |
| Fıtık Oluşumuna Yönelik Sorunlar                         | 3  |
| Sağlık Önlemlerinin Alınması                             | 3  |

| <b>Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres</b> |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| Öğrencilerin Yapay Zekâ ile Ödev Yapması                  | 4 |
| Doğal Eğitim Ortamının Kaybedilmesi                       | 3 |
| Öğretmen İstihdamının Azalması                            | 3 |
| Yapay Zekâ Kullanımı ile Öğretmenin Geri Planda Kalması   | 3 |
| Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Stres Yaşanmaması          | 2 |
| Yapay Zekâ ile Sağlanan Bilginin Güvenilirliği            | 1 |

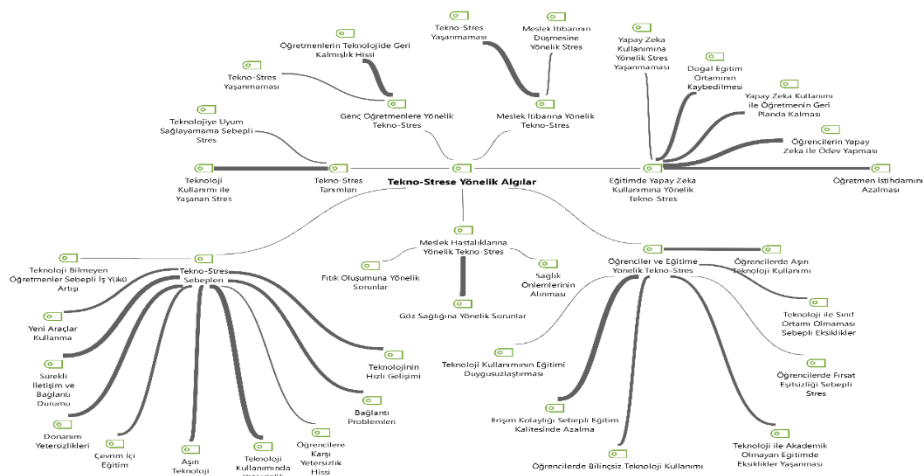
Tablo 4.13'te gösterilen “Teknostres Tanımları” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Teknoloji Kullanımı ile Yaşanan Stres” kodu 12 defa, “Teknolojiye Uyum Sağlayamama Sebepli Stres” kodu 4 defa, “Öğretmenlerin Teknoloji Destekli Eğitim Endişesi” kodu 2 defa, “Teknoloji Kullanımında Bilgi Eksikliğinden Doğan Kaygı”, “Teknoloji Kullanımına Dair Stres Yaşayan Kişi”, “Tükenmişlik Yaratan Bir Durum”, “Teknoloji ile Değişen Öğrenci Davranışları Sebepli Stres”, “Teknoloji Kaynaklı Olumsuzluklara Verilen Tepki”, “Teknolojinin İnsanlar Üzerinde Yarattığı Baskı” ve “Eğitim Öğretimde Yaşanan Stres” kodları 1 defa kodlanmıştır.

“Teknostres Sebepleri” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Sürekli İletişim ve Bağlantı Durumu” ve “Teknoloji Kullanımında Yetersizlik” kodları 14 defa, “Donanım Yetersizlikleri” kodu 13 defa, “Teknolojinin Hızlı Gelişimi” kodu 11 defa, “Bağlantı Problemleri” ve “Aşırı Teknoloji Kullanımı” kodları 10 defa, “Yeni Araçlar Kullanma” ve “Çevrim İçi Eğitim” kodları 8 defa, “Öğrencilere Karşı Yetersizlik Hissi” kodu 4 defa, “Teknoloji Bilmeyen Öğretmenler Sebepli İş Yükü Artışı” kodu 3 defa, “Ders Materyallerinin Hazırlanma Süreci”, “Eğitimlerin Yetersizliği”, “Elektrik Kesintisi” ve “Toplum Olarak Teknolojiye Kısıtlı Erişim” kodları 2 defa, “Donanımların Bozulmasına Yönelik Endişe”, “Dijital Doküman Yönetimi ve Dijital Yazışmalar”, “Değişime Kapalı Olunması”, “Gizlilik Endişeleri”, “Finansal Güvenlik Endişeleri”, “Yazılımsal Problemler”, “Teknoloji Kullanımı Sebepli Verimsizlik”, “Değişen Arayüzlere Alışma Süreci”, “Teknolojinin Milli Değerlere Uymaması” ve “Verilerin Kaybedilmesi” kodları 1 defa kodlanmıştır.

“Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Öğretmenlerin Teknolojide Geri Kalmışlık Hissi” kodu 9 defa, “Teknostres Yaşanmaması” kodu 3 defa ve “Kısmen Stres Yaşanması” kodu 1 defa kodlanmıştır. “Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Erişim Kolaylığı Sebepli Eğitim Kalitesinde Azalma” kodu 13 defa, “Öğrencilerde Aşırı Teknoloji Kullanımı” kodu 10 defa, “Teknolojinin İnsani Değerler Üzerinde Etkisi” kodu 8 defa, “Öğrencilerde Bilinçsiz Teknoloji Kullanımı” kodu 7 defa, “Teknoloji Destekli Eğitimin Sınıf Ortamı

Eksiklikleri” kodu 6 defa, “Öğrencilerde Fırsat Eşitsizliği Sebepli Stres” ve “Teknoloji Kullanımının Eğitimi Duygusuzlaştırması” kodları 3 defa, “Online Eğitimde Öğrencilerde Davranış Sorunları”, “Öğrencilerin Teknoloji Kullanımında Yetersizlikleri”, “Öğrencilerin Fiziksel Sağlığının Bozulması Sebepli Stres”, “Öğrenciler Arası Siber Zorbalık”, “Sınıf Yönetiminde Zorluklar”, “Sosyal Medyada Öğrencilerin Paylaşılması”, “Teknoloji Sebepli Öğretmenlerin Öğrencileri Tanımaması” ve “Öğrencilerin Sakıncalı İçerik ve Bilgilere Maruz Kalması” kodları 1 defa kodlanmıştır.

“Meslek İtibarına Yönelik Teknostres” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Teknostres Yaşanmaması” kodu 12 defa, “Meslek İtibarının Düşmesine Yönelik Stres” kodu 4 defa, “Öğretmenlerin Yeni Roller Edinmesi” kodu 2 defa ve “Öğretmenlik Mesleğinin Yok Olması” kodu 1 defa kodlanmıştır. “Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Göz Sağlığına Yönelik Sorunlar” kodu 4 defa, “Fıtık Oluşumuna Yönelik Sorunlar” kodu 3 defa, “Sağlık Önlemlerinin Alınması” kodu 3 defa kodlanmıştır. “Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Öğrencilerin Yapay Zekâ ile Ödev Yapması” kodu 4 defa, “Doğal Eğitim Ortamının Kaybedilmesi”, “Öğretmen İstihdamının Azalması” ve “Yapay Zekâ Kullanımı ile Öğretmenin Geri Planda Kalması” kodları 3 defa, “Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Stres Yaşanmaması” kodu 2 defa ve “Yapay Zekâ ile Sağlanan Bilginin Güvenilirliği” kodu 1 defa kodlanmıştır. “Teknostrese Yönelik Algılar” teması altında bulunan kategorilere ve kodlara yönelik ilişkilere ait şematik yapı Şekil 4.3’te belirtilmiştir. Tabloya dâhil edilecek kodlar için minimum frekans değeri 3 olarak belirlenmiştir.



Şekil 4.3. “Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair İlişkiler Diyagramı

Şekil 4.3’te görülen çizgilerin kalınlığı o kodların ilgili kategorideki sayısının az ya da çok olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte katılımcı öğretmenlerin ilgili “Teknostrese Yönelik Algılar” temasına ilişkin kodlanmış ifadeleri Tablo 4.14’te gösterilmiştir.

**Tablo 4.14. “Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair Kodlu Katılımcı İfadeleri Tablosu**

| Kategori\ Kod                                                                 | Kodlu bölümler                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teknostres Tanımları\Teknoloji Kullanımında Bilgi Eksikliğinden Doğan Kaygı   | Teknoloji ile ilgili konularda çok fazla bilgi sahibi olmayan kişilerin kaygısı olarak tanımlayabilirim.Ö46                                                                                                                                                                                                           |
| Teknostres Tanımları\Teknoloji Kullanımına Dair Stres Yaşayan Kişi            | Teknolojiyi kullanmaktan korkan ve yanlış yapacağım korkusu yaşayan stres ve kaygı yaşayan kişi.Ö38                                                                                                                                                                                                                   |
| Teknostres Tanımları\Tükenmişlik Yaratıcı Bir Durum                           | Biz de mutsuz ve tükenmişlik hali oluşturuyor.Ö31                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Teknostres Tanımları\Teknoloji ile Değişen Öğrenci Davranışları Sebepli Stres | Eğitim ile teknolojinin birleşiminden kaynaklı olumsuz olarak oluşan öğrenci davranışlarının, öğretmenlere yanlış yansımaları olarak görüyorum.Ö29                                                                                                                                                                    |
| Teknostres Tanımları\Öğretmenlerin Teknoloji Destekli Eğitim Endişesi         | Teknostres kavramı bu noktada öğretmenler için derslerimde dijital programları kullanmam gerekiyor böylece dersleri daha aktif ve ilgi çekici işleyebilirim ama hem konu kazanımlarını yetiştirmeliyim hem de sınıf başarısını yükseltmeliyim ikilimi arasında kaldığı için oluşan bir durum olarak düşünülebilir.Ö23 |
| Teknostres Tanımları\Teknoloji Kaynaklı Olumsuzluklara Verilen Tepki          | Teknostresi teknolojik gelişmeleri eğitim sürecine yansıtmaya çalışırken kendini yetersiz hissetmenin yarattığı baskı olarak anlıyorum.Ö32                                                                                                                                                                            |
| Teknostres Tanımları\Teknolojinin İnsanlar Üzerinde Yarattığı Baskı           | İşle ilgili teknoloji kaynaklı olumsuz etkenlere bireyin vermiş olduğu tepkilerdir tükenmişlik, stres duyarsızlaşma iş becerilerindeki düşüş vs.Ö22                                                                                                                                                                   |
| Teknostres Tanımları\Teknolojiye Uyum Sağlayamama Sebepli Stres               | Stresi insanın baskı hissetmesi olarak ifade edebiliriz. Teknolojinin bize yarattığı baskı olarak ifade edebiliriz.Ö20                                                                                                                                                                                                |
|                                                                               | Teknolojiye adapte olamayan yeni teknolojilere uyum sağlamayan kişilerin yaşadığı stres olarak tanımlanabilir.Ö11                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                               | (...) eğer yeterli bilgim yoksa ve karışık görünüyorsa bu üstesinden gelemeyeceğini düşündüğümüz durum sanırım teknostres.Ö27                                                                                                                                                                                         |
|                                                                               | Günümüz teknolojisini veya yeni gelişen teknolojileri kullanırken ve uygularken yaşadığımız kaygı durumu diyebiliriz.Ö34                                                                                                                                                                                              |
|                                                                               | Dijital stres aşına olunmayan platformlarda yaşanan tedirginlikten kaynaklanır.Ö47                                                                                                                                                                                                                                    |
| Teknostres Tanımları\Eğitim Öğretimde Yaşanan Stres                           | Özellikle eğitim öğretimde teknolojik stres gibi yorumlayabilirim.Ö5                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Teknostres Tanımları\Teknoloji Kullanımı ile Yaşanan Stres                    | Teknostres kavramını daha önce duymadım. Sizin göndermiş olduğunuz anket ve görüşme formuyla birlikte teknoloji ile gelen bir stres gibi kafamda canlandı.Ö1                                                                                                                                                          |
|                                                                               | Teknoloji ile alakalı stres olarak yorumluyorum.Ö5                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                               | Teknostres bireylerin teknolojiyi kullanırken yaşadıkları stres. Bende çok yal-şadım. Halada yaşıyoruz.Ö10                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                               | Teknolojinin ortaya çıkardığı stres olarak tanımlayabilirim.Ö11                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                               | Özellikle teknoloji ve dijitalleşmenin getirdiği stres olarak algılıyorum.Ö13                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                               | Teknoloji ile alakalı stres diyebilirim.Ö17                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                               | Teknolojinin ortaya çıkardığı stres olarak tanımlarım.Ö19                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                               | Teknostres teknoloji kullanırken karşılaştığımız sorunlar.Ö37                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                               | Teknolojiyi yeterince kullanamayıp iyi hata yapmaktan korkup ret etme durumu olabilir. Bu da kaygı ve strese neden olabilir.Ö39                                                                                                                                                                                       |

Teknoloji kullanırken yaşanan streştir.Ö44

Teknostres öğretmenlerin elektronik ve teknolojik aletleri kullanırken oluşan kaygıÖ45

Teknostres teknoloji kullanımındaki yetersizlikten kaynaklanır.Ö48

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teknostres Sebepleri\Donanımların Bozulmasına Yönelik Endişe        | Bozmamak için kullanmayın düşünceleri var. Bunlar teknolojik aletler sonuçta bozulabiliyor. Bunun stresini yaşıyoruz bence.Ö2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Teknostres Sebepleri\Dijital Doküman Yönetimi ve Dijital Yazışmalar | Dijital ortamda yazışmalar bilgi ve evrak istemeler aşırı şekilde olursa yöneticide ve personelde stres yapmaktadır. Doküman yönetim sistemi yani DYS gelen yazılar istenilen bilgiler ve evraklar çok olunca yönetici ve personelde stres oluşturuyor.Ö41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Teknostres Sebepleri\Ders Materyallerinin Hazırlanma Süreci         | Bazen de derse hazırlanırken kullanacağım materyallerin hazırlanma süresi oldukça uzun sürebiliyor ve çok vakit alıyor maalesef.Ö26<br>(...) animasyon ya da etkileşimli içerik hazırlamam gerektiğinde yaşayabiliyorum.Ö32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Teknostres Sebepleri\Eğitimlerin Yetersizliği                       | (...) ve bunların kullanımları hakkında seminerlerin yetersizliği bizleri olumsuz yönde etkiliyor.Ö24<br>Alana uzak olmak bu konuda eğitimi nereden almam gerektiğini bilmiyor olmak.Ö43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Teknostres Sebepleri\Değişime Kapalı Olunması                       | Bence Öğretmenlerde yaşanan teknostresin ana nedeni öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun değişime ve gelişime kapalı olmasıdır.Ö21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Teknostres Sebepleri\Yeni Araçlar Kullanma                          | Öğretmenler yeni bir araç veya yazılımla karşı karşıya geldiklerinde bu sıkıntıları yaşayabilmektedirler.Ö21<br>Yeni çıkan teknolojilerin eğitim ortamında kullanılmasına adapte olmak belli bir süre alıyor ve her zaman stres yaratıyor açıkçası.Ö26<br>Yeni kullandığım teknolojilere uyum sürecinde stres yaşıyorum.Ö26<br>(...) ancak zaman zaman yukarıda da belirttiğim gibi özellikle yeni bir uygulamaya geçilecekse veya zorunlu bir hizmet içi uzaktan eğitime tabi tutulacaksa özellikle bu sıralarda hissediyorum.Ö27<br>Ben güncel olanı kullanırken çok stresli değilim fakat yeni bir teknoloji farklı bir dijital ortamla karşılaştığımda çok stres yapabiliyorum. Bence sebebi de kontrolüm altında olmaması ve uygulama aşamasında yanlışlar yapmaktan çekinmek.Ö34<br>Yeni aldığım dijital bir ürünü kurcalamaktan çekinirim ayarlarını bozarım korkarım diye. Önce YouTube gibi ürünü inceleyen sitelerden yardım alıp izleyerek ürünü kurcalarım. Bu yüzden stres yaşıyorum.Ö39<br>Çok olmasa da bezen de yeni program yada uygulamalarla karşılaştığımda sorun yaşayabilirim diye düşünüyorum.Ö40<br>Bazen hiç kullanmadığım bir uygulamayı kullanırken stres yapabiliyorum.Ö40 |
| Teknostres Sebepleri\Gizlilik Endişeleri                            | Öğretmen yeri geldiği zaman kızabilir. Her tarafta telefon kamera olunca öğretmen kendini özgür hissetmiyor. Derste bağımsız hareket edemiyor. Sanki gözleniyormuş gibi bir baskı hissediyor. Dersin organikliği kalmıyor.Ö20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Teknostres Sebepleri\Finansal Güvenlik Endişeleri                   | Dijitalleşmenin güvenlik risklerini artırdığını düşünüyorum ama az da olsa tedirginim. İster istemez sağlama almak zorundayız. Senden görüşmeden önce haftaya nasip olursa öğrencileri üniversite gezisine götüreceğim. Daha önceleri para listesi oluşturuyorduk. Şimdi hesaba havale geliyor daha hızlı ama endişem var. (...) Bunun güvenliğini bankanın alması lazım.Ö17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Teknostres Sebepleri\Donanım Yetersizlikleri                        | Sadece akıllı tahtalar değil okuldaki tüm dijital ve teknolojik süreçlerde stres hissediliyor. Fotokopi makineleri ve bilgisayarlar bozulduğunda teknostres ortaya çıkabiliyor. Bu araçlar hassas olabiliyor özellikle sınav zamanları fotokopi makineleri bozulabiliyor.Ö2<br>Açıldıydı açılmıydı.Tahtada çalıştı çalışmadı. Okuldaki tahtalar 2012 model olunca teknoloji ilerlerken bizimkilerde demode oldu. Öyle olunca bazen bazı programlar kaldırmayabiliyor.Ö17<br>Okul ortamında kısıtlı imkânlarımızın ve çocukların yaş seviyelerine uygun az materyallerin olması Milli Eğitim tarafından materyaller konusunda (...)Ö24<br>Öncelikli olarak okul öncesine öğretmenlerine yeterli oranda bilgisayar, internet, hoparlör gibi araç gereçler en son sağlanmaktadır.Ö25<br>Ortalama düzeyde teknoloji kullanabildiğim için genellikle bu stresi yaşamıyorum ancak bazen kullandığım teknolojik araç arızalandığında, (...)Ö32<br>Bulduğum okulun fiziksel ortamı ve teknolojik imkânların yetersiz olması.Ö33                                                                                                                                                                                |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | Bazen bende okuldaki bilgisayarların ve ekipmanlarının eski olmasından (...)Ö40                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                            | (...) ya da akıllı tahtalardaki problemlerden vb. Kaynaklı stres yaşadığın oluyor.Ö40                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                            | Bazen de ekipman yetersizliği.Ö40                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                            | Ders esnasında teknolojik aletlerle birtakım aksaklıklar olmaktadır. Bu aksaklıkları giderecek temel becerilerin yetmediği amlar oluyor. Bu durum derslerinin zamanında önceden planladığımız gibi gitmemesinden dolayı beni olumsuz etkilemektedir.Ö42                                       |
|                                                                            | (...) ve aletlerden kaynaklı yaşanan bölünmeler.Ö44                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                            | (...) teknolojik aletlerin yetersizliği.Ö45                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                            | Yeni gelişen teknolojik materyalleri kullanmak ziyade bu materyallere ulaşmakta yaşanan maddi imkânsızlıklar benim teknostresimin en büyük sebebidir diyebilirim.Ö49                                                                                                                          |
| Teknostres Sebepleri\Elektrik Kesintisi                                    | Dersi anlatırken elektrik gidecek mi bu bile strese neden oluyor.Ö17                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                            | (...) ya da elektrik kesilmesi teknolojiye erişimi durduruyor. Bu sebeple anlık bir sıkıntıya giriyoruz.Ö35                                                                                                                                                                                   |
| Teknostres Sebepleri\Toplum Olarak Teknolojiye Kısıtlı Erişim              | Toplum hayatında şöyle bir gerçek var teknolojik anlamda takip yok bizde. Eğitimde kritik dönemler vardır. Eğitimde teknolojiye yeterince ulaşamayışımız. İmkânların kısıtlı olmasından dolayı stres yaşıyorum. Her ne kadar imkânlar artsa da geçmişten kalan kaygımız hala devam ediyor.Ö16 |
|                                                                            | Ama ne yazık ki günümüz Türkiye'sinde en büyük sorunumuz teknolojiye erişimde görülmektedir. Yetersiz altyapı ve maddi kaynak eksikliği nedeniyle dünyayı geriden takip etmek durumunda kalmaktayız.Ö21                                                                                       |
| Teknostres Sebepleri\Yazılımsal Problemler                                 | (...) ve yazılımsal problemler yaşanabiliyor.Ö14                                                                                                                                                                                                                                              |
| Teknostres Sebepleri\Teknoloji Bilmeyen Öğretmenler Sebepli İş Yükü Artışı | Aynı branştan iki öğretmen dijitalleşme ile ilgili bir işi daha iyi anlayan kalıyor diğeri ben anlamıyorum diyerek işten sıyrılıyordu. Bu durum işi bilen dede strese neden oluyordu.Ö13                                                                                                      |
|                                                                            | Bunun yanında özellikle bir iş olduğunda dijital olarak bilen kişiler halletmeye çalışırken stres yaşayacak kişiler ortadan kayboluyor.Ö18                                                                                                                                                    |
|                                                                            | Kendisi, bilgisayar karşısında basit işleri yapabilecek iken, altında çalışan kişilere bu teknolojik işleri yaptırmaya çalışmaktadır.Ö29                                                                                                                                                      |
| Teknostres Sebepleri\Teknoloji Kullanımı Sebepli Verimsizlik               | Birtakım rahatsızlıklar yaşıyorlar. Benim bildiğim bazı öğretmenler oyun gibi içerikleri de saatlerce oynuyorlar bu kez işindeki verim düşüyor. İş yaşam dengesi iyice bozuldu.Ö11                                                                                                            |
| Teknostres Sebepleri\Değişen Arayüzlere Alışma Süreci                      | MEB MEBBİS sistemini güncelleştirip cep telefonu formuna dönüştürdü ilk başta herkes kaygılandı ama kullandıkça ve başarılı oldukça herkesin işi kolaylaştı (...).Ö7                                                                                                                          |
| Teknostres Sebepleri\Teknolojinin Milli Değerlere Uymaması                 | (...) dijitalleşmenin süzülmesi lazım. Özellikle bizim milli ve ahlaki değerlerimize uygun bir biçimde almamız lazım.Ö6                                                                                                                                                                       |
| Teknostres Sebepleri\Bağlantı Problemleri                                  | Teknostres yaşadığım oldu. Şimdi mesela pandemi döneminde ders anlatıyorum bir bakmışım internetim kesilmiş.Ö1                                                                                                                                                                                |
|                                                                            | Özellikle bağlantı problemleri öğrenciler katılım zorunluluğu olmayınca bir verimsizlik yaşadık.Ö6                                                                                                                                                                                            |
|                                                                            | Hem de alt yapı problemleri oldu. Özellikle pandemi döneminde çok hızlı atlattık.Ö8                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                            | Bazı altyapısal sorunlar internetin olmayışı o günkü dersler çok verimli gitmiyor.Ö9                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                            | kıllı tahtadan işliyorum tabi ki internet altyapısı (...)Ö14                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                            | Stres anlamında şöyle bir kanaatim var çok boyutlu sebepler var. Altyapı sıkıntıları (...)Ö16                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                            | Ama evdeki internetin hızı bile bazen ders vermem gereken saatte çok fazla strese girmemem sebep olmuştur.Ö27                                                                                                                                                                                 |
|                                                                            | Okullarda teknolojiyi kullanırken bazı sorunlarla karşılaşabiliyoruz. Örneğin; internete erişim (...)Ö35                                                                                                                                                                                      |
|                                                                            | (...) İnternetin iyi çekmemesi (...)Ö40                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                            | (...) internet ağının olmaması ve (...)Ö45                                                                                                                                                                                                                                                    |

Teknostres Sebepleri\Çevrim İçi Eğitim

Özellikle uzaktan çevrimiçi eğitim gibi bir alışkanlığımız olmayınca bir teknostres oluştu.Ö6

Özellikle korona zamanında bizlere uzaktan eğitim yapılacağı söylendiğinde büyük bir kaygı ve stres yaşadık. Yapabilir miyiz gibi.Ö7

Ama korona zamanı biraz yaşasak ta şuan bu süreçleri daha güzel yönetebiliyoruz. İlk başta zoom üzerinden nasıl yapacağım diye biraz tedirgin oldum.Ö8

Özellikle uzaktan öğretim sürecinde. Hem kendim hem de öğretmen arkadaşlar çok yaşadı.Ö12

Dersten önce ve ders esnasında öğrencilerin ve kendimin yaşamış olduğu bazı teknik sıkıntılar bendede çok stres yarattı. Hatta arkadaşlarımda şu şekilde bir yorumda bulundular. “Bir saat uzaktan ders yapana kadar 10 saat yüz yüze ders yapmayı isterim” gibi ifadelerde çarpıcıydı.Ö12

Tabii ki bunu ilk başta pandemi döneminde zoom üzerindeki derslerle de bu stresi yaşadım. Uzaktan eğitimde dersi nasıl yapacağız gibi bir stres yaşadım bu stres eve de yansıdı. Çocukların olması derse zamanında girme gibi bir streste yaşandı.Ö13

Bunu özellikle pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde çok yaşadığımı düşünüyorum. Birçok şeyi dijital ortamda ve teknolojiyi kullanarak halletmemiz gerekti.Ö27

Pandemi dönemi sonrasında öğrencilerin okula gelmek istememesin den dolayı o dönemde baya sıkıntı çekmiştim.Ö29

Teknostres Sebepleri\Teknolojinin Hızlı Gelişimi

40 sene civarı öğretmenlik yapar. 40 senede de değişen teknolojiye öğretmenlerin uyum sağlaması mümkün değil.Ö4

Özellikle zamanla değişen eğitim öğretim ortamı değiştikçe geç kalınıyor. Bu nedenle yaş ilerledikçe kaygı düzeyi artmakta tabiki bu genelleme ama farklıyor.Ö5

Şöyle mesela biz derslerimizi ya akıllı tahtada ya da bilgisayar üzerinden yapıyoruz. Ama bundan uzak olan emekli olacak arkadaşlarımızda var. Teknolojiye yatkın olmayan var. Ya emekli olacak ya da ayak uyduracak.Ö6

Buda ister istemez o teknolojiyi hem güncel tutmak (...) Ö9

Bende yaratıyor yani en büyük fobim teknoloji kopyala yapıştır şu bu, birde ders esnasında filan diyorlar hem planları elektronik ortamda yapın şunu edin hangi birini yapacağız eskiden yapıp veriyorduk. Ben yetişemiyorum bu hıza bir sürü projeler.Ö15

Teknoloji çok hızlı ilerlediği için meslekten de uzaklaşıyorlar.Ö18

Biz özel eğitimde çok fazla kullanmasak ta yine de teknolojinin stresini yaşıyorum. Bence herkes güncellenen teknoloji karşısında stres yaşıyordur.Ö19

Olabilir çağımızın gerekliliklerinden uzak olmamak için Teknostres yaşayabiliyorum.Ö31

Sürekli gelişen ve değişen teknolojiye ayak uydurmak nerede ise bazen imkânsız. Hele ki gençler ile iç içe olan bizler için daha zor ve stresli bir kavram oluyor.Ö36

Teknolojik gelişmeler çok hızlı yaşandığı için alanımız dışındaki temel becerileri edinemediğim için soruna çözüm bulamamamız her daim en büyük nedendir.Ö42

Teknolojik güncel bilgiye hâkim olmamak (...).Ö45

Teknostres Sebepleri\Sürekli İletişim ve Bağlantı Durumu

Tabi tabi. Birtakım rahatsızlıklar ortaya çıkarıyor. Özellikle iş yaşam dengesini bozuyor. İşten sonraki planlarımızın WhatsApptan gelen bir mesajla bozulduğunu hissediyorum. Ailemizle evladımızla vakit geçirirken hem öğrenci velileri hem de yöneticilerden gelen mesajlar tedirginlik yaratıyor. Evet, özellikle kendimi kontrol altına alınmış gibi hissediyorum.Ö1

Özellikle WhatsApp grupları nedeniyle zaman kavramını ortadan kaldırdı. Her an mesaideyiz gibi hissediyoruz. Özellikle pandemi dönemiyle birlikte bu grupları yönetim veya öğretmenler arasında kullanmıyoruz. Öğrencilerle hatta veliler ile bile gruplar kurulduğu için biz öğretmenlerin özel yaşamı artık söz konusu değil buda aşırı şekilde teknostres yaratmakta.Ö2

Yani şöyle benim içi kendimce çevremde ve yaşadığım süreçlerde gözlemlediğim erişilebilirlik konusunda şeffaflığın çok gittiği bir ortam var şu an. Dijitalleşme o kadar çok hayatımızdaki işi eve evi işe taşıdığımız bir süreç yaşıyoruz.Ö3

Sosyal medya üzerinden şu tweetleri atın söyle destekler verin gibi WhatsApp grupları üzerinden devamlı bir mesaj sirkülasyonu, gece saat 1 ve 2 gibi saatlerde bile. Hatta telefonlarımızı kapatamıyoruz resmi bir araç haline dönüştü. Bence bu kadar dijitalleşme sonucunda idareciler ve veliler özel hayata bir suikast düzenliyorlar. Görmedim okumadım duymadım gibi bir bahanemiz kalmıyor buda devamlı uyanık kalma zorunluluğunu ortaya



çıkartıyor. Bence en büyük kaygı bu. Özellikle iletişimde bu kadar zorlanma çok stres yaratıyor.Ö3

Kaygı oluşturuyor bir gözümüz telefonda acaba bir mesaj geldi mi gelmedi mi. Hatta bildirim seslerine özel tonlar kullanıyoruz. Neren geldi müdürden gelen mi veliden gelen mi diye. Bu ciddi manada bir kaydı bence.Ö3

Teknoloji yoruyor bizi. Sürekli iletişim ve bağlantılık bizi yoruyor.Ö5

Özellikle bu WhatsApp mesajları beni çok rahatsız ediyor. Hem veli hem okul grupları çok rahatsız ediyor beni. Kendimize zaman ayırmıyoruz. Okul müdürlerinde bazen attığı mesajlarla öğretmenleri stresi azaltmaktan daha çok arttıran bir davranış sergilediklerini düşünüyorum.Ö10

Ben şu anda mesajlara karşı duyarsızlaşmış durumdayım. Hem veliler hem okul grupları hem kendi çocuklarımla öğretmenlerinin gruplarına karşı mesajlara bakmamaya çalışıyorum.Ö11

Öğrencimin attığı mesajlar bazen sıkıntı yaratsa da özellikle bir soru varsa öğrenimini destekleyecek orada bir stresim olmuyor her dakika cevap vermek istiyorum.Ö11

Yine sosyal medya kullanımının artması ile oradaki hayatları olumlu olumsuz özellikleri görmek çok fazla bir kaygı var. Hem öğrencilerim açısından hem kendi açımdan.Ö13

İş yaşam dengesi anlamında da çok fazla olmasa da okul müdürü geç saatlerde mesaj atabiliyor buda stres yaratabiliyor. Moralim bozuluyor.Ö13

Eve geldiğimde öyle anlarda arka arkaya mesajlar telefon çağrıları geliyor veliler. Ödevi gruba atmadım diye. Dördüncü sınıf bir öğrenci ödevleri not almıştır. Ama veliler bu anlamda evimizde tabiri caizse telefonun elimizde olması lazım. Bu durum beni depresyona soktu. İş yaşam dengem bozuldu. Özel hayatımız kalmadı. Aslında velilerde stres yaşıyor.Ö16

Ben tatilde köyde ilen beni bir veli aramış mesaj atmış. Olmadık mesajlar hakaret içeren mesajlar. Niye cevap vermiyorsunuz ne biçim öğretmen gibisiniz sözler. Beni benden aldı. Buda aşırı strese sokmakta.Ö16

Aşırı bağlantılık iş yaşam dengesini bozdu. Şimdi artık cep telefonu yüzünden bir baskı hissediyor. Şu an insanlar özgürdü şu an çocuğunuzla hafta sonu maça götürdünüz o anda okuldan bir mesaj geliyor insanın moralini bozuyor. İnsanın yaşam kalitesini düşürüyor. Önceden saat 5 ten sonra sosyal yaşamımız iyiydi. Şu an veliler ve öğrenciler idareciler devamlı iletişim halindeler. Buda stres yaratmakta.Ö20

Teknostres Sebepleri\Verilerin Kaybedilmesi

Dijital verilerimi kaybetmek beni etkiler başıma da geldi arşivim gitti. Hatta okul dergisi çıkartıyoruz bunun verilerini kaybetmişim. Ö5

Teknostres Sebepleri\Aşırı Teknoloji Kullanımı

Korona ile birlikte çok fazla ekran karşısında bağlı kaldığımız için bu stresin de arttığını düşünüyorum.Ö1

Teknolojiyi aşırı kullanmak hem biyolojik hem de psikolojik olarak etkiler.Ö5

(...) bazen çok kullanımından dolayı bir strestir.Ö9

(...) hem sürekli kullanmak birtakım stresler yaratabiliyor.Ö9

Teknolojiyi bizim kullanmamız bize yardımcı olur. Ama tamamen dijitalleşme çok kaygı yaratıyor. Bunun iyi planlanması gerekli.Ö12

Özellikle çok dijital kullanınca problemler çıkabiliyor.Ö14

Dijitalleşme ve teknoloji eğitim öğretim süreçlerinde ve kişisel yaşamımızda faydalı olsada teknolojinin hayatımızı ve eğitim süreçlerini %100 almasına karşıyım.Ö14

Dijital teknolojilerin bu kadar fazla kullanılmasından aşırı kullanımından dolayı bir kaygım var.Ö20

Özellikle yoğun teknoloji kullanımı (...)Ö30

Teknoloji hayatımızı kolaylaştırmalı ama bizi ve sistemi esir almalı.Ö45

Teknostres Sebepleri\Öğrencilere Karşı Yetersizlik Hissi

Teknolojiyi bilen öğrencilerin olduğu okullar daha stresli olabilir. Hatta şu an okulumda akıllı tahtada benim bilmediğim bir özelliği öğrenci keşfetmiş ve bana öğretiyor. Bazen bu stresi bende yaşıyorum. Tabi ki buda benim kendime güvenimi etkiliyor.Ö4

Hem dersimi hem işimi seviyorum ve o çocukların gönüllerine girmem lazım. Yer yer yetersiz kalabileceğimi düşünüyorum.Ö5

(...) ve bu yetersizliğin öğrenciler tarafından fark edilmesi ihtimalidir.Ö21

Teknostres Sebepleri\Teknoloji Kullanımında Yetersizlik

Bazen sınıf ortamında yetersiz kalabiliyoruz ve öğrencilerin önünde bunu yaşamak stres yaptırabiliyor.Ö26

(...) yer yer teknoloji ile ilgili problemler yaşıyabiliyorum. Problemle karşılaştığım zaman akıllı tahta gibi veya öğrencilere MEB'in kullandığı EBA üzerinden değerlendirme gibi durumlarda ya yetersiz kalırsam ya yapamazsam gibi bir durum beni strese sokuyor.Ö5

Etkileşimli tahtanın kullanımında ya da öğrencilere dosya göndermede kaygı duyuyorum. Aslında kimse bana bu neden böyle oldu diye bir durum yok ama kendi içimde stres yaşıyorum.Ö5

Şimdi Teknostres teknolojinin çalışmalar üzerinde oluşturduğu bazen yetersizliğinden (...)Ö9

Akıllı tahtada bir dosyayı açamıyorsunuz. Hemen bütücü öğretmen ya da öğrenciden destek istiyoruz. Ö10

Mesela ödevi verdikten sonra dijital ortamda değerlendirme ve kontrol sürecini tam bilemediğim için kaygı duyuyorum. Öğrencinin kendisinin mi yoksa başkasına mı yaptırdı diye.Ö14

(...) ve teknolojik birikimin olgunluğun eksikliğinden kaynaklı stres yaşıyoruz. Bu anlamda bende teknostres yaşıyorum ve becerilerimin az olduğunu düşünüyorum.Ö16

Teknolojinin öğretmenlerin iş yükünü arttırdığını düşünüyorum. Sistemde teknoloji ile birlikte karmaşıklaşırken. Becerisi olan bir öğretmen bile bir stres yaşayabilir. Ama becerisi olmayan bir öğretmen gerçekten zorlanır.Ö16

Özellikle excel gibi programlarda sıkıntı yaşıyorum. Ben geriliyorum yapamayınca.Ö18

Teknostres'in ana nedeni öğretmenin kişisel dijital becerilerinin yetersiz olması (...)Ö21

Teknoloji sürekli değiştiği çocukların ilgileri farklılaştığı için bizlerin teknolojik materyalleri kullanmada ve eğitime entegre etmede yetersiz kaldığımız durumlar oluyor.Ö24

Bazen akıllı tahta kullanırken yaşadığım teknik sorunlar karşısında ne yapacağımı bilemiyorum (...)Ö26

Zaman zaman yaşıyorum verimin düştüğünü kendimi yetersiz hissettiğim bir durumÖ43

Teknolojiyi kullanırken yeterli hâkimiyeti kuramamak (...)Ö44

Kesinlikle evet. Etrafımda dijital alanda hâkimiyeti güçlü yakınlarımların olması ve ihtiyacım olan her işte bana rehberlik etmek yerine işi yapıp bana hazır halde sunmaları beni alanda tembelleştirdi. Şu sıralar fark ediyorum ki en basit dijital projede bile zorlanıyorum. Bu tür işler bende bir yük hissi uyandırıyor. Çokça hata yapıyorum ve stres kaçınılmaz oluyor.Ö47

Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres\Teknostres Yaşanmaması

Mesleğe yeni başlayan öğretmenler bende tedirginlik yaratmadı.Ö6

Açıkçası genç öğretmenlerin okulda olması bize stres yapmadı aksine çok faydaları oldu. Birçok konuda akran desteği.Ö8

Kesinlikle yeni gelen genç öğretmenlerin teknoloji kullanmaları büyük avantaj. Ama tecrübeli öğretmenlerin özverisi daha yüksek. Bu durum bence tedirginliği ortadan kaldırıyor.Ö9

Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres\Öğretmenlerin Teknolojide Geri Kalmışlık Hissi

Diğer öğretmenlerinde bu becerilere sahip olmasını bekleyebilir bu da stres yaratabilir.Ö10

Tecrübeli öğretmenlerde teknoloji anlamında bir baskı vardı. Daha tedirgin yaklaşıyorlardı. Kendilerinin bunu yapamayacaklarını ifade ediyorlardı.Ö13

Ayrıca teknoloji kullanmayan öğretmen geri kafalılıkla suçlanmakta hatta buna akran zorbalığı da diyebiliriz.Ö14

Bu yüzden sosyal medyada bir videon içeriğin olursa daha kaliteli bir öğretmensin algısı toplum tarafından da kabul görmüş. Bu durumun kendi adıma stresini çok yaşıyorum. Ö14

Bence bizim orda arkadaşlar var yapıp atıyorlar işte görseli yakalayıp internet üzerinden atıyorlar onlar iyi öğretmen oluyor ama sen teknoloji ile bağın olmadığı için iyi öğretmen olmuyorsun,Ö15

Okullarda yaşı büyük öğretmenler genç öğretmenler nedeniyle bir tedirginlik yaratıyor. Tabi ki onlar gibi olmakta insanın aklına geliyor. Mesela bir tane öğretmenim vardı. O güzel teknoloji kullanıyor ki. Hem öğretmen hem mühendis okul için çok önemli idi ona imrenirdik. Kendi adıma bu manada kesinlikle o arkadaşımızın becerileri bizde yok diye kıskanırdık.Ö16

Ama bazı yaşlı arkadaşlar bu durumlara takılarak stres yapabiliyorlar. İşimizi görece kadar teknolojiyi öğreniyorum.Ö17

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | <p>Tecrübeli öğretmenler bana göre bir baskı yaşıyorlar teknoloji anlamında. En basitinden uzmanlık sınavı online olunca yaşlı öğretmenler çok panik yaşadılar.Ö18</p> <p>Genç öğretmenlerin okulda teknolojiye hâkim olması özellikle yaşlı öğretmenlere azda olsa bir baskı yaratıyor. Ama insan ne yaşta olursa olsun kendini geliştirebilmeli.Ö20</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres/Kısmen Stres Yaşanması                                       | Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin beni etkilemesi normal. Dinamik bir genç öğretmen görünce bende tedirginlik duyuyorum ama mutluda oluyorum.Ö5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Online Eğitimde Öğrencilerde Davranış Sorunları          | Özellikle bu dönemde öğrencilerin rahat olması ve öğretmene saygı konusunda sıkıntılı olması beni baya rahatsız etmişti.Ö29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Öğrencilerin Teknoloji Kullanımında Yetersizlikleri      | Bunun dışında bir de öğrenci boyutu var ve onlar da teknolojiyi çok sevseler de bazen yetersiz kalabiliyorlar ve bu da biz öğretmenlerde kısmen stres yapabiliyor.Ö26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Öğrencilerin Fiziksel Sağlığının Bozulması Sebep Stres   | Cep telefonu çocukların en büyük arkadaşı ve okul öncesinde öğrenmiş oluyor. Onlarda bile duruş bozuklukları gibi sonuçlar var. Kendi adıma da bu durumdan stres yaşıyorum.Ö19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Öğrenciler Arası Siber Zorbalık                          | Anca ne oluyor başımıza bir olumsuzluk geliyor. Öğrenciler kendi WhatsApp grupları arasında sıkıntılar çıkıyor. Adliyelik olunca bu durum.Ö17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Sınıf Yönetiminde Zorluklar                              | 30 öğrencinin olduğu bir sınıfta görev yapıyorum. Oldukça kalabalık. Teknolojiyi tam manasıyla kullanmaya çalışsam sürenin yetmesi mümkün değil. Birde kontrolün kaybolması mümkün.Ö16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Sosyal Medyada Öğrencilerin Paylaşılması                 | (...) fotoğraf çekinirken arkada çocuklar ne yapıyor ayrı bir dert ama bu teknoloji reklama döndü ben bu konuda derliyim bu konuda yasaklansın istiyorum dijital ortama girmesin çocuklar.Ö15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Öğrencilerde Fırsat Eşitsizliği Sebep Stres              | <p>Öğrenciler öbür taraftan hocam benim internetim yok gibi karşılaştığımız bir sürü stres var.Ö1</p> <p>Özellikle öğrencilerin hepsinin internetinin olmaması en büyük problem. Sosyal ekonomik düzey doğrudan etkili bence. Ö14</p> <p>(...) ve öğrenciler ile ilgili teknoloji problemleri tüm öğrencilerimin teknoloji araçlarına erişimi konusunda eşit ulaşamaması Teknostres yaratmaktadır.Ö30</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Teknoloji Sebep Öğretmenlerin Öğrencileri Tanımaması     | Öğrencinin öğrenci numarasını bile bilmiyor. Her şey dijitale dönüşünce. MEB yoklamayı bile E-yoklama diye dijital platformda alma projesi geliştirdi. Hatta ileride öğrenci tanıma sistemleri gelişir gibi bir düşünceyi öğretmen arkadaşlarla konuşuyorduk.Ö14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Öğrencilerin Sakıncalı İçerik ve Bilgilere Maruz Kalması | Özellikle öğrencinin her türlü bilgiyi filtre etmeden ulaşması her şeyi hızlandırırsa da bu yaşlarda öğrenmemeleri gereken bilgilere ulaşabildikleri için problemler çıkıyor. Buda beni kaygılandırıyor. Bence bu durum eğitim öğretime çok zarar veriyor.Ö11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/ Teknoloji Destekli Eğitimin Sınıf Ortamı Eksiklikleri   | <p>Sınıf ortamı olmadığı sürece öğrenme gerçekleşmiyor. Bana göre teknoloji ne kadar gelişirse gelişsin öğrenme için canlılık ve sınıf ortamı gerekli.Ö11</p> <p>Canlı derste öğrencilerin ekran üzerinden çok verimli bir öğrenme gerçekleşmediğini tahmin ediyorum.Ö12</p> <p>Haftanın beş günü uzaktan öğretim ve eğitim mantıklı değil ara ara destek verilerek hybrid model uygulanmalı. Derste bile ara ara kullanılmalı. Hangi branş olursa olsun. Tadında bırakılırsa faydalı olur.Ö12</p> <p>Birçok hizmet içi eğitime gittim dijital olanlar daha eksik kalıyor. Yüz yüze birebir uygulayarak yapılan eğitimler daha kalıcı oluyor. Öğrencilerde de de aynısı.Ö14</p> <p>Yüz yüze sınıfta iletişim daha kuvvetli oluyor. Dijital ortam sanal olunca doğallık kalmıyor.Ö18</p> <p>Teknoloji hayatımızda olmalı fakat tamamen bağımlı olmadan yer almalı. Yaşayarak, görerek dokunarak eğitim öğretim daha etkili bana göre.Ö44</p> |
| Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres/Öğrencilerde Bilinçsiz Teknoloji Kullanımı               | <p>Okulun kalitesi de öğrencinin telefonla olan iletişimini belirliyor. Bazen teknoloji iyimdir kötümüdür diye söylüyoruz. Kötü şekilde kullanırsak zararlıdır.Ö2</p> <p>Ama bunun sınırlarını koyma ve filtreleme ve güvenlik bu anlamda dikkat edildiği sürece ben bir mahsur görmüyorum. Teknolojiyi ne amaçla kullandığı ne kadar süre kullandığı ile ilgili denetimin yapılması lazım.Ö3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Öğrenciler ve Eğitime Yönelik  
Teknostres\Öğrencilerde Aşırı  
Teknoloji Kullanımı

Öğrenciler ve Eğitime Yönelik  
Teknostres\ Teknolojinin İnsani  
Değerler Üzerinde Etkisi

Bilinçli olarak tüketilmeli. Özellikle dijital okuryazarlık derslerinin artırılması gerekli.Ö7

Genç yaştaki çocukların yapay zekânın içine dalması sıkıntı yaratabilir.Ö10

Uzaktan öğretim sürecindeki eğitim öğretim anlamında toplum olarak çok kaybımız oldu. Bir de öğrencilerin hepsi dijital bağımlı oldular. Bilinçli davrananlar bundan kurtuldular bilinçli olmayanlar giderek telefon bağımlısı oldular.Ö12

Zaten en büyük teknostres kaynağı öğrencilerin bilinçsiz teknoloji kullanımı. Sonuçta okul ortamında öğrenciyi görüyoruz.Ö20

Teknolojiyi bilinçli kullanım oranı maalesef çok az. Öncelikli olarak birçok velimiz teknolojiyi çocuk bakıcısı olarak görmekte ve çok küçük yaşlarda, hatta çocuklar bir nesneyi tutmaya, odaklanmaya başladığı bebeklik aylarında çocuklarını telefona ve tablete alıştırmakta.Ö25

Öğrencilerin telefonlarını çok fazla istemeleri ve onsuz yapamadıklarını görüyoruz. Sanki öğrencilerin yaşam alanının müdahale etmişiz onlarda bunun eksikliğini her dakika hissediyor gibi geliyor bize. Onlarında bu stresi bağımlılık olarak yaşadığını görüyorum.Ö2

Özellikle pandemiden sonra telefonla hayatlarını sürdürüyor. Buda hem onlarda hem de bizlerde stres yaratıyor. Bu dönemin kuşağı bana bir telefon verin başka bir şey istemiyorum havasında.Ö2

Covidten önce çocuk iki saat ekran karşısında kalmamışımı diye tartışırken. Kendi elimizle 6 saat ekrana bağladık. Ana sınıfında ve ilköğretimde yaşandı bu.Ö4

Özellikle gençlerin bu kadar telefona bağlı kalması birtakım streslerde yaratıyor bakanlık buna engel olmak için birtakım kararlar aldı.Ö6

Öğrencilerimiz oyun oynarken kendisini kaybediyor. Aşırılık olmadan insanlığını unutmadan yapması gerekir. Zamanın zeminin durumun göre ortalamayı yakalamak lazım.Ö6

Öğrencilerin cep telefonu kullanımı strese neden oluyor. Bu durumu ortadan kaldırmak için çocuklarında kendi içlerinde bazı sorunlar ortaya çıkıyor.Ö10

Bu anlamda Fatih projesinin çok başarılı olduğunu düşünmüyorum. Zararını bilmeden çocuklara tablet dağıtıldı. Buna benzer olarak pandemiye kadar çocukları akıllı telefonlardan uzak tutun derken bir anda günde 8 saat ekran karşısında kaldılar.Ö11

Özellikle eğitim öğretimde teknolojinin yanlış kullanımın ortaya çıkaracağı hasar beni çok tedirgin ediyor. Mesela ben kesinlikle bilgisayara ortamında ödev vermiyorum. WhatsApp tan ödev vermiyorum. Öğrencilere yazdırıyorum yüz yüze söylüyorum.Ö11

Öğrencileri çok fazla dijital teknolojileri kullanması beni tedirgin ediyor.Ö17

Günümüzde aileler çocuklarıyla teknolojiyi çok erken yaşlarda tanıştırmakta ve birçok öğrencimde teknoloji kullanımı bağımlılık haline gelmekte.Ö25

Özellikle okul öncesi ve ilköğretimde teknolojiye bağımlılığın en aza indirgenmesi daha çok çocuğun kişilik karakter ve değerler gibi becerileri ve nitelikleri kazandıracak şekilde eğitimin planlanması gerekmektedir.Ö1

Dijitalleşme ve teknoloji sadece bir araçtır. Eğitimin en önemli boyutu insani duygu ve süreçlerdir. Okullarda tek sorun öğrencilere iyi matematik ya da bilgisayar anlatmak olmamalı? Yaşamın öğretilmesi gerekli. Ve okulda hayatın en önemli evresi olarak kabul görmeli.Ö2

Şu anda öğretmene bir rehbera mutlaka ihtiyaç olacak. Teorik olarak öğrenci dijital ortamda öğrense bile kesinlikle pratikte rehbera ihtiyaç var.Ö6

Ama teknolojinin ilkökul boyutunda teknoloji bence gerekmiyor. İlkokul daha çok teknolojiyi kullanacak bireyler edinmeleri temel alışkanlıkları veriyoruz. Yurt dışında ilkökulda bizim Türkiye’de ki gibi çok derinlemesine konular verilmiyor.Ö9

Öğrencilerin temel sahip olması gereken güzel yazı kedinin ifade etmesi gibi konularda eksi yönde katkı yapıyor buda bende kaygı yaratıyor. Çocuğun evde zaten evde tablete cep telefonun yakınlığı var sayısal işlemlerin zihinden yapılması becerisi gelişmiyor. Gördüğü bir olayı 3 5 cümle kendini anlatamıyor buda bende tedirginlik yaratıyor.Ö9

Teknoloji ahlak eğitimini veremez. Rol model olmaz teknoloji yapay zekâ.Ö19

Alanım dolayısı ile biz öğrencilerimizi teknolojiden olabildiğince uzak tutmaya çalışıyoruz. Çünkü bana göre 4-6 yaş çocuklarının oyun becerilerinin gelişmesi, sosyalleşme düzeylerinin yükselmesi, dil-konuşma becerilerinin yaş grubuna göre yeterliliği; teknoloji kullanımından önce gelmektedir.Ö25

Öğrenciler ve Eğitime Yönelik  
Teknostres/Erişim Kolaylığı Sebepli  
Eğitim Kalitesinde Azalma

Çocuklar teknoloji bağımlısı oldukları için okula geldiklerinde iletişim kuramıyor, oyun oynayamıyor, kendilerini yeterince ifade edemiyorlar, bunların sonucunda ciddi oranda saldırganlık davranışları sergiliyorlar.Ö25

Çünkü zemini zor olan kısımlarda öğrenildiği için açıkçası bir daha buna ulaşamam korkusu ile tabana net yayılabiliyordu bilgide. Şimdi öyle değil. Aman öğrenmesem de internete bakar öğrenci arkadaşlarımdan da alabilirim diyebiliyorlar.Ö1

Evet katılıyorum. Öğrenmenin hızından çok kalıcılığı ile ilgili bir kaygım var.Ö3

Bu çocuklar teknolojiyi iyi kullandıkları için okulda öğretilen bilgiler sadece yapmış olmak için olduğu için. Öğrenme sentez ve analiz seviyesinde olmadığı için bir kaygın var.Ö4

Bu teknolojilerin özellikle tembelliğe ve hazırcılığa teşvik etmesi de stres yaratmakta.Ö6

Özellikle öğrencilerin teknolojiye çok hâkim olması onların her şeyi daha iyi öğrendiği düşüncesine katılmıyorum ve bunun tedirginliğini de hissediyorum. Öğrenme yaparak yaşayarak uygulayarak başarılan bir süreçtir. Çocuk görececek duyacak dokunacak uygulayacak. Farklı örnekleri gözlemleyecek günlük hayat ile bağlantı kuracak. Hazır bilgi öğrenciyi de şişirir öğretmenin şevkini de kırar.Ö7

Birebir eğitimde çocukların kuşak değişimini de düşündüğün sürece hazır bilgi aynı fastfood yiyecek gibi. Her şey sıradanlaşıyor.Ö7

Dijitalleşmenin eğitim öğretimde olumlu anlamda katkıları varken özellikle bilgide ve öğrenmede kalıcılığın olmaması beni strese sokuyor. Hızlı öğrenim gerçekleşiyor.Ö14

Ne olursa olsun hem öğretimde hem müdürde hem de öğrencide dijitalleşme hızı arttırırken tembelliği de arttırmakta.Ö14

Dijitalleşmenin öğrencileri hazırcılığa yönlendirdiğini düşünüyorum. Buda beni tedirgin ediyor. İlkokul düzeyindeki öğrenciler dâhil herhangi bir bilgisayar eğitimi almadan tamamen öğretmenden daha ilerde teknolojik beceriye sahip olmuşlar. Zamandan kaynaklı. Dolayısıyla öğrencide bu anlamda teknolojiyi çok iyi kullanıp hızlı bir şekilde Google'dan taratıp hazır bir şekilde öğrenmeden ulaşabiliyor. Bir nevi ezberciliğe zemin hazırlıyor.Ö16

Bir yere kadar iyi bir yerde de öğrenciyi kolaya alıştırıyor. Etikte olmayabilir.Ö17

(...) öğrencilerin araştırmadan analiz etmeden bir öğrencinin kalıcı bir şekilde öğrenmesi mümkün değil.Ö19

Dijital ortamda hızlı öğrenme ve şok öğrenme gerçekleştiği için kalıcılık çok fazla olmuyor. Öğrenci tekrar yapmaz ise kalıcılık olmaz. Eğitimin her kademesinde özellikle ilkokul ve okul öncesinde dijitalleşmenin çok fazla olmaması gerekli. Çünkü oralarda sadece eğitim olmalı.Ö20

(...) dijital ortamda eğitimin hızlı ilerlemesine sebep olur. Bunu pandemi sürecinde daha iyi anladık.Ö41

Öğrenciler ve Eğitime Yönelik  
Teknostres/Teknoloji Kullanımının  
Eğitimi Duygusuzlaştırması

Çocuklar bile artık dijital ortamdan dinlemek istiyorlar. İnteraktif öğrenmeyi tercih ediyorlar. O defter kokusu kitaba dokunma bunlardan mahrumiyet.Ö3

Eğitimde duygu vardır birikim vardır göz teması vardır. Eğitimde gönül bağı kurmak gerekir. Teknoloji bu bağın önüne geçerse ilerleyen zamanda her şey mekanik olur yapay zekâ da bu işin içerisine girersen duygu körelmesi yaşanır işte o zaman eğitim de biter öğretmenlik te.Ö5

Eğitimde kesinlikle duygu olmalı. Özellikle öğrenciler göz teması kurmadan sohbet edelim diyorlar dijital bir mantıkla. Bu bizim en büyük kaygımız.Ö12

Meslek İtibarına Yönelik  
Teknostres/Öğretmenlik Mesleğinin  
Yok Olması

Söyle ileri zamanlarda yer almayacak meslek grupları arasında da öğretmenlik mesleği de var. İlk bunu duyduğum zamanda çok üzül müştüm. Bilginin ve teknolojinin eğitimin içerisinde olmasından çok memnun olan bir öğretmenim fakat bazı noktalarda beni korkutuyor dijital hikâyeler var.Ö3

Meslek İtibarına Yönelik  
Teknostres/Öğretmenlerin Yeni Roller  
Edinmesi

Öğretmenlik mesleğinin aslında teknolojinin girmesiyle vasfı değişmiştir. Önceden öğretmen bilgiyi aktaran kişi idi. Şimdi bilgiyi değerlendiren sentezleyen ayıklayan kişi olması lazım.Ö4

Öğretmenler artık danışman rehber mentör gibi bir moda döndü. Çünkü öğrenciler bilgiye her an her yerde ulaşabiliyorlar.Ö19

Meslek İtibarına Yönelik  
Teknostres/Meslek İtibarının  
Düşmesine Yönelik Stres

Şimdi düşürüyor. Çünkü bana ihtiyaç kalmadığını düşünüyorum. Bana hocaya ihtiyaç olmadığını, sen olmasan da ben bunu yaparım düşüncesini hissediyorum.Ö1

Öğretmenlik mesleğinin itibarının düştüğü kaygısındayım. Eskiden öğretmenlik daha itibarlı bir meslekti. Şu an hemen hemen bir sürü nedenden dolayı itibarsızlaştı.Ö14

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <p>Dijital ortam nedeniyle bilgi artık internette. Öğretmenlik mesleğinin geleneksel bir bakış açısıyla bakarsak değeri düşüyor.Ö16</p> <p>Dijitalleşmenin eğitimde bu kadar fazla olması bana göre mesleğin itibarına bir etkisi var buda beni azda olsa kaygılandırıyor.Ö19</p> <p>Öğretmenlik mesleğini kesinlikle teknoloji ile bağdaştıramayız. Öğretmen demek sadece bilgisayar değil, matematik değil, tarih, fizik değildir. Rol model oluyorsun okulda. Teknolojinin rol model alırdılabileceği bir istem var mı?Ö2</p> <p>Teknolojinin öğretmenlik mesleğinin itibarını düşürmesi ile ilgili bir endişem söz konusu değil.Ö6</p> <p>Öğretmenlik mesleğinin saygınlık kaybı yaşadığını düşünmüyorum. Aslında eski dönemle kıyaslama yapılırca şu an kolaylaştırdığını ama faydalı bir şekilde kullanılırsa düşünüyorum.Ö7</p> <p>Teknolojinin bu kadar ilerlemesi bana göre öğretmenlik mesleğinin itibarını düşürmüyor.Ö8</p> <p>Öğretmenlik mesleğinin değerini yitirdiğini düşünmüyorum aksine daha da değerli kalacaktır. Teknolojinin doğru kullanılması çok katkı sağlayacaktır.Ö9</p> <p>Öğretmenlik mesleğinin itibarının kaygısını yaşamıyorum. Pandemide bir öğretmene olan ihtiyacın ne kadar önemli olduğunu gördük.Ö10</p> <p>Teknolojinin öğretmenlik mesleğinin değerini düşürdüğünü sanmıyorum buna gelene kadar mesleğin değerini düşürecek birçok parametre var daha da düşmez zaten. Yarın öbür gün öğretmenlik mesleği yok olarak öğretmene ihtiyaç kalmayacak gibi bir kaygım yok.Ö11</p> <p>Teknolojinin öğretmenlik mesleğini doğru yerde doğru zamanda kullanılırsa kolaylaştırıyor. Çocuğun öğrenmesini hızlandırabilir bence ama yeteri kadar verilmesi.Ö12</p> <p>Dijitalleşme arttıkça öğretmenlik mesleğinin itibarını azaltmıyor kendi açımdan. Özellikle pandemide öğretmensiz okulun ve eğitimin olmayacağını gözlemledik.Ö13</p> <p>Teknolojinin bu kadar artması eğitimde öğretmenlik mesleğinin itibarının azalması gibi bir tedirginliğim söz konusu değil.Ö17</p> <p>Eğitimin içerisinde bu kadar dijitalleşmenin olması öğretmenlik mesleğinin itibarının kaybolması gibi bir kaygım yok.Ö18</p> <p>Dijitalleşmenin eğitimin merkezine bu kadar girmesi bilginin kaynağının dijital ortamlar olması öğretmenlik mesleğinin itibarını düşürmesi öğretmenin teknolojiye kullanmasına bağlı. Bir öğretmen teknolojiye hâkimse onun itibarı artar. Çünkü teknoloji öğretmene katkı sunar.Ö20</p> |
| Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres\Fıtık Oluşumuna Yönelik Sorunlar              | <p>(...) boyun fıtığı gibi duyduğumuz şeyler var. Bunlarda az da olsa tedirginlik yaratıyor.Ö2</p> <p>Birazda fıtık geçirdim.Ö12</p> <p>Dijitalleşmeden dolayı sağlık sıkıntıları yaşıyorum özellikle göz ve boyun fıtığı gibi.Ö19</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres\Göz Sağlığına Yönelik Sorunlar                | <p>Ama bu şekilde meslek hastalığına yakalanan arkadaşlarım var. Doktorlardan da göz bozulması (...).Ö2</p> <p>Dijitalleşme ile alakalı meslek hastalıklarına neden olacağı kaygısını yaşadım bendede bazı sıkıntılar oldu. Sınıf içerisinde daha aktif olursa öğretmen buda bazı hastalıkları ortadan kaldırılabılır. Göz ile ilgili endişelerim var.Ö10</p> <p>Dijitalleşme meslek hastalıklarına neden olacağı beni endişelendiriyor. Özellikle gözlerimizde bozulmalar oldu.Ö12</p> <p>Dijitalleşmeden dolayı sağlık sıkıntıları yaşıyorum özellikle göz ve boyun fıtığı gibi.Ö19</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres\Sağlık Önlemlerinin Alınması                  | <p>Uzun sürede olduğu için çok yaşamadım.Ö4</p> <p>Teknoloji ve dijitalleşmenin sağlık sıkıntılarına açacağına dair ister istemez bir kaygımız var. Onun etkilerinden kurutulmak için fazla yoğun bir teknoloji kullanımı gerçekleştiriyoruz.Ö8</p> <p>O yüzden derste olabildiğince hareketli olmaya çalışıyorum.Ö19</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres\Doğal Eğitim Ortamının Kaybedilmesi | <p>Eğitim canlı olur biraz. Yani kanlı diri olur. Böyle yapay zekâ ne kadar mükemmel yaparsa yapsın insanın yerini tutmaz. Çünkü öğrenci ya da Sınıf ortamının psikolojisini bilmez. Makine anlamaz. CNC tezgâhına hangi dijital verileri verirsen ona göre ürün çıkar. Canlılık olmazsa eğitim de olmaz.Ö1</p> <p>Biraz daha yapay eğitime doğru geçiş var. Doğal eğitim ortamından uzaklaştık.Ö20</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | Yapay zekânın eğitime girmesi ve kullanılması bence 20-30 yıl sonra bu binaların çoğu boşa yapılmış olacak. Çünkü okul sadece sosyalleştiği bir yer haline gelecek. Eğitim teknolojik araç gereçlerle olacak gibi geliyor bana.Ö20 |
| Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres\Öğrencilerin Yapay Zekâ ile Ödev Yapması                | Yapay zekâ ile ödev yapma işlemi ilköğretim seviyesine düştü diye. Böyle olduğu zaman yapmış olmak için yapılan ödevler ve sosyal medyada çok aktif oldukları için.Ö4                                                              |
|                                                                                                            | Ama Türkiye de öğretmenler kullanmadığı için öğrenciler öğrenme değil öğretmeni kandırmak için kullanıyorlar. Öğretmenlerde üstünkörü kontrol ediyorlar.Ö4                                                                         |
|                                                                                                            | (...) bir hocam benim verdiğim bir ödevi öğrenci yapay zekâya yaptırmış getirmiş dedi. Aynı olay bizim öğrencilerde de yaşıyor.Ö17                                                                                                 |
|                                                                                                            | Çocuklarda ödevlerde dijital sistemleri suiistimal ediyor. Öğretmenin önüne gelen ödevi çok iyi analiz etmesi lazım.Ö19                                                                                                            |
| Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres\Öğretmen İstihdamının Azalması                          | Yapay zekâ da hayatımızın bir parçası olacak. Yapay zekâ ilerleyen dönemlerde hayatımızın büyük bir kısmını kapsarsa Öğretmenlerin yerine baş aktör olabilir buda bir stres yaratabilir. İstihdama negatif bir etki yapabilir.Ö16  |
|                                                                                                            | Teknolojinin öğretmenlik mesleğini ortadan kaldırma ihtimali azda olsa var. Özellikle özel okulda bu daha fazla olurdu.Ö19                                                                                                         |
|                                                                                                            | Ne yazık ki teknoloji çağı hızla ilerliyor bu ilerleme ileriki zamanlarda çoğu öğretmenin işsiz kalmasına (...)Ö41                                                                                                                 |
| Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres\Yapay Zekâ Kullanımı ile Öğretmenin Geri Planda Kalması | Yapay zekânın eğitimi kolaylaştıracağını düşünürken. Öğretmenin de aktif olması lazım. O bizi yönetirse sıkıntı bende kaygı yaratıyor. Eğitimde kesinlikle duygu olmalı.Ö12                                                        |
|                                                                                                            | Neredeyse bütün kararların yapay zekâ ile gerçekleşeceğini düşünüyorum. Kontrolün kesinlikle insanda kamasının gerektiğini düşünüyorum.Ö13                                                                                         |
|                                                                                                            | Eğitimde de öğretmenin yerini alacak gibi duruyor. Metaverse kavramları hayatımıza girdi. Teknoloji eğitime girince bu meslek bitecek gibi duruyor. Öğretmensiz bir okul kaliteli olmaz robotik eğitim olmaz.Ö14                   |
| Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres\Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Stres Yaşanmaması        | Bu yüzden öğretmenin yerini yapay zekânın teknolojinin alması mümkün değil. Göz göze temasın olması çok önemli.Ö10                                                                                                                 |
|                                                                                                            | Yapay zekâ ile ilgili şu an için bir kaygım söz konusu değil ama ileride çok fazla hayatımızda yer alacaktır.Ö13                                                                                                                   |
| Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres\Yapay Zekâ ile Sağlanan Bilginin Güvenilirliği          | Bu yüzden yapay zekâ çok gelişti birçok bilgiye anında ulaşabiliyorsunuz bu bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliğine her zaman itimat oluyorum.Ö10                                                                                  |

Araştırma sürecinde öğretmenlerin teknostres düzeylerini etkileyen faktörlere yönelik bulgular tespit edilmiştir. Öğretmenlerin teknostres tanımları incelendiğinde teknoloji kullanımı ile yaşanan stres, teknolojiye uyum sağlayamama sebepli yaşanan stres veya öğretme sürecinde teknoloji kullanırken yaşanan stres gibi bulgular elde edilmiştir. Öğretmenlerin teknostres sebeplerine dair bulgular incelendiğinde öğretmenlerin en çok çevrim içi iletişim kanalları sebepli mesai saatleri dışında da iş hayatına dâhil olmaları sebepli ve teknolojik araç kullanımına dair yaşadıkları yetersizliklerden dolayı stres yaşadıkları tespit edilmiştir. Buna ek olarak öğretmenler okuldaki donanım eksiklikleri, teknolojinin çok hızlı gelişmesi, internet bağlantısı problemleri ve teknolojiyi aşırı kullanmaları gibi çeşitli sebeplerden dolayı teknostres yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Kodlar arası ilişki incelendiğinde donanım yetersizliğinden dolayı teknostres yaşadıklarını belirten öğretmenlerin dijital liderlik ve teknostres düzeyi arasında ilişki olmadığını belirttikleri

tespit edilmiştir. Öğretmenlerin mesleğe yeni başlayan genç öğretmenler ile ilişkili yaşadıkları teknostres sebepleri irdelendiğinde öğretmenlerin geri kalmışlık hislerine dair ifadelerine dair bulgular tespit edilmiştir. Öğretmenlerin öğrenciler ve eğitime dair teknostres sebepleri arasında teknoloji kullanımı ile bilgiye kolay erişim sebepli öğrenme kalitesinde yaşanan düşüş, öğrencilerin aşırı teknoloji kullanımı, teknoloji kullanımı ile ders dışı eğitim alanlarında eksiklikler yaşanması gibi teknostres sebepleri bulunmaktadır. Öğretmenlerin meslek itibarına yönelik teknostres sebepleri incelendiğinde konu hakkında teknostres yaşamayan öğretmenlerin yanı sıra öğretmenlik mesleğinin teknoloji gelişimi ile farklı bir forma dönüşeceğine dair ifadeler de elde edilen bulgular arasındadır. Meslek hastalıklarına yönelik teknostres sebepleri incelendiğinde öğretmenlerin göz sağlığı ve fitik gibi konulara dair ifadelerde bulundukları ve sağlık önlemlerini almalarına yönelik bulgular elde edilmiştir. Eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik strese dair veriler incelendiğinde yapay zekâyâ dair bir stres yaşanmamasının yanı sıra yapay zekânın eksiklikleri, eğitim ortamı ve öğretmenlik mesleğine zararları ve yapay zekâ kullanılarak ödev yapılması gibi bulgular elde edilmiştir.

#### **4.2.4. Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik Algılar Temasına Dair Bulgular**

Araştırmanın altıncı alt problemi “Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla yaşadıkları teknostres arasında bir ilişki bulunmaktamıdır?” olarak ifade edilmiştir. Bu temada bu alt amaca hizmet edecek bulgular elde edilmiştir.

“Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik Algılar” teması altında bulunan kategoriler “Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki” ve “Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları” kategorileridir. “Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki” kategorisi altında 6 adet kod keşfedilmiştir. Keşfedilen bu kodlar “Dijital Liderlik Uygulamaları ile Teknostres Artışı”, “Dijital Liderlik Yetersizliğinde Teknostres Artışı”, “Gerçekçi Olmayan Hedeflerin Teknostres Yaratması”, “Dijital Liderlik ile Teknostresin Azalması”, “Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olması” ve “Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olmaması” kodlarıdır.

“Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları” kategorisi altında 14 adet kod keşfedilmiştir. Bu kodlar “Öğretmenlerin Bilgilerinin Güncel Tutulması”, “Dijital Güvenlik Uygulamaları”, “Destekleme Uygulamaları”, “Öğretmenlere Eğitim İçin Teşvik”, “Çalışma Saatlerinin Dışına Çıkılmaması”, “Okul İkliminde Olumlu Değişimler Yapma”, “İnsancıl Yaklaşım Uygulamaları”, “Çevrim İçi Eğitimde Öğretmen ve Öğrencilere Destek”, “Hızlı İletişim Kanalları Oluşturma”, “Dijital Arşivleme”, “Okulun



Tanıtımına Yönelik Uygulamalar”, “Dijital Yazışmalara Yardımcı Olma”, “Teknolojik Araç İhtiyacını Giderme” ve “Yardım Ederek Problem Çözme” olarak isimlendirilmiştir. “Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik Algılar” teması altında belirlenen kategoriler ve keşfedilen kodların frekans dağılımlarına yönelik bilgiler Tablo 4.15’te gösterilmiştir.

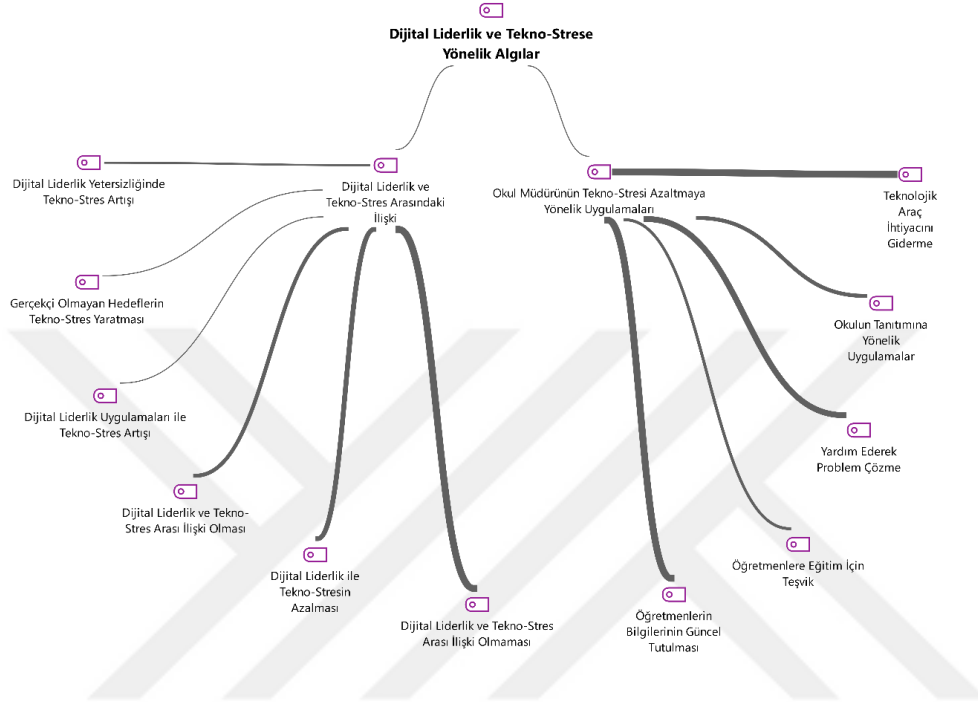
**Tablo 4. 15.** “Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair Frekans Dağılım Tablosu

| <b>Kategori ve Kodlar</b>                                        | <b>f</b> |
|------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki</b>          |          |
| Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olmaması             | 18       |
| Dijital Liderlik ile Teknostresin Azalması                       | 14       |
| Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olması               | 11       |
| Dijital Liderlik Yetersizliğinde Teknostres Artışı               | 7        |
| Dijital Liderlik Uygulamaları ile Teknostres Artışı              | 4        |
| Gerçekçi Olmayan Hedeflerin Teknostres Yaratması                 | 2        |
| <b>Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları</b> |          |
| Öğretmenlerin Bilgilerinin Güncel Tutulması                      | 8        |
| Teknolojik Araç İhtiyacını Giderme                               | 8        |
| Yardım Ederek Problem Çözme                                      | 7        |
| Okulun Tanıtımına Yönelik Uygulamalar                            | 5        |
| Öğretmenlere Eğitim İçin Teşvik                                  | 4        |
| Dijital Güvenlik Uygulamaları                                    | 1        |
| Destekleme Uygulamaları                                          | 1        |
| Çalışma Saatlerinin Dışına Çıkılmaması                           | 1        |
| Okul İkliminde Olumlu Değişimler Yapma                           | 1        |
| İnsancıl Yaklaşım Uygulamaları                                   | 1        |
| Çevrim İçi Eğitimde Öğretmen ve Öğrencilere Destek               | 1        |
| Hızlı İletişim Kanalları Oluşturma                               | 1        |
| Dijital Arşivleme                                                | 1        |
| Dijital Yazışmalara Yardımcı Olma                                | 1        |

Tablo 4.15’te gösterilen “Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olmaması” kodu 18 defa, “Dijital Liderlik ile Teknostresin Azalması” kodu 14 defa, “Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olması” kodu 11 defa, “Dijital Liderlik Yetersizliğinde Teknostres Artışı” kodu 7 defa, “Dijital Liderlik Uygulamaları ile Teknostres Artışı” kodu 4 defa ve “Gerçekçi Olmayan Hedeflerin Teknostres Yaratması” kodu 2 defa kodlanmıştır.

“Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları” kategorisi altında keşfedilen kodlardan “Öğretmenlerin Bilgilerinin Güncel Tutulması” ve “Teknolojik Araç İhtiyacını Giderme” kodları 8 defa, “Yardım Ederek Problem Çözme” kodu 7 defa, “Okulun Tanıtımına Yönelik Uygulamalar” kodu 5 defa, “Öğretmenlere Eğitim İçin Teşvik” kodu 4 defa, “Dijital Güvenlik Uygulamaları”, “Destekleme Uygulamaları”, “Çalışma Saatlerinin Dışına Çıkılmaması”, “Okul İkliminde Olumlu Değişimler Yapma”, “İnsancıl Yaklaşım Uygulamaları”, “Çevrim İçi Eğitimde Öğretmen ve Öğrencilere Destek”, “Hızlı İletişim Kanalları Oluşturma”, “Dijital Arşivleme” ve “Dijital Yazışmalara Yardımcı Olma” kodları

1 defa kodlanmıştır. “Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik Algılar” teması altında bulunan kategorilere ve kodlara yönelik ilişkilere ait şematik yapı Şekil 4.4’te gösterilmiştir. Tabloya dâhil edilecek kodlar için minimum frekans değeri 2 olarak belirlenmiştir.



**Şekil 4. 4.** “Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik” Temasına Dair İlişkiler Diyagramı

Şekil 4.4’te görülen çizgilerin kalınlığı o kodların ilgili kategorideki sayısının az ya da çok olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte katılımcı öğretmenlerin ilgili “Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik Algılar” temasına ilişkin kodlanmış katılımcı ifadeleri Tablo 4.16’da gösterilmiştir.

**Tablo 4. 16.** “Teknostrese Yönelik Algılar” Temasına Dair Kodlu Katılımcı İfadeleri Tablosu

| Kategori\ Kod                                                                                         | Kodlu bölümler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki\ Dijital Liderlik Uygulamaları ile Teknostres Artışı | Eğer kaliteli bir dijital bilgi ve beceriye sahipse lider, mahiyetindeki insanlara daha çok strese sokar diye düşünüyorum. Çünkü her an her şeyi yapar.Ö1<br><br>Lider şunu diyebilir. Ben teknolojiyi öğretmenlerden iyi biliyorum ille bunu yapın gibi bir zorlama içerisine girerek öğretmenlerin stersini artırabilir.Ö1<br><br>Okul müdürümüz düşünceleri ve tavırları ile okul iklimini daha güzel bir boyuta taşıyor. Bazen az strese neden de olsa. Vizyoner bir bakış açısı sergiliyor.Ö13<br><br>Bence okul müdürlerinin dijital liderliği arttıkça öğretmenin de teknostresi de artar. Bende okul müdürlüğü yaptım. İş bilen müdür öğretmeni zorlayabilir.Ö20 |
| Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki\ Dijital Liderlik Yetersizliğinde Teknostres Artışı  | Bu süreçte okul müdürünün bu makinalar neden bozuluyor çocuk musunuz buradan çekmeyin artık memurların odasındaki fotokopi makinasını kullanın gibi ifadeleri strese neden olabiliyor.Ö2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | <p>Özellikle okul müdürlerinin okula ait teknolojik araçları ve eşyaları sanki aşırı korumacı bir yaklaşım sergilemesidir. Bozmamak için kullanmayn düşünceleri var. Bunlar teknolojik aletler sonuçta bozulabiliyor. Bunun stresini yaşıyoruz bence.Ö2</p> <p>Yöneticinin kendinde bir yetersizlik ya da eksiklik varsa bu anlamda. Bu kez tedirginlik iyice artar.Ö3</p> <p>Okulun kültürünü iklimini ona uygun olarak oluşturmaya niyet ederse bence daha az stressiz bir hava olur. Bunun aksini de yapabilir müdür.Ö11</p> <p>Aslında mantık dışı uygulamalar da okuldaki her türlü stresi arttırmakta. Her yerde aynı olan düz bir mantıkla ilerliyor sistem.Ö11</p> <p>Özellikle bazı verileri dosya ve A4 kâğıdı üzerinden devam ettiriyor. Okul içindeki toplantıları dijital ortamdan yapmıyoruz bazen işi olan arkadaşlar bunun stresini yaşayabiliyor.Ö14</p> <p>Kesinlikle düşünüyorum dijital bir teknoloji hakkında bilgiye sahip değilse yanlış yönlendirir. Liderlik yapamaz. Hatta strese neden olurlar.Ö39</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki\Gerçekçi Olmayan Hedeflerin Teknostres Yaratması   | <p>Bir ilişki kesinlikle vardır. Hedeflerin ayağının yere basması lazım. Daha donanımlım konuya hâkim ayağı yere basan bir lider olmalı.Ö9</p> <p>Evet, müdür tarafından öğretmen üzerinde oluşan beklentiler öğretmenlerde stres yaratmaktadır.Ö23</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki\Dijital Liderlik ile Teknostresin Azalması         | <p>İnsanı yönü kuvvetli ise liderin o zaman pozitif anlamda teknostresi azaltacak Adımların içerisine girer.Ö1</p> <p>Hani bu anlamda dijital liderlikten bahsettin. Verilerin analiz edilmesi biriktirilmesi. Okuryazarlık kullanılıyor ya. Bunu bilmesi ya da bir alt yapı sorununu gidermiş olması. Yâda bununla ilgili bir destek alabileceği merciin varlığını bilmesi problem çözümünde güven duyması bunu azaltır.Ö3</p> <p>Şu söylemleri de duyuyorum. Allahtan müdür bunları biliyor bana yardımcı olur ifadesi bunun bir göstergesidir.Ö3</p> <p>Dijital ve teknolojik anlamda bir kaygımız varsa hemen yanımıza gelirler hızlı bir iletişim ile yardımcı olarak liderlik ederler. Stresimizi azaltırlar.Ö5</p> <p>Aslında teknostres yaşayan öğretmenler olsun ya da umursamayanlar olsun gerekli liderliği yaparak iş birliği içerisinde motivasyon sağlayabilir.Ö11</p> <p>Kesinlikle var. Okulun kültürünü iklimini ona uygun olarak oluşturmaya niyet ederse bence daha az stressiz bir hava olur.Ö11</p> <p>Ama okul müdürü bir şekilde stresimizi azaltmak için uğraşıyor.Ö13</p> <p>Okul müdürünün dijital liderlik becerileri ile yaşadığım teknostres arasında bana göre doğrudan bir ilişki yok ama en azından stresi arttırıcı bir etkisi yok. Belki azaltabilir.Ö19</p> <p>Okul müdürümüzün dijital liderlik yapabilmesi okuldaki arkadaşların tekno stres yaşamasını engelleyecek okul ortamında olumlu yönde etki edecektir.Ö22</p> <p>Öğretmen olarak yeni bir durumla karşılaştığımda okul müdürünün duruşu bana güven veriyor. Okul müdürünün kendisinin de teknolojiyi etkili şekilde kullandığını görmek beni rahatlatıyor, yalnız olmadığımı ve danışabileceğim birinin olduğunu bilince daha az stres hissediyorum.Ö27</p> <p>Okul müdürü bilişim teknoloji öğretmenine görev vererek Bu stresi azaltma imkânı olabilir.Ö41</p> <p>İdareimizin bu konuda bizi her zaman destekler ve yönlendirir, stres oluşturmaz.Ö44</p> <p>Okul müdürümüz yeniliğe açıktır, bilgileri paylaşıyor. Her zaman destekler, kaygı oluşmasına izin vermez.Ö45</p> <p>Okulumuz dijital liderlik konusunda gayet yeterlidir. Teknostres durumunun minimum olduğunu düşünüyorum.Ö48</p> |
| Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki\Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olması | <p>Evet, var bir ilişki.Ö3</p> <p>Kesinlikle bir ilişki olduğunu düşünüyorum.Ö10</p> <p>Okul müdürünün dijital liderliği ile kendi tekno stresim arasında bir ilişki var bana göre.Ö13</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki\ Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olmaması

Okul müdürü ile teknostres arasında bana göre kesinlikle ilişki vardır. Sonuçta okul müdürü her anlamda okulun lideridir.Ö16

Teknostres yaşamamız için okul müdürünün teknolojiyi bilmesi gerekir.Ö20

Okul müdürümüzün Teknostres konusunda dijital yeterlilik ile ilişkisi olduğunu düşünüyorum.Ö22

Benim için okul müdürümün sınıfıma gereken teknolojik araçları sağlaması yeterlidir. Bunları sağladığı sürece teknostres yaşamıyoruz.Ö25

Kesinlikle alakalı.Ö27

Olabilir. Ama tam olarak emin değilim.Ö28

Kesinlikle düşünüyorum dijital bir teknoloji hakkında bilgiye sahip değilse yanlış yönlendirir.Ö39

Kısmen katılıyorumÖ41

Bir ilişki olduğunu düşünmüyorum.Ö2

Aslında öğretmenler paylaşmıyor. Öğretmenler paylaşmadığı için bunu ortaya çıkarmak mümkün değil. Streslerini birçok sebepten dolayı paylaşmıyor olabilirler.Ö4

Okul müdürümüzün becerileri benim teknostresimde etkili değil.Ö14

Okul müdürünün öğretmenlerin teknostresi üzerinde etkisi yok bence. Yöneticilerin kendi stresleri zaten fazla. Bir ihtiyaç oldu mu idare ediyoruz.Ö17

Okul Müdürünüzün dijital liderlik becerileri ile yaşadığınız Teknostres arasında ilişki olduğunu düşünmüyorum.Ö18

Ben bu sıkıntıları yaşamıyorum ancak yaşayan öğretmenlerden gördüğüm kadarıyla konunun okul müdürü ile ilintili olduğunu düşünmüyorum.Ö21

Okul müdürümle yaşadığım teknolojik stresin bir ilişkisi olduğunu düşünmüyorum açıkçası.Ö26

Hayır, düşünmüyorum.Ö32

Okulun şartları ortada o yüzden okul müdürünün dijital liderlik becerileri ile benim teknostresim arasında bir ilişki kuramıyorum.Ö33

Düşünmüyorum ve teknolojiye elimden geldiğince ayak uydurmaya çalışıyorum.Ö35

Teknostresi milli eğitim bünyesinde azaltmak için müdürlerin görevi olmuyor bunu genellikle öğretmen bilişim ağı (ÖBA) ile eğitimler yaparak destekliyor.Ö36

Düşünmüyorum.Ö37

Hayır düşünmüyorum.Ö40

Hayır Ö42

Düşünmüyorum gerekli yönlendirmeler yapılıyor. Ö43

Hayır düşünmüyorum Ö46

Hayır düşünmüyorum. Ö47

Hayır düşünmüyorum.Ö49

Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Öğretmenlerin Bilgilerinin Güncel Tutulması

Stres yaşayan öğretmen arkadaşlara özellikle akıllı tahtaların farklı versiyonları gerekli açıklamaları yapıyor.Ö7

Ayrıca okul bilişim ve teknoloji öğretmeni vasıtasıyla diğer öğretmenlerin teknolojik gelişmeleri takip etmelerini sağlıyor.Ö26

Okul müdürümüz bu yıl değişen sınav sistemi ve ölçme değerlendirme değişiklikleri üzerine hemen tüm öğretmenleri düzenlediği toplantıyla bir araya getirdi ve bir sunum hazırlayarak bize neler yapmamız gerektiğini, yeni sistemde istenen öğrenci analizlerini nasıl yapacağımızı ve yeni ölçme değerlendirme sisteminde nelerin istendiğini açık bir şekilde ifade etti. Bizleri bir araya getirmesi, yol göstermesi, yapılacaklarla ilgili yetkin olması ve bize örnekler sunması dijital liderlik becerileri adına önemliydi.Ö27

Genellikle bilgilendirici konuşmalar yapmaktadır.Ö35

Teknolojik gelişmelerden güncel olarak haberdar ediyor.Ö43

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              | Güncel olan teknolojik gelişmelerden haberdar eder ve gerekli bilgilendirmeyi sağlar.Ö44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                              | Güncel olanı takip eder, teknolojik programlarda bilgilerle ilgili yönlendirir. Seminerler düzenler. Yol gösterir.Ö45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                              | Uzaktan eğitim döneminde uzaktan eğitim programı hakkında bilgilendirme yapmış, yardımcı olmuştur. Okul WhatsApp grubunda bilgilendirme yapmıştır.Ö48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Dijital Güvenlik Uygulamaları                      | Okulda dijital güvenliği sağlamak için elinden geleni yapıyor. Öğrenci verilerinin korunmasına oldukça önem verir.Ö26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Destekleme Uygulamaları                            | Okul müdürüm bu tür konularda hep destekleyici tarafta olmuştur ve teşvik etmiştir.Ö26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Öğretmenlere Eğitim İçin Teşvik                    | Burada yapılan tek uygulama güncel mahalli ya da merkezi (online) hizmet içi eğitimlere öğretmenleri yönlendirmektir.Ö21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                              | Milli eğitimin seminerlerine katılımlarımızı sağlamaya çalışıyor, (...)Ö24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                              | Bu konuda rehberlik etmekten çok teşvik ediyor. Mesleki eğitim faaliyetlerin katılmamızı öneriyor.Ö26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                              | Teknolojik gelişmelere karşı duyarlı ve hassas aynı zamanda okulda sağlamış olduğu seminerler ile bizlerin dijital okuryazarlık düzeylerini arttırmaktadır.Ö33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Çalışma Saatlerinin Dışına Çıkılmaması             | Okul müdürüm WhatsApp'tan akşamdan sonra çok fazla paylaşım yapmıyor. Buda biraz stresimizi azaltıyor. Bu anlamda duyarlı.Ö19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Okul İkliminde Olumlu Değişimler Yapma             | Okul müdürümüz düşünceleri ve tavırları ile okul iklimini daha güzel bir boyuta taşıyor.Ö13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\İnsancıl Yaklaşım Uygulamaları                     | En azından aşırı stresi engellemek için daha insancıl yaklaşır.Ö13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Çevrim İçi Eğitimde Öğretmen ve Öğrencilere Destek | Okul yönetimi anlayışlı bir süreç yönetti bize stresi azaltacak şekilde uzaktan eğitim odaları oluşturuldu. Öğrencilere bireysel destekler verildi. Ve iş birliği en çok katkısı sundu. İnsan ilişkilerinde karşılıklı olarak önemli bir süreç.Ö8                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Hızlı İletişim Kanalları Oluşturma                 | Okul müdürümüz bir müdür yardımcısını okul yönetim süreçlerini dijital ortamda yürütürken görevlendirdi. Herhangi bir bilgilendirme olduğu zaman anında ulaşıyor. Anında işlerimizi hallediyoruz.Ö7                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Dijital Arşivleme                                  | Daha önceden yapmış olduğum bir şiirim vardı dergide paylaşmak için arşivimde bulamadım. Dijital olarak silinmiş ama müdürümün kendi arşivinden onu bulduk.Ö5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Okulun Tanıtımına Yönelik Uygulamalar              | Okulumuzda yaptığımız etkinliklerinden birisi okulun bütün görsellerini paylaştık dijital ortamda. Okul duvarına kocaman bir yansıtıcı ile birlikte o caddeden geçenler görsün diye saatlerce yansıtık. Ayrıca okul müdürümüz okulun Youtube sayfasında tüm etkinlikleri canlı bir şekilde paylaşarak milyonlarca kişiye okulumuzu tanıttı. Okulumuzda dijital ortamda bir dergimiz var buda okul müdürünün ve öğretmenlerin önerisi ile ortaya çıktı. Geçen yıl çıkardık çok büyük ses getirdi.Ö5 |
|                                                                                                              | Okul tanıtımında okul müdürümüz bir öğretmen ve müdür yardımcısı ile okulumuzu web sitesi ve sosyal medyada duyuruyor.Ö7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                              | Okulumuzu sosyal medyada tanıtımlarını yapıyor web sitesini aktif olarak kullanıyoruz. Bu anlamda Kırşehir'de tanıtım yapıyoruz. Okul olarak TOGG projesine destek verdik ayrıca organize sanayi bölgesi ile de iletişim halindeyiz.Ö8                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                              | Daha önceki müdürlerimizden reklam yapan çok müdür vardı özellikle Instagram sayfasından. Eski müdürlerimizde reklam işini güzel yapıyorlar.Ö17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                              | Okulun web sayfasını güncelleyip, okulun sosyal medyada tanıtımını yapıyor.Ö19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Dijital Yazışmalara Yardımcı Olma                  | Örneğin hazırlamış olduğum yazıların okul müdürünün onayından geçmesi lazım. O benim yazımı düzenleyerek yardımcı olur düzeltir. Güzelleştirir.Ö5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                              | Okul müdürü ile direk bağlantı kuruyorum direk gelir. Ve bilgisayar ve diğer ihtiyaçları giderir. Özellikle sunum süreçlerine yardımcı olur.Ö5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Tehnolojik Araç İhtiyacını Giderme

İstekler oluyor bu anlamda okul müdürünün bu süreçlere liderlik yapması gerekli. Okul müdürümüz bu anlamda az da olsa liderlik yapmaya çalışıyor. Bu durum stresi azaltıyor azda olsa.Ö16

Okul müdürümüz bizleri destekliyor, eğitim ortamı için araç gereç sağlamaya çalışıyor ama Milli Eğitime bağlı bir okul olduğumuz için kendi imkânlarımızla yeteri kadar çözümleyemiyoruz.Ö24

(...) okul imkânlarıyla sınıflara materyal almaya çalışıyor.Ö24

Benim için okul müdürünün sınıfıma gereken teknolojik araçları sağlaması yeterlidir. Bunları sağladığı sürece teknostres yaşamıyoruz.Ö25

Okulun herhangi bir teknolojik ihtiyacı olduğunda il milli eğitimle irtibata geçip işlerin daha kolay hale gelmesine yardımcı oluyor.Ö26

Tüm sınıflarımızda akıllı tahtaların kurulumunu sağlamaya çalışarak öğrencilerin okullarda en azından eşit erişime sahip olmalarını desteklemektedir.Ö30

Akıllı tahtaların tamiratlarını geciktirmemelerini, öğretmenlerin kullandığı bilgisayarları çalışır vaziyette tutma çabalarını, fotokopi makinalarının tamirat ve bakımlarını zamanında yaptırmalarını göz önünde tutarsak eğitim ortamında teknoloji kullanımını desteklediklerini söyleyebilirim.Ö32

Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları\Yardım Ederek Problem Çözme

Hatta benim kendimi yetersiz hissettiğim anlarda rahatça yardım isterim. Kendisi de o anlamda hemen yardımcı olur.Ö5

Dijital ve teknolojik anlamda bir kaygımız varsa hemen yanımıza gelirler hızlı bir iletişim ile yardımcı olarak liderlik ederler.Ö5

Okul Müdürü ve idaresi zorlandığını anlarda yardımcı oluyorlar.Ö40

Bu teknolojik aksaklıkların olduğu süreçlerde okul yönetimi ile iletişime geçiyorum. Ancak okul yönetiminin istekli ve yardımcı olmalarına rağmen yeterli olmadıkları durumlar oluyor.Ö42

(...) teknolojiyi kullanırken zorlanan arkadaşlara idare olarak yardımcı oluyor. Özellikle sınavda görev alan öğretmenlere bu konuda yardımcı olunarak sınavların sıkıntısız bir şekilde geçmesini sağladıklarını belirtebilirim.Ö46

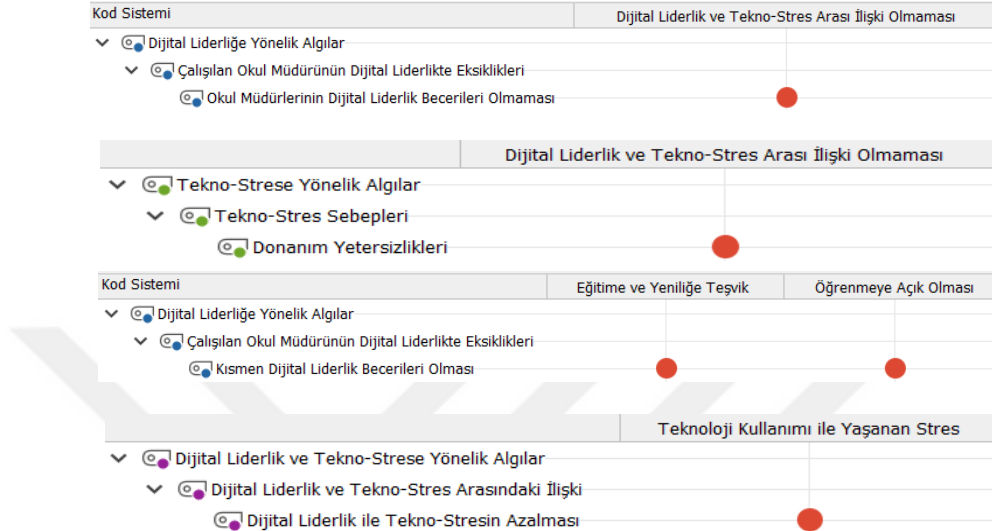
Elinden geldiğince yol gösterici olmaya çalışıyor.Ö47

Okul müdürünün özellikle teknik sorunlar yaşandığında bu sorunlara çözüm üretme konusunda elinden geleni yaptığını (...)Ö49

Okul müdürlerinin dijital liderlik becerileri ve yaşanan teknostres düzeyine dair bulgular incelendiğinde katılımcıların bir ilişki olmadığına veya olduğuna dair ifadelerine ek olarak bu ilişkinin yönüne dair bulgular da elde edilmiştir. Katılımcıların bazıları dijital liderlik becerilerinin teknostresi azalttığına yönelik ifadelerde bulunurken katılımcıların dijital liderlik becerileri sebebiyle teknostresin artmasına yönelik görüşlerine dair bulgular da elde edilmiştir. Kod ilişkileri incelendiğinde dijital liderlik becerilerinin teknostresi azalttığını belirten katılımcıların teknostres tanımlarının “Teknoloji Kullanımı ile Yaşanan Stres” kodunda kodlandığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin teknostresi düşürmeye yönelik yaptıkları uygulamalar incelenmiş ve öğretmenler için bilgilendirici uygulamalar yapılması, okulun teknolojik araç ihtiyacının giderilmesi, sorunlara yardım ederek yaklaşma ve okulun tanıtımına dair dijital çalışmalar gibi çeşitli uygulamalara dair bulgular elde edilmiştir.

#### 4.2.5. Kodlar Arası İlişkilere Yönelik Bulgular

Araştırmanın nitel bölümü için öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin tematik analizi sonucunda elde keşfedilen kodlar arası ilişkiler bu başlıkta incelenecektir. Kodlar arası ilişki bulgularına dair görsel Şekil 4.5’te verilmiştir.



Şekil 4.5. Keşfedilen Kodlar Arası İlişkiler

Şekil 4.5. incelendiğinde “Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerileri Olmaması” ve “Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olmaması” kodları arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. “Donanım Yetersizlikleri” kodu ile “Dijital Liderlik ve Teknostres Arası İlişki Olmaması” kodları arasında güçlü bir ilişkinin bulunduğu gözlemlenmektedir. “Kısmen Dijital Liderlik Becerileri Olması” ile “Eğitime ve Yeniliğe Teşvik” ve “Öğrenmeye Açık Olması” kodları arasında güçlü ve eşit düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Son olarak “Dijital Liderlik ile Teknostresin Azalması” ve “Teknoloji Kullanımı ile Yaşanan Stres” kodları arasında güçlü bir ilişkinin olduğu gözlenmiştir.

#### 4.2.6. Kelime Bulutu

Araştırmanın nitel bölümü için öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler kelime bulutu ile analiz edilmiştir. Kelime bulutuna en çok frekans dağılımına sahip 50 kelime dâhil edilmiştir. Dâhil edilecek sözcüklerin seçiminde bağlaç, edat ve tek başına bir anlam ifade etmeyen veya tek harften oluşan kelimeler hariç tutulmuştur. Elde edilen kelime bulutu Şekil 4.6’da verilmiştir.





## BÖLÜM V

### 5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

#### 5.1. NİCEL BULGULARA YÖNELİK SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmanın alt amaçları doğrultusunda elde edilen nicel bulgulara dayalı sonuçlar özetlenmiş ve bu sonuçlar, ilgili alan yazında gerçekleştirilen araştırma bulguları ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

##### 5.1.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları ve Yaşadıkları Teknostres Düzeylerine Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın birinci alt amacı öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve yaşadıkları teknostres düzeylerinin hangi seviyede olduğunun belirlenmesidir. Bu bölümde bu alt amacın öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeylerine ilişkin sonuç ve tartışma ayrı başlıklarda ele alınmıştır.

##### 5.1.1.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları Üzerine Sonuç ve Tartışma

Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla ilgili elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının “yüksek” ( $X=3.51$ ) düzeyde olduğunu göstermiştir. Alanyazında bu sonucu destekleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, AlAjmi (2022), Aydın (2022), Başıyigit Gönendi (2024), Çapraz (2023), Grace (2020), Hamzah vd. (2021), Saeed ve Kang (2024), Vural vd. (2023) ile Zhong (2016) tarafından yapılan araştırmalarda, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının genel olarak yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçların aksine Luecha vd. (2022), Damayanti ve Mirfani (2020) araştırmalarında öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının düşük ve orta seviyede olduğunu tespit etmişlerdir. Alanyazı incelendiğinde eğitim örgütlerinde dijital liderliğin çok önemli bir unsur olduğuna dikkat çeken araştırmacılar çalışmalarında dijital liderlik ile ilgili aşağıdaki yetkinliklere dikkat çekmişlerdir.

Acebuche (2024), Peng, (2022) ve Zhong (2017), okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerinin, dijital çağın hızla değişen dinamiklerine uyum sağlama, okul süreçlerini dönüştürme ve teknolojiyi eğitim süreçlerine etkili bir şekilde entegre etme yetkinlikleriyle

öne çıktığını; Özmen (2020) dijital liderliğin, yalnızca dijital araçların kullanımından ibaret olmayıp, stratejik bir vizyon doğrultusunda bu araçların okul yönetimine, öğretim süreçlerine ve örgütsel yapının tüm bileşenlerine entegre edilmesini kapsadığını ve okul yöneticilerinin, dijitalleşmeyi kurumsal bir hedef haline getirerek, bu dönüşüm sürecini kapsayıcı bir yaklaşımla yönetmeleri gerektiğini; Karaköse vd. (2021) okul yöneticilerinin, güçlü bir dijital vizyona sahip olmaları sayesinde, okullarında teknolojinin etkin kullanımını stratejik planlara dâhil etmelerini ve dijitalleşmenin gerekliliklerini dikkate alarak, uzun vadeli hedeflerini teknoloji ile şekillendirmek için bir teknoloji ekibi oluşturarak kurumsal iş birliğini desteklemelerini; Çapraz (2023) okul yöneticilerinin dijital okuryazarlık becerileriyle; öğretmenlerin ve öğrencilerin teknolojiyi daha verimli ve anlamlı bir şekilde kullanmalarını teşvik etmelerini, dijital araçların öğrenme ve öğretme süreçlerine entegrasyonunu sağlamak için rehber olmalarını; Guillén-Gámez vd. (2024) dijital güvenliğin okul yöneticilerinin öncelik verdiği temel alanlardan birisi olması gerektiğini ve kurum verilerinin ve öğrenci bilgilerinin korunmasına yönelik siber güvenlik önlemleri almaları gerektiğini; Mcleod (2015) yöneticilerin dijitalleşme süreçlerinde karşılaşılabilecek riskleri minimize etmeye çalışmalarının gerektiğini, aynı zamanda, tüm okul paydaşlarının dijitalleşme süreçlerinin olası zorluklarına karşı bilinçlendirmesi ve risk yönetimi konusunda farkındalık kazanmaları adına çeşitli eğitim ve bilgilendirme çalışmaları gerçekleştirmelerini; Almusawi vd. (2021) hizmet içi eğitimlerin, yöneticilerin dijital liderlik rollerinin bir diğer önemli boyutunu oluşturduğunu ve dijital teknolojilerin kullanımını geliştirmek amacıyla öğretmenlere ve okul çalışanlarına yönelik eğitim programları düzenlemelerini ve bu eğitimlerin çalışanların ihtiyaçlarına uygun şekilde tasarlanmasına özen göstermeleri gerektiğini; McCarthy vd. (2023) okul yöneticilerinin, dijital yeniliklerin teşvik edilmesini sağlayarak, öğrenim süreçlerinde modern yöntemlerin uygulanmasına öncülük etmelerini ve bu süreçte, hem öğrencilerin dijital araçlardan faydalanarak anlamlı öğrenme deneyimleri yaşamalarını hem de öğretmenlerin ders planlarına teknoloji kullanımını etkin bir şekilde entegre etmeleri için yönlendirme yapmaları gerektiğini; Sheninger (2014) okul yöneticilerinin, dijital araçların yalnızca öğrenme ve öğretme süreçlerinde değil, aynı zamanda okul performansının izlenmesinde ve değerlendirilmesinde de etkili bir şekilde kullanılmasını sağlaması gerektiğini ve teknoloji destekli performans değerlendirme süreçleriyle, okulun, öğretmenlerin ve öğrencilerin başarısını sürekli olarak analiz ederek iyileştirme çalışmaları yürütmeleri gerektiğini; Öz (2020) yöneticilerin dijital iş birliğini teşvik ederek, öğretmenler, öğrenciler ve veliler arasında güçlü bir iletişim ve etkileşim ağı oluşturarak dijital çalışma kültürünün örgütsel

olarak benimsenmesine ve okullarda daha etkili sonuçların elde edilmesine olanak tanınması gerektiğini; Hidayat ve Patras (2024), okul yöneticilerinin dijital dayanıklılık ve esneklik göstererek, dijital dönüşüm süreçlerinde karşılaşılan zorlukları birer öğrenme deneyimine dönüştürmelerini ve bu süreçlerde kararlılık sergilemeleri gerektiğini; Sheninger (2014) yöneticilerin sosyal medya ve diğer dijital platformlar üzerinden etkili iletişim kurarak, okullarını tanıtmaları ve paydaşlarla güçlü bağlar oluşturmalarını ifade etmişlerdir. Araştırmacılar bu önerileri ile, okul yöneticilerinin dijital dönüşüm süreçlerinde stratejik bir liderlik sergilemeleri gerektiğini ve dijitalleşmeyi örgüt kültürüne entegre etme konusundaki iradelerinin oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Son yıllarda eğitim-öğretim alanında yapılan araştırmalar, dijital liderliğin okul yöneticilerinin sahip olması gereken en önemli liderlik modellerinden biri olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu araştırmanın bulguları ve alanyazın dikkate alındığında öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının yüksek çıkmasının nedenleri olarak şu unsurlar ifade edilebilir: Öğretmenlerin, dijital liderlik anlayışına sahip yöneticilerle çalışırken, öncelikle dijital araç-gereçlerin ve teknolojik altyapının iyileştirilmesi, mevcut eksikliklerin giderilmesi konusunda yöneticilerin destekleyici ve motive edici bir tutum sergilediklerini gözlemlemeleri; öğretmenlerin dijital eğitim-öğretim süreçlerinde yaşamış oldukları problemlerde müdürlerin suçlayıcı bir tavır yerine problem çözen bir vizyon ortaya koyduklarını düşünmeleri; yöneticilerin dijital teknolojilerin öğretmenleri denetlemek için değil okuldaki tüm süreçlerde stratejik bir araç olduğunu vurgulamaları; müdürlerin okulun tanıtımında dijital teknolojileri kullanmaları; müdürlerin, özellikle COVID-19 pandemisi gibi VUCA ortamlarda sergiledikleri liderlik davranışları, öğretmenlerde birlikte başarıya duygusunu güçlendirmesi ve öğretmenlerin bu zor zamanlarda örgütsel bağlılıklarını arttırması ve okulun dijital dönüşüm süreçlerinde öğretmenlerin de ortak bir vizyon benimsemesi; özellikle yaşı ileri olan öğretmenlerin, daha genç yaşta dijital teknolojilere yatkın müdürleri dijital lider görmeleri de önemli bir etken olarak gösterilebilir.

Öğretmenlerin ODLBÖ'ne vermiş oldukları cevaplar açısından en yüksek ve en düşük maddelerin sonuçları incelendiğinde, okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerine ait en yüksek iki ortalamanın, sırasıyla ( $X=3.74$ ) “Okul Müdürüm, dijital teknolojilerin yenilikçi yönde kullanımını teşvik eder.” ve ( $X=3.64$ ) “Okul Müdürüm, okulunu sanal ortamda (sosyal medya, web sitesi vb.) tanıtır.” maddelerinden elde edildiği görülmektedir. Bu durum, yöneticilerin dijital teknolojilerin yenilikçi kullanımını teşvik etme ve okulun

tanıtımına yönelik dijital araçları etkin bir şekilde kullanma konularında olumlu bir algıya sahip olduğunu göstermektedir. Buna karşın, en düşük iki ortalamanın; ( $X=3.33$ ) “Teknoloji kullanımının öğretmenlik mesleğini zorlaştırdığını düşünüyorum.” ve ( $X=3.28$ ) “Okul Müdürüm, öğrenciler arasında dijital farkındalık oluşturmak için fikir alışverişinde bulunabilecekleri dijital platform oluşturur.” maddelerinden elde edildiği görülmektedir. Bu sonuçlar, teknolojinin öğretmenlik mesleğinde zorluklar yaratabileceği algısının mevcut olduğunu ve öğrenciler için dijital farkındalık oluşturma konusunda eksikliklerin bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, okul yöneticilerinin dijital liderlikte güçlü yanlarını sürdürürken, öğretmenlerin desteklenmesi ve öğrenciler için dijital farkındalık platformlarının oluşturulması gibi alanlara daha fazla önem vermesi gerektiği söylenebilir.

#### **5.1.1.2. Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Öğretmenlerin teknostres düzeylerine yönelik elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin yaşamış oldukları teknostresin “orta” ( $X=2.88$ ) düzeyde olduğunu göstermiştir. Öğretmenlerin yaşamış olduğu stres; tekno stres ölçeğinin tüm, alt boyutlarında *Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı* ( $X=3.03$ ), *Meslek Odaklı* ( $X=2.48$ ), *Teknik Konu Odaklı* ( $X=3.07$ ), *Kişisel Yönelimli* ( $X=2.66$ ) ve *Sosyal Odaklı* alt boyut için ( $X=3.10$ ) “orta” düzey olarak tespit edilmiştir. Alanyazında bu sonuçlarla paralel sonuçlara ulaşan çalışmaların da olduğu görülmektedir (Akgün, 2019; Arslan, 2022; Cahapay ve Bancoc, 2021; Cantürk, 2024; Çoklar ve Şahin, 2011; Çoklar, vd., 2016; Dong vd., 2019; Efilti ve Çoklar, 2019; Gökbulut, 2021; İldiz, 2024; Karadeniz, 2023; Keleş, 2018; Kудay, 2020; Merchan ve Lopez-Arquillos, 2021; Mermer, 2022; Mokh vd., 2021; Narin, 2024; Nartgün vd., 2024; Okebaram, 2013; Siddiqui, 2023; Şahan, 2021; Tahiroğlu, 2024; Tanyıldız, 2024; Uğraş, 2022). Benzer sonuçlara; okul yöneticileri için (Çetin ve Bülbül, 2017, Vural ve Tuncer, 2024), akademisyenler için (Akman ve Durgun, 2022; Marrinhas vd. 2023; Yangöz, 202) ve öğretmen adayları için Çoklar ve Bozyiğit (2021) ile Keleş (2018) ulaşmışlardır.

Alanyazın incelendiğinde farklı alanlarda benzer sonuçlara ulaşıldığı anlaşılmaktadır. Örneğin üniversitelerde görev yapan idari personelin (Akçay, 2024), çağrı merkezi çalışanlarının (Hanaylı, 2024), sağlık alanındaki bilişim sistemi kullanıcılarının (Dorukbaşı, 2022) da orta düzeyde teknostres yaşadıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmadan farklı olarak Cornish (2022), Erdoğan ve Akbaba (2022), Özata (2023) ve Bantasan (2022) çalışmalarında öğretmenlerin yaşamış oldukları teknostresi yüksek düzeyde tespit etmişlerdir.

Teknostresin, bireylerin mesleki performansı, iş doyumu, tükenmişlik ve teknolojiye uyum süreçleri üzerinde belirgin etkiler yaratan kritik bir olgu olduğu farklı eğitim araştırmalarıyla ortaya koyulmuştur. Araştırmalar, teknostresin yalnızca bireylerin yaş, cinsiyet ve mesleki deneyim gibi demografik özelliklerine değil, aynı zamanda teknoloji kullanım düzeyleri, mesleki motivasyonları, dijital okuryazarlıkları, iş yükleri ve psikolojik dayanıklılık gibi değişkenlere de bağlı olduğunu göstermektedir (Arslan, 2022; Ertuğrul, 2024; Kaya, 2024). Örneğin, Tanyıldız (2024) ve Kayaokay (2022), teknolojik yeterlilik ve teknolojiyi derslerde kullanım düzeylerinin teknostres üzerinde doğrudan etkili olduğunu belirtirken, Kıncı (2021) ile Erdoğan ve Akbaba (2022), mesleki motivasyon ve okul desteği gibi faktörlerin teknostres düzeylerini etkilediğini vurgulamışlardır.

Dorukbaşı (2022) ve Tarafdar vd. (2007)'nin araştırmalarında, teknostres tetikleyicileri olarak ifade edilen tekno-aşırı yüklenme, tekno-belirsizlik, tekno-karmaşıklık ve tekno-istila gibi faktörlerin, bireylerin hem psikolojik hem de mesleki uyum süreçlerini olumsuz etkilediği vurgulanmaktadır. Bu unsurların, bireylerde verimlilik kaybı ve tükenmişlik gibi negatif sonuçlara yol açtığı belirtilmiştir. Aynı zamanda, Wang ve Zhao (2023) ile Kaya (2024) tarafından yapılan çalışmalarda, dijital teknolojilere yönelik olumlu bir tutum geliştirmenin teknostres seviyelerini düşürdüğü ve bireylerin teknolojiye uyum ile benimseme süreçlerini daha etkili hale getirdiği ifade edilmektedir. Bununla birlikte, Ertuğrul (2024) ile Mishra ve Rašticová (2024)'nın çalışmaları, teknolojik destek hizmetlerinin yetersizliğinin, bireylerin teknoloji kullanım becerilerindeki eksikliklerin ve iş-yaşam dengesinin bozulmasının teknostresin etkilerini önemli ölçüde artırdığını ortaya koymaktadır. Berger vd. (2024) ile Maxwell (2021) araştırmalarında, eğitim örgütlerinde teknostresin etkilerinin azaltılabilmesi için bireylerin dijital yeterliliklerini artırmaya yönelik eğitim programlarının uygulanmasını, teknolojik destek mekanizmalarının güçlendirilmesini ve psikolojik dayanıklılık gibi bireysel özelliklerin geliştirilmesinin Arslan (2022) ise, bu tür stratejilerin teknolojinin eğitimde daha etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamanın yanı sıra özellikle öğretmenlerin karşılaştıkları zorlukları aşmalarında da önemli katkılar sunabileceğini ifade etmektedirler.

Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin genel olarak “orta” seviyede tespit edilmesi, dijitalleşmenin belirli bir stres yarattığını ancak bu durumun öğretmenler açısından tam anlamıyla bir zorlanma veya kriz durumuna dönüşmediğini göstermektedir. Bu sonuç, öğretmenlerin dijital araçlara kısmen uyum sağladıklarının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Özellikle nicel ve nitel verilerin COVID-19'un son bulmasına yakın

toplanması da yüksek yaşandığı öngörülen teknostresin, yavaş yavaş öğretmenlerin teknolojiye uyum sağlaması nedeniyle azalma yönünde bir eğilim gösterdiği söylenebilir. Araştırma sonuçlarına göre, en yüksek stres ortalamaları *Sosyal Odaklı* ( $X=3.10$ ), *Teknik Konu Odaklı* ( $X=3.07$ ) ve *Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı* ( $X=3.03$ ) alt boyutlarında tespit edilmiştir. Sosyal odaklı stresin, öğretmenlerin dijitalleşme sürecinde sosyal ilişkilerde azalma, dijital iletişimde yanlış anlaşılmalara ve sürekli erişilebilir olma beklentisi gibi sorunlar yaşamalarına neden olduğu söylenebilir. Teknik konulara yönelik stresin, dijital araçları öğrenme, kullanma ve teknik sorunlarla başa çıkma zorluklarından kaynaklandığı düşünülebilir. Öğrenme-öğretme sürecine ilişkin stresin ise dijital platformlarda ders hazırlama, içerik sunma ve öğrencilerin katılımını sağlama süreçlerinde yaşanan güçlüklerle ilişkili olduğu söylenebilir. Meslek Odaklı Stres ( $X=2.48$ ) düzeyi orta seviyede bulunmuş olup, öğretmenlerin teknolojinin mesleğin değerini düşürmesi, yeni mezunların teknolojiyi daha etkin kullanması ve artan iş yükü gibi nedenlerle prestij kaybı ve işsizlik korkusu yaşadıkları söylenebilir. Kişisel Yönelimli Stres ( $X=2.66$ ) ise öğretmenlerin teknolojiyi öğrenememe, hızla gelişen teknolojiye ayak uyduramama ve bu alanda yeterli destek ve eğitim fırsatlarına erişememe gibi bireysel kaygılarla ilişkilendirilebilir. Bu durumun, özellikle deneyimli öğretmenlerin, teknolojiyi daha etkin kullanan meslektaşları karşısında özgüven kaybı yaşamalarına neden olduğu söylenebilir. Bulgular, COVID-19 pandemisi sonrası dönemde öğretmenlerin dijital teknolojilere uyum süreçlerinin ilerlediğini ancak bu süreçte karşılaşılan zorlukların tamamen ortadan kalkmadığını göstermektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin dijital yeterliliklerini artıracak eğitimlerin planlanması, teknolojik destek mekanizmalarının güçlendirilmesi ve psikolojik dayanıklılığı artırıcı stratejilerin uygulanması, teknostresin olumsuz etkilerini azaltmak için önemli görülmektedir. Bu tür uygulamaların, öğretmenlerin teknolojiye daha etkin bir şekilde uyum sağlamalarını ve dijitalleşmenin getirdiği stres faktörleriyle başa çıkmalarını kolaylaştırabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca öğretmenlerin TSÖ'ne vermiş oldukları cevaplar açısından en yüksek ve en düşük maddelerin sonuçları incelendiğinde, Teknolojiye Yönelik Stres Ölçeği (TSÖ) maddeleri arasında en yüksek iki ortalamanın sırası ( $X=3.69$ ) ile “Teknolojik araçların ders esnasında öğrenci tarafından ders dışı amaçlı kullanılmasından rahatsızlık duyuyorum” ( $X=3.63$ ) ile “Teknoloji kullanımının sağlık sorunlarına (görme, işitme, ağrı vb.) neden olma düşüncesi beni endişelendirir.” ifadelerinden elde edildiği görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin teknoloji kullanımına bağlı olarak öğrencilerin ders dışı dikkat dağınıklığı

yaratmasından ve sağlık sorunları risklerinden endişe duyduklarını göstermektedir. Buna karşın, en düşük iki ortalama ( $X=2.28$ ) “Teknoloji kullanımının öğretmenlik mesleğini zorlaştırdığını düşünüyorum.” ve ( $X=2.27$ ) “Teknoloji kullanımı nedeniyle ilerde işsiz kalma endişesi taşıyorum.” ifadelerinde gözlenmiştir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin teknoloji kullanımının mesleklerini zorlaştırdığına dair bir algıya sahip olmadığını ve teknoloji nedeniyle işsiz kalma endişesi taşımadıklarını göstermektedir. Genel olarak, bu bulgular, öğretmenlerin teknolojiye yönelik stres algısının, daha çok öğrencilerin teknoloji kullanımıyla ilgili olumsuzluklar ve sağlık riskleri konularında yoğunlaştığını ancak mesleki güven ve teknolojiyle entegrasyon konularında daha düşük düzeyde endişe taşıdıklarını ortaya koymaktadır.

### **5.1.2. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları ve Yaşadıkları Teknostres Düzeylerinin Demografik Değişkenler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Araştırmanın ikinci alt amacı, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeylerinin; *cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi, toplam hizmet süresi ve görev yapılan okul türü* gibi demografik değişkenler açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Bu bölümde, bu alt amaca ilişkin bulgular iki ayrı başlık altında ele alınmıştır. İlk olarak, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının demografik değişkenlere göre farklılık durumları tartışılacaktır. Ardından, teknostres düzeylerinin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğine dair sonuçlar değerlendirilecektir. Her bir başlık altında bulgular ayrıntılı olarak açıklanacak ve ilgili alanyazınla ilişkilendirilerek tartışılacaktır.

#### **5.1.2.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarının Demografik Değişkenler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının *cinsiyet değişkenine* göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Alanyazında da bu sonuca paralel şekilde Başyigit ve Gönendi (2024), Dinç (2019), Duran, (2023), Zhong (2016), Grace (2020) ve Önün (2024), Vural vd. (2023), Kırlioğlu (2021) ve Şimşek vd.’nin (2024) çalışmalarında cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulunmadığı rapor edilmiştir. Kadın öğretmenlerin müdürlerini

dijital liderlik açısından erkeklere göre biraz daha yüksek düzeyde algılaması ise dikkat çekici bir bulgudur. Kadın öğretmenlerin, okul yöneticilerinin dijital liderlik rollerine ilişkin görüşlerinde daha yüksek ortalama puanları gösteren benzer bir fark, Gerçek (2016) tarafından yapılan bir çalışmada bulunmuştur. Bu durum, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerinin kapsayıcı ve eşitlikçi bir çerçevede ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca bu sonuç, kadın öğretmenlerin dijital liderlik becerilerini değerlendirmede daha duyarlı olabileceklerini ya da kadınların liderlik özelliklerine yönelik genel algılarının etkili olabileceğini düşündürülebilir. Ancak, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmaması, cinsiyet değişkeninin belirleyici bir etken olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, hızla değişen ve dijitalleşen dünyada, öğretmenlerin dijital liderlik algılarında cinsiyetin giderek önemini yitirdiğinin bir göstergesidir. Fakat Bakalhan (2024) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderliklerine ilişkin algılarında cinsiyete göre destekleyici boyutta bir fark olmadığı, ancak yenilikçi boyutta ve genel dijital liderlik algısında farklılık olduğu belirlenmiştir. Çalışma, erkek öğretmenlerin yenilikçi boyutta ve genel dijital liderlik algılarında kadın öğretmenlere göre daha olumlu değerlendirme yaptığını ortaya koymaktadır. Bu durum, erkek öğretmenlerin yenilikçi uygulamalarda daha cesur davranmaları ve genel olarak dijital liderlik konusunda kendilerini daha yetkin görmeleri ile açıklanabilir. Eğitim alanından farklı olarak Dedeoğlu (2023) tarafından bir imalat sanayinde çalışanlar üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada çalışanların yöneticilerine yönelik dijital liderlik algılarının cinsiyete göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun aksine Arslan (2022) tarafından havalimanı çalışanları üzerinde yapılan çalışmada ise bu çalışma ile paralel olarak çalışanların yöneticilerinin dijital liderlik becerilerine dönük algılarında cinsiyet açısından herhangi bir fark bulunmamıştır.

Birçok gelişmiş ülkede fiziksel erişim açısından toplumsal cinsiyet farkı azalmış olsa da erkeklerin teknolojiyle ve iş gereklilikleriyle daha erken tanışmaları, dijital teknolojileri kadınlara kıyasla daha yoğun kullanmalarına yol açmıştır. Ancak dijital dönüşümün hızlanması ve dijital araçların daha erişilebilir ve uygun maliyetli hale gelmesinin, kadın ve erkekler arasındaki dijital beceriler konusundaki algıyı dengelemeye başladığı söylenebilir. Bu bağlamda, kadın ve erkek öğretmenlerin dijital liderlik algılarında anlamlı bir farklılık gözlenmemesinin temelinde, dijitalleşmenin bu hız ve eşitlik sağlayan etkileri yer alabilir.

Çalışmada, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının *medeni durum değişkeni* açısından anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmektedir. Yani öğretmenlerin evli ya da bekâr olmaları okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine



dönük algılarının farklılaştırmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat ortalamalara bakıldığında bekâr öğretmenlerin ( $X=3.56$ ) evli öğretmenlere ( $X=3.50$ ) nazaran okul müdürlerini dijital lider gördükleri söylenebilir. Alanyazında bu sonucu destekler nitelikte sonuçlara ulaşan çalışmalar bulunmaktadır (Bakalhan, 2024; Vural, vd. 2024). Bakalhan (2024) öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarını belirlemeye yönelik yaptığı çalışmada, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik genel algıda anlamlı bir fark bulunmazken, destekleyici boyutta evli ve bekâr öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Araştırmacı, evli öğretmenlerin destekleyici boyutta okul müdürlerinin dijital liderlik düzeylerini daha yüksek değerlendirmelerinin nedeni, okul müdürlerinin evli öğretmenlere daha destekleyici bir tutum sergiliyor olmasından kaynaklanabileceğini ifade etmiştir. Eğitim alanından farklı olarak Dedeoğlu'nun (2023) araştırmasında imalat endüstrisindeki çalışanlardan bekâr olanların, evli olanlara göre yöneticilerini dijital lider olarak görmeleri de önemli bir sonuç olarak alanyazında yerini almıştır. Benzer olarak Arslan (2022) çalışmada evlilerin dijital liderliğin yönlendirme alt boyutunda daha yüksek algıya sahip olduklarını tespit etmiştir.

Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının *eğitim durumu değişkenine* göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespiti, alanyazında yer alan bazı çalışmalarla uyumlu, bazılarıyla ise çelişkili sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, lisans mezunu öğretmenlerin dijital liderlik algılarının ( $X=3.56$ ) lisansüstü mezunlarına ( $X=3.39$ ) kıyasla daha yüksek olduğu belirlenirken, özellikle lisansüstü mezun öğretmenlerin dijital teknolojilere olan aşinalıklarının ve akademik birikimlerinin, müdürlerin dijital liderlik becerilerine yönelik daha eleştirel bir tutum sergilemelerine yol açmış olabileceği değerlendirilmektedir. Bu sonuç, Duran (2023) ve Vural vd.'nin (2023) çalışmalarıyla paralellik göstermekte; bu çalışmada, lisans mezunlarının tüm dijital liderlik boyutlarında daha yüksek algıya sahip olduğu vurgulanmıştır. Ancak, Dinç (2019), Önün (2024) ve Bakalhan'ın (2024) araştırmalarında, lisans ve lisansüstü mezunlar arasında dijital liderlik algıları açısından anlamlı bir fark bulunmamış olması, bu ilişkinin bağlamdan ve örneklemin özelliklerinden etkilenebileceğini düşündürmektedir. Eğitim alanı dışındaki çalışmalarda da benzer bir duruma işaret eden Dedeoğlu (2023) ve Arslan (2022), çalışanların eğitim düzeylerinin yöneticilerin dijital liderlik algılarına etkisinin olmadığını belirlemişlerdir. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, eğitim durumu ile dijital liderlik algısı arasındaki ilişkinin, yalnızca eğitim düzeyine değil, aynı zamanda bireylerin dijitalleşme sürecine olan kişisel uyumlarına, iş ortamlarının dijitalleşme düzeyine ve

yöneticilerin sergilediği liderlik biçimlerine bağlı olarak değişkenlik gösterebileceği sonucuna ulaşılabilir.

Araştırma sonuçları, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının *yaş değişkenine göre* anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bulgular, öğretmenlerin yaşlarına göre dijital liderlik algılarında istatistiksel olarak belirgin bir değişim olduğunu göstermiştir. Detaylı analizler, 51 yaş ve üzerindeki öğretmenlerin ( $X=3,79$ ), okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini daha genç meslektaşlarına kıyasla daha olumlu bir şekilde algıladığını ortaya koymuştur. Özellikle 20-30 yaş ( $X=3,32$ ), 31-40 yaş ( $X=3,31$ ) ve 41-50 yaş ( $X=3,50$ ) gruplarındaki öğretmenlerin, bu liderlik becerilerine dair algıları, daha yaşlı öğretmenlerin algılarından anlamlı ölçüde düşük bulunmuştur. Bu farklılıklar, alanyazındaki benzer çalışmalarla hem örtüşen (Dinç, 2019; Domeny, 2017; Kırhoğlu, 2021; Vural vd. 2023) hem de çelişen (Balaban, 2024; Önün, 2024) bulgular sunmaktadır. Dinç'in (2019) yaptığı araştırmada farklı yaş gruplarındaki öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik yeterlikleri hakkındaki algıları arasında belirgin farklar olduğu görülmüştür. 31-40 yaş grubundaki öğretmenler, müdürlerinin bu yeterliklerini diğer yaş gruplarına kıyasla daha olumlu değerlendirmiştir. Özellikle vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, sistematik gelişim, mesleki gelişimde mükemmellik ve dijital vatandaşlık gibi alanlarda bu yaş grubunun algıları en yüksek düzeydedir. Buna karşın, 50 yaş ve üzeri öğretmenlerin algıları genellikle düşük düzeyde kalmıştır. Genel olarak, 31-40 yaş grubundaki öğretmenler, müdürlerini dijital liderlik açısından en yetkin gören grup olarak öne çıkmıştır. Vural vd. (2023) öğretmenlerin dijital liderlik algılarının yaş gruplarına göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuşlardır. Dijitalleşme, dijital dönüşüm, uzaktan ve hibrit eğitim boyutları ile genel dijital liderlik algılarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, 27-35 yaş grubundaki öğretmenler ile 36-40, 41-45 ve 46 yaş ve üzeri gruplar arasında fark bulunmuş, bu fark genellikle büyük yaş grupları lehine olmuştur. Özellikle dijital dönüşüm, uzaktan ve hibrit eğitim boyutlarında, 46+ yaş grubundaki öğretmenler diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bir algıya sahiptir. Genel olarak, büyük yaş gruplarındaki öğretmenlerin dijital liderlik algılarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Eğitim alanından farklı olarak, Dedeoğlu (2023), çalışanların yaş gruplarına göre yöneticilerini dijital liderlik anlamında istatistiksel olarak farklı algılamadıklarını belirtmiştir.

Araştırmanın yaş değişkeni ile ilgili bu sonucu, daha deneyimli öğretmenlerin, dijital liderlik becerilerini kendi tecrübelerine dayalı olarak daha farklı bir perspektiften

değerlendirme eğiliminde olduklarını düşündürmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin yaşlarının ilerlemesiyle birlikte teknolojiye uzaklaşma eğilimi, dijital liderlik becerilerini değerlendirme yaklaşımlarını etkileyebilir. Daha az teknoloji kullanımı, bu öğretmenlerin dijital liderlik performansını daha az eleştirel bir gözle değerlendirmelerine yol açabilir. Diğer yandan, genç öğretmenler, dijital teknolojilere daha aşina oldukları için okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini daha detaylı ve analitik bir şekilde gözlemleyebilmektedirler. Bu bağlamda, okul müdürlerinin yaşlarının genç olması da bu sonuca katkı sağlayabilir. Daha genç müdürlerin dijital araçları ve teknolojiyi etkin bir şekilde kullanma becerileri, özellikle deneyimli öğretmenler üzerinde olumlu bir izlenim bırakabilir. Ancak bu durum, dijital liderlik becerilerinin genç öğretmenler tarafından farklı bir ölçütle değerlendirilmesine neden olabilir.

Araştırma sonuçları öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının *toplam hizmet süresi açısından* anlamlı bir fark göstermediğini ortaya koymuştur. Başka bir deyişle, öğretmenlerin dijital liderlik algıları toplam hizmet süresine göre değişmemektedir. Bu sonuç alanyazınla hem uyumlu hem de çelişkili bulgular sunmaktadır. Hizmet süresi veya mesleki deneyim ve algıların şekillenmesinde önemli bir faktör olarak kabul edilse de bu çalışmada, dijital liderlik algıları açısından anlamlı bir fark yaratmaması, farklı etmenlerin etkili olabileceğini düşündürmektedir. Örneğin, Dinç (2019) ve Duran'ın (2023) çalışmalarında da benzer sonuçların bulunması, dijital liderlik algılarının bireysel deneyimden ziyade örgütsel uygulamalar ve liderlik yaklaşımıyla şekillendiğini ortaya koymaktadır. Dijital liderlik, teknolojinin eğitim süreçlerine entegre edilmesini ve bir kültür oluşturulmasını hedeflediğinden, öğretmenlerin toplam hizmet süresine bakılmaksızın benzer algılara sahip olması, bu liderlik biçiminin kurumsal standartlar çerçevesinde yansıtıldığını gösterebilir. Buna karşın, Önün (2024), Kırlioğlu (2021) ve Gerçek'in (2016) çalışmalarında hizmet süresiyle ilgili farklılıkların tespit edilmesi, liderlik algılarında kültürel, bireysel veya kurumsal farklılıkların etkili olabileceğine işaret etmektedir. Daha kıdemli öğretmenlerin teknolojiye yönelik direnç göstermesi veya farklı beklentilere sahip olması gibi faktörler, bu farklılıkların olası nedenlerinden biri olabilir. Hizmet süresinin liderlik algılarında belirleyici olmaması, öğretmenlerin dijital liderlik algılarının bireysel deneyimden ziyade okul, müdürlerinin liderlik yaklaşımlarına ve uygulanan politikalara bağlı olduğunu düşündürmektedir.

Araştırma sonuçları, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarının, *görev yaptıkları okul düzeyine bağlı* olarak anlamlı bir farklılık

oluşturduğunu göstermektedir. Yapılan analizlerde, liselerde görev yapan öğretmenlerin dijital liderlik algılarının ( $X=3,39$ ), ortaokullarda ( $X=3,62$ ) ve anaokulu-ilkokullarda ( $X=3,57$ ) görev yapan öğretmenlere göre daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Alanyazında bu sonuç ile hem uyumlu (Aydın, 2022; Vural vd. 2023) hem de çelişen (Dinç, 2019) araştırmalar bulunmaktadır. Vural (2022) çalışmasında öğretmenlerin dijital liderlik algılarının görev yaptıkları kademeye göre farklılık gösterdiği belirlemiştir. Dijitalleşme boyutunda, ilkokullarda çalışan öğretmenlerin algıları, ortaokul ve liselerde çalışanlara göre daha düşük bulunmuştur. Dijital dönüşüm boyutunda ise ilkokullarda görev yapanların algıları, liselerde çalışanlara kıyasla daha düşük, ortaokullarda çalışanların algıları ise liselerde çalışanlardan daha düşük ölçülmüştür. Uzaktan ve hibrit eğitim boyutunda, liselerde çalışan öğretmenlerin algıları ortaokullarda çalışanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Genel dijital liderlik algıları açısından da liselerde görev yapan öğretmenlerin hem ilkokul hem de ortaokul kademesinde çalışanlara kıyasla daha olumlu algılara sahip olduğu görülmüştür. Dinç'in (2019) araştırmasında, öğretmenlerin görev yaptıkları okul düzeyine göre okul müdürlerinin dijital liderlik becerileri algılarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Öğretmenler, müdürlerin vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim ve dijital vatandaşlık gibi alanlarda benzer algılara sahiptir. Bu durum, öğretmenlerin görev yaptıkları okul düzeyinin, müdürlerin dijital liderlik algılarını etkilemediğini göstermektedir. Ayrıca, okul müdürlerinin bu alanlardaki davranışlarının genellikle yeterli bulunduğu ifade edilebilir.

Okul düzeyine bağlı olarak müdürlerin dijital liderlik becerilerinin öğretmenler tarafından farklı algılanması, eğitim kademelerindeki dijitalleşme düzeyleri, teknoloji entegrasyonu ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık seviyeleri gibi faktörlerle ilişkilendirilebilir. Özellikle liselerde öğretmenlerin dijital liderlik algılarının daha düşük olması, bu kademedeki dijital dönüşüm ihtiyaçlarının daha karmaşık ve kapsamlı olmasından kaynaklanabilir. Buna karşılık, ortaokul ve ilkokullarda dijitalleşme süreçlerinin daha basit ve uygulanabilir bir yapıya sahip olması, öğretmenlerin, müdürlerin liderlik becerilerini daha olumlu değerlendirmelerine neden olabilir.

#### ***5.1.2.2. Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerinin Demografik Değişkenler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma***

Araştırma bulguları, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin *cinsiyet değişkenine* göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, “Sosyal Odaklı” alt boyutta anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Genel teknostres düzeyi ve

alt boyutlar incelendiğinde, cinsiyet değişkenine bağlı anlamlı bir farklılığın bulunmadığı dikkat çekmektedir. Teknostres düzeylerine ilişkin ortalama değerlere bakıldığında, kadın öğretmenlerin ( $X=2.95$ ) erkek öğretmenlere ( $X=2.81$ ) göre daha yüksek teknostres yaşadığı görülmektedir. Alt boyutlar özelinde değerlendirildiğinde ise kadın öğretmenlerin, erkek öğretmenlere kıyasla “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı” ( $X=3.07>X=2.99$ ), “Meslek Odaklı” ( $X=2.55>X=2.42$ ), “Teknik Konulu Odaklı” ( $X=3.10>X=3.03$ ), “Kişisel Yönelimli” ( $X=2.73>X=2.59$ ) ve “Sosyal Odaklı” ( $X=3.18>X=3.02$ ) alt boyutlarında daha yüksek teknostres seviyelerine sahip olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma, alanyazında öğretmenlerin teknostres düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koyan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Akgün (2019), Cantürk (2024), Çalışkan ve Çoklar (2022), Gökbulut (2021), İldiz (2024), Mermer (2022), Mokh vd. (2021), Narin (2024), Tunç (2022), Şahan (2021), Özata (2023), Tahiroğlu (2024), Gökbulut (2021), Çelik ve Gökbukut (2023) ve Tanyıldız (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda da benzer şekilde, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulgulanmıştır. Öte yandan, bazı araştırmalarda bu durumun aksine sonuçlar elde edilmiştir. Gökbulut ve Dindaş (2022), Ayyagari (2007), Bantasan (2022), Cahapay ve Bango (2021), Ragu-Nathan vd. (2008), Arslan (2022), Yangöz ve Ünal (2023), Erdoğan ve Akbaba (2022), Karadeniz (2023), Kuday (2020) ve Uğraş (2022) tarafından yapılan çalışmalar, teknostres düzeylerinin cinsiyet açısından farklılaştığını ortaya koymaktadır. Alanyazının aksine, Estrada-Muñoz vd. (2020), çalışmalarında erkek öğretmenlerin kadınlara kıyasla anlamlı derecede daha yüksek teknostres düzeylerine sahip olduğunu belirtmişlerdir. Eğitim alanı dışındaki farklı alanlarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Akçay (2024), üniversitelerde görev yapan idari personel üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada; Hanaylı (2024) ise çağrı merkezi çalışanları üzerinde yürüttüğü araştırmada, teknostres düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediğini tespit etmişlerdir. Bununla birlikte, Kotzé vd. (2016) ile Owusu-Ansah vd. (2016)’nin çalışmaları, çalışanların teknostres düzeylerinin cinsiyet bakımından farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur.

Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin *cinsiyet değişkenine* göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koyan araştırma bulguları, teknolojinin erişim ve kullanım bağlamında sağladığı eşitlik ve mesleki süreçlerin standardizasyonu ile ilişkilendirilebilir. Eğitim-öğretim alanında teknolojinin yaygınlaşması, kadın ve erkek öğretmenlerin benzer düzeyde dijital deneyimlere sahip olmalarını desteklemiş, bu da cinsiyete dayalı

farklılıkların azalmasına katkı sağlamış olabilir. Özellikle, eğitim politikaları ve mesleki gelişim programlarının tüm öğretmenlere cinsiyet ayrımı gözetilmeksizin eşit fırsatlar sunması ve bu çerçevede teknoloji kullanımında standart uygulamalar benimsenmesi, bu eşitliği güçlendiren önemli unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Öğretmenlerin görev tanımları gereği dijital araç ve platformları etkin bir şekilde kullanma zorunluluğunun artması, teknolojik becerilerin her iki cinsiyet için eşit düzeyde gelişmesini teşvik etmiş olabilir. Bunun yanı sıra, modern teknolojik araçların daha kullanıcı dostu hale gelmesi, bireysel farklılıkların azalmasına ve kadın-erkek öğretmenler arasında teknolojiye yönelik tutumların giderek benzerleşmesine yol açmış olabilir. Bu durum, eğitim örgütlerinde cinsiyete dayalı ayrışmaların önemli ölçüde minimize edilmesine katkı sağlamıştır. Ayrıca, toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin kültürel ve sosyal normlardaki değişimlerin, kadınların teknolojiye erişim ve kullanım konusundaki engellerini azaltarak teknolojik deneyimlerin eşitlenmesini desteklediği söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde, 2020 yılı öncesinde yapılan araştırmalarda, cinsiyetin teknostres düzeyleri üzerinde etkili olabildiği görülmektedir. Ancak, 2020 yılı sonrasında yapılan çalışmalarda, bu etkinin genel olarak ortadan kalktığı ve cinsiyetin teknostres düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı bulgularına ulaşılmıştır. Bu değişimin, eğitimde dijitalleşmenin hızlanması ve teknolojinin daha yaygın ve erişilebilir hale gelmesiyle bağlantılı olduğu değerlendirilebilir.

Araştırma bulguları, medeni durum değişkenine göre öğretmenlerin teknostres düzeyleri arasında hem ölçeğin bütünü hem de alt boyutlar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılığın bulunmadığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, teknostres düzeylerine ilişkin ortalama değerlere bakıldığında, bekâr öğretmenlerin ( $X=2.99$ ), evli öğretmenlere ( $X=2.85$ ) göre daha yüksek teknostres yaşadığı belirlenmiştir. Alanyazında, bu bulgularla uyumlu sonuçlara ulaşan çalışmalara rastlanmaktadır (Arslan, 2022; Jena ve Mahanti, 2014; Özbozkurt, 2019; Şahan, 2020; Tunç, 2022; Vural ve Tuncer, 2023). Doğrular (2019), sağlık çalışanlarında bu sonuca paralel bir sonuç elde etmiştir. Bu çalışmanın sonucunun aksine, Bantasan (2022), Kaymaz (2019), Dorukbaşı ve Karayakaya (2024), Atasoy ve Bolat (2024), Cahapay ve Bango (2021) ve Kıncı ve Özgür (2022) öğretmenlerde, Altıntaş (2020) havacılık sektörü çalışanlarında, Kaymaz (2019) ise banka çalışanlarında medeni durumlarına göre teknostres düzeylerinin farklılaştığını tespit etmişlerdir.

Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin *medeni durum değişkenine* göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı bulgusu, alanyazında sıkça vurgulanmaktadır (Arslan, 2022; Şahan,

2021; Tunç, 2022; Vural ve Tuncer, 2024). Bu durum birkaç önemli nedene dayandırılabilir. İlk olarak, teknostres daha çok bireyin teknolojiye uyumunu, teknolojik değişimlere uyum kapasitesi ve iş yüküyle ilişkili olabilir; dolayısıyla medeni durum, bu süreçleri doğrudan etkilemeyebilir. Evli ve bekâr öğretmenler, iş ortamında teknolojiyi kullanırken benzer seviyelerde zorlanma yaşayabilirler. Çünkü teknostresin oluşumunda bireysel teknoloji yeterlilikleri ve iş ortamı koşulları daha belirleyicidir (Şahan, 2021; Tunç, 2022). İkinci olarak, teknolojik araçların kullanımı iş hayatında evrensel bir zorunluluk haline geldiğinden, medeni duruma bağlı bir farklılık gözlenmeyebilir (Vural ve Tuncer, 2024). Ayrıca, evli bireylerin ailelerinden, bekâr bireylerin ise arkadaş ve sosyal çevrelerinden destek alabilmesi, teknostresle başa çıkma mekanizmalarını dengeleyebilir (Şahan, 2021). Son olarak, teknostresin etkilerinin yaş, mesleki kıdem ve teknolojiye aşinalık gibi demografik faktörlerle farklılaştığı belirtilirken medeni durumun bu bağlamda ikincil bir değişken olduğu ifade edilmiştir (Jena ve Mahanti, 2014).

Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin teknostres düzeyleri *eğitim durumlarına* göre incelendiğinde, yalnızca “Kişisel Yönelimli” boyutta anlamlı bir fark bulunmuş, genel teknostres düzeyinde ve diğer alt boyutlarda ise anlamlı bir fark görülmemiştir. Teknostres düzeylerinin ortalamalarına bakıldığında, lisans mezunu öğretmenlerin ( $X=2.92$ ) lisansüstü mezunu öğretmenlere ( $X=2.79$ ) göre daha çok teknostres yaşadıkları söylenebilir. Öğretmenlerin teknostresleri ile ilgili alan yazında, bu bulgularla uyumlu sonuçlara ulaşan çalışmalara rastlanmaktadır (Akçay, 2024; Cahapay ve Bangoc, 2021; Cantürk, 2024; Kaya, 2024; Kıncı ve Özgür, 2021; Tunç, 2022; Yıldız, 2023). Altıntaş (2020), havacılık sektörü çalışanlarında da benzer sonuçlara ulaşmıştır. Alanyazında aksi yönde sonuçların olduğu araştırmalar da mevcuttur (Arslan, 2022; Batı, 2023; Kılıç, 2023; Kıncı, 2021; Narin, 2024; Tanyıldız, 2024; Yangöz ve Ünal, 2023). Öğretmenlerin eğitim seviyesinin teknostres yaşama düzeylerini anlamlı şekilde etkilemediğini göstermektedir. Bunun nedeni, teknolojinin bireyler üzerindeki stres etkisinin çoğunlukla kişisel beceriler, teknolojiye uyum kapasitesi ve kullanılan teknolojiye olan aşinalık gibi faktörlerden etkilenmesi olabilir. Eğitim seviyesi, teknik becerilere erişimi kolaylaştırırsa da bireyin teknolojiyi kullanırken yaşadığı stres, doğrudan bireysel faktörlere bağlı olabilir. Dolayısıyla bu sonuçlar, teknostres ile eğitim düzeyi arasında doğrudan bir bağ kurmanın her zaman mümkün olmadığını göstermektedir.

Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin teknostres düzeyleri *yaş değişkeni* açısından değerlendirildiğinde, genel teknostres düzeyi ve alt boyutlar olan “Öğrenme-

Öğretme Süreci Odaklı,” “Meslek Odaklı,” “Teknik Konulu Odaklı,” “Kişisel Yönelimli” ve “Sosyal Odaklı” kategorilerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bununla birlikte, yaş gruplarına göre teknostres düzeylerinde kademeli bir azalma eğilimi gözlemlenmiştir. 20-30 yaş aralığında teknostres düzeyi ( $X=3,01$ ), 31-40 yaş aralığında ( $X=2,95$ ), 41-50 yaş aralığında ( $X=2,83$ ) ve 51 yaş ve üzeri grupta ( $X=2,74$ ) olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, teknostres düzeylerinin yaşla birlikte azaldığını gösterse de bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir. Alanyazında bu araştırma sonucuna benzer sonuca ulaşan (Akman ve Durgun, 2022; Arslan ve Şahin, 2024; Cahapay ve Bancog, 2021; Demir, 2023; Kayaokay, 2022; Krishnan, 2017; Mermer, 2022; Wang vd., 2008) araştırmalar mevcuttur. Gedik (2024) ise sağlık çalışanlarının teknostreslerini belirlemek için yaptığı çalışmada, yaşın çalışanların teknostres düzeylerini etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Bazı araştırmalarda, öğretmenlerin yaşının teknostres düzeyleri üzerinde etkili bir değişken olduğu ve yaşın artmasıyla birlikte öğretmenlerin yaşadıkları teknostres düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Akgün, 2019; Atasoy ve Bolat, 2024; Cahapay ve Bangoc, 2021; Cantürk, 2024; Çoklar ve Şahin, 2011; İldiz, 2024; Jena ve Mahanti, 2014; Özgür, 2020; Pagan, 2024; Yangöz ve Ünal, 2023). Ragu-Nathan vd. (2008) ise yaşın teknostresi etkileyen bireysel bir faktör olduğunu, ancak yaş arttıkça teknostres seviyelerinin azaldığını tespit etmişlerdir.

Öğretmenlerde yaşın teknostres düzeyleri üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmaması, teknolojinin kullanımına yönelik bireysel farkındalık ve yeterlilik düzeylerinin yaş grupları arasında benzerlik gösterebileceğini düşündürmektedir. Günümüzde teknolojik araç ve sistemlerin kullanımına ilişkin eğitim ve rehberlik hizmetlerinin yaygınlaşması, öğretmenlerin yaş gruplarına bakılmaksızın bu süreçlere adapte olmasını kolaylaştırabilir. Özellikle genç yaş gruplarının teknolojiye daha yatkın olduğu algısı, orta ve ileri yaş gruplarının uzun süreli mesleki deneyimleri ve problem çözme becerileri ile dengelenebilir. Bu durum, yaş faktörünün bireylerin teknolojiye uyum sağlaması üzerindeki etkisini sınırlayabilir. Ayrıca, öğretmenlerin mesleki yaşamlarında teknolojiyi etkin kullanmaya yönelik artan kurumsal destekler, akran destekleri ve hizmet içi eğitim programları, yaşa bağlı teknostres farklılıklarını azaltmış olabilir.

Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin *toplam hizmet süresi* değişkenine göre hem teknostres düzeyinde hem de tüm alt boyutlarında “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı,” “Meslek Odaklı,” “Teknik Konulu Odaklı,” “Kişisel Yönelimli” ve “Sosyal Odaklı” istatistiki olarak anlamlı bir fark oluşturduğu görülmektedir. Toplam



hizmet süresi 21 ve üstü hizmet süresi bulunan öğretmenlerin teknostres düzeyleri ( $X = 2.70$ ), 1-5 yıl ( $X = 3.00$ ) ve 6-10 ( $X = 3.04$ ) yıl hizmet süresi bulunan öğretmenlere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Atan (2021), Penado Abilleira vd. (2021), Gökbulut (2021), Çetin ve Bülbül (2017), Kaplan (2021), Liu (2019), Kuday ve Akpınar (2021), Merchan ve Lopez-Arquillos (2021), Syvänen vd. (2016), Li ve Wang (2020), Cahapay ve Bangoc, (2021), Yıldız (2023) ve Özgür (2020) istatistiksel olarak bu çalışmanın bulgusuna benzer farklılık tespit etmişlerdir. Bu çalışmalarda toplam hizmet süresi yüksek olan öğretmenlerin teknostres düzeyleri bu çalışmanın betimsel sonuçları ile örtüşmemektedir. Araştırmalar, mesleki kıdem arttıkça teknostres ve iş kaynaklı stres seviyelerinin yükseldiğini göstermektedir. Özellikle 15 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmen ve akademisyenlerin, kıdemi daha az olanlara kıyasla daha yüksek teknostres düzeylerine sahip oldukları görülmüştür (Atan, 2021; Kaplan, 2021; Li ve Wang, 2020; Merchan ve Lopez-Arquillos, 2021; Penado Abilleira vd., 2021; Syvänen vd., 2016). Bununla birlikte, deneyimi az olan öğretmenlerin daha düşük teknostres düzeyine sahip olmaları ile birlikte teknolojik sorunlarla daha etkili başa çıkabildikleri belirtilmiştir (Özgür, 2020). Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin *toplam hizmet süresi* değişkenine göre farklılaştığı bulgusu ile örtüşmeyen sonuçlar elde eden araştırmacılar da mevcuttur (Bati, 2023; Cantürk, 2024; Gökbulut ve Dindaş, 2022; Karadeniz, 2023; Kaya, 2024; Tanyıldız, 2024; Tunç, 2022). Ayrıca bu çalışmada elde edilen mesleki kıdemi yüksek öğretmenlerin düşük teknostres yaşaması bulgusu Estrada-Muñoz vd. (2020)'nin yapmış olduğu araştırma ile birebir örtüşmektedir. Yazarlar mesleki deneyimin artmasının, özellikle teknolojiye uyum sağlama ve başa çıkma mekanizmalarını geliştirme konusunda avantaj sağladığını vurgulamışlardır. Gabbiadini vd. (2023), araştırmalarında öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin arttıkça teknostres düzeylerinin de arttığını belirtmiştir. Ayrıca yaşça büyük öğretmenlerin, yeni teknolojilere uyum sağlamakta daha fazla zorlandıklarını ve teknolojiyi daha karmaşık bulduklarını tespit etmişlerdir.

Araştırma bulguları, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin *toplam hizmet süresi* değişkenine göre farklılaştığını göstermektedir. Kıdemli öğretmenlerin (21 yıl ve üzeri hizmet süresi) teknostres düzeylerinin daha düşük olmasının çeşitli nedenleri bulunmaktadır. İlk olarak, kıdemli öğretmenlerin uzun yıllar boyunca mesleki deneyim biriktirmiş olmaları, değişen şartlara ve yeni teknolojilere uyum sağlama becerilerini geliştirmiş olabilir. Zamanla teknolojiye maruz kalmanın artması, stres düzeyini azaltabilir, çünkü bireyler bu araçları etkin kullanma konusunda daha rahat hale gelebilirler. İkinci olarak, kıdemli öğretmenler mesleklerinde daha fazla esneklik ve kontrol sağlayan roller üstlenabildiklerinden, iş yükü ve beklentiler konusunda genç öğretmenlere kıyasla daha avantajlı bir konumda olabilirler.

Bu durum, teknolojik yeniliklere karşı daha az baskı hissetmelerini sağlayabilir. Üçüncü olarak, kıdemli öğretmenler, hangi teknolojilerin mesleki gerekliliklerine daha uygun olduğunu seçme konusunda daha bilinçli bir yaklaşım geliştirmiş olabilirler. Ayrıca, uzun hizmet süresine sahip öğretmenlerin mesleki gelişim fırsatlarından daha fazla yararlanmış olmaları, teknolojik becerilerini artırarak stres seviyelerini düşürebilir. Son olarak, kıdemli öğretmenlerin iş-yaşam dengesi ve genel yaşam doyumu açısından daha avantajlı bir durumda olmaları, teknolojik stresörlere karşı daha dirençli olmalarını sağlayabilir.

Araştırma bulguları, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin, *görev yaptıkları okul düzeyi* değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, hem genel teknostres düzeyi hem de alt boyutlarda “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı”, “Meslek Odaklı”, “Teknik Konulu Odaklı”, “Kişisel Yönelimli ve Sosyal Odaklı” istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Öğretmenlerin *görev yaptıkları okul düzeyine* göre teknostres düzeyleri, anaokulu ve ilkokullarda görev yapan öğretmenler için ( $X=2,93$ ), ortaokullarda görev yapanlar için ( $X=2,83$ ) ve liselerde görev yapanlar için ( $X=2,90$ ) olarak tespit edilmiştir. Alanyazında bu bulgu ile örtüşen sonuçlara ulaşan (Çelik, 2022; Çelik ve Çobanoğlu, 2022; Gökbulut ve Dindaş, 2022) araştırmalar da mevcuttur. Liu (2019), ortaokul öğretmenlerinin teknostresle başa çıkmada lise öğretmenlerine göre daha başarılı olduğunu belirtmiştir. Bu durumun, ortaokul öğretmenlerinin teknolojiye daha kolay uyum sağlaması veya çalışma ortamlarındaki farklılıklardan kaynaklanabileceğini ifade etmiştir. Bunun yanında Tahiroğlu (2024), Tanyıldız (2024), Kutlu (2022) ortaokul öğretmenlerinde orta düzey teknostres, Kılıç (2023) ve Kayaokay (2022) ilkokul öğretmenlerinde orta düzey teknostres tespit etmişlerdir. Bu sonuçlar da farklı bölgelerde, farklı okul düzeylerinde görev yapan öğretmenlerin genel olarak orta düzeyde teknostres yaşadığını göstermektedir. Aksi yönde bulgulara ulaşan araştırmalar da mevcuttur (Arslan, 2022; Kaplan, 2021; Kuday ve Akpınar, 2021; Mermer, 2022).

Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin görev yaptıkları okul düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemesi, eğitim ortamlarında teknolojinin kullanımına ilişkin genel bir standardizasyona ulaşılmış olabileceğini göstermektedir. Eğitim politikalarının, teknolojinin tüm okul düzeylerinde eşit şekilde entegrasyonunu hedeflemesi ve bu kapsamda sunulan standart eğitimler, öğretmenlerin benzer düzeyde teknolojiye maruz kalmasını sağlamış olabilir. Ayrıca, teknolojinin öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanımında karşılaşılan teknik sorunlar, yazılım güncellemeleri ve dijital platformların karmaşıklığı gibi zorluklar, okul düzeyinden bağımsız olarak tüm öğretmenler için ortak stres kaynakları yaratmaktadır.

Günümüzde anaokulundan liseye kadar her seviyede dijital araçların yaygın şekilde kullanılması, teknolojik deneyimleri birbirine yakınlaştırmış olabilir. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin bireysel özellikleri, mesleki kıdemleri ve teknolojiye bakış açıları gibi faktörlerin, görev yaptıkları okul düzeyinden daha belirleyici olması da olasıdır. Teknolojiye yönelik mesleki gelişim programlarının tüm öğretmenler için erişilebilir ve farklı okul düzeylerindeki çalışma ortamlarının benzer teknolojik altyapıya sahip olması, teknostres düzeylerinde farklılık oluşmamasına katkı sağlayabilir.

### **5.1.3. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algıları ve Yaşadıkları Teknostres Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Alanyazında dijital liderliğin farklı alanlarda farklı yöntem, farklı örneklem ve çalışma gruplarında farklı değişkenler ile ilişkisinin incelendiği çalışmalar görülmektedir (Ak Aslan, 2021; AlAjmi, 2022; Albayrak, 2023; Altay Morgül ve Ataç, 2024; Anwar ve Saraih, 2024; Artüz, 2020; Aydın, 2022; Çapraz, 2023; Černiauskaitė ve Stankevičienė, 2025; Domeny, 2017; Fathony ve Hendarman, 2023; Gök ve Aydemir, 2021; Hamzah vd., 2021; Moore, 2018; Mert, 2024; Nawaz vd., 2023; Obadimeji ve Oredein, 2022; Saeed ve Kang, 2024; Sakurai, 2017; Tunaboğlu, 2024; Zhong, 2016; Zhu vd., 2022). İlgili çalışmalarda; dijital liderlik ile “Örgütsel Çeviklik”, “Dijitalleşme Yeteneği”, “İnovasyon Performansı”, “Dijital Okuryazarlık”, “Bireysel Yenilikçilik”, “Psikolojik Güçlendirme”, “Örgütsel Bilgelik”, “Öğrenen Örgüt”, “Psikolojik Rahatlık”, “Kriz Yönetimi”, “İletişim ve İşbirliği”, “Eğitimde Yenilikçi Değişim”, “Dijital Uygulama Düzeyleri”, “Teknoloji Kullanımına Etkisi”, “Öğretmen Performansı”, “Dijital Öğretim Seviyesi”, “Teknoloji Entegrasyonu”, “Çalışan Yaratıcılığı”, “Çalışan Refahı”, “İletişim Tarzları”, “İş Performansı”, “Yenilikçilik”, “Öğretmen Performansı”, “Dijital Kültür” değişkenlerinin anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Lander (2020) yapmış olduğu araştırmada, dijital liderlik ile öğretmenlerin teknoloji kullanımına uyumları arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır.

Alanyazında teknostresin çeşitli değişkenlerle ilişkisinin incelendiği çok sayıda çalışmaya rastlanmaktadır (Akyol, 2023; Altıntaş, 2020; Arslan, 2022; Atan, 2021; Boonjing ve Chanvarasuth, 2017; Cantürk, 2024; Chou ve Chou, 2021; Çoklar ve Bozyiğit, 2021; Çetin ve Bülbül, 2017; Çiçek ve Kılınç, 2020; Çiftçi Kırar ve Uyar, 2023; Doğrular, 2019; Dong vd., 2019; Efiltili ve Çoklar, 2019; Ertuğrul, 2024; Gökbulut, 2021; İldiz, 2024; İmamoğlu, 2021; Karadeniz, 2023; Karadeniz ve Zabcı, 2020; Kaya, 2024; Kaymaz, 2019;

Kırmızıer, 2023; Li ve Wang, 2020; Narin, 2024; Özbozkurt, 2019; Saganuwan, 2015; Şahan, 2021; Sharma vd., 2013; Tarafdar vd., 2007; Tarafdar vd., 2015; Tarabah, 2021; Yener, 2018; Yıldırım, 2021). Söz konusu çalışmalarda, teknostres ile “Aşırı cep telefonu kullanımı”, “Değişime direnç”, “Zihinsel iş yükü”, “İş güvencesizliği”, “İşkoliklik düzeyleri”, “Bilişim liderliği”, “İşten ayrılma niyeti”, “Karar verme eğilimi”, “Akıllı telefon bağımlılığı”, “Değişim yorgunluğu”, “Rol stresi” ve “Tükenmişlik” gibi değişkenler arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Buna ek olarak, teknostres ile “Bireysel yenilikçilik”, “Çalışma koşulları”, “Görev performansı”, “İş memnuniyeti”, “Kurumsal bağlılık”, “Özyeterlilik”, “Psikolojik sermaye”, “Problem çözme becerileri”, “Teknoloji tutumu”, “Teknolojik pedagojik alan bilgisi”, “Teknopedagojik yeterlik” ve “Teknoloji kabulü” gibi değişkenler arasında ise anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunduğu çalışmalar da mevcuttur. Bunun yanı sıra, teknostresin “Görev verimliliği”, “Örgütsel bağlılık”, “Teknolojik liderlik” ve “İşten ayrılma niyeti” gibi değişkenlerle herhangi bir anlamlı ilişkisinin bulunmadığını ortaya koyan araştırmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Karadeniz (2023)’in gerçekleştirdiği bir çalışmada, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleri ile öğretmenlerin teknostres düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiş, ancak bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ayrıca Alkhayyal ve Bajaba (2024) araştırmalarında dijital teknolojilerin neden olduğu teknostresi, dijital liderlik yeteneği ile azaltılabileceğini ifade etmiş ve çalışanların teknostres düzeyleri ile yöneticilerin dijital liderlik becerileri arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir.

Alanyazında, öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla kendi teknostres düzeyleri arasındaki ilişkiyi ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, araştırmadan elde edilecek bulguların alanyazına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla teknostres düzeyleri arasında Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı ( $r=-0,028$ ) bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Fakat TSÖ ölçeğinin alt boyutlarında (Öğrenme-Öğretme, Süreci Odaklı Meslek Odaklı, Teknik Konu Odaklı, Kişisel Yönelimli, Sosyal Odaklı) güçlü pozitif orta ve yüksek düzeyde ilişki görülmüştür.

Dijital liderlik, öğretmenlerin teknolojiye uyum sağlaması ve dijital dönüşüm süreçlerine entegrasyonunda önemli bir rol oynasa da teknostres üzerinde doğrudan bir etkisi olmayabilir. Teknostres, öğretmenler açısından bireysel, çevresel ve örgütsel faktörlerden

kaynaklanmaktadır. Brod (1982), teknostresin; çalışma ortamı, bireysel teknoloji deneyimleri ve kontrol mekanizmaları ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Champion (1988), uygun olmayan çalışma koşulları, altyapı eksiklikleri ve hiyerarşik yapı zorluklarının teknostresi artırabileceğini vurgulamıştır. Ennis (2005) ise teknolojinin hızlı değişimi, yetersiz eğitim ve artan iş yükünün öğretmenlerde teknostresin temel nedenleri olarak görülmesi gerektiğini ifade etmiştir. Ragu-Nathan vd. (2008), bilgi teknolojilerinin karmaşıklığı ve teknik arıza kaygısının etkilerini vurgularken, Tarafdar vd. (2011) aşırı bilgi akışı, zaman baskısı ve iş-özel hayat çatışmasına dikkat çekmişlerdir. Ayyagari vd. (2011) ise iş yükü artışı ve erişilebilirlik baskısının öğretmenler üzerindeki teknostresi şekillendiren temel unsurlar olduğunu belirtmişlerdir. Maier (2014), teknolojik değişimlerin yarattığı tükenmişlik ve süreç karmaşıklığının öğretmenlerde stres kaynağı olabileceğini vurgulamıştır. Çoklar vd. (2016), yetersiz eğitim, fiziksel ve zihinsel sağlık sorunları gibi bireysel zorluklara işaret ederken, Vaidya (2024), çoklu görev baskısı ve iş-yaşam dengesi sorunlarını ön plana çıkarmıştır. Kumar (2024) ise teknolojik bağımlılık ve sürekli değişim hızının öğretmenlerde teknostres düzeylerini artıran temel faktörler olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle, öğretmenlerin teknostres düzeyleri; teknoloji kullanımındaki bireysel yeterlilik, eğitim eksiklikleri, artan iş yükü ve örgütsel destek yetersizlikleri gibi faktörlerden etkilenmekte ve bu durum, dijital liderliğin etkisini dolaylı hale getirebilmektedir.

## **5.2. NİTEL BULGULARA YÖNELİK SONUÇ VE TARTIŞMA**

Bu kısımda araştırmanın alt amaçları çerçevesinde nitel bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlar özetlenmiş ve bu sonuçlar alan yazında gerçekleştirilen araştırma sonuçları ile karşılaştırılarak tartışılmıştır. Nitel boyut için yapılan tematik analiz sonucunda toplamda üç adet tema belirlenmiştir. Bu temalar; “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar”, “Teknostrese Yönelik Algılar” ve “Dijital Liderlik ve Teknostres İlişkisine Yönelik Algılar” adlandırılmıştır. Elde edilen bu temalar araştırmanın alt amaçları için yapılan sonuç ve tartışma bölümlerinde ayrı ayrı değerlendirilecektir.

### **5.2.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarını Etkileyen Temel Faktörlere Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Araştırmanın dördüncü alt amacı öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarını etkileyen temel faktörlerin neler olduğunu belirlemektir. Bu nedenle yapılan analiz sonucunda “Dijital Liderliğe Yönelik Algılar” temasında bu alt amaca hizmet edecek bulgular elde edilmiştir. Bu tema altında bulunan kategoriler “Dijital Lider

Tanımları”, “İdeal Dijital Lider Algıları”, “Çalışılan Okul Müdürün Dijital Liderlik Becerileri” ve “Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri” şeklindedir.

#### 5.2.1.1. Dijital Lider Tanımları Kategorisi

**Dijital araçları kullanabilen lider:** Dijital liderlerin, dijital araçları etkili bir şekilde kullanarak eğitim süreçlerini daha verimli hale getirme yeteneğine sahip olması gerektiği ifade edilmiştir. Örneğin, Ö47, “*Dijital liderlik, eğitimde verimliliği artırmaya yönelik olarak, okullarımıza ve tüm hayatımıza girmiş olan dijital araçların kullanım yönetimidir. Doğru, etkin ve işlevsel olması desteklenmelidir.*” ifadeleriyle bu konunun önemini vurgulamıştır. Ayrıca Ö48, “*Dijital teknolojilerin kullanılmasında lokomotif olan itici güçtür. Dijital teknolojilerin kullanılmasında öncülük eden kavramdır.*” şeklinde bir değerlendirme yapmıştır.

**Teknoloji hakkında yeterli bilgisi olan lider:** Dijital liderlerin, teknoloji konusunda bilgi sahibi olmaları ve bu bilgiyi paydaşlara aktarabilme becerisini içermesi gerektiği belirtilmiştir. Örneğin, Ö38, “*Teknoloji hakkında yeterli bilgi ve donanımına sahip olan kişi.*” ifadelerini kullanarak dijital liderin bu özelliğine vurgu yapmıştır. Ö43, “*Yeterli bilgi ve birikime sahip kişilerin bu konudaki yetkinliklerini gerek personele gerekse öğrencilere aktarabilmek için önem arz etmektedir.*” demiştir. Ö44 ise, “*Teknoloji konusunda yeterli bilgi sahibi olmak ve yeterli donanımına sahip olmaktır.*” ifadeleriyle liderin yeterlilik düzeyinin gerekliliğine işaret etmiştir.

**Dijital okuryazar olan lider:** Dijital liderlerin, dijital okuryazarlığa sahip olmalarının temel bir gereklilik olduğu ifade edilmiştir. Ö31, “*(...) dijital okuryazarlığı olan, (...)*” şeklinde bir değerlendirme yapmıştır.

**Süreçleri dijitalleştiren ve hızlandıran lider:** Dijital liderlerin, manuel süreçleri dijitalleştirerek zaman ve kaynak tasarrufu sağlamaları gerektiği belirtilmiştir. Ö27, “*Manuel olarak çok daha etkisiz ve uzun süreçlere yayılabilecek işlerin dijitalle dönüştürülerek hızlandırılıp etkili hale getirilmesine öncülük edebilecek kişilerin dijital lider kavramına girdiğini düşünüyorum.*” ifadeleriyle bu becerinin önemine değinmiştir.

**Dijital sorunlarda yol gösteren lider:** Dijital liderlerin, teknolojik sorunların çözümünde rehberlik etme becerisine sahip olmaları gerektiği vurgulanmıştır. Ö25, “*(...) kişilere yol göstermesi ve bu konuda oluşan problemlere çözüm sağlayabilmesidir.*” ifadelerini kullanmıştır. Ö26 ise, “*Karşılaşılan bütün teknolojik sorunlar karşısında başa çıkabilme yeteneğidir.*” diyerek liderin çözüm odaklı olması gerektiğini ifade etmiştir.

**Teknoloji destekli ders anlatımı:** Dijital liderlerin, teknoloji destekli yöntemlerle ders anlatımını teşvik etmeleri gerektiği ifade edilmiştir. Ö23, *“Dijital liderlik kavramı, ders anlatımları sırasında kullanılan yöntemlerin ve tekniklerin teknolojik gelişmeleri takip ederek farklı öğrenme becerileri olan öğrenciler için daha işlevsel ve daha ilgi çekici hale getirme becerisi olarak yorumlanabilir.”* ifadelerini kullanmıştır. Ayrıca Ö24, *“Çocukların dikkat süreleri, beklentileri ve çevresel uyarıları değişti. Bizlerin de bu duruma uyum sağlayabilmemiz için çocukların günümüz teknolojisinden yararlanmaları adına kendimizi geliştirmemiz gerekiyor.”* diyerek dijital araç kullanımının önemine işaret etmiştir.

**Duygusal zekâya sahip lider:** Dijital liderlerin sadece teknolojik bilgiye değil, aynı zamanda duygusal zekâya da sahip olmaları gerektiği belirtilmiştir. Ö22, *“Duygusal zekâ ve duyguları anlama ve yönetme yeteneği gerektirir.”* ifadelerini kullanarak bu özelliğin liderlikteki önemine dikkat çekmiştir.

**Teknolojiyi bilme ve uyarılama:** Dijital liderlerin, teknolojiyi bilme ve bunu eğitim süreçlerine uyarılama becerisine sahip olmaları gerektiği ifade edilmiştir. Ö21, *“Özellikle eğitimde dijital liderlik, her yönüyle teknolojiyi hem bilme, hem yönetme hem de eğitime uyarlayabilme olarak geniş kapsamda ele alınmalıdır.”* demiştir. Ayrıca Ö46, *“Dijital liderlik, gelişen teknolojiyi takip ederek bunun gereksinimlerini etkili olarak kullanmaktır.”* ifadeleriyle bu becerinin önemini vurgulamıştır.

**Kitleleri yönlendirebilen lider:** Dijital liderlerin, kitleleri yönlendirme ve onların dijital becerilerini geliştirme yeteneğine sahip olması gerektiği belirtilmiştir. Ö3, *“(…) kişisel yaşamında ve yönettiği, daha doğrusu liderlik yaptığı çalışanları ile paylaşabilen, onları yönlendirebilen ve onların dijital anlamdaki yeterliliklerine katkı sağlayabilen kişi olarak yorumladım.”* ifadelerini kullanmıştır. Ayrıca Ö16, *“Son günlerde sosyal medya fenomenlerinin bile dijital liderlik yaparak olumsuz da olsa bir kitleyi yönlendirdiğini görebiliyoruz.”* diyerek dijital liderliğin geniş bir yelpazede etkili olduğunu ifade etmiştir.

**Dijitalleşme sürecini yürütebilen lider:** Dijital liderlerin, dijitalleşme süreçlerini etkili bir şekilde yönetme becerisine sahip olmaları gerektiği belirtilmiştir. Ö14, *“Özellikle değişen ve dönüşen teknolojinin en önemli boyutu olan dijitalleşme süreçlerinin en iyi şekilde yürütülebilmesi için gerekli olan liderlik becerisi olarak tanımlanabilir.”* ifadelerini kullanmıştır.

**Dijital araç ve ortamı sağlayan lider:** Dijital liderlerin, paydaşlara gerekli dijital araç ve ortamları sağlamalarının önemli olduğu ifade edilmiştir. Ö12, *“Yöneticinin*

*öğretmenlere ve öğrencilere her türlü dijital ortamı sunması ve gerekli teknolojileri okul süreçlerine getirmesi olarak değerlendiriyorum.” ifadelerini kullanmıştır.*

**Dijital becerilere sahip lider:** Dijital liderlerin, dijital becerilere sahip olmaları ve bu becerileri ekip yönetiminde kullanmaları gerektiği belirtilmiştir. Ö11, *“Oradaki çalışan personelin dijital anlamda yönlendirilmesi, yaşanan sıkıntıları kompanze etmesi gibi becerileri bulunduran kişi, dijital becerileri olan kişi olarak tanımlanabilir.”* ifadeleriyle bu özelliği vurgulamıştır.

**İnovasyona teşvik eden lider:** Dijital liderler, inovasyonu teşvik etme becerisine sahip olmalıdır. Ö10, bu durumu *“İnovasyonu teşvik etme becerilerini içeren bir liderlik stilidir.”* şeklinde ifade ederken, Ö11 ise dijital teknolojilerin okul süreçlerine uyarlanması ve çalışanların bu konuda teşvik edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Bu durum, dijital liderin sadece teknolojiyi kullanmakla kalmayıp, yenilikçi yaklaşımları da ekosisteme entegre etmesi gerektiğini göstermektedir.

**Uluslararası standartlarda gereklilikleri uygulama:** Dijital liderlerin küresel bakış açısına sahip olması ve uluslararası standartları gözetmesi gerektiği belirtilmiştir. Ö9, *“...sadece ülke içinde değil, yurt dışındaki okullarla rekabet edebilmek için gerekli teknolojilerin ve platformların kullanılması gerektiğini”* dile getirirken, Ö31 ise dijital liderlerin bu bağlamda küresel bir perspektif benimsemelerinin önemine dikkat çekmiştir.

**Gelişen teknolojiye uyumlu lider:** Dijital liderlerin hızla değişen teknolojiye ayak uydurması gerekliliği sıkça vurgulanmıştır. Ö2, *“Teknolojiye ayak uydurma ve tanıtma konusunda hâkimiyet”* ifadesiyle liderlerin değişen dünyaya entegre olmasının altını çizerken, Ö9, *“Okul müdürünün diğer tüm bileşenleri dijital çağa adapte edebilmesi gerektiğini”* ifade etmiştir. Ö22 ve Ö37, teknolojik yeniliklere hızla adapte olmanın liderlikte önemli bir unsur olduğunu belirtmişler, Ö33 ise çağın gerekliliklerini yerine getirmenin mesleki verimliliği artıracığını söylemiştir.

**Eğitim-öğretim alanında gerekli bir yetenek:** Dijital liderliğin eğitim öğretim süreçlerinde vazgeçilmez bir yetenek olduğu vurgulanmıştır. Ö16, dijital liderlik için *“Eğitim yöneticilerinin dijital anlamda yeterli becerilere sahip olması gerektiğini”* ifade ederken, Ö27, dijital becerilerin öğretmenlerin işlerini kolaylaştırarak süreci verimli hale getirdiğini belirtmiştir. Ö30 ise dijital liderlik becerilerinin eğitim öğretim süreçleri için önemini *“ayrılmaz bir bütün”* olarak tanımlamıştır.



Sonuç olarak, dijital liderlik, eğitim-öğretim ve yönetim süreçlerinde vazgeçilmez bir yetenek olarak değerlendirilmektedir. Dijital liderler, teknolojiyi etkili bir şekilde kullanarak yenilikçi yaklaşımlar geliştiren, dijital okuryazarlık becerilerine sahip, duygusal zekâsıyla insan ilişkilerini güçlendiren ve dijitalleşme süreçlerini yöneten bireylerdir. Bu liderlik yaklaşımı, eğitimde ve iş dünyasında süreçlerin daha verimli, etkili ve yenilikçi bir şekilde ilerlemesini sağlamaktadır.

#### **5.2.1.2. İdeal Dijital Lider Algıları Kategorisi**

**Teknoloji kullanımını teşvik etmesi:** Dijital liderlerin, öğretmenleri sadece bilgilendirmekle kalmayıp uygulamalara teşvik etmesi ve desteklerini hissettirmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ö34, *“Okul müdürleri dijital ortamdaki değişiklikleri sadece öğretmenleri bilgilendirmekle kalmamalı elinden geldiği kadarıyla öğretmenlerini uygulamalarda teşvik etmeli arkasında durduğunu hissettirmelidir. Sadece sonuca değil sürece de dâhil olmalıdır.”* diyerek lider desteğinin önemini belirtmiştir. Ö47 ise, *“Dijital liderlerin yol gösterici ve kolaylaştırıcı olmaları şarttır.”* diyerek liderlerin rehberlik rolüne dikkat çekmiştir.

**Bilimsel faaliyetlere katılım sağlaması:** Dijital liderlerin, bilimsel faaliyetlerde aktif olması ve teknoloji kullanımını artırması gerektiği ifade edilmiştir. Ö28, *“Kurum olarak bilimsel faaliyetler ve dolayısıyla teknoloji kullanımımız zorunluluk oluşturmaktadır. Bu sebeple kurum müdürümüzün dijital becerilerde yetkin olması gerekir.”* diyerek liderin rolünü vurgulamıştır.

**Araçlara ulaşım sağlaması:** Dijital liderlerin, öğretmenlere ve öğrencilere dijital araçlara erişim imkânı sağlaması gerektiği belirtilmiştir. Ö25, *“Bana göre benim idarecim bunları bana sağlayabiliyorsa yeterli düzeyde dijital liderdir.”* demiştir.

**Eğitimli ve donanımlı olması:** Dijital liderlerin, teknolojiye hâkim ve donanımlı bireyler arasından seçilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ö2, *“Okul müdür yardımcılarında bir tanesi kesinlikle dijital okuryazarlık seviyesi yüksek, teknolojiye hâkim öğretmenler arasından olmalı.”* demiştir. Ö4, *“Okul müdürü atama kriterleri düşünülmeli. Okullarda genel olarak okul müdürü olma yaşları 35 civarındadır. Bunlar da dijital liderlik becerilerine sahip değiller.”* ifadeleriyle mevcut sistemin eksikliklerine dikkat çekmiştir.

**Eğitim ve tanıtım yapması:** Dijital liderlerin, teknoloji altyapısını tanıtarak öğretmenleri bu konuda eğitmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ö9, *“okul müdürü çağın gereklilikleri nelerse teknoloji altyapısından tutunda diğer materyal yazılımlar ne*

gerekiyorsa onları en modern şekilde okulda tanıtmalı öğretmenlerde gerekirse o konuda eğitilmeli.” demiştir.

**Yeniliklere açık olması:** Dijital liderlerin, teknolojik yeniliklere açık olması ve bu yenilikleri eğitim ortamına uyarlayabilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ö9, “*okul müdürünün bu anlamda dijital yönden dijital liderlik açısından ufkunun açık olması gerekiyor. Bütün yeniliklere açık olması gerekir.*” ifadelerini kullanmıştır.

**İnsan temelli yönetim anlayışı:** Liderlerin, insan merkezli bir yönetim anlayışını benimsemesi gerektiği belirtilmiştir. Ö8, “*Yerel ya da genel tüm teknolojilerin altyapılarında her şeyin merkezinde insan olmalı.*” diyerek bu önemi vurgulamıştır.

**Personel stresini yönetmesi:** Dijital liderlerin, personelin stresini azaltmaya yönelik adımlar atması gerektiği ifade edilmiştir. Ö8, “*Okul müdürünün de personel açısından stres yaratmaması gerekli.*” diyerek bu ihtiyacı dile getirmiştir.

**Müdür yardımcılarının dijital becerileri:** Dijital liderlerin, ekibinde dijital becerilere sahip yardımcılarının bulunmasını sağlaması gerektiği belirtilmiştir. Ö1, “*Okul müdür yardımcılarından en az bir tanesinin teknolojiye hâkim becerilere sahip olması gerekli.*” diyerek ekip içi uzmanlığın önemine dikkat çekmiştir.

**Bilgilerini aktarması:** Liderlerin, sahip oldukları bilgileri öğretmenlerle paylaşmaları gerektiği ifade edilmiştir. Ö5, “*Okul yöneticileri kendilerini geliştirmiş olursa, yapmış olduğu toplantılarda bunu sürekli aktarırlar.*” diyerek bilgi paylaşımını vurgulamıştır.

**Tüm öğretmenlerin dijital becerilerinin olması:** Dijital liderlerin, öğretmenlerin de dijital becerilere sahip olmasını sağlamaları gerektiği belirtilmiştir. Ö5, “*Kesinlikle öğretmenlerin de dijital lider olması lazım.*” demiştir. Ö34, “*Öğretmenler olarak eğer öğrencilerimize yetişmek istiyorsak dijital ortamları iyi bilmeli ve takipte kalmalıyız.*” ifadeleriyle dijital becerilerin eğitimdeki önemine dikkat çekmiştir.

Sonuç olarak, dijital liderlik, modern eğitim kurumlarının etkinliği ve sürdürülebilirliği için hayati bir öneme sahiptir. Dijital liderlerin yalnızca teknolojiye hâkim olmaları yeterli değildir; aynı zamanda öğretmenleri destekleyen, süreçlere katılım sağlayan, bilimsel faaliyetlere öncülük eden ve yeniliklere açık bir anlayış benimsemeleri gerekmektedir. Liderlerin insan odaklı bir yönetim anlayışı sergilemeleri, stres yönetimi ve bilgi paylaşımı konularında proaktif davranmaları, ekiplerinin dijital becerilerini geliştirmelerine katkı sunmaları açısından kritik bir role sahiptir. Bununla birlikte, dijital

liderlik yalnızca bir bireysel çaba değil, tüm kurumun iş birliğiyle gelişen bir süreçtir. Dolayısıyla hem liderlerin hem de öğretmenlerin dijital becerilere sahip olması, dijitalleşen dünyada eğitim kalitesini artırmak adına bir zorunluluk olarak öne çıkmaktadır.

#### **5.2.1.3. Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlik Becerileri Kategorisi**

**Dijital becerileri kullanarak etkili yönetim ve problem çözme:** Okul müdürlerinin dijital becerileri etkili bir şekilde kullanarak problem çözmesi ve yönetimde başarılı olması gerektiği vurgulanmıştır. Ö28, *“Kurum müdürüm de bu anlamda yetişmiş birisi ve dijital becerileri kullanma ve etkili bir şekilde yönetmede yetkin olduğunu düşünüyorum.”* ifadelerini kullanmıştır. Ö35 ise, *“Okul müdürümüz dijital liderlik becerileri yönünden zengin biridir ve bu durum biz öğretmenlerin verimli çalışmasına katkı sağlamaktadır.”* diyerek müdürün olumlu etkilerini dile getirmiştir. Ö40, *“Gördüğüm kadarıyla teknolojiye hâkim ve liderlik vasıflarını taşıyor. Problemleri belirleyip, çözümüne dair bir plan hazırlayıp gerekli adımları atabilmekte.”* ifadeleriyle yönetim becerilerini vurgulamıştır.

**Çok yönlü düşünme:** Okul müdürlerinin duygusal ve çok yönlü düşünme yetenekleriyle liderlik yapmaları gerektiği ifade edilmiştir. Ö22, *“Okul müdürümün dijital liderlik açısından uygun olduğunu, liderliği yürütebildiğini ve çok yönlü düşünme yeteneğine sahip olduğunu düşünüyorum.”* diyerek bu yeteneğin önemine dikkat çekmiştir.

**Teknoloji ile süreçlerin hızlanması:** Dijitalleşmenin, süreçlerin hızlanmasına katkı sağladığı belirtilmiştir. Ö19, *“Tüm yazışmalar artık dijital ortamda olduğu için hızlanıyor.”* ifadelerini kullanmıştır.

**Mesai saatlerine duyarlı olması:** Dijital liderlerin mesai saatlerine dikkat etmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ö19, *“Okul müdürüm WhatsApp’tan akşamdan sonra çok fazla paylaşım yapmıyor.”* diyerek müdürün bu konuda duyarlı olduğunu belirtmiştir.

**Bilgilerini aktarması:** Dijital liderlerin bilgilerini paylaşarak öğretmenleri bilgilendirmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ö13, *“Kendisi de teknolojiye hâkim. Güncel gelişmeleri dijitalleşme anlamında hem gruplardan hem yüz yüze bilgilendiriyor.”* ifadelerini kullanmıştır. Ö34, *“Dijital olarak yeni bir sürece başladığımızda hâkim olduğu kadarıyla ya da hâkim değilse araştırıp bu konuda bilgilendirmeye çalışıyordu.”* diyerek liderin bilgi paylaşımını öne çıkarmıştır.

**Dijital ihtiyaçları giderme:** Okul müdürlerinin dijital altyapı ve araçları temin ederek ihtiyaçları karşılaması gerektiği belirtilmiştir. Ö11, *“En azından okul müdürümüz*

*eğitim öğretim başlamadan önce bu süreçleri tamamladığı için dijital liderlik becerisi ortaya koymuştur diyebilirim.” ifadelerini kullanmıştır. Ö25, “Akıllı tahtalarımızda oluşan sorunlarla ilgileniyor, internet bağlantımızı temin ediyor.” diyerek müdürün ihtiyaçları giderme rolüne dikkat çekmiştir.*

**Dijital okuryazar olması:** Dijital liderlerin okuryazarlık düzeyinin yüksek olması gerektiği ifade edilmiştir. Ö8, “*Zaten kendisi bilişimci olduğu için dijital okuryazarlık düzeyi de oldukça yüksek.*” diyerek bu beceriyi vurgulamıştır.

**Eğitime ve yeniliğe teşvik:** Okul müdürlerinin öğretmenleri eğitime ve yeniliklere teşvik etmesi gerektiği belirtilmiştir. Ö3, “*Teknolojiye karşı duyarlı, yeniliklere açık kurum kültürü oluşturup markalaşmada öğrencilerin ve öğretmenlerin bu anlamda yeterliliklerini destekleyen bir liderlik sergilediğini düşünüyorum.*” demiştir. Ö24, “*Okul müdürümüz okul ortamında teknolojik araçlarla sınıfları destekleyerek bizlerin kendimizi geliştirmemiz adına destek veriyor.*” ifadelerini kullanmıştır.

**Birleştirici yönetim:** Dijital liderlerin ekip üyeleri arasında birlik ve iş birliğini teşvik etmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ö3, “*Eğitim öğretim ortamlarını düzenleyen ve okul içi iletişimde teknolojiyi kullanma konusunda gayretli bir liderimiz var.*” demiştir.

**Öğrenmeye açık olması:** Dijital liderlerin yeni bilgi ve teknolojilere açık olması gerektiği vurgulanmıştır. Ö30, “*Okul müdürümüz dijital liderlik becerilerine sahip olabilmek ve bu konuda kendini geliştirmek için çalışan gayret gösteren bir müdürdür.*” demiştir. Ö47, “*Öğrenmeye açık ve yeni cihazlar konusunda kendini geliştirme çabası içinde olduğunu düşünüyorum.*” ifadeleriyle liderin sürekli gelişim hedefini dile getirmiştir.

**Teknoloji kullanarak resmi süreçleri yönetmesi:** Okul müdürlerinin resmi süreçleri dijital ortamda yönetme becerisine sahip olması gerektiği ifade edilmiştir. Ö7, “*Okulun bürokratik işlemlerini dijital ortamda yapabilecek temel becerileri bulundurmaktadır.*” demiştir.

**Yenilikçi bakış açısı:** Dijital liderlerin yeniliklere açık olması gerektiği vurgulanmıştır. Ö22, “*Dijital yeniliklere açık olduğunu ve okul ortamına olumlu katkı sağladığını düşünmekteyim.*” demiştir. Ö45, “*Yeniliğe açık bir liderdir.*” ifadeleriyle bu özelliği pekiştirmiştir.

**Destekleyici olması:** Dijital liderlerin projelerde öğretmen ve öğrencileri desteklemesi gerektiği ifade edilmiştir. Ö6, “*Teknofest gibi yarışmalara katılım konusunda destekleyici bir tutum sergiler.*” ifadeleriyle liderin desteğini vurgulamıştır.

**Etkili iletişim:** Dijital liderlerin açık ve etkili iletişim kurmasının önemi belirtilmiştir. Ö5, *“Dijital ve teknolojik anlamda bir kaygımız varsa hemen yanımıza gelir, hızlı bir iletişim ile yardımcı olarak liderlik eder.”* ifadelerini kullanmıştır.

**Teknolojiyi yakından takip etmesi:** Dijital liderlerin teknolojik gelişmeleri yakından takip etmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ö33, *“Okul müdürümüzün teknolojik gelişmelere ayak uydurduğunu ve bu konuda bizlere liderlik ettiğini düşünüyorum.”* ifadeleriyle bu özelliğe dikkat çekmiştir.

**Yardımsever olması:** Dijital liderlerin yardımsever bir tutum sergilemesi gerektiği belirtilmiştir. Ö5, *“Hatta benim kendimi yetersiz hissettiğim anlarda rahatça yardım isterim. Kendisi de o anlamda hemen yardımcı olur.”* ifadelerini kullanmıştır.

**Dijital Ortamda Planlama ve Program Hazırlaması:** Dijital liderlerin, planlama ve program hazırlama süreçlerinde dijital araçları etkin kullanması gerektiği ifade edilmiştir. Ö5, *“Planlarımızı gayet yeterli şekilde yapıyor ve ihtiyaç durumunda hemen dijital araçları kullanıyor.”* ifadeleriyle bu özelliği dile getirmiştir.

**MEB’in Sistemine hâkim olması:** Bir okul müdürünün MEB’in sistemlerine hâkim olması, dijital liderlik açısından önemli bir göstergedir. Bunun, hem bürokratik işlemleri hızlandıracağı hem de öğretmenler ve diğer çalışanlar için dijital süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesine olanak tanıyacağı vurgulanmıştır. Ö5, *“yeri geldiğinde tek başına MEB ile bağlantısı ya da öğretmenlere göndereceği MEB’in kendine ait sistemini çok iyi kullanıyor.”* ifadesini kullanmıştır.

**İşini Severek Yapması:** Bir liderin işini severek yapması, motivasyon kaynağı olmasının yanı sıra çalışanlar üzerinde de olumlu bir etki yaratır. Özellikle dijital dönüşüm süreçlerinde yaşanan zorluklar göz önüne alındığında, işine bağlı bir müdürün enerjisinin, ekip motivasyonunu artırabileceği vurgulanmıştır. Ö5, *“Ben kendi okul müdürüm aslında yaş itibarıyla 40’lı yaşlarda dinamik bu işe gönül vermiş birisi”* ifadesini kullanmıştır.

Bu bulgular, dijital liderlerin etkili bir eğitim ortamı sağlamak için çeşitli becerilere sahip olmaları gerektiğini göstermektedir. Dijitalleşme, öğretmenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçlarına hızlı çözümler sunarak, eğitim süreçlerini iyileştirme fırsatları sunmaktadır. Bu olumlu görüşler, bazı müdürlerin teknolojiye hâkim, dijital süreçleri yönetme ve sorun çözmede etkili olduğunu göstermektedir. Bu müdürler, öğretmenlere destek sağlama, teşvik edici bir rol üstlenme ve yeniliklere açık olma özellikleriyle dijital liderlik örneği sergilemektedir.

#### 5.2.1.4. Çalışılan Okul Müdürünün Dijital Liderlikte Eksiklikleri

**Dijital teknolojilerden yararlanmama:** Bazı müdürlerin dijital teknolojilerden yeterince yararlanmadığı görülmektedir. Örneğin, Ö2, “*Ders programı hazırlama konusunda dijital teknolojilerden çok fazla yararlanmıyorlar. Onlara da yardımcı olunması gerekiyor.*” diyerek bu eksikliğe dikkat çekmiştir. Müdürlerin teknolojiyi daha etkili kullanmaları hem öğretmenler hem de öğrenciler için daha verimli bir ortam sağlayabilir.

**Sorun çözmenin uzun sürmesi:** Okul müdürlerinin dijital liderlikte karşılaşılan önemli eksikliklerinden biri, sorun çözme süreçlerinin uzun sürmesi olarak ifade edilmiştir. Bu durum için bir öğretmen Ö2, “*Hatta biz şunları görüyoruz okulda bazen sorunlar olduğunda özellikle akıllı tahtaların bozulduğunda bunların tamirati çok uzun sürebiliyor. Bu süreç uzadığında hem öğretmenler hem de öğrenciler etkileniyor*” diyerek dikkat çekmiştir.

**Sorun Çözmede isteksizlik:** Dijital sorunların çözümü konusunda müdürlerin yetersiz kaldığı belirtilmiştir. Ayrıca, Ö1, “*Kimse elini taşın altına sokmak istemiyor.*” diyerek, sorun çözmede isteksizlik olduğunu dile getirmiştir.

**Çağın koşullarına uyum sağlayamama:** Bazı müdürler, dijital gelişmelere uyum sağlamakta zorlanmaktadır. Ö16, “*Günümüz koşullarına çok uyum sağladığını düşünmüyorum.*” derken, Ö18 ise yaş faktörünü vurgulamış ve “*En çok sıkıntı çektiğimiz konulardan bir tanesi müdürlerin yaşlı olması. Teknoloji anlamında uyumları söz konusu değil.*” şeklinde ifade etmiştir. Bu durum, dijital liderliğin gerekliliklerini yerine getirmede önemli bir engel oluşturmaktadır.

**Dijital eğitime destek vermeme:** Bazı müdürler, dijital eğitime yeterince destek vermemektedir. Ö2, “*Hatta bazı noktalarda daha organik ders yapmamız konusunda telkinde bulunuyor. Yapmak istediğim bazı dijital dersler için destek verse de alt yapı sıkıntıları ve bürokratik engeller ile karşılaşıyorum*” diyerek alt yapı sorunları ve bürokratik engellerin de bu eksikliğin temel nedenleri arasında olduğunu ifade etmiştir.

**Liderlik yerine yöneticilik yaklaşımı:** Öğretmenler, bazı müdürlerin liderlikten ziyade yöneticilik yaptığını belirtmektedir. Ö11, “*Bu şekilde müdürler liderlik yapmak yerine yöneticilik yaparak işin sonucuna bakıyorlar.*” diyerek bu durumu eleştirmiştir. Bu yaklaşım, müdürlerin dijital dönüşüme öncülük etme kapasitesini sınırlamaktadır.

**Dijital liderlik becerilerinin eksikliği:** Müdürlerin dijital liderlik becerilerinin yetersiz olduğu sıkça dile getirilmiştir. Ö1, “*Mevcut yöneticimiz dâhil olmak üzere daha*

*önce de çalıştığım yöneticilerin hiçbirinde hiçbir bilgisayar ya da cep telefonu gibi dijital verileri kullanacak yetiye sahip bir lider görmedim.”* derken, Ö20, *“Müdürlerde öyle bir liderlik ve vizyon yok. Excelde bir tablo yapmayı bilmeyen müdürler var.”* diyerek teknolojik becerilerin eksikliğini açıkça ifade etmiştir.

**Resmi ve bürokratik yaklaşım:** Bazı müdürler, dijital liderlik yerine bürokratik bir yönetim anlayışını tercih etmektedir. Ö1, *“Bir akademiysen ya da öğretmen mantığı ile liderlik şeklinde değil de günübirlik nasıl idare bilirim? ya da kazasız belasız ya da günübirlik problem olmadan nasıl atlatabilirim. Nasıl idare edebilirim diye bürokratik olarak yürütüyorlar.”* diyerek bu durumu eleştirmiştir. Ö16, *“Mesela WhatsApp gruplarını kullansa da daha bürokratik konuya çok önem veriyor. Daha gelenekselci bir müdür”* diyerek müdürlerin daha gelenekselci olduğunu belirtmiştir.

**Kısmen dijital liderlik becerileri:** Bazı öğretmenler, müdürlerin dijital liderlikte tam anlamıyla yetkin olmadığını, ancak bu konuda çaba gösterdiklerini dile getirmiştir. Ö12, *“Müdürümüz teknoloji konusunda çok hâkim olmasa da bu konulara önem vermektedir.”* diyerek olumlu bir çerçeve çizmeye çalışmıştır. Ö30 ise, *“Okul müdürümüz dijital liderlik becerilerine sahip olabilmek bu konuda kendini geliştirmek için çalışan gayret gösteren bir müdürdür.”* ifadesiyle müdürlerin kişisel gayretine vurgu yapmıştır.

*Öğretmenlerin ifadelerine göre, birçok okul müdürünün dijital liderlik becerilerinde yetersiz olduğu, ancak bazı müdürlerin bu alanda gelişim göstermek için çaba sarf ettiği öğretmen ifadelerinden anlaşılmaktadır.* Müdürlerin dijital teknolojilere uyum sağlamaları, dijital dönüşüm süreçlerini daha etkin yönetebilmeleri için eğitim ve destek programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, liderlik vasıflarının geliştirilmesi, öğretmenler ve öğrenciler için daha etkili bir dijital öğrenme ortamı yaratılmasına katkı sağlayacaktır.

Alanyazında bu çalışmanın nitel boyutunun dördüncü alt amacı için elde edilen sonuçlarına benzer bulgulara ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Yalın (2022), COVID-19 pandemisinin yarattığı kriz ortamında yükseköğretim kurumlarında dijital liderliğin örgütsel çeviklik üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma, yöneticilerin kriz döneminde dijital liderlik yetkinliklerini etkin bir şekilde kullandığını ortaya koymuştur. Özellikle değişim ve yenilik arayışı, planlama ve uygulama becerileri, astların gelişimini destekleme ve ilham verme gibi beceri temaları ön plana çıkmıştır. Bununla birlikte, bazı yöneticilerin dijital yetkinliklerini yetersiz görmeleri durumunda daha katılımcı bir yaklaşım sergiledikleri ve astlarıyla sık sık fikir alışverişinde bulundukları tespit edilmiştir. Peker (2022), okul

müdürlerinin dijital liderlik yeterliliklerini ve bu yeterliliklerin eğitim ortamına etkilerini analiz etmiştir. Analizler sonucunda dijital liderlik kavramı, dijital liderliğe uygun okul müdürü davranışları, müdürlerin girişimcilik ve teknik becerileri, dijital araç gereçlerin okul vizyonu doğrultusunda kullanılması, dijital teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşma, yeni teknolojinin imkânlarını kullanma riski ve bilinçlendirme uygulamaları, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yönetim işlerinde kullanımı, dijital liderliğin eğitim ve sosyal süreçlere yansımaları, dijital kültürün oluşturulmasına yönelik girişimler ve dijital kültürün olumsuz yönleri gibi 13 ana tema belirlemiştir. Araştırma, müdürlerin dijital araç ve teknolojilerin okul vizyonuna uygun şekilde kullanımını desteklediğini, aynı zamanda bilgiye erişim sağlama ve yenilikçi girişimlerde bulunma konusunda başarılı olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, müdürlerin yeni teknolojilerin risklerini yönetme ve bilinçlendirme çalışmalarında daha fazla desteğe ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Dijital kültürün oluşturulması konusunda olumlu girişimlerde bulunmalarına rağmen, bazı durumlarda teknolojinin aşırı kullanımının getirdiği olumsuz etkilerin gözlemlendiği vurgulanmıştır. Kurkan ve Çetin (2024), eğitim yöneticilerinin dijital liderlik algılarını yapay zekâ çağında incelediği çalışmasında, yöneticilerin dijital liderlik konusundaki genel algılarının olumlu olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, yapay zekâ teknolojilerinin eğitime entegrasyonunda bilgi eksiklikleri ve uygulama zorluklarının yaşandığı belirlenmiştir. Eğitim yöneticilerinin bu alandaki becerilerinin geliştirilmesi için düzenlenecek kapsamlı eğitim programlarının, dijital liderlik uygulamalarını güçlendireceği sonucuna ulaşılmıştır. Dasruth (2020), Güney Afrika'daki öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik uygulamalarını nasıl algıladığını araştırmıştır. Çalışmada, müdürlerin dijital liderlik uygulamalarının çoğunlukla idari süreçlerin dijitalleştirilmesine odaklandığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, öğretim ve öğrenme süreçlerine olan katkılarının sınırlı olduğu ifade edilmiştir. Bu bulgu, dijital liderlerin eğitim süreçlerine daha fazla odaklanması ve öğretmenlerle iş birliği içinde dijital dönüşümü desteklemesi gerektiğini göstermektedir. Çömlekçi (2024), dijital liderliğin bireysel yenilikçilik üzerindeki etkilerini araştırmış ve yöneticilerin dijital liderlik algısının, iş gücü çevikliği ve çalışanların iyi oluş düzeyi üzerinde kısmi bir aracılık etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma, liderlerin teknolojiye hakimiyetinin ve değişime uyum becerilerinin çalışanların yaratıcılık ve yenilikçilik düzeylerini artırmada önemli bir role sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, dijital liderlik algısının bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisinin, çalışanların çeviklik ve iyi oluş düzeyi ile olumlu yönde desteklendiği belirlenmiştir. Karaköse vd. (2021), öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine ilişkin görüşlerini incelemiştir. Araştırma bulguları, müdürlerin dijital



teknolojileri yeterli düzeyde kullandığını, dijital dönüşümü desteklediğini ve teknoloji tabanlı profesyonel gelişim olanaklarını teşvik ettiğini göstermiştir. Ayrıca, müdürlerin dijital öğrenme kültürünü oluşturma çabaları olumlu olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, bireysel teknoloji becerilerinin geliştirilmesinin, liderlik performansını daha da artırabileceği belirtilmiştir. Thangeni (2022), kırsal bölgelerdeki okul liderlerinin dijital liderlik becerilerini analiz ettiği çalışmada, liderlerin COVID-19 sırasında dijital araçları iletişim ve öğretim amaçlı etkin bir şekilde kullandığını ortaya koymuştur. Ancak, kırsal bölgelerdeki altyapı eksikliklerinin dijital liderlik uygulamalarını sınırladığı belirlenmiştir. Çalışma, liderlerin yenilikçi bir teknoloji odaklı öğrenme kültürü oluşturma konusunda önemli bir rol oynadığını ve dijital eşitsizliklerin azaltılmasında bu liderlik becerilerinin kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. England (2018), dijital liderlerin mesleki gelişim kültürüne etkisini incelemiş ve liderlerin sosyal medya ve dijital araçları kullanarak mesleki öğrenme toplulukları oluşturduğunu ortaya koymuştur. Bu tür girişimlerin, öğretmenlerin dijital becerilerini artırmada etkili olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte, liderlerin teknoloji liderliği konusundaki bilgi ve yetkinliklerinin geliştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Cegielski (2023), dijital liderliğin eğitimde fırsat eşitliği üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışma, liderlerin dijital uçurumu kapatmaya yönelik çeşitli girişimlerde bulunduğunu ancak teknolojik altyapının yetersiz olduğu bölgelerde bu çabaların sınırlı kaldığını ortaya koymuştur. Araştırmada, dijital liderlerin teknoloji politikalarının geliştirilmesi ve uygulanmasında daha etkili bir rol üstlenmesi gerektiğini ve bu sürecin eğitimde fırsat eşitliği sağlamada kritik bir etkiye sahip olduğunu vurgulanmıştır. Sakurai (2017) çalışmada, dijital liderlerin eğitimde yenilikçi değişim süreçlerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmada, dijital liderlerin öğrenci öğrenme deneyimlerini iyileştirme, öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini destekleme ve teknoloji temelli yaratıcı çözümler geliştirme konusunda etkili oldukları bulunmuştur. Dijital liderlerin, sosyal medya ve profesyonel öğrenme ağları aracılığıyla iş birliğini teşvik ederek yenilikçi fikirleri hayata geçirdiği ve bu süreçte azim, yaratıcılık ve büyüme odaklı bir zihniyet sergilediği vurgulanmıştır. Ayrıca, dijital liderliğin eğitimde dönüşümü mümkün kılmada kritik bir role sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mujawar (2021) nitel araştırmasında, dijitalleşmenin, liderlik üzerindeki etkilerini şu temalar altında ifade etmiştir: “Dijitalleşmenin liderlik süreçlerindeki fırsatları, liderlerin değişime uyumunu, dijital araçların etkin kullanımı, örgütsel dönüşüm ve liderlik ile çalışanların sürece dâhil edilmesi”. Wei (2023), araştırmasında dijital liderliğin yapısal boyutlarını; dijital zihin yapısı, dijital teknoloji, dijital takım oluşturma, dijital vizyon, dijital değişim ve dijital iş birliği olarak sıralamış ve

bu boyutlardan özellikle dijital zihin yapısı ile dijital değişimin temel unsurlar olduğunu vurgulamıştır.

## 5.2.2. Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerini Etkileyen Başlıca Faktörlere Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın beşinci alt amacı öğretmenlerin teknostres düzeylerini etkileyen başlıca faktörlerin neler olduğunu belirlemektir. Bu nedenle yapılan analiz sonucunda “Teknostrese Yönelik Algılar Temasında” bu alt amaca hizmet edecek bulgular elde edilmiştir. Bu tema altında bulunan kategoriler “Teknostres Tanımları”, “Teknostres Sebepleri”, “Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres”, “Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres”, “Meslek İtibarına Yönelik Teknostres”, “Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres” ve “Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres” olarak tespit edilmiştir.

### 5.2.2.1. Teknostres Tanımları Kategorisi

**Teknoloji kullanımında bilgi eksikliğinden doğan kaygı:** Bu bulgu, teknolojik bilgi eksikliğinin bireylerde kaygıya neden olduğunu ifade etmektedir. Bir öğretmen bunu şöyle dile getirmiştir: *“Teknoloji ile ilgili konularda çok fazla bilgi sahibi olmayan kişilerin kaygısı olarak tanımlayabilirim.”* (Ö46). Bu ifade, bilgi eksikliği nedeniyle teknolojiyle ilgili belirsizlik ve korkunun nasıl ortaya çıktığını göstermektedir.

**Teknoloji kullanımına dair stres yaşayan kişi:** Bu bulgu, teknolojiyi kullanma sürecinde hata yapma korkusu ve buna bağlı stres yaşayan bireyleri tanımlamaktadır. Bir öğretmen bu durumu şöyle ifade etmiştir: *“Teknolojiyi kullanmaktan korkan ve yanlış yapacağım korkusu yaşayan stres ve kaygı yaşayan kişi.”* (Ö38). Bu durum, teknolojinin karmaşıklığının bazı bireylerde performans kaygısı oluşturabileceğini vurgulamaktadır.

**Tükenmişlik yaratan bir durum:** Bu kod, teknolojinin bireylerde tükenmişlik hissi yaratabileceğini vurgulamaktadır. Bir öğretmen, bu durumu; *“Bizde mutsuz ve tükenmişlik hali oluşturuyor.”* (Ö31) şeklinde açıklamıştır. Bu açıklama teknoloji kaynaklı yüklerin bireylerin genel refahını olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir.

**Teknoloji ile değişen öğrenci davranışları sebebi stres:** Teknolojinin eğitimde kullanılmasıyla değişen öğrenci davranışlarının öğretmenlerde stres oluşturabileceği belirtilmiştir. Bir öğretmen, *“Eğitim ile teknolojinin birleşiminden kaynaklı olumsuz olarak*

*oluşan öğrenci davranışlarının, öğretmenlere yanlış yansımaları olarak görüyorum.” (Ö29)* diyerek bu sorunu ifade etmiştir.

**Öğretmenlerin teknoloji destekli eğitim endişesi:** Bu kod, dijital teknolojilerin eğitime entegre edilmesi sürecinde öğretmenlerin karşılaştığı zorlukları ele almaktadır. Bu tanımla ilgili bir öğretmen, *“Derslerimde dijital programları kullanmam gerekiyor böylece dersleri daha aktif ve ilgi çekici işleyebilirim ama hem konu kazanımlarını yetiştirmeliyim hem de sınıf başarısını yükseltmeliyim ikilemi arasında kalındığı için oluşan bir durum olarak düşünülebilir.” (Ö23)* ifadesini kullanmıştır. Bu durum, öğretmenlerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanma zorunluluğunun yarattığı baskıyı ortaya koymaktadır.

**Teknoloji kaynaklı olumsuzluklara verilen tepki:** Teknolojinin yarattığı olumsuz etkiler karşısında bireylerin verdiği tepkiler bu kodun kapsamındadır. (Ö22) bu durumu *“İşle ilgili teknoloji kaynaklı olumsuz etkenlere bireyin vermiş olduğu tepkilerdir tükenmişlik, stres duyarsızlaşma iş becerilerindeki düşüş vs.”* şeklinde ifade etmiştir. Bu, teknolojinin iş hayatında bireyler üzerinde oluşturabileceği çok yönlü olumsuz etkileri yansıtmaktadır.

**Teknolojinin İnsanlar Üzerinde Yarattığı Baskı:** Teknolojinin bireylerde baskı hissi yaratması bu kodun temelini oluşturur. *“Stresi insanın baskı hissetmesi olarak ifade edebiliriz. Teknolojinin bize yarattığı baskı olarak ifade edebiliriz.” (Ö20)* ifadesi, teknolojinin bireylerde yarattığı psikolojik yükü açıkça göstermektedir.

**Teknolojiye uyum sağlayamama sebepli stres:** Bu kod, teknolojik yeniliklere uyum sağlayamayan bireylerin yaşadığı stresi vurgulamaktadır. Örnek ifadelerden biri, *“Teknolojiye adapte olamayan yeni teknolojilere uyum sağlamayan kişilerin yaşadığı stres olarak tanımlanabilir.” (Ö11)* şeklindedir.

**Eğitim öğretimde yaşanan stres:** Teknolojinin eğitimde kullanılmasıyla birlikte ortaya çıkan stresin altı çizilmiştir. Örnek bir ifade, *“Özellikle eğitim öğretimde teknolojik stres gibi yorumlayabilirim.” (Ö5)* şeklindedir. Bu, eğitimde teknolojik araçların kullanımının yarattığı duygusal yükü vurgulamaktadır.

**Teknoloji kullanımı ile yaşanan stres:** Bu kod, teknolojinin genel kullanımı sırasında ortaya çıkan stresi tanımlamaktadır. Öğretmenlerden biri bunu *“Teknolojinin ortaya çıkardığı stres olarak tanımlayabilirim.” (Ö19)* şeklinde dile getirmiştir. Teknolojinin farklı kullanım alanlarında bireylerde strese neden olabileceği anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin teknostrese yönelik ortak tanımları; büyük ölçüde bilgi eksikliği, teknolojik değişime uyum sağlama zorlukları, tükenmişlik, eğitim süreçlerindeki karmaşık

beklentiler ve teknoloji kaynaklı bireysel baskılar etrafında şekillenmektedir. Özellikle eğitim süreçlerinde teknolojiyi etkin kullanmanın gerekliliği ile öğretmenlerin bu durum karşısında yaşadığı kaygı ve stresin bir denge sorunu yarattığı belirtilmektedir. Bu tanımlar, teknostresin bireylerin psikolojik ve profesyonel yaşamlarını çok boyutlu bir şekilde etkilediğini ortaya koymaktadır.

#### 5.2.2.2. Teknostres Sebepleri Kategorisi

**Donanımların bozulmasına yönelik endişe:** Teknolojik cihazların bozulmasına yönelik korku, teknostresin önemli bir sebebi olarak görülmektedir. Bu durumu bir öğretmen, teknolojik cihazların hassas yapısı ve maliyetli olmasından kaynaklanabilir. *“Bozmamak için kullanmayın düşünceleri var. Bunlar teknolojik aletler sonuçta bozulabiliyor. Bunun stresini yaşıyoruz bence.”* (Ö2) şeklinde dile getirmektedir.

**Dijital doküman yönetimi ve dijital yazışmalar:** Dijitalleşmenin iş yükünü artırdığı ve dijital dokümanlar ile ilgili yönetsel isteklerin aşırı artması stres yaratmaktadır. Bu durum ile ilgili bir öğretmen; *“Dijital ortamda yazışmalar bilgi ve evrak istemeler aşırı şekilde olursa yöneticide ve personelde stres yapmaktadır. Doküman yönetim sistemi yani DYS gelen yazılar istenilen bilgiler ve evraklar çok olunca yönetici ve personelde stres oluşturuyor.”* (Ö41) şeklinde ifade kullanmıştır.

**Ders materyallerinin hazırlanma süreci:** Ders materyallerinin hazırlanmasının zaman alıcı ve yorucu olması öğretmenler üzerinde bir yük oluşturmakta, bu da stres kaynağı olmaktadır. Bununla ilgili bazı öğretmenler; *“Bazen de derse hazırlanırken kullanacağım materyallerin hazırlanma süresi oldukça uzun sürebiliyor ve çok vakit alıyor maalesef.”* (Ö26) *“(…) animasyon ya da etkileşimli içerik hazırlamam gerektiğinde yaşayabiliyorum.”* (Ö32) şeklinde ifadeler kullanmışlardır.

**Eğitimlerin yetersizliği:** Teknoloji kullanımına dair yeterli seminer ve eğitimlerin sunulmaması, öğretmenlerin kendilerini geliştirmelerini zorlaştırmaktadır. Bununla ilgili bazı öğretmenler; *“(…) ve bunların kullanımları hakkında seminerlerin yetersizliği bizleri olumsuz yönde etkiliyor.”*, (Ö24) *“Alana uzak olmak bu konuda eğitimi nereden almam gerektiğini bilmiyor olmak.”* (Ö43) şeklinde ifadeler kullanmışlardır.

**Değişime kapalı olunması:** Bazı öğretmenlerin değişime direnç göstermesi, teknostresin ana sebeplerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Bu duruma bir öğretmen; *“Bence Öğretmenlerde yaşanan teknostresin ana nedeni öğretmenlerin büyük bir*

çoğunluğunun değişime ve gelişime kapalı olmasıdır.” (Ö21) şeklinde ifadesi ile vurgu yapmıştır.

**Yeni araçlar kullanma:** Yeni teknolojik araç ve yazılımlara uyum sağlama süreci, öğretmenler için önemli bir stres kaynağıdır. Bu durumla ilgili bazı öğretmenler; “Öğretmenler yeni bir araç veya yazılımla karşı karşıya geldiklerinde bu sıkıntıları yaşayabilmektedirler.”(Ö21) “Yeni çıkan teknolojilerin eğitim ortamında kullanılmasına adapte olmak belli bir süre alıyor ve her zaman stres yaratıyor açıkçası.” (Ö26) “Yeni kullandığım teknolojilere uyum sürecinde stres yaşıyorum.” (Ö26) “(...) ancak zaman zaman yukarıda da belirttiğim gibi özellikle yeni bir uygulamaya geçilecekse veya zorunlu bir hizmet içi uzaktan eğitime tabi tutulacaksa özellikle bu sıralarda hissediyorum.”(Ö27) “Ben güncel olanı kullanırken çok stresli değilim fakat yeni bir teknoloji farklı bir dijital ortamla karşılaştığımda çok stres yapabiliyorum. Bence sebebi de kontrolüm altında olmaması ve uygulama aşamasında yanlışlar yapmaktan çekinmek.”(Ö34) “Yeni aldığım dijital bir ürünü kurcalamaktan çekinirim ayarlarını bozarım korkarım diye. Önce YouTube gibi ürünü inceleyen sitelerden yardım alıp izleyerek ürünü kurcalarım. Bu yüzden stres yaşarım.” (Ö39) “Çok olmasa da bazen de yeni program ya da uygulamalarla karşılaştığımda sorun yaşayabilirim diye düşünüyorum.”(Ö40) “Bazen hiç kullanmadığım bir uygulamayı kullanırken stres yapabiliyorum.” (Ö40) önemli ifadeler kullanmışlardır.

**Gizlilik Endişeleri:** Teknolojik cihazların sürekli gözlem ve kayıt özelliği, öğretmenlerde gizlilik ihlali kaygısı yaratmaktadır. Bu durumu bir öğretmen; “Öğretmen yeri geldiği zaman kızabilir. Her tarafta telefon kamera olunca öğretmen kendini özgür hissetmiyor. Derste bağımsız hareket edemiyor. Sanki gözleniyormuş gibi bir baskı hissediyor. Dersin organikliği kalmıyor.” (Ö20) şeklinde dile getirmektedir.

**Finansal güvenlik endişeleri:** Dijital işlemlerin güvenliğini sağlama konusundaki endişeler, teknostresin bir başka nedeni olarak ifade edilmektedir. Bu durumu bir öğretmen; “Dijitalleşmenin güvenlik risklerini arttırdığını düşünüyorum ama az da olsa tedirginim. İster istemez sağlama almak zorundayız. Senden görüşmeden önce haftaya nasip olursa öğrencileri üniversite gezisine götüreceğim. Daha önceleri para listesi oluşturuyorduk. Şimdi hesaba havale geliyor daha hızlı ama endişem var. (...) Bunun güvenliğini bankanın alması lazım.” (Ö17) şeklinde dile getirmektedir.

**Donanım yetersizlikleri:** Teknolojik cihazların eski, yetersiz ya da arızalı olması teknostresin önemli nedenlerinden biridir. Bu durumu bazı öğretmenler; *“Sadece akıllı tahtalar değil okuldaki tüm dijital ve teknolojik süreçlerde stres hissediliyor. Fotokopi makinaları ve bilgisayarlar bozulduğunda teknostres ortaya çıkabiliyor. Bu araçlar hassas olabiliyor özellikle sınav zamanları fotokopi makinaları bozulabiliyor.”*(Ö2) *“Açıldıydı açılmıyordu. Tahtada çalıştı çalışmadı. Okuldaki tahtalar 2012 model olunca teknoloji ilerlerken bizimkiler de demode oldu. Öyle olunca bazen bazı programlar kaldırmayabiliyor.”* (Ö17) şeklinde dile getirmektedirler.

**Elektrik kesintisi:** Elektrik kesintileri, teknolojik cihazların çalışmasını durdurduğu için öğretmenlerde ders esnasında stres yaratmaktadır. Bu durum, ders planlarının aksamasına ve eğitimin sürekliliğinin bozulmasına neden olmaktadır. Öğretmenlerden biri bu durumu; *“Dersi anlatırken elektrik gidecek mi bu bile strese neden oluyor.”* (Ö17) şeklinde dile getirirken, bir diğer öğretmen *“(...) ya da elektrik kesilmesi teknolojiye erişimi durduruyor. Bu sebeple anlık bir sıkıntıya giriyoruz.”* (Ö35) ifadesiyle kesintilerin eğitim süreçlerini nasıl olumsuz etkilediğini açıklamaktadır.

**Toplum olarak teknolojiye kısıtlı erişim:** Toplumsal düzeyde yetersiz teknolojik altyapı ve maddi kaynak eksikliği, öğretmenlerin eğitim süreçlerinde stresi artırmaktadır. Özellikle kırsal bölgelerde, teknolojik imkânların sınırlı olması, eğitimde eşitsizlik yaratmakta ve öğretmenleri zorlamaktadır. Bir öğretmen; *“Toplum hayatında şöyle bir gerçek var teknolojik anlamda takip yok bizde. Eğitimde kritik dönemler vardır. Eğitimde teknolojiye yeterince ulaşamayışımız.”* (Ö16) ifadesiyle bu sorunu dile getirirken, bir diğeri *“Ama ne yazık ki günümüz Türkiye’sinde en büyük sorunumuz teknolojiye erişimde görülmektedir.”* (Ö21) diyerek altyapı eksikliğinin zorluklarını vurgulamaktadır.

**Yazılımsal problemler:** Yazılım hataları ve teknik sorunlar, iş süreçlerinde aksamalara neden olmakta ve öğretmenlerin iş yükünü artırarak stres yaratmaktadır. Bu durum, dijital ortamların etkili kullanımını zorlaştırmaktadır. Öğretmenlerden biri bu sorunu *“(...) ve yazılımsal problemler yaşanabiliyor.”* (Ö14) şeklinde ifade etmektedir.

**Teknoloji bilmeyen öğretmenler sebebiyle iş yükü artışı:** Dijital becerilere sahip olmayan öğretmenler, iş yükünü teknoloji bilen öğretmenlere yükleyerek stres kaynağı oluşturmaktadırlar. Bu durum, teknolojiyi iyi kullanan öğretmenler üzerinde hem iş yükü hem de psikolojik baskı yaratmaktadır. Bir öğretmen; *“Aynı branştan iki öğretmen dijitalleşme ile ilgili bir işi daha iyi anlayana kalıyor diğeri ben anlamıyorum diyerek işten*

*siyrılıyordu. Bu durum işi bilende de strese neden oluyordu.” (Ö13) şeklinde ifade ederken, bir diğer öğretmen “Kendisi, bilgisayar karşısında basit işleri yapabilecek iken, altında çalışan kişilere bu teknolojik işleri yaptırmaya çalışmaktadır.” (Ö29) diyerek sorunun başka bir boyutuna dikkat çekmektedir.*

**Teknoloji kullanımı sebepli verimsizlik:** Teknolojinin aşırı kullanımı ya da dikkatsiz kullanımı, öğretmenlerin iş yaşam dengesini bozmakta ve verimliliklerini düşürebilmektedir. Bu durumu özellikle iş süreçlerini yönetme ve zaman kullanımı açısından stres yaratmaktadır. Bir öğretmen bu durumu; *“Birtakım rahatsızlıklar yaşıyorlar. Benim bildiğim bazı öğretmenler oyun gibi içerikleri de saatlerce oynuyorlar bu kez işindeki verim düşüyor. İş yaşam dengesi iyice bozuldu.”* (Ö11) şeklinde dile getirmektedir.

**Değişen arayüzlere alışma süreci:** Yeni sistem ve arayüzlere alışma süreci, başlangıçta öğretmenlerde stres yaratmakla birlikte, zamanla bu durum kolaylaşmaktadır. Öğretmenlerden biri *“MEB MEBBİS sistemini güncelleştirip cep telefonu formuna dönüştürdü ilk başta herkes kaygılandı ama kullandıkça ve başarılı oldukça herkesin işi kolaylaştı (...).”* (Ö7) şeklinde sürecin olumlu yanına dikkat çekmektedir.

**Teknolojinin milli değerlere uymaması:** Teknolojinin milli ve ahlâki değerlere uygun şekilde kullanılmasının gerekliliği, öğretmenler tarafından sıkça vurgulanmaktadır. Bir öğretmen bu durumu; *“(...) dijitalleşmenin süzülmesi lazım. Özellikle bizim milli ve ahlaki değerlerimize uygun bir biçimde almamız lazım.”* (Ö6) şeklinde ifade etmektedir.

**Bağlantı problemleri:** İnternet ve altyapı problemleri, teknolojinin kullanımını engelleyerek eğitimi aksatmakta ve strese neden olmaktadır. Öğretmenlerden biri, *“Teknostres yaşadığım oldu. Şimdi mesela pandemi döneminde ders anlatıyorum bir bakmışım internetim kesilmiş.”* (Ö1) ifadesiyle yaşadığı sorunu anlatırken, bir diğeri *“Bazı altyapısal sorunlar internetin olmayışı o günkü dersler çok verimli gitmiyor.”* (Ö9) şeklinde altyapı eksikliklerinin eğitim üzerindeki olumsuz etkisine dikkat çekmektedir.

**Çevrim içi eğitim:** Uzaktan eğitim süreçlerinde yaşanan alışma zorlukları ve teknik problemler, öğretmenlerin stres kaynağı olmuştur. Bu süreç, özellikle pandemi döneminde öğretmenler üzerinde ciddi bir baskı yaratmıştır. Bir öğretmen bu durumu; *“Özellikle korona zamanında bizlere uzaktan eğitim yapılacağı söylendiğinde büyük bir kaygı ve stres yaşadık. Yapabilir miyiz gibi.”* (Ö7) şeklinde dile getirmektedir.

**Teknolojinin hızlı gelişimi:** Teknolojinin hızlı değişimi ve gelişimi, öğretmenlerin bu gelişime uyum sağlama sürecinde stres yaşamalarına neden olmaktadır. Özellikle yaşça

büyük öğretmenler, bu sürece uyum sağlamada daha fazla zorluk yaşamaktadır. Bir öğretmen bu durumu; *“Sürekli gelişen ve değişen teknolojiye ayak uydurmak neredeyse bazen imkânsız.”* (Ö36) şeklinde dile getirmektedir.

**Sürekli iletişim ve bağlantı durumu:** Sürekli iletişim halinde olma durumu, öğretmenlerin iş yaşam dengesini bozmakta ve özel yaşamlarına müdahale edilmektedir. Bu durum, öğretmenlerde stres ve tükenmişlik yaratmaktadır. Bir öğretmen bu durumu; *“Özellikle WhatsApp grupları nedeniyle zaman kavramını ortadan kaldırdı. Her an mesaideyiz gibi hissediyoruz.”* (Ö2) ifadesiyle açıklamaktadır.

**Verilerin kaybedilmesi:** Dijital verilerin kaybolması, öğretmenler için önemli bir kaygı kaynağıdır. Özellikle eğitim materyallerinin ya da önemli bilgilerin kaybolması, iş süreçlerini aksatmaktadır. Bir öğretmen bu durumu; *“Dijital verilerimi kaybetmek beni etkiler başıma da geldi arşivim gitti. Hatta okul dergisi çıkarıyoruz bunun verilerini kaybetmiştim.”* (Ö5) şeklinde ifade etmektedir.

**Aşırı teknoloji kullanımı:** Teknolojinin aşırı kullanımı, hem biyolojik hem de psikolojik sorunlara neden olarak stres yaratmaktadır. Bu durum, özellikle pandemi döneminde daha belirgin hale gelmiştir. Bir öğretmen bu durumu; *“Korona ile birlikte çok fazla ekran karşısında bağlı kaldığımız için bu stresin de arttığını düşünüyorum.”* (Ö1) şeklinde dile getirmiştir.

**Öğrencilere karşı yetersizlik hissi:** Teknolojiyi daha iyi bilen öğrenciler karşısında öğretmenlerde yetersizlik hissi oluşmakta ve bu durum strese neden olmaktadır. Bir öğretmen bu durumu *“Teknolojiyi bilen öğrencilerin olduğu okullar daha stresli olabilir. Hatta şu an okulumda akıllı tahtada benim bilmediğim bir özelliği öğrenci keşfetmiş ve bana öğretiyor.”* (Ö4) şeklinde dile getirmektedir.

**Teknoloji kullanımında yetersizlik:** Teknolojiye yeterince hâkim olamama, öğretmenlerde ciddi bir stres kaynağıdır. Teknolojinin eğitime entegrasyonunda yaşanan sorunlar öğretmenleri zorlamaktadır. Bir öğretmen bu durumu; *“Teknostres’in ana nedeni öğretmenin kişisel dijital becerilerinin yetersiz olması (...).”* (Ö21) şeklinde ifade etmektedir.

Elde edilen bulgular, öğretmenlerin teknostres deneyimlerinin çeşitli nedenlere dayandığını göstermektedir. Teknolojik donanımların bozulma ihtimali, yetersiz dijital altyapı, finansal güvenlik endişeleri, yazılımsal problemler ve sürekli iletişim gereklilikleri gibi dışsal faktörlerin öğretmenler üzerinde baskı oluşturduğu tespit edilmiştir. Ayrıca,



öğretmenlerin yeni teknolojik araçlara ve yazılımlara uyum sürecinde yaşadıkları zorluklar, dijital yeterlilik eksiklikleri ve meslektaşlarının teknolojik bilgi eksikliğinin yük oluşturması, teknostresin içsel nedenleri arasında yer almaktadır.

Öğretmenler, dijitalleşmenin getirdiği yeni sorumluluklarla başa çıkmakta güçlük çekerken, uzaktan eğitim süreçleri gibi yeniliklerin gerektirdiği hızlı uyum sürecinde de stres yaşamaktadır. Bu durum, özellikle pandemi döneminde belirgin hale gelmiş ve eğitim süreçlerinde ciddi aksamalara yol açmıştır. Öğretmenlerin teknolojiyi daha iyi bilen öğrenciler karşısında yetersizlik hissetmesi, mesleki özgüvenlerini olumsuz etkilemektedir. Buna ek olarak, teknolojik cihazların gözlem ve kayıt özelliklerinin yarattığı gizlilik kaygıları, iş yaşam dengelerinin bozulması ve dijital verilerin kaybolması gibi sorunlar, öğretmenlerin mesleki tatminlerini azaltmaktadır.

Sonuç olarak, bu bulgular, öğretmenlerin yaşadığı teknostresin yalnızca bireysel beceri eksikliklerinden değil, aynı zamanda sistematik ve çevresel faktörlerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Bu sorunların çözümü için, öğretmenlerin dijital becerilerini geliştirecek kapsamlı eğitim programları uygulanmalı, teknolojik altyapı iyileştirilmeli ve eğitim politikaları daha destekleyici bir yapıya kavuşturulmalıdır. Bu tür düzenlemeler, öğretmenlerin teknolojiyi daha verimli kullanmalarını sağlarken, teknostres kaynaklı olumsuz etkileri de azaltacaktır.

#### **5.2.2.3. Genç Öğretmenlere Yönelik Teknostres Kategorisi**

**Teknostres yaşanmaması:** Genç öğretmenlerin teknolojiyi etkin kullanmaları, tecrübeli öğretmenler tarafından genellikle olumlu bir katkı olarak değerlendirilmektedir. Genç öğretmenler, teknolojik bilgi ve becerileriyle okullarda akran desteği sağlayarak iş birliğini artırmakta, bu da teknostresin önlenmesine katkıda bulunmaktadır. Bu durumu bazı öğretmenler; *"Mesleğe yeni başlayan öğretmenler bende tedirginlik yaratmadı."* (Ö6), *"Açıkçası genç öğretmenlerin okulda olması bize stres yapmadı aksine çok faydaları oldu. Birçok konuda akran desteği."* (Ö8), *"Kesinlikle yeni gelen genç öğretmenlerin teknoloji kullanmaları büyük avantaj. Ama tecrübeli öğretmenlerin özverisi daha yüksek. Bu durum bence tedirginliği ortadan kaldırıyor."* (Ö9) şeklinde dile getirmektedirler.

**Öğretmenlerin teknolojide geri kalmışlık hissi:** Genç öğretmenlerin teknolojiyi rahat ve etkin bir şekilde kullanmaları, tecrübeli öğretmenler arasında geri kalmışlık hissine ve strese neden olabilmektedir. Özellikle sosyal medyada teknolojik becerilerin ön plana çıkması, bu hissi daha da pekiştirmektedir. Bu durumu bazı öğretmenler; *"Diğer*

*öğretmenlerinde bu becerilere sahip olmasını bekleyebilir bu da stres yaratabilir.” (Ö10), “Tecrübeli öğretmenlerde teknoloji anlamında bir baskı vardı. Daha tedirgin yaklaşıyorlardı. Kendilerinin bunu yapamayacaklarını ifade ediyorlardı.” (Ö13), “Ayrıca teknoloji kullanmayan öğretmen geri kafalılıkla suçlanmakta hatta buna akran zorbalığı da diyebiliriz.” (Ö14), “Bence bizim orda arkadaşlar var yapıp atıyorlar işte görseli yakalayıp internet üzerinden atıyorlar onlar iyi öğretmen oluyor ama sen teknoloji ile bağın olmadığı için iyi öğretmen olmuyorsun.” (Ö15), “Tecrübeli öğretmenler bana göre bir baskı yaşıyorlar teknoloji anlamında. En basitinden uzmanlık sınavı online olunca yaşlı öğretmenler çok panik yaşadılar.” (Ö18) ifadeleriyle dile getirmektedirler.*

**Kısmen stres yaşanması:** Genç öğretmenlerin dinamizmi ve teknolojiyi etkin kullanımları, bazı tecrübeli öğretmenler tarafından hem bir fırsat hem de bir tedirginlik kaynağı olarak algılanmaktadır. Bu durum, karışık duygular yaratarak kısmi stres yaşanmasına neden olmaktadır. Bu durumu bir öğretmen; *“Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin beni etkilemesi normal. Dinamik bir genç öğretmen görünce bende tedirginlik duyuyorum ama mutluda oluyorum.” (Ö5)* şeklinde ifade etmektedir.

Elde edilen bulgular, genç öğretmenlerin dijital teknoloji becerilerinin tecrübeli meslektaşları için genellikle destekleyici bir unsur olarak görüldüğünü, ancak bazı durumlarda yaşı büyük ve tecrübeli öğretmenler için geri kalmışlık hissi ve stres yaratabildiğini göstermektedir.

#### **5.2.2.4. Öğrenciler ve Eğitime Yönelik Teknostres Kategorisi**

**Online eğitimde öğrencilerde davranış sorunları:** Uzaktan eğitim sırasında öğrencilerin rahat davranışları ve öğretmene saygı konusunda yaşanan sıkıntılar, öğretmenler için önemli bir teknostres kaynağıdır. Bu süreçte öğrenci disiplini sağlama güçlüğü, eğitim ortamının doğallığını zedelemiştir. Bu durumu bir öğretmen; *“Özellikle bu dönemde öğrencilerin rahat olması ve öğretmene saygı konusunda sıkıntılı olması beni baya rahatsız etmişti.” (Ö29)* şeklinde ifade etmektedir.

**Öğrencilerin teknoloji kullanımında yetersizlikleri:** Öğrencilerin teknolojiyi yeterince kullanamaması, öğretim süreçlerinde aksamalara neden olmakta ve öğretmenler için stres kaynağı oluşturmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin öğrencileri desteklemek için ek çaba göstermelerini gerektirmektedir. Bununla ilgili bir öğretmen; *“Bunun dışında bir de öğrenci boyutu var ve onlar da teknolojiyi çok sevseler de bazen yetersiz kalabiliyorlar ve bu da biz öğretmenlerde kısmen stres yapıyor.” (Ö26)* şeklinde ifadeler kullanmıştır.

**Öğrencilerin fiziksel sağlığının bozulması sebepli stres:** Teknoloji kullanımının artması, öğrencilerde duruş bozukluğu gibi fiziksel sağlık sorunlarına yol açmakta ve bu durum öğretmenlerde kaygı yaratmaktadır. Bu duruma bir öğretmen; *”Cep telefonu çocukların en büyük arkadaşı ve okul öncesinde öğrenmiş oluyor. Onlarda bile duruş bozuklukları gibi sonuçlar var. Kendi adıma da bu durumdan stres yaşıyorum.”* (Ö19) şeklinde ifadeleriyle dikkat çekmiştir.

**Öğrenciler arası siber zorbalık:** Öğrenciler arasında dijital platformlarda yaşanan siber zorbalık olayları, öğretmenlerin sınıf düzenini sağlama çabalarını olumsuz etkilemekte ve hukuki sorunlara yol açmaktadır. Bir öğretmen bu durumu; *”Anca ne oluyor başımıza bir olumsuzluk geliyor. Öğrenciler kendi WhatsApp grupları arasında sıkıntılar çıkıyor. Adliyelik olunca bu durum.”* (Ö17) sözleriyle ifade etmiştir.

**Sınıf yönetiminde zorluklar:** Teknolojiyi etkin kullanmanın zorlukları, kalabalık sınıflarda sınıf yönetimini zorlaştırmakta ve öğretmenler için stres yaratmaktadır. Bir öğretmen bu durum için, *”30 öğrencinin olduğu bir sınıfta görev yapıyorum. Oldukça kalabalık. Teknolojiyi tam manasıyla kullanmaya çalışırsam sürenin yetmesi mümkün değil. Bir de kontrolün kaybolması mümkün.”* (Ö16) ifadelerini kullanmıştır.

**Sosyal medyada öğrencilerin paylaşılması:** Öğrencilerin sosyal medyada kontrolsüz şekilde paylaşılması, öğretmenlerde etik ve güvenlik endişelerine yol açmaktadır. Bu soruna bir öğretmen; *”(...) fotoğraf çekinirken arkada çocuklar ne yapıyor ayrı bir dert ama bu teknoloji reklama döndü ben bu konuda dertliyim bu konuda yasaklansın istiyorum dijital ortama girmesin çocuklar.”* (Ö15) şeklinde ifade kullanmıştır.

**Öğrencilerde fırsat eşitsizliği sebepli stres:** Öğrencilerin teknolojik araçlara eşit şekilde erişememesi, eğitimde fırsat eşitsizliği yaratmakta ve öğretmenlerde stres kaynağı olmaktadır. Bu durumu bazı öğretmenler; *”Öğrenciler öbür taraftan hocam benim internetim yok gibi karşılaştığımız bir sürü stres var.”* (Ö1), *”Özellikle öğrencilerin hepsinin internetinin olmaması en büyük problem. Sosyal ekonomik düzey doğrudan etkili bence.”* (Ö14) şeklinde ifade etmektedirler.

**Teknoloji sebepli öğretmenlerin öğrencileri tanımaması:** Dijitalleşme, öğretmenlerin öğrencileri bireysel olarak tanınmasını ve onlarla güçlü bir ilişki kurmasını zorlaştırmaktadır. Bir öğretmen bu durumu; *”Öğrencinin öğrenci numarasını bile bilmiyor. Her şey dijitale dönüşünce.”* (Ö14) şeklinde dile getirmektedir.

**Öğrencilerin sakıncalı içerik ve bilgilere maruz kalması:** Öğrencilerin internette kontrolsüz şekilde bilgiye erişmesi, eğitim sürecini olumsuz etkilemekte ve öğretmenlerde kaygı yaratmaktadır. Bir öğretmen bu durumla ilgili; *“Özellikle öğrencinin her türlü bilgiyi filtre etmeden ulaşması her şeyi hızlandırırsa da bu yaşlarda öğrenmemeleri gereken bilgilere ulaşabildikleri için problemler çıkıyor.”* (Ö11) ifadesini kullanmıştır.

**Teknoloji Destekli Eğitimin Sınıf Ortamı Eksiklikleri:** Teknolojinin sınıf ortamının yerini alması, öğrenme süreçlerini etkisiz hale getirebilmekte ve eğitimin doğallığını bozabilmektedir. Bu sorunlara bazı öğretmenler; *“Sınıf ortamı olmadığı sürece öğrenme gerçekleşmiyor.”* (Ö11), *“Yüz yüze sınıfta iletişim daha kuvvetli oluyor. Dijital ortam sanal olunca doğallık kalmıyor.”* (Ö18) ifadeleriyle dikkat çekmektedir.

**Öğrencilerde bilinçsiz teknoloji kullanımı:** Öğrencilerin teknolojiyi bilinçsiz ve kontrolsüz şekilde kullanması, onların eğitim süreçlerine zarar vermekte ve öğretmenler için stres kaynağı olmaktadır. Bu sorunlara bazı öğretmenler; *“Zaten en büyük teknostres kaynağı öğrencilerin bilinçsiz teknoloji kullanımı. Sonuçta okul ortamında öğrenciyi görüyoruz.”* (Ö20), *“Teknolojiyi bilinçli kullanım oranı maalesef çok az.”* (Ö25) ifadeleriyle dikkat çekmektedirler.

**Öğrencilerde aşırı teknoloji kullanımı:** Öğrencilerin teknoloji bağımlılığı hem öğrenciler hem de öğretmenler için önemli bir stres kaynağıdır. Bu durumu bir öğretmen; *“Öğrencilerin telefonlarını çok fazla istemeleri ve onsuz yapamadıklarını görüyoruz.”* (Ö2), *“Pandemiden sonra telefonla hayatlarını sürdürüyor. Bu da hem onlarda hem de bizlerde stres yaratıyor.”* (Ö2) ifadeleriyle vurgulamaktadır.

**Teknolojinin insani değerler üzerinde etkisi:** Teknolojinin eğitimde insani değerleri ve temel becerileri gölgelemesi, öğretmenlerde kaygıya neden olmaktadır. Bu sorunla ilgili olarak bazı öğretmenler; *“Dijitalleşme ve teknoloji sadece bir araçtır. Eğitimin en önemli boyutu insani duygu ve süreçlerdir.”* (Ö2), *“Teknoloji ahlak eğitimi veremez. Rol model olmaz teknoloji yapay zekâ.”* (Ö19) ifadelerini kullanmışlardır.

**Erişim kolaylığı sebepli eğitim kalitesinde azalma:** Teknolojinin bilgiye kolay erişim sağlaması, öğrencilerde ezbercilik ve kalıcı öğrenmenin azalmasına yol açmaktadır. Bu soruna iki öğretmen; *“Dijitalleşmenin eğitim öğretimde olumlu anlamda katkıları varken özellikle bilgide ve öğrenmede kalıcılığın olmaması beni strese sokuyor.”* (Ö14), *“Dijitalleşmenin öğrencileri hazırcılığa yönlendirdiğini düşünüyorum. Bu da beni tedirgin ediyor.”* (Ö16) ifadelerini kullanmıştır.

**Teknoloji kullanımının eğitimi duygusuzlaştırması:** Teknolojinin aşırı kullanımı, eğitimde duygusal bağın ve etkileşimin kaybolmasına neden olmaktadır. Bununla ilgili bazı öğretmenler *“Eğitimde duygu vardır, birikim vardır, göz teması vardır. Teknoloji bu bağın önüne geçerse ilerleyen zamanda her şey mekanik olur.”* (Ö5), *“Çocuklar bile artık dijital ortamdan dinlemek istiyorlar. İnteraktif öğrenmeyi tercih ediyorlar. O defter kokusu, kitaba dokunma bunlardan mahrumiyet.”* (Ö3) sözleriyle dikkat çekmişlerdir.

#### 5.2.2.5. Meslek İtibarına Yönelik Teknostres Kategorisi

**Öğretmenlik mesleğinin yok olması:** Teknolojinin eğitim alanındaki etkisinin artmasıyla birlikte, öğretmenlik mesleğinin gelecekte yok olabileceği endişesi, bazı öğretmenler için kaygı kaynağı olmaktadır. Dijitalleşmenin hızla ilerlemesi, öğretmenlerin işlevselliğini sorgulamalarına neden olmaktadır. Bununla ilgili bir öğretmen; *“Şöyle ileri zamanlarda yer almayacak meslek grupları arasında da öğretmenlik mesleği de var. İlk bunu duyduğum zamanda çok üzülmüştüm.”* (Ö3) ifadesini kullanmıştır.

**Öğretmenlerin yeni roller edinmesi:** Teknolojinin eğitimdeki rolünün artmasıyla birlikte, öğretmenlerin bilgi aktaran bireyler olmaktan çıkıp danışman, rehber veya mentör gibi yeni rollere adapte olması beklenmektedir. Bu değişim, bazı öğretmenler için bir dönüşüm ve uyum kaygısı yaratabilmektedir. Bununla ilgili bazı öğretmenler; *“Öğretmenlik mesleğinin aslında teknolojinin girmesiyle vasfı değişmiştir. Önceden öğretmen bilgiyi aktaran kişi idi. Şimdi bilgiyi değerlendiren, sentezleyen, ayıklayan kişi olması lazım.”* (Ö4), *“Öğretmenler artık danışman, rehber, mentör gibi bir moda döndü. Çünkü öğrenciler bilgiye her an her yerde ulaşabiliyorlar.”* (Ö19) ifadelerini kullanmışlardır.

**Meslek itibarının düşmesine yönelik stres:** Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte öğretmenlik mesleğinin itibarıyla ilgili endişeler, bazı öğretmenler tarafından dile getirilmektedir. Bilginin dijital ortamlara taşınması, öğretmenlerin işlevselliğini sorgulamalarına ve meslek prestijinde bir düşüş algılamalarına neden olabilmektedir. *“Şimdi düşürüyor. Çünkü bana ihtiyaç kalmadığını düşünüyorum. Bana hocaya ihtiyaç olmadığını, sen olmasan da ben bunu yaparım düşüncesini hissediyorum.”* (Ö1), *“Dijital ortam nedeniyle bilgi artık internette. Öğretmenlik mesleğinin geleneksel bir bakış açısıyla bakarsak değeri düşüyor.”* (Ö16), *“Dijitalleşmenin eğitimde bu kadar fazla olması bana göre mesleğin itibarına bir etkisi var, bu da beni az da olsa kaygılandırıyor.”* (Ö19)

**Teknostres yaşanmaması:** Bazı öğretmenler, dijitalleşmenin meslek itibarına zarar vermediği ve hatta doğru kullanıldığında öğretmenlik mesleğini daha değerli hale getirdiği

görüşündedir. Özellikle COVID-19 döneminde dijitalleşmenin eğitimdeki katkıları daha iyi anlaşılmış ve öğretmenlerin önemini altı çizilmiştir. Bu duruma bazı öğretmenler; *“Öğretmenlik mesleğini kesinlikle teknoloji ile bağdaştıramayız. Öğretmen demek sadece bilgisayar değil, matematik değil, tarih, fizik değildir. Rol model oluyorsun okulda.”* (Ö2), *“Öğretmenlik mesleğinin itibarının kaygısını yaşamıyorum. Pandemide bir öğretmene olan ihtiyacın ne kadar önemli olduğunu gördük.”* (Ö10), *“Dijitalleşmenin eğitimin merkezine bu kadar girmesi, öğretmenlik mesleğinin itibarını düşürmesi öğretmenin teknolojiye hâkim olmasına bağlıdır. Bir öğretmen teknolojiye hâkimse onun itibarı artar.”* (Ö20) ifadeleriyle dikkat çekmişlerdir.

Meslek itibarına yönelik teknostres bulguları, öğretmenlerin teknolojiye uyum sağlamadaki yaklaşımlarına göre farklılık göstermektedir. Bazı öğretmenler teknolojinin meslek itibarını tehdit ettiğini ve öğretmenliğin geleceğini belirsiz hale getirdiğini ifade ederken, diğerleri teknolojiyi mesleki gelişim için bir fırsat olarak değerlendirmektedir. Dijitalleşme, öğretmenlerin rollerini dönüştürmekte ve mesleğin saygınlığı, öğretmenin teknolojiyle olan ilişkisine göre yeniden tanımlanmaktadır.

#### **5.2.2.6. Meslek Hastalıklarına Yönelik Teknostres Kategorisi**

**Fıtık oluşumuna yönelik sorunlar:** Teknolojinin yoğun kullanımı, öğretmenlerde fiziksel rahatsızlıklara yol açabilmektedir. Özellikle boyun fıtığı gibi sağlık sorunları, dijitalleşme sürecinde öğretmenlerin karşılaştığı meslek hastalıkları arasında yer almaktadır. Bu durum, teknolojik araçların uzun süreli ve yanlış kullanımından kaynaklanmaktadır. Bununla ilgili bazı öğretmenler; *“Boyun fıtığı gibi duyduğumuz şeyler var. Bunlar da az da olsa tedirginlik yaratıyor.”* (Ö2) *“Biraz da fıtık geçirdim.”* (Ö12) *“Dijitalleşmeden dolayı sağlık sıkıntıları yaşıyorum, özellikle göz ve boyun fıtığı gibi.”* (Ö19) ifadeler kullanmışlardır.

**Göz sağlığına yönelik sorunlar:** Dijital araçların uzun süreli kullanımı, öğretmenlerin göz sağlığını da olumsuz etkilemektedir. Ekranlara sürekli maruz kalmak, göz yorgunluğu ve görme problemlerine yol açmaktadır. Bu soruna bazı öğretmenler; *“Ama bu şekilde meslek hastalığına yakalanan arkadaşlarım var. Doktorlardan da göz bozulması...”* (Ö2) *“Dijitalleşme ile alakalı meslek hastalıklarına neden olacağı kaygısını yaşadım. Sınıf içerisinde daha aktif olursa öğretmen, bu da bazı hastalıkları ortadan kaldırabilir. Göz ile ilgili endişelerim var.”* (Ö10) *“Dijitalleşmeden dolayı sağlık sıkıntıları yaşıyorum, özellikle*

*gözlerimizde bozulmalar oldu.” (Ö12) “Dijitalleşmeden dolayı sağlık sıkıntıları yaşıyorum, özellikle göz ve boyun fıtığı gibi.” (Ö19) ifadeleri ile vurgu yapmışlardır.*

**Sağlık önlemlerinin alınması:** Bazı öğretmenler, dijitalleşmenin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek için bireysel önlemler almaya çalıştıklarını ifade etmektedirler. Bazı öğretmenler bu durumun önemine; *“Uzun sürede olduğu için çok yaşamadım.” (Ö4) “Teknoloji ve dijitalleşmenin sağlık sıkıntılarına açacağına dair ister istemez bir kaygımız var. Onun etkilerinden kurtulmak için fazla yoğun bir teknoloji kullanımı gerçekleştirmiyoruz.” (Ö8) “O yüzden derste olabildiğince hareketli olmaya çalışıyorum.” (Ö19) ifadeleriyle dikkat çekmişlerdir.*

Meslek hastalıklarına yönelik teknostres bulguları, dijitalleşmenin öğretmenlerin fiziksel ve göz sağlığı üzerinde belirgin etkiler yarattığını göstermektedir. Özellikle fıtık ve görme problemleri gibi sorunlar, dijital araçların bilinçsiz kullanımına bağlı olarak artmaktadır. Öğretmenler, bu olumsuz etkileri önlemek için bireysel sağlık önlemleri almanın yanı sıra teknolojinin bilinçli ve dengeli kullanımı konusunda farkındalığın artırılmasının önemine dikkat çekmektedir.

#### **5.2.2.6. Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Teknostres Kategorisi**

**Doğal eğitim ortamının kaybedilmesi:** Yapay zekânın eğitime entegre edilmesi, eğitim süreçlerinde doğal ve insan odaklı ortamların kaybolmasına yönelik endişeler yaratmaktadır. Öğretmenler, eğitimde insan faktörünün vazgeçilmez olduğunu vurgulamaktadır. Bir öğretmen, *“Eğitim canlı olur biraz. Yani kanlı diri olur. Böyle yapay zekâ ne kadar mükemmel yaparsa yapsın insanın yerini tutmaz. Çünkü öğrenci ya da sınıf ortamının psikolojisini bilmez. Makine anlamaz.” (Ö1) diyerek teknolojinin eğitimin duygusal yönünü zayıflatmış olduğunu ifade etmektedir. Bir başka öğretmen ise “Biraz daha yapay eğitime doğru geçiş var. Doğal eğitim ortamından uzaklaştık.” (Ö20) diyerek bu geçişin olumsuz etkilerine dikkat çekmiştir.*

**Öğrencilerin yapay zekâ ile ödev yapması:** Yapay zekânın eğitime entegre edilmesiyle birlikte, öğrencilerin bu teknolojiyi ödevlerde suistimal ettiği görülmektedir. Bu durum, öğrenme sürecini zayıflatmakta ve öğretmenlerde kaygı yaratmaktadır. *“Yapay zekâ ile ödev yapma işlemi ilköğretim seviyesine düştü. Böyle olduğu zaman yapmış olmak için yapılan ödevler ve sosyal medyada çok aktif oldukları için.” (Ö4) ifadeleriyle öğretmenler bu sorunu dile getirmiştir. Ayrıca, “Bir hocam benim verdiğim bir ödevi öğrenci yapay zekâyı yaptırmış getirmiş dedi. Aynı olay bizim öğrencilerde de yaşanıyor.” (Ö17) ve*

“Çocuklarda ödevlerde dijital sistemleri suiistimal ediyor. Öğretmenin önüne gelen ödevi çok iyi analiz etmesi lazım.” (Ö19) ifadeleri, bu konuda daha fazla dikkatli olunması gerektiğini göstermektedir.

**Öğretmen istihdamının azalması:** Yapay zekânın eğitime entegrasyonu, öğretmenlerin istihdamında azalma riskiyle ilgili endişeler doğurmuştur. Bu durum, özellikle özel okullarda daha belirgin bir şekilde hissedilebilir. “Yapay zekâ ilerleyen dönemlerde hayatımızın büyük bir kısmını kapsarsa öğretmenlerin yerine baş aktör olabilir. Bu da bir stres yaratabilir. İstihdama negatif bir etki yapabilir.” (Ö16) ifadesi, bu kaygıyı dile getirmektedir. Bir başka öğretmen, “Ne yazık ki teknoloji çağı hızla ilerliyor; bu ilerleme ileriki zamanlarda çoğu öğretmenin işsiz kalmasına neden olabilir.” (Ö41) diyerek bu soruna dikkat çekmiştir.

**Yapay zekâ kullanımı ile öğretmenin geri planda kalması:** Yapay zekânın eğitimi kolaylaştırması beklenirken, öğretmenlerin rolünün azalabileceği kaygısı da ortaya çıkmaktadır. Bir öğretmen, “Yapay zekânın eğitimi kolaylaştıracağını düşünürken, öğretmenin de aktif olması lazım. O bizi yönetirse sıkıntı, bende kaygı yaratıyor.” (Ö12) diyerek bu durumun bir denge içinde ele alınması gerektiğini vurgulamıştır. Diğer bir öğretmen ise “Eğitimde de öğretmenin yerini alacak gibi duruyor. Metaverse kavramları hayatımıza girdi. Teknoloji eğitime girince bu meslek bitecek gibi duruyor.” (Ö14) ifadeleriyle bu riskin altını çizmiştir.

**Yapay zekâ kullanımına yönelik stres yaşanmaması:** Bazı öğretmenler, yapay zekânın öğretmenlerin yerini almasının mümkün olmadığını ve bu konuda endişe duymadıklarını ifade etmektedir. “Bu yüzden öğretmenin yerini yapay zekânın teknolojinin alması mümkün değil. Göz göze temasın olması çok önemli.” (Ö10) ve “Yapay zekâ ile ilgili şu an için bir kaygım söz konusu değil ama ileride çok fazla hayatımızda yer alacaktır.” (Ö13) ifadeleri, bu görüşü desteklemektedir.

**Yapay zekâ ile sağlanan bilginin güvenilirliği:** Yapay zekânın sağladığı bilginin doğruluğu ve güvenilirliği konusunda endişeler dile getirilmektedir. Bu konuda bir öğretmen, “Yapay zekâ çok gelişti; birçok bilgiye anında ulaşabiliyorsunuz ama bu bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliğine her zaman itimat olmuyor.” (Ö10) ifadelerini kullanmıştır.

Bu kategoride eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik teknostres bulguları, öğretmenlerin bu teknolojinin eğitime entegrasyonunda denge ve bilinçli kullanımın



önemini vurguladığını göstermektedir. Özellikle doğal eğitim ortamının korunması, öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerini suistimal etmemesi ve bu teknolojilerin öğretmenlerin rolünü zayıflatmaması gerektiği ifade edilmektedir. Yapay zekânın güvenilirliği konusunda ise bilgiye eleştirel bir yaklaşımın önemi vurgulanmaktadır.

Alanyazında, teknostres kavramı üzerine yapılan nitel çalışmalar, farklı bağlamlarda katılımcıların deneyimlerinden yola çıkarak bu bulgulardan elde edilen sonuçlara benzer sonuçları ortaya koymuşlardır. Onan (2024) çalışmasında, özel sektörde çalışan yöneticilerin teknostres yaşamasına neden olan ana unsurların tekno-aşırı iş yükü ve tekno-istila olduğunu belirlemiştir. Bu durum, katılımcılar tarafından iş-özel hayat dengesini olumsuz etkileyen ve psikolojik tükenmişliğe yol açan faktörler olarak tanımlanmıştır. Benzer şekilde, Bowman (2023), uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin yetersiz teknolojik altyapı, şok öğrenme ve iş-yaşam dengesinin bozukluğu gibi sorunlarla karşılaştığını ve bu durumun iş verimliliği ile tükenmişlik arasında bağlantılar oluşturduğunu rapor etmiştir. Eğitim sektöründe yapılan bir başka çalışmada, Bourlakis vd. (2023), katılımcıların rol belirsizliği, iş-yaşam dengesi eksikliği ve örgütsel destek yetersizliği gibi teknostres faktörlerini dile getirdiklerini belirtmiştir. Bu bulgular, teknostresin bireylerin motivasyonu ve iş performansı üzerindeki olumsuz etkilerini açıklamaktadır. Sosyal medya kullanımının iş yerinde teknostres üzerindeki etkilerini inceleyen Al-Ruweili (2019), katılımcıların teknoloji kullanımında karşılaştıkları “tekno-verimsizlik” gibi yeni bir stres kaynağını tanımladığını ifade etmiştir. Bu tema, yavaş sistemler ve düşük kaliteli teknolojik altyapı gibi sorunları içermektedir. Teknostresin eğitim alanındaki etkilerini araştıran bir diğer çalışmada, Sattler (2023), üniversite yöneticilerinin teknostresle başa çıkma süreçlerinde duygusal destek, donanım/yazılım desteği, ilişkisel destek ve kurumsal destek temalarının ön plana çıktığını bulmuştur. Buna benzer şekilde, Küçükçivil vd. (2024), akademisyenlerin teknostresi “tekno-aşırı yük,” “tekno-belirsizlik” ve “tekno-istila” kavramları üzerinden deneyimlediklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmada, akademisyenlerin dijitalleşen eğitim süreçlerinde karşılaştıkları karmaşıklıklar ve belirsizlikler, teknostresin temel bileşenleri olarak öne çıkmıştır. Son olarak, Berger vd. (2024), teknostresin önlenmesine yönelik önlemleri ele alarak katılımcıların görüşlerinden hareketle 24 farklı önleme stratejisi geliştirmişlerdir. Katılımcılar, özellikle teknostres yaratıcılarına karşı bireysel ve örgütsel seviyelerde alınabilecek önlemleri vurgulamışlardır. Bu stratejiler, örgütsel desteğin artırılması ve bireysel başa çıkma becerilerinin geliştirilmesini kapsamaktadır.

### 5.2.3. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarıyla Yaşadıkları Teknostres Arasındaki İlişkiye Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın altıncı alt amacı “Öğretmenlerin, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla yaşadıkları teknostres arasında bir ilişki bulunmaktamıdır?” olarak ifade edilmiştir. Bu alt amaca hizmet edecek “Dijital Liderlik ve Teknostrese Yönelik Algılar” temasına ait bulgular elde edilmiştir. Bu tema altında “Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki” ve “Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları” kategorileridir.

#### 5.2.3.1. Dijital Liderlik ve Teknostres Arasındaki İlişki Kategorisi

**Dijital liderlik uygulamaları ile teknostres artışı:** Dijital liderlerin bilgi ve becerileri, bazen öğretmenlerde teknostresin artmasına yol açabilmektedir. Özellikle liderin dijital becerilerini vurgulayarak, öğretmenlerden daha fazla iş beklentisi oluşturması, öğretmenler üzerinde baskı yaratabilir. Bir öğretmen, *“Eğer kaliteli bir dijital bilgi ve beceriye sahipse lider, mahiyetindeki insanlara daha çok strese sokar diye düşünüyorum. Çünkü her an her şeyi yapar.”* (Ö1) ifadesiyle bu baskıyı belirtmiştir. Aynı zamanda liderlerin vizyoner yaklaşımları, strese neden olabildiği gibi, motivasyonu artırıcı bir etki de yapabilmektedir: *“Okul müdürümüz düşünceleri ve tavırları ile okul iklimini daha güzel bir boyuta taşıyor. Bazen az strese neden de olsa vizyoner bir bakış açısı sergiliyor.”* (Ö13) şeklindeki değerlendirme buna örnek teşkil etmektedir.

**Dijital liderlik yetersizliğinde teknostres artışı:** Liderin dijital bilgi ve becerideki eksiklikleri, öğretmenlerin teknostres yaşamalarına neden olabilmektedir. Örneğin, *“Okul müdürlerinin teknolojik araçlara aşırı korumacı bir yaklaşım sergilemesi, bozmamak için kullanmayın düşünceleri var. Bunun stresini yaşıyoruz.”* (Ö2) ifadesiyle bu duruma dikkat çekilmiştir. Ayrıca, dijital liderliğin yetersizliği, okulun kültür ve iklimini olumsuz etkileyebilir; Bir öğretmen, *“Okulun kültürünü ona uygun olarak oluşturmaya niyet ederse bence daha az stressiz bir hava olur. Bunun aksini de yapabilir müdür.”* (Ö11) ifadeleriyle bu duruma dikkat çekmiştir.

**Gerçekçi olmayan hedeflerin teknostres yaratması:** Okul liderlerinin öğretmenlerden beklentilerinin gerçekçi olmaması, teknostresin artmasına neden olabilmektedir. Bir öğretmen, *“Hedeflerin ayağının yere basması lazım. Daha donanımlı, konuya hâkim bir lider olmalı.”* (Ö9) ifadesiyle bu konuyu vurgulamıştır. Ayrıca, *“Müdür*

tarafından öğretmen üzerinde oluşan beklentiler öğretmenlerde stres yaratmaktadır.” (Ö23) yorumu, bu beklentilerin stres üzerindeki etkisini açıklamaktadır.

**Dijital liderlik ile teknostresin azalması:** Pozitif bir dijital liderlik, teknostresin azalmasında önemli bir rol oynayabilir. İyi bir liderin destekleyici tutumu, öğretmenlerin motivasyonunu artırabilir: “*Dijital liderlikten bahsettin. Verilerin analiz edilmesi ya da altyapı sorunlarının çözülmesi gibi durumlar, güven duygusu sağlayarak stresi azaltır.*” (Ö3). Ayrıca, “*Okul müdürü stresimizi azaltmak için uğraşıyor.*” (Ö13) ifadeleri, destekleyici liderlik uygulamalarının olumlu etkisini göstermektedir.

**Dijital liderlik ve teknostres arası ilişki olması:** Dijital liderlik ile teknostres arasında bir ilişki olduğunu düşünen öğretmenler, liderin dijital yeterliliğinin stres seviyesini doğrudan etkilediğini belirtmektedir: “*Okul müdürünün dijital liderliği ile kendi teknostresim arasında bir ilişki var bana göre.*” (Ö13). Ayrıca, “*Teknostres yaşamamız için okul müdürünün teknolojiyi bilmesi gerekir.*” (Ö20) yorumu, liderin yeterliliğinin önemine işaret etmektedir.

**Dijital liderlik ve teknostres arası ilişki olmaması:** Bazı öğretmenler, dijital liderliğin teknostres üzerinde bir etkisi olmadığını düşünmektedir. Örneğin, “*Okul müdürümüzün becerileri benim teknostresimde etkili değil.*” (Ö14) ve “*Okul müdürünün dijital liderlik becerileri ile yaşadığım teknostres arasında bir ilişki olduğunu düşünmüyorum.*” (Ö18) ifadeleri, bu görüşü desteklemektedir.

Elde edilen bulgular, dijital liderlik ile teknostres arasındaki ilişkinin çok boyutlu ve bağlamsal olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda, dijital liderliğin hem teknostresin artmasına hem de azalmasına yol açabildiği ortaya konmuştur.

Öğretmenlerin bir kısmı, dijital liderlerin bilgi ve becerilerinin, öğretmenler üzerinde yüksek beklenti ve baskı yaratarak teknostresi artırabileceğini belirtmiştir. Dijital becerilerin öne çıkarılması ve vizyoner liderlik uygulamaları, öğretmenlerin motivasyonunu artırabileceği gibi aşırı iş yükü ve beklenti nedeniyle stres düzeyini yükseltebilmektedir. Bununla birlikte, liderlerin yetersizliği durumunda, teknolojik araçların aşırı korumacı yaklaşımlarla kullanılması ve gerçekçi olmayan hedeflerin belirlenmesi, teknostresin önemli kaynakları olarak ifade edilmiştir.

Diğer yandan, pozitif bir dijital liderlik yaklaşımı, öğretmenlerin teknostresini azaltıcı bir rol üstlenebilir. Liderlerin çözüm odaklı, destekleyici ve iletişim kanallarını açık tutan tutumları, öğretmenlerin kendilerini güvende hissetmesini sağlamakta ve stresi

azaltmaktadır. Bu durum, liderlerin teknoloji kullanımına dair yeterliliklerinin ve destekleyici yaklaşımlarının önemini vurgulamaktadır. Bulgular ayrıca, dijital liderlik ile teknostres arasındaki ilişkinin her zaman doğrudan ve belirgin olmadığını göstermektedir. Bazı öğretmenler, liderlik becerilerinin kendi teknostres seviyeleri üzerinde etkili olmadığını ifade etmişlerdir. Bu durum, öğretmenlerin bireysel teknolojik yeterlilik düzeyleri, okulun teknolojik altyapısı ve kültürü gibi dışsal faktörlerle ilişkilendirilebilir. Sonuç olarak, dijital liderlik ile teknostres arasındaki ilişki, liderin dijital becerilerinin düzeyi, liderlik yaklaşımı, öğretmenlerin bireysel özellikleri ve okulun genel teknolojik altyapısı gibi birçok faktörün etkileşimine bağlıdır. Bu nedenle, etkili bir dijital liderlik, teknolojik becerilerin yanı sıra, destekleyici ve çözüm odaklı bir yaklaşımı gerektirmektedir. Öğretmenlerin teknostres düzeyini azaltmak ve dijital liderliği etkili bir şekilde uygulamak için liderlerin, beklentileri gerçekçi bir zeminde belirleyerek öğretmenlere güven ve destek sağlaması kritik önem taşımaktadır.

#### **5.2.3.2. Okul Müdürünün Teknostresi Azaltmaya Yönelik Uygulamaları Kategorisi**

**Öğretmenlerin bilgilerinin güncel tutulması:** Okul müdürleri, teknolojik gelişmeleri takip ederek bu bilgileri öğretmenlerle paylaşma konusunda önemli bir role sahiptir. Bu durum, öğretmenlerin dijital okuryazarlıklarını geliştirmelerine ve değişen sistemlere uyum sağlamalarına yardımcı olmaktadır. Örneğin, bir öğretmen şöyle ifade etmektedir: *“Okul müdürümüz bu yıl değişen sınav sistemi ve ölçme değerlendirme değişiklikleri üzerine hemen bir toplantı düzenledi. Sunum yaparak bize neler yapmamız gerektiğini açık bir şekilde anlattı. Bu yönlendirme ve örnekler dijital liderlik becerileri açısından çok değerliydi.”* (Ö27). Bu tür destekleyici liderlik davranışları, öğretmenlerin mesleki kaygılarını azaltırken, dijital dönüşüme daha kolay adapte olmalarını sağlayabilir.

**Dijital güvenlik uygulamaları:** Dijital güvenliğin sağlanması, özellikle öğrenci verilerinin korunması açısından eğitim kurumlarında kritik bir konudur. Okul müdürlerinin bu konuda hassasiyet göstermesi hem öğretmenler hem de veliler için güven oluşturmaktadır. Bir öğretmen, müdürlerinin bu yaklaşımını şu şekilde özetlemektedir; *“Okulda dijital güvenliği sağlamak için elinden geleni yapıyor. Öğrenci verilerinin korunmasına oldukça önem veriyor.”* (Ö26). Bu tutum, etik liderlik anlayışının bir göstergesidir.

**Destekleme uygulamaları:** Teknolojik yeniliklere uyumda zorluk çeken öğretmenlerin desteklenmesi, teknostresi azaltmada etkili bir yöntemdir. Okul müdürlerinin, mesleki eğitim faaliyetlerine katılımı teşvik etmesi de bu desteği tamamlamaktadır. Bir öğretmen, bu durumu şu ifadelerle dile getirmiştir; *“Teknolojik gelişmelere karşı duyarlı bir müdürümüz var. Okulda düzenlenen seminerler, dijital okuryazarlık seviyemizi artırmada oldukça etkili oldu.”* (Ö33). Bu tür teşvik edici yaklaşımlar, öğretmenlerin motivasyonlarını artırarak, eğitim süreçlerinde daha etkin bir rol oynamalarını sağlamaktadır.

**Çalışma saatlerinin dışına çıkılmaması:** Çalışma saatleri dışında iletişimden kaçınılması, öğretmenlerin iş-yaşam dengesi kurmalarına olanak tanımaktadır. Bu denge, duygusal tükenmişlik riskini azaltırken öğretmenlerin genel iş doyumunu artırır. Bir öğretmen bu durumu şu sözlerle açıklamaktadır; *“Müdürümüz, akşam saatlerinde WhatsApp’tan fazla paylaşım yapmıyor. Bu hassasiyeti sayesinde stresimiz azalıyor.”* (Ö19).

**Okul ikliminde olumlu değişimler yapma:** Okul müdürlerinin düşünceli ve destekleyici tutumları, okul ikliminde olumlu değişimlere yol açmaktadır. Bu, hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin iş birliğini artıran bir atmosferin oluşmasını sağlamaktadır. Bir öğretmen, müdürlerinin bu etkisini şu şekilde anlatmaktadır; *“Müdürümüzün tavırları ve düşünceleri, okul iklimini daha güzel bir boyuta taşıyor.”* (Ö13).

**İnsancıl yaklaşım uygulamaları:** Okul müdürünün insancıl bir yönetim tarzı benimsemesi, öğretmenlerin aşırı strese maruz kalmasını önlemektedir. Bu yaklaşım, öğretmenlerin okul ortamında kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlar. Örneğin, bir öğretmen şöyle demektedir; *“En azından aşırı stresi engellemek için daha insancıl yaklaşır.”* (Ö13). Bu tür bir tutum, öğretmenlerin iş yerinde duygusal destek bulmasını kolaylaştırır.

**Çevrim içi eğitimde öğretmen ve öğrencilere destek:** Çevrim içi eğitim süreçlerinde öğretmen ve öğrencilerin desteklenmesi, dijital liderlik becerilerinin bir göstergesidir. Okul müdürlerinin, uzaktan eğitim odaları oluşturması ve bireysel destek sağlaması, öğretmenlerin teknolojiyi daha verimli kullanmalarına olanak tanımaktadır. Bir öğretmen bu konuda şunları söylemiştir; *“Uzaktan eğitim sürecinde müdürümüz, anlayışlı bir yönetim sergiledi. Eğitim odalarının oluşturulması ve bireysel desteklerin sağlanması, stresimizi önemli ölçüde azalttı.”* (Ö8).

**Hızlı iletişim kanalları oluşturma:** Hızlı iletişim kanallarının kurulması, öğretmenlerin stresini azaltan bir başka etkidir. Bu uygulama, bilgilendirme süreçlerini hızlandırarak işlerin daha verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır. Bir öğretmen bu konuda şu ifadeleri kullanmıştır; *“Okul müdürümüz, bir müdür yardımcısını dijital süreçlerde görevlendirdi. Bilgilendirmeler hızlı bir şekilde ulaşıyor, işlerimiz anında hallediliyor.”* (Ö7).

**Dijital arşivleme:** Dijital arşivleme süreçleri, bilgiye hızlı erişim ve veri kaybının önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bir öğretmen bu durumu şu sözlerle özetlemektedir; *“Arşivimde bulunmayan bir şiiri, müdürümüzün dijital arşivinde bulduk. Bu hassasiyet, işimizi kolaylaştırdı.”* (Ö5).

**Okulun tanıtımına yönelik uygulamalar:** Okul müdürünün dijital platformları etkin bir şekilde kullanarak okulun tanıtımını yapması, çağdaş bir liderlik anlayışını yansıtır. Bir öğretmen bu konuda şu ifadeleri kullanmaktadır; *“Okul müdürümüz, etkinliklerimizi sosyal medyada paylaşıyor ve web sitemizi güncel tutuyor. Bu tanıtımlar, Kırşehir’de büyük ses getirdi.”* (Ö8).

**Dijital yazışmalara yardımcı olma:** Okul müdürlerinin dijital yazışmalarda öğretmenlere destek olması, rehberlik ve iş birliği becerilerini ortaya koyar. Bir öğretmen bu durumu şu ifadelerle dile getirmiştir; *“Hazırladığım yazılar, müdürümüz tarafından düzenleniyor. Bu, yazılarımda daha iyi hale gelmesine yardımcı oluyor.”* (Ö5).

**Teknolojik araç ihtiyacını giderme:** Eğitim ortamlarında teknolojik araç-gereçlerin sağlanması, öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusundaki motivasyonunu artırır. Bir öğretmen bu durumu şu şekilde ifade etmektedir; *“Sınıfıma gereken teknolojik araçları sağladığı sürece teknostres yaşamıyoruz.”* (Ö25).

**Yardım ederek problem çözme:** Okul müdürünün problem çözme süreçlerinde öğretmenlere destek olması, liderlik becerilerinin önemli bir göstergesidir. Bu destek, öğretmenlerin karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma kapasitelerini artırmaktadır. Bir öğretmen bu durumu şu sözlerle dile getirmiştir; *“Teknik sorunlar yaşadığımda müdürümüz hemen yardımcı oluyor ve sorunları çözmeye çalışıyor.”* (Ö5).

Bu kategoride elde edilen bulgular, okul müdürlerinin dijital liderlik becerileri ve destekleyici yönetim anlayışlarının öğretmenlerin teknostres düzeylerini azaltmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Öğretmenlerin bilgilerini güncel tutmalarına yönelik bilgilendirme toplantıları düzenlenmesi, teknolojik araç-gereçlerin temin edilmesi ve dijital

güvenlik uygulamalarının hassasiyetle yürütülmesi gibi uygulamalar, müdürlerin proaktif liderlik sergilediklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca, çevrim içi eğitim süreçlerinde öğretmenlere ve öğrencilere bireysel destek sağlanması, hızlı iletişim kanallarının oluşturulması ve çalışma saatlerinin dışında iletişimden kaçınılması, öğretmenlerin iş-yaşam dengesi kurmasına katkıda bulunmuştur. Okul müdürlerinin bu tutumları, sadece teknostresin azalmasına değil, aynı zamanda okul ikliminin olumlu yönde değişmesine, öğretmenlerin motivasyonlarının artmasına ve dijital okuryazarlık seviyelerinin yükselmesine olanak sağlamaktadır. Sonuç olarak, öğretmenlerin teknolojiyi daha verimli kullanabilmesi, mesleki gelişimlerini sürdürebilmesi ve iş yükünü daha iyi yönetebilmesi için okul müdürlerinin liderlik ve destekleyici yaklaşımları belirleyici bir faktör olmuştur. Bu doğrultuda, dijital liderlik becerilerinin güçlendirilmesi ve öğretmenlerin ihtiyaçlarına duyarlı bir yönetim anlayışının benimsenmesi, eğitimin niteliğini artırmada kritik bir rol oynamaktadır.

### **5.3. NİCEL VE NİTEL BULGULARIN KARŞILAŞTIRILMASINA YÖNELİK SONUÇ VE TARTIŞMA**

Bu kısımda araştırmanın nicel ve nitel bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlar karşılaştırılmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmanın bulguları, dijital liderlik ve teknostres kavramlarının eğitim kurumlarında birbirini etkileyen çok boyutlu ve karmaşık ilişkiler ağı oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Nicel bulgularda öğretmenlerin müdürlerin dijital liderlik becerilerine ilişkin olumlu bir algıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmışsa da nitel veriler, müdürlerin dijital liderlik davranışlarının kurumdan kuruma değişkenlik gösterdiğini ve bu farklılıkların öğretmenlerin deneyimlerini doğrudan şekillendirdiğini işaret etmektedir. Bir yandan teknolojiye hâkim, yenilikçi ve iş birlikçi yöneticilerin öğretmenlerin stresini azaltıcı bir rol oynadığı vurgulanırken; diğer yandan yöneticilerin teknolojik yetersizlikleri ve uyum güçlüklerinin öğretmenlerde teknostresi belirgin şekilde artırdığı gözlenmektedir. Bu durum, okul liderlerinin dijital yeterlilik düzeylerinin öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutum ve duygusal durumları üzerindeki kritik önemini ortaya çıkarmakta ve dijital liderliğin sadece teknik becerilerle değil, yöneticilerin teknolojiye yönelik tutum ve davranışlarıyla da yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerini geliştirmek üzere sistemli ve kapsayıcı adımlar atılmasının, öğretmenlerin yaşadığı teknostresi azaltarak eğitim ortamlarında teknolojinin etkili kullanımını destekleyebileceği düşünülmektedir.

### **5.3.1. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine Yönelik Algılarının Karşılaştırılmasına Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Araştırmanın nicel boyutunda elde edilen sonuçlar öğretmenlerin, okul müdürleri ile ilgili dijital liderlik algılarının yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırmanın nitel boyutunda ulaşılan bazı bulgular bu sonucu destekler nitelikte öğretmenlerin, okul müdürlerini yüksek düzeyde dijital lider olarak algıladıklarını doğrularken bazı sonuçlar ise bu algının aksi yönde düşük olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmanın nitel boyutunda ulaşılan bazı sonuçlar öğretmenlerin görev yaptıkları okullardaki müdürlerin dijital liderlik becerilerinin yüksek olduğunu ve bu durumu da davranışlarına yansıttığını göstermektedir. Öğretmenler, okul müdürlerinin dijital liderlik becerileri sayesinde daha verimli çalışmalarına katkı sağladıklarını (Ö28, Ö35) ifade etmişlerdir. Müdürlerin teknolojiye hâkim olmalarının ve liderlik özelliklerini etkili bir şekilde kullanmalarının, problemlerin belirlenip çözülmesine yönelik planlar oluşturulmasını sağladığını (Ö40, Ö48) belirtmişlerdir. Dijital becerileriyle süreçlerin hızlanmasına katkıda bulunan müdürlerin (Ö19), bu bilgilerini öğretmenlerle paylaşarak onların yeni süreçlere uyumlarını kolaylaştırdığını (Ö13, Ö34) vurgulamışlardır. Eğitim ortamlarında teknolojik araçların kullanımını teşvik eden müdürlerin (Ö24, Ö26), hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin gelişimini desteklediğini ifade etmişlerdir. Dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olmasının, okullardaki teknolojik altyapının etkin kullanılmasına olanak sağladığını; yazıcıların onarımı, akıllı tahtaların bakım ve kullanımı gibi süreçleri organize ederek eğitim-öğretim faaliyetlerini daha verimli hale getirdiğini (Ö8, Ö11, Ö19, Ö24, Ö42) dile getirmişlerdir. Müdürlerin yenilikçi ve açık fikirli yaklaşımlarıyla teknolojik gelişmelere hızla ayak uydurduklarını (Ö3, Ö6, Ö22), hizmet içi eğitimlere katılarak veya öğretmenlerden destek alarak kendilerini sürekli geliştirme çabasında olduklarını (Ö30, Ö31, Ö49) ifade etmişlerdir. Öğretmenler, müdürlerin dijital teknolojileri derslerde kullanmalarını teşvik ettiğini (Ö13, Ö23) ve Erasmus ile e-twinning gibi projelere katılım konusunda hem maddi hem de manevi destek sunduklarını (Ö19) belirtmişlerdir. Dijital araçları etkili bir şekilde kullanarak iletişim ve planlama süreçlerini hızlandıran müdürlerin, öğretmenlerin ihtiyaçlarına daha hızlı yanıt verdiğini ve ekip içi iş birliğini güçlendirdiğini (Ö2, Ö5, Ö7) ifade etmişlerdir. Farklı kuşaklardan öğretmenler arasında iş birliğini teşvik eden (Ö3, Ö7, Ö19) ve dijital süreçlere uyum konusunda yardımsever bir tutum sergileyen müdürlerin (Ö5), okul içindeki birleştirici rolleriyle dikkat çektiğini vurgulamışlardır. Öğretmenler, bu özellikleriyle okul müdürlerinin dijital liderlik



becerilerini sergileyerek eğitim ortamının kalitesini artırdığını ve hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin gelişimine öncülük ettiğini ifade etmişlerdir. Elde edilen bu nitel sonuçların, geliştirilen ve ana çalışma için kullanılan OYDLBÖ'nin birçok maddesinin ortalama puanlarıyla örtüştüğü söylenebilir.

Araştırmanın nitel boyutunda ulaşılan bazı sonuçlar nicel sonuçların aksine öğretmenlerin görev yaptıkları okullardaki müdürlerin dijital liderlik becerilerinin düşük olduğunu ve bu durumu da davranışlarına yansıttığını göstermektedir. Bazı öğretmenler, müdürlerin yaşlı olmaları ve teknolojiyi yeterince öğrenme çabası göstermemelerinin dijital teknolojilere uyum sağlamalarını zorlaştırdığını (Ö16, Ö18, Ö38) dile getirmişlerdir. Müdürlerin dijital teknolojilere karşı ilgisiz oldukları ve teknolojiden yararlanma konusunda yetersiz oldukları belirtilmiştir (Ö2, Ö14, Ö26). Ayrıca, sorun çözme süreçlerinde isteksizlik ve yavaşlık sergilemeleri hem öğretmenleri hem de öğrencileri olumsuz etkileyen bir diğer faktör olarak öne çıkmıştır (Ö1, Ö2). Bazı öğretmenler, müdürlerin liderlik yerine daha çok bürokratik bir yaklaşım benimseyerek dijital liderlik rolünden uzaklaştığını ifade etmişlerdir (Ö1, Ö4, Ö9, Ö14). Bunun yanı sıra, müdürlerin dijital eğitimi teşvik etme konusunda yetersiz kaldıkları, hatta bazı durumlarda organik ders yöntemlerini önermelerinin dijitalleşme sürecine engel teşkil ettiği belirtilmiştir (Ö2, Ö14, Ö18). Dijital becerileri sınırlı olan müdürlerin (Ö12, Ö16, Ö41), teknolojik konularda daha çok öğretmenlerden veya diğer personelden destek aldıkları katılımcı ifadelerinden anlaşılmıştır (Ö29, Ö39, Ö47). Bazı öğretmenler, müdürlerin dijital liderlik becerileri göstermeye çabaladıklarını ancak bu konuda yeterli olmadıklarını ifade etmiş ve yeni dijital ortamlara uyum konusunda tereddütlerinin olduğunu belirtmişlerdir (Ö21, Ö30, Ö34).

### **5.3.2. Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerinin Karşılaştırılmasına Yönelik**

#### **Sonuç ve Tartışma**

Araştırmanın nicel boyutunda elde edilen sonuçlar öğretmenlerinin yaşamış oldukları teknostresin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Alt boyutlar incelendiğinde, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin en yüksek sosyal odaklı, teknik konu odaklı, öğrenme-öğretme süreci odaklı ve kişisel kaynaklı boyutları izlediği görülmektedir. Meslek odaklı boyutta ise teknostres kaynağı olarak nispeten daha düşük düzeyde etkili olmuştur. Bu durum, sosyal ilişkiler ve teknolojik zorlukların öğretmenler üzerinde diğer alanlara göre daha fazla stres oluşturduğunu göstermektedir. Araştırmanın nitel boyutunda ulaşılan bazı bulgular bu sonucu destekler nitelikte öğretmenlerin orta düzeyde teknostres yaşadığını

doğrularken bazı bulgularda ise bu sonucun aksi yönde daha yüksek stres yaşayan öğretmenler ile stres yaşamayan öğretmenlerin ifadelerinin olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin yaşadıkları teknostresin orta düzeyde olduğu bulgusu, özellikle sosyal etkileşim ve ilişkiler, teknik konular, öğrenme-öğretme süreçleri gibi alt boyutlarda öğretmenlerin yaşadığı deneyimlerle desteklenmektedir. Örneğin, sosyal etkileşim ve ilişkiler alt boyutunda, özellikle WhatsApp gruplarındaki sürekli iletişim ve özel hayata müdahale hissi, öğretmenlerin stres yaşadığını açıkça göstermektedir (Ö1, Ö2, Ö3). Bunun yanı sıra, teknik konular alt boyutunda öğretmenlerin yazılımsal problemler (Ö14) ve bağlantı sorunları (Ö1, Ö6, Ö35) nedeniyle teknostres yaşadığı belirtilmiştir. Öğrenme-öğretme süreçleri alt boyutunda ise, öğretmenlerin yeni araç ve yazılımlara uyum sağlama süreçlerinde yaşadığı zorluklar (Ö26, Ö27, Ö34) ve ders materyallerinin hazırlanma sürecindeki zaman kaybı (Ö32) gibi nedenler, teknostres düzeyinin orta seviyelerde olduğunu desteklemektedir. Ayrıca, dijitalleşme nedeniyle iş yaşam dengesinin bozulması ve sürekli bağlantılılık hissi de (Ö10, Ö16, Ö20) bu orta düzeydeki stresin önemli kaynakları arasında yer almaktadır.

Buna karşın öğretmenlerin yaşadıkları teknostresin orta düzeyde olduğu bulgusunun aksine, bazı öğretmenler teknostres düzeylerinin daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Meslek odaklı konular alt boyutunda, öğretmenlerin mesleğin itibarını kaybetme korkusu ve meslekten uzaklaşma endişesi (Ö14, Ö16, Ö19), teknostresin yüksek düzeyde yaşanmasına neden olan unsurlardır. Aynı zamanda, kişisel yönelimler alt boyutunda, teknolojik bilgi eksikliği ve yetersizlik hissi (Ö16, Ö18, Ö44), özellikle öğrencilerin teknoloji kullanımındaki becerileriyle karşılaştırıldığında öğretmenlerde güvensizlik oluşturduğuna dair ifadelerin olduğu görülmektedir. Teknik konular alt boyutunda ise, sürekli gelişen ve değişen teknolojilere uyum sağlama zorluğu ve ekipman yetersizliği (Ö9, Ö40, Ö45), bazı öğretmenlerin bu stresle başa çıkamamasına yol açmıştır. Özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde yaşanan uzaktan eğitim deneyimleri (Ö12, Ö27) ve teknolojinin hızlı gelişimine ayak uydurma zorunluluğu (Ö15, Ö19, Ö36), öğretmenlerin teknostres düzeyinin daha yüksek olduğunu gösteren sonuçları desteklemektedir.

Ayrıca öğretmenlerin yaşadıkları teknostresin orta düzeyde olduğu bulgusunun aksine stres yaşamayan öğretmenlerin ifadelerinin de olduğu görülmektedir. Teknostres yaşamayan öğretmenlerin ifadeleri, özellikle sosyal etkileşim ve ilişkiler, meslek odaklı konular ve kişisel yönelimler alt boyutlarında kendini göstermektedir. Sosyal etkileşim ve ilişkiler alt boyutunda, bazı öğretmenler teknoloji ve dijitalleşmenin işlerini

kolaylaştırdığını, bu nedenle kaygı ya da stres yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Özellikle genç öğretmenlerin teknolojiye hakimiyetinin okul ortamında olumlu etkiler yarattığını ve destekleyici bir iş birliği sağladığını ifade eden öğretmenler (Ö6, Ö8), teknolojinin bu boyutta stres yaratmadığını vurgulamaktadırlar. Bunun yanı sıra, teknolojinin eğitimi daha verimli hale getirdiğine ve öğretmenlerin iş yükünü azalttığına yönelik görüşler (Ö9, Ö12), teknolojiyi olumlu bir araç olarak gören öğretmenlerin olduğunu ortaya koymaktadır. Meslek odaklı konular alt boyutunda ise, öğretmenlerin teknolojiyi doğru ve verimli bir şekilde kullandıkları durumlarda mesleki rollerine yönelik herhangi bir tehdit hissetmedikleri görülmektedir. Pandemi döneminde teknolojinin eğitime entegrasyonu sayesinde öğretmenlik mesleğinin öneminin daha da iyi anlaşıldığını belirten öğretmenler (Ö10, Ö13), mesleklerinin itibarının arttığını ifade etmişlerdir. Ayrıca, teknolojinin öğretmenlik mesleğinin yerini alamayacağını ve öğretmenlerin rehberlik, danışmanlık gibi insani rollerinin devam edeceğini vurgulayan ifadeler (Ö8, Ö17, Ö20), bu alt boyutta teknostres yaşamayan bir grup öğretmeni temsil etmektedir. Kişisel yönelimler alt boyutunda ise, bazı öğretmenler teknolojiyi yeterince bildikleri ve kullandıkları için kendilerini stres altında hissetmediklerini ifade etmişlerdir. Örneğin, teknolojiyi kullanırken herhangi bir sorun yaşamayan ve yeni teknolojilere uyum konusunda kaygı duymayan öğretmenler (Ö4, Ö6), kişisel beceri düzeylerinin yüksekliği sayesinde teknostres yaşamamaktadırlar. Ayrıca, öğretmenlik mesleğinin sadece teknolojik bilgiye değil, insani değerlere dayandığını düşünen ve bu nedenle teknolojiyle barışık bir şekilde çalışabilen öğretmenler (Ö9, Ö11), kişisel yönelimler alt boyutunda teknostres yaşamayan örnekler arasında yer almaktadır.

### **5.3.3. Öğretmenlerin, Okul Müdürlerinin Dijital liderlik becerilerine yönelik algıları ve teknostres Düzeylerinin Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılmasına Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Araştırmanın nicel boyutunda okul müdürlerinin dijital liderlik becerileri ile öğretmenlerin teknostres düzeyleri arasındaki ilişkiye dair yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre genel düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmamış ( $r=-0,028$ ), ancak teknostresin alt boyutları olan “Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı, Meslek Odaklı, Teknik Konu Odaklı, Kişisel Yönelimli ve Sosyal Odaklı” stres faktörleri incelendiğinde bu boyutlarda güçlü, orta ve yüksek düzeyde pozitif ilişkiler saptanmıştır. Araştırmanın nitel boyutunda ulaşılan bulgular ise bu sonuçları hem destekleyen hem de çelişen sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Dijital liderliğin teknostresi artırabileceğini düşünen öğretmenler (Ö1, Ö13,

Ö20), liderlerin yüksek teknoloji bilgisi ve becerilerinin öğretmenler üzerindeki beklentileri artırarak strese neden olabileceğini ifade etmişlerdir. Diğer yandan, dijital liderlik yetersizliğinin teknostresi artırdığını belirten öğretmenler (Ö2, Ö3, Ö11, Ö14, Ö39), müdürlerin aşırı korumacı yaklaşımlarının, teknolojik cihazların kullanımını sınırlandırmasının ve teknolojik konulardaki eksikliklerinin öğretmenlerde stres yarattığını vurgulamışlardır. Öğretmenlerden bazıları (Ö9, Ö23), teknolojiyi kullanarak ulaşılması beklenen hedeflerin gerçekçi ve uygulanabilir olmaması durumunda öğretmenlerin iş yükünün ve stres seviyesinin arttığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, dijital liderliğin teknostresi azaltıcı etkisine dikkat çeken öğretmenler (Ö1, Ö3, Ö5, Ö11, Ö13, Ö19, Ö22, Ö27, Ö41, Ö44, Ö45, Ö48), liderlerin teknolojiyi etkili kullanarak öğretmenlere destek sunduklarında, onlara güven verdiklerinde ve çözüm odaklı yaklaştıklarında stresi azalttığını ifade etmişlerdir. Liderlerin insancıl bir yaklaşım sergilemesi, hızlı iletişim kanalları oluşturması ve problem çözme konusunda destekleyici olmaları bu sürecin olumlu yönleri olarak vurgulanmıştır. Dijital liderlik becerilerinin öğretmenlerin teknostresi üzerinde etkili olduğunu düşünen öğretmenler (Ö3, Ö10, Ö13, Ö16, Ö20, Ö22, Ö25, Ö27, Ö28, Ö39, Ö41), liderlerin teknolojik bilgi düzeyinin okul kültürünü ve öğretmenlerin günlük işlerini doğrudan etkilediğini ifade etmişlerdir. Buna karşın, dijital liderlik ile teknostres arasında bir ilişki olmadığını düşünen öğretmenler (Ö2, Ö4, Ö14, Ö17, Ö18, Ö21, Ö26, Ö32, Ö33, Ö35, Ö36, Ö37, Ö40, Ö42, Ö43, Ö46, Ö47, Ö49), teknostresin daha çok bireysel veya kurumsal faktörlerden kaynaklandığını ve müdürlerin bu konuda doğrudan bir etkisi olmadığını ifade etmişlerdir.

#### **5.4. ÖNERİLER**

Çalışmanın bu kısmında araştırmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak uygulayıcılar ve araştırmacılar için çeşitli önerilere yer verilmiştir.

##### **5.4.1. Uygulayıcılar için Öneriler**

###### **1. Hizmet Öncesi Eğitim Programları:**

- Öğretmenlere hizmet öncesi süreçte dijital becerilerini geliştirmeye yönelik kapsamlı eğitimler verilmelidir.
- Dijital liderlik ve teknoloji entegrasyonunun önemine dair farkındalık artırıcı modüller oluşturulmalıdır.

###### **2. Hizmet İçi Eğitim ve Seminerler:**

- Öğretmenlere ve okul müdürlerine teknostres yönetimi, dijital liderlik ve etkili teknoloji kullanımı gibi konularda düzenli hizmet içi eğitimler sağlanmalıdır.
  - Eğitimler, katılımcıların ilgi ve ihtiyaçlarına göre planlanmalı ve uygulama temelli olmalıdır.
3. Çalışma Şartlarının İyileştirilmesi:
- Öğretmenlerin iş yükü, eğitim-öğretim faaliyetleri dışındaki görevlerle artırılmamalıdır.
  - Dijitalleşmeyle öğretmenlerin artan sorumluluklarına destek olmak için teknik ekipman, yazılım ve eğitim materyalleri sağlanmalıdır.
4. Psikolojik Destek Mekanizmaları:
- Teknostresin olumsuz etkilerini azaltmak için okullarda rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri geliştirilmelidir.
  - Özellikle teknolojik uyum süreçlerinde zorluk yaşayan öğretmenlere yönelik bireysel danışmanlık verilmelidir.
5. Katılımcı Karar Alma Mekanizmaları:
- Okul yönetiminde alınacak dijital dönüşüm kararlarına öğretmenlerin ve diğer paydaşların katılımı sağlanmalıdır.
  - Eğitim süreçlerinin geliştirilmesi için öğrenci velilerine yönelik dijital okuryazarlık ve teknolojik farkındalık programları düzenlenmelidir.
6. Motivasyon ve Ödüllendirme:
- Dijital araçları ve yenilikçi yöntemleri etkin kullanan öğretmen ve yöneticiler ödüllendirilerek motivasyon artırılmalıdır.
  - Başarı hikâyeleri paylaşılmalı ve iyi uygulama örnekleri yaygınlaştırılmalıdır.

#### **5.4.2. Araştırmacılar için Öneriler**

1. Farklı Katılımcı Grupları:

- Dijital liderlik ve teknostres konuları, özel okullar, farklı kademeler ve branşlardaki öğretmenler üzerinde de araştırılmalıdır.

- Eğitim kademelerine göre dijital beceri gereksinimlerinin farklılığı incelenmelidir.

## 2. Okul Müdürleri Üzerine Çalışmalar:

- Okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerini ve bu becerilerin eğitim süreçlerine etkilerini ölçmek için derinlemesine çalışmalar yapılmalıdır.
- Müdürlerin teknostres düzeylerini ve bu stresin okul genelindeki etkilerini araştıran çalışmalar teşvik edilmelidir.

## 3. Kavramlar Arası İlişki Analizi:

- Dijital liderliğin, öğretmenlerin mesleki memnuniyeti, motivasyonu ve tükenmişlik düzeyleri üzerindeki etkisi analiz edilmelidir.
- Öğretmenlerin dijital becerileri ile öğrenci başarıları arasındaki ilişki farklı yöntemler (nicel, nitel ve karma) kullanılarak daha fazla araştırılmalıdır.

## 4. Dijitalleşmenin Uzun Vadeli Etkileri:

- Eğitimde dijitalleşmenin öğretmen ve öğrenciler üzerindeki uzun vadeli etkilerini inceleyen boylamsal çalışmalar yapılmalıdır.

## 5. Politika Geliştirme Araştırmaları:

- Eğitim politikalarının dijital liderlik ve teknostres üzerindeki etkilerini analiz eden çalışmalar gerçekleştirilmelidir.
- Eğitimde dijitalleşme politikalarının yerel ve ulusal düzeyde karşılaştırmalı analizleri yapılmalıdır.

## 6. Teknolojik İnovasyon Araştırmaları:

- Eğitimde yapay zekâ, artırılmış gerçeklik ve nesnelerin interneti gibi teknolojilerin etkileri incelenmelidir.
- Yenilikçi teknolojilerin kullanımına yönelik öğretmen ve öğrenci deneyimlerine odaklanan çalışmalar teşvik edilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Abbasov, A. (2021). *Endüstri 4.0 çağında dijital liderliğin bireysel performans üzerindeki etkileri: Azerbaycan'daki bir üretim firmasında araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Abbu, H. R., Mugge, P., Gudergan, G., & Hoeborn, G. (2023). Assessing digital leadership: Towards developing a scale to measure the human dimensions of digital leaders. *2023 IEEE 29th International Conference on Engineering, Technology, and Innovation (ICE/ITMC)*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/ICE/ITMC55089.2023.10132874>
- Abbu, H., Mugge, P., Gudergan, G., Hoeborn, G., & Kwiatkowski, A. (2022). Development of an instrument for measuring the human dimensions of digital leaders. *Research-Technology Management*, 65(3), 28–38. <https://doi.org/10.1080/08956308.2022.2048588>
- Acebuche, A. C. (2024). Digital Leadership Towards Effective School Management: A Systematic Review. *Psychology & Education: A Multidisciplinary Journal*, 16(2), 174–191. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10451815>
- Adalı, M. (2023). *Dijital liderliğin örgütsel yapı ve ağlarına etkisi üzerine ATO'ya kayıtlı KOBİ'lerde araştırma*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Adie, B. U., Tate, M., Cho, W., & Valentine, E. (2022). Digital leaders and digital leadership: A literature review and research agenda. *PACIS 2022 Proceedings*, 115. Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/pacis2022/115>
- Agustina, R., Kamdi, W., Hadi, S., Muladi, M., & Nurhadi, D. (2020). Influence of the Principal's Digital Leadership on the Reflective Practices of Vocational Teachers Mediated by Trust, Self Efficacy, and Work Engagement. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 19(11):24-40. [10.26803/ijlter.19.11.2](https://doi.org/10.26803/ijlter.19.11.2)
- Ahlquist, J. (2014). Trending now: Digital leadership education using social media and the social change model. *Journal of Leadership Studies*, 8(2), 57–60. <https://doi.org/10.1002/jls.21332>
- Ak Aslan, Ö. (2021). *Dijital liderlik kapsamında lider üye ilişkisinin incelenmesi üzerine ampirik bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi
- Akant, Y. (2024). *Uzaktan çalışma tutumlarının örgütsel yabancılaşmaya etkisinde dijital liderliğin düzenleyici rolü* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Akcil, U., Altinay, Z., Dagli, G., & Altinay, F. (2019). The Role of Technology Leadership: Innovation for School Leadership in Digital Age. *ELearning & Software for Education*, 2, 323–329. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-19-115>
- Akçay, S. (2024). *İletişim becerilerinin teknostres üzerindeki etkisi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi çalışanları örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi teknolojilerinin okullarda kullanımı ve öğretmenlerin rolü, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 105-109.
- Akman, E., & Durgun, B. (2022). Öğretmenlerin mesleki motivasyon ve teknostres düzeylerinin incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(2), 487-500. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.1025152>

- Aksal, F. A. (2015). Okul kültüründe müdürler dijital lider mi? *Eğitim ve Bilim*, 40(182), 77–86. DOI: <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2015.4534>
- Aksu, H. (2018). *Dijital dönüşüm yolculuk rehberi*. Pusula.
- Akyol, A. (2023). Çalışanların teknostres algıları ile işkoliklik düzeyleri arasındaki ilişkiler. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58(2), 1635–1662. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.06.2061>
- AlAjmi, M. K. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the COVID-19 pandemic in Kuwait. *International Journal of Educational Research*, 112, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101928>
- Albayrak, V. (2023). The Effect Of Digital Leadership On Psychological Comfort. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 6(1-Cumhuriyet'in 100. Yılı Özel Sayısı), 389-404. <https://doi.org/10.38021/asbid.1345149>
- Alkhayyal, S., & Bajaba, S. (2024). Countering technostress in virtual work environments: The role of work-based learning and digital leadership in enhancing employee well-being. *Acta Psychologica*, 248, 104377. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104377>
- Alleyne, D. C. (2012). *A quantitative model examining the effects of technostress in professionals*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Walden University.
- Almusawi, H. A., Durugbo, C. M., & Bugawa, A. M. (2021). Innovation in physical education: Teachers' perspectives on readiness for wearable technology integration. *Computers & Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104185>
- Al-Ruweili, F. (2019). *The impact of social media usage in the workplace: A technostress perspective*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Claremont Graduate University.
- Alshidi, M. S., & Ahmad Rashid, R.-A. (2024). The effects of digital leadership on teachers' use of ICT: A bibliometric analysis. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(6), 116–134. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v14-i6/21771>
- Altay Morgül, Ü. & Oral Ataç, L. (2024). Dijital Çağda Değişime Uyum Sağlamak: Dijital Liderlik ve Yenilikçi İş Davranışı Arasındaki İlişki de Örgütsel Öğrenmenin Aracılık Rolü. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 51-65.
- Altıntaş, M. (2020). *Teknostres ile değişime direnç arasındaki ilişki: Havacılık sektöründe bir araştırma*. ISPEC Journal of Social Sciences & Humanities, 4(2), 1–27. <https://doi.org/10.46291/ISPECIJSSHvol4iss2pp1-27>
- Altun, E. (2024). *Teknostresin işe tutkunluk ve bilgi saklama üzerinde etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gebze Teknik Üniversitesi.
- Amelda, B., Alamsjah, F., & Elidjen, E. 2021. Does the digital marketing capability of indonesian banks align with digital leadership and technology capabilities on company performance?. *CommIT (Communication and Information Technology) Journal* (15:1), pp. 9-17.
- Andrade, J. M., Ramírez, E., Ramírez, J. C., & Bermeo, D. (2023). Technostress, transformational leadership, and academic performance of university students in South Colombia. *Problems and Perspectives in Management*, 21(4), 468–482. [https://doi.org/10.21511/ppm.21\(4\).2023.36](https://doi.org/10.21511/ppm.21(4).2023.36)



- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O. ve Beligiannis, G.N. (2021). Transformational leadership and digital skills in higher education institutes: during the COVID-19 pandemic. *Emerging science journal*. 5(1). 1-15.
- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O., & Beligiannis, G. N. (2020). Leadership types and digital leadership in higher education: Behavioural data analysis from University of Patras in Greece. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(4), 110–129. Doi: [10.28991/esj-2021-01252](https://doi.org/10.28991/esj-2021-01252)
- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O., & Beligiannis, G. N. (2021a). Associations between traditional and digital leadership in academic environment: During the COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5(4), 405–428. <https://doi.org/10.28991/esj-2021-01286>
- Anwar, S., & Saraih, U. N. (2024). Exploring the abilities of emotional intelligence in psychological empowerment: Digital leadership as mediator. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 16(4), 1246–1257. <https://doi.org/10.1108/JARHE-06-2023-0245>
- Aral, N. & Aysu, B. (2021). Eğitimde dijital dönüşüm ve çocuk. *International Social Sciences Studies Journal*, 7(81).1629-1634. [10.26449/sss.3129](https://doi.org/10.26449/sss.3129)
- Araoz, E. G. E., Quispe-Aquise, J., Huamani-Mallgui, A. Y., Salas-Tincusi, E., Mamani-Calcina, B., & Jara-Rodríguez, F. (2023). Exploring the relationship between technostress and psychological well-being in basic education teachers: a cross-sectional study. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(2), e442. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i2.442>
- Arslan, E. (2022). Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(51), 395-407. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1116878>
- Arslan, H. (2022). Öğretmenlerin problem çözme becerileri ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayımlanmamış doktora tezi]. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Arslan, H., & Şahin, Y. L. (2024). Investigation of the Relationship between Teachers' Problem Solving Skills and Technostress Levels. *Participatory Educational Research*, 11(H. Ferhan Odabaşı Gift Issue), 128-150. <https://doi.org/10.17275/per.24.98.11.6>
- Arslan, İ., & Yiğit, M. F. (2024). A Review of Studies on School Administrators' Technology Leadership in Türkiye. *Kastamonu Education Journal / Kastamonu Eğitim Dergisi*, 32(1), 51–70. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.1426474>
- ARSLAN, S. (2022). *Dijital liderlik algısının çalışanların sınırsız kariyer tutumları üzerindeki etkisi: Bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Arel Üniversitesi.
- Artüz, S. D., & Bayraktar, O. (2021). The effect of relation between digital leadership practice and learning organization on the perception of individual performance. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 97-120. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.761479>.
- Aryawan, I. W. (2019). Strategi kepemimpinan kepala sekolah di era revolusi industri 4 .0. *Berlandaskan Pada Konsep Panca Upaya Sandhi*. 5(2), 132–141. <https://doi.org/10.23887/jiis.v5i2.22519>

- Ata, E., & Saltan, F. (2023). School principals' perspective on technological leadership, technostress and information and communication technology: A scoping review. *Participatory Educational Research*, 10(5), 147–167. <https://doi.org/10.17275/per.23.79.10.5>
- Atan, E. (2021). *Hizmet içi İngilizce öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin teknostres düzeylerine etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Atasoy, H. (2021). *Çalışanların iş stresi ve kaygı düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi (Adana Havalimanı Örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çağ Üniversitesi
- Atasoy, M., & Bolat, K. (2024). Beden eğitimi öğretmenlerin sporcu kimlikleriyle teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty*, 70, 109–131. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1268801>
- Auvinen, T., Sajasalo, P., Sintonen, T., Pekkala, K., Takala, T., & Luoma-aho, V. (2019). Evolution of strategy narration and leadership work in the digital era. *Leadership*, 15(2), 205–225. <https://doi.org/10.1177/1742715019826426>
- Avidov-Ungar, O., Shamir-Inbal, T., & Blau, I. (2022). Typology of digital leadership roles tasked with integrating new technologies into teaching: Insights from metaphor analysis. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(1), 92–107. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1809035>
- Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 315–338. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2005.03.001>
- Avolio, B. J., & Kahai, S. S. (2002). Adding the “E” to E-leadership: How it may impact your leadership. *Organizational Dynamics*, 31(4), 325–338.
- Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. (2000). E-leadership: Implications for theory, research, and practice. *The Leadership Quarterly*, 11(4), 615–668. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(00\)00062-X](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(00)00062-X)
- Avolio, B. J., Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Baker, B. (2013). E-leadership: re-examining transformations in leadership source and transmission. *The Leadership Quarterly*, 25(1), 105–131. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.11.003>
- Avşar Yıldız, (2022). *Teknostresin çalışan iyi oluş haline etkisi: Akademisyenler üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Ayboğa, H., & Görmüş, L. (2022). Endüstri 4.0-Türkiye'nin durumu ve yapılması gerekenler. *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi* (17), 82-98.
- Aydın, İ. (2016). *İş yaşamında stres*. Ankara: Pegem Akademi.
- Aydın, K. (2022). *Eğitim örgütlerinde dijital liderlik ve örgütsel bilgelik ilişkisi*. [Yayımlanmamış Doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Aydın, M, N. (2022). *Sağlık çalışanlarının teknostres düzeyinin algılanan verimlilikleri üzerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi
- Aytaç, T. (2022). Okul yönetiminde dijital dönüşüm ve dijital liderlik. H. İ. Özok *Eğitimde Yeni Sorunlar ve Cevaplar* içinde (s. 61-70). Palme Yayınevi.
- Ayyagari, R (2007). *What and why of technostress: Technology antecedents and implications*. [Yayımlanmamış Doktora tezi]. Clemson University.

- Ayyagari, R., Purvis, R. L., & Grover, V. (2011). Technostress: technological antecedents and implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831-858. [10.2307/41409963](https://doi.org/10.2307/41409963)
- Bakalhan, H. (2024). *Okul müdürlerinin dijital liderlik düzeyleri ile öğretmenlerin performansları arasındaki ilişki*. . Tezsiz yüksek lisans projesi. Pamukkale Üniversitesi.
- Balcı, A. (2016). *Açıklamalı eğitim yönetimi terimleri sözlüğü*. Pegem Akademi.
- Bantasan, M. A. (2022). Assessment of teachers' technostress in the digital workplace. *Journal of International Education*, 4(1), 40–53. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19992.37123>
- Barmanpek, U. (2023). Modern leadership approaches and practices in organizations. Arslan, İ. & Bozgeyik, Y. (eds.), *Research on social sciences* içinde (s.36-21) - VI. Özgür Publications. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub169.c766>
- Bartsch, S., Weber, E., Büttgen, M. and Huber, A. (2021). Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic. *Journal of Service Management*, Vol. 32 No. 1, pp. 71-85. <https://doi.org/10.1108/JOSM-05-2020-0160>
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.
- Bass, B. M. (1998). *Transformational leadership: Industrial, military, and educational impact*. Erlbaum.
- Baş, T. ve Akturan, U. (2017). *Sosyal bilimlerde bilgisayar destekli nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınevi.
- Başıyigit Gönendi, F. E. (2024). Gençlik hizmetleri ve spor il müdürlüğü çalışanlarının dijital liderlik algılarının incelenmesi (Isparta Örneği). *International Social Sciences Studies Journal*, (e-ISSN:2587-1587) Vol:10, Issue:5; pp:766-772. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11371712>
- Bati, K. (2023). *Öğretmenlerin eğitim teknolojileri standartlarına yönelik öz yeterlikleri ve teknostres düzeylerinin belirlenmesi*. [Yayımlanmamış Doktora tezi]. Eğitim ve Öğretim. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.
- Bauwens, R., Denissen, M., Van Beurden, J., & Coun, M. (2021). Can leaders prevent technology from backfiring? Empowering leadership as a double-edged sword for technostress in care. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 702648. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.702648>
- Bayrak, D. (2024). *Denizcilik 4.0 gelişmeleri ve Türkiye'deki gemi insanların teknostres düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi.
- Baysaloğlu, E. (2023). *Teknostresin iş performansına etkilerinin belirlenmesi: Selçuk Üniversitesi idari birimlerinde bir uygulama* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A., & Esteves, J. (2022). Impact of digital leadership capability on innovation performance: the role of platform digitization capability. *Information & Management*, 59, Article 103590. <https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103590>
- Bennett, N. ve Lemoine, G. J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Harvard Business Review*. 1 (27). 1-7.

- Bennis, W. (2009). *On becoming a leader*. Basic Books.  
<https://doi.org/10.1002/tlt.361>
- Bentley, T. A., Teo, S. T., McLeod, L., Tan, F., Bosua, R., & Gloet, M. (2016). The role of organisational support in teleworker wellbeing: a socio-technical systems approach. *Applied Ergonomics*, 52, 207–215. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2015.07.019>
- Berger, M., Schäfer, R., Schmidt, M., Regal, C., & Gimpel, H. (2024). How to prevent technostress at the digital workplace: A Delphi study. *Journal of Business Economics*, 94(3), 1051-1113. <https://doi.org/10.1007/s11573-023-01159-3>
- Berghaus, S., & Back, A. (2016). Stages in digital business transformation: Results of an empirical maturity study. *MCIS 2016 Proceedings*, 22. <https://aisel.aisnet.org/mcis2016/22>
- Bilginoğlu, E., & Yozgat, U. (2023). The validity and reliability of the measure for digital leadership: Turkish form. In P. Vardarlier (Ed.), *Multidimensional and strategic outlook in digital business transformation* (pp. 53–67). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-23432-3\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-23432-3_5)
- Blaug, R., Kenyon, A., & Lekhi, R. (2007). *Stress at work: a report prepared for The Work Foundation's principal partners*. London: The Work Foundation.
- Borah, P., Iqbal, S., Akhtar, S., (2022). Linking social media usage and SME's sustainable
- Bourlakis, M., Nisar, T. M., & Prabhakar, G. (2023). How technostress may affect employee performance in educational work environments. *Technological Forecasting and Social Change*, 193(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122674>
- Bowman, J. L. (2023). *How public-school teachers describe technostress when providing remote instruction throughout the COVID-19 pandemic* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Grand Canyon University.
- Boyer-Davis, S. (2018). The relationship between technology stress and leadership style: An empirical investigation. *Journal of Business and Educational Leadership*, 8(1), 48–62.
- Bramhane, A. (2024, November). *Digital education and digital divide: Concept, issues and challenges*. Paper presented at the Responsibilities of All the Actors in the Field of Higher Education in Context with NEP 2020 Conference, Indian Institute of Education, Pune.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., ve Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. Sage.
- Brennan, F. (2021). *Technostress and leadership: A case study in higher education during the COVID-19 crisis* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Tampere University of Applied Sciences.
- Brillhart, P. E. (2004). Technostress in the workplace managing stress in the electronic workplace. *Journal of American Academy of Business, Cambridge*, 5(1/2), 302.
- Brod, C. (1982). *Technostress: The Human cost of the computer revolution*. London: Addison-Wesley.

- Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97(2), 117–134. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2005.03.002>
- Brunner, M., Gonzalez-Castañé, G., and Ravesteijn, P. (2021). How digital leadership competencies and it capabilities affect an organization's ability to digitally transform and adopt new technologies. *Journal of International Technology and Information Management* 30 (4),139-156.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.
- Buzinkay, M. (2023). 11 digital transformation challenges and how to overcome them. IDENTEC Solutions. Retrieved from <https://www.identecsolutions.com/news/11-digital-transformation-challenges-and-how-to-overcome-them>
- Büyükebeşe, T., Dikbaş, T., Klein, M., Batuk Ünlü, S. (2022). A study on digital leadership scale (DLS) development. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 740-760. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.1135540>
- Büyüköztürk, Ş. (2023). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem.
- Cahapay, M. B., & Bangoc II, N. F. (2021). Technostress, work performance, job satisfaction, and career commitment of teachers amid COVID-19 crisis in the Philippines. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 16, 260–275. <https://doi.org/10.46661/ijeri.6145>
- Cahyadi, A., & Magda, R. (2021). Digital Leadership in the Economies of the G20 Countries: A Secondary Research. *Economies*, 9(1), 32. <https://doi.org/10.3390/economies9010032>
- Can, C. (2022). *Türk bankacılık sektöründeki dijitalleşme sonucunda çalışanlarda ortaya çıkan tekno-stres ve tükenmişlik sendromu arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Nişantaşı Üniversitesi.
- Cantürk, Y. (2024). *Öğretmenlerin teknostres düzeyleri ve BİT'e yönelik teknoloji kabul durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi .
- Can-Yalçın, R., Gökmen, Y., Erdem, H., & Türen, U. (2022). The Mediating role of organisational cynicism on the relationship between technostress and job performance: a research on teachers. *Sosyoekonomi*, 30(54), 73–99. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2022.04.04>
- Capinpuyan, L. E., & Prado, N. I. (2024). Digital leadership, emotional intelligence, leadership styles, and performance of basic education teachers: a causal model. *Psychology & Education: A Multidisciplinary Journal*, 26(9), 994–1017. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13957554>
- Carter, T. (2023). *The role of leadership style on technostress and job satisfaction* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Walden University.
- Carvalho, J., Pires, H., Borges, A. P., Vieira, E., & Monteiro, M. (2023). *Digital leadership: Characteristics, challenges, and opportunities*. In Enhancing employee engagement

- and productivity in the post-pandemic multigenerational workforce (pp. 1–15). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9172-0.ch01>
- Cegielski, O. M. (2023). *Making Sense of Technological Change in the Post-COVID Era: Digital Leadership and Equitable Learning Opportunities in Colorado's PK-12 Schools* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Loyola University
- Ceylan Çapar, M., & Ceylan, M. (2022). Durum çalışması ve olgubilim desenlerinin karşılaştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 295-312. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1227359>
- Champion, S. (1988). Technostress: Technology's toll. *School Library Journal*, 35(3), 48-51.
- Chesley, N. (2014). Information and communication technology use, work intensification, and employee strain and distress. *Work, Employment and Society*, 28(4), 589–610. <https://doi.org/10.1177/0950017013500112>
- Chiappetta, M. (2017). The Technostress: definition, symptoms and risk prevention. *Senses and Sciences*, 4(1), 358–361. <http://dx.doi.org/10.14616/sands-2017-1-358361>.
- Chu, T. L. (A.). (2022). Applying positive psychology to foster student engagement and classroom community amid the COVID-19 pandemic and beyond. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 8(2), 154–163. <https://doi.org/10.1037/stl0000238>
- Claassen, K., Dos Anjos, D. R., Kettschau, J., & Broding, H. C. (2021). How to evaluate digital leadership: a cross-sectional study. *Journal of occupational medicine and toxicology (London, England)*, 16(1), 44. <https://doi.org/10.1186/s12995-021-00335-x>
- Clohessy, T., Acton, T., & Morgan, L. (2017). The impact of cloud-based digital transformation on IT service providers: evidence from focus groups. *International Journal of Cloud Applications and Computing (IJCAC)*, 7(4), 1-19.
- Collins, A., & Halverson, R. (2012). *Rethinking education in the age of technology: the digital revolution and schooling in America*. Selected Works of E. L. Lehmann. New York, NY: Teachers College Press.
- Conger, J. A., & Kanungo, R. N. (1998). *Charismatic leadership in organizations*. Sage Publications.
- Connolly, C., O'Brien, E., & O'Ceallaigh, T. J. (2023). Ensuring knowledge sustainability in a digital era: Empowering digital transformation through digital educational leadership. *Tech Know Learn*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09707-0>
- Cornish, D. (2022). *Comparing the technostress experienced by U.S. higher education faculty, administrators, and staff* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Grand Canyon University.
- Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The Role of leadership in a digitalized world: a review. *Frontiers in psychology*, 10, 1938. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE Publications.
- Creswell, J. W. (2016). *Araştırma Deseni Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları* (4.

- Baskıdan Çeviri). (Çev. Ed. S. B. Demir). Eğiten.
- Creswell, J. W. ve Plano Clark, V. L. (2020). *Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi* (Y. Dede ve S. B. Demir, Çev. Ed.). Anı Yayıncılık.
- Çakar, R. (2022). *Dijital liderlik ve dijital dönüşüm kavramlarının büyüme performansı üzerindeki etkilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Beykent Üniversitesi
- Çakır, Ç. (2023). *Dijital hastaneye geçiş sürecinde olan bir hastanede çalışan hemşire ve doktorların tekno-stres düzeyleri ile değişime karşı tutumları arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Çalık, Ç. (2016). Geleneksel lider dijital lidere karşı. Kariyer.net. Retrieved from <https://www.kariyer.net/ik-blog/geleneksel-lider-dijital-lidere-karsi/>
- Çalışkan, M. (2022). *Öğretmen adaylarının teknostres düzeylerinin belirlenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Çalışkan, M., & Çoklar, A. N. (2022). Öğretmen adaylarının teknostres düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 6(3), 341-354. <https://doi.org/10.34056/aujef.1106453>
- Çapraz, Y. (2023). *Okul yöneticilerinin dijital liderlikleri ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık yeterlilikleri ile bireysel yenilikçiliği arasındaki ilişkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Çavuş, B. (2023). *Dijital liderliğin psikolojik sahiplenme aracılığıyla, yenilikçi iş davranışı ve bilgi paylaşım davranışının yararlılık üzerine etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- Çelik Şahin, Ç., Avcı, Y. E., & Anık, S. (2020). Dijital liderlik algısının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 19(73), 271–286. <https://doi.org/10.17755/esosder.535159>
- Çelik, (2022). *Teknostresin öğretmenlerin öğretme motivasyonu ve mutluluk düzeylerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Çelik, B. N., & Gökbulut, B. (2023). The Relationship between teachers' technostress perceptions and their teaching motivation and happiness levels. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 745-770. <https://doi.org/10.17679/inuefd.1223908>
- Çelik, G., & Çobanoğlu, F. (2022). Okul yöneticilerinde teknostres. *Ulakbilge: Journal of Social Sciences*, 10(78), 1149–1167. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-10-78-05>
- Çelik, G., & Çobanoğlu, F. (2022). Okul yöneticilerinde teknostres. *Ulakbilge*, 78, 1149–1167. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-10-78-05>
- Černiauskaitė, R., & Stankevičienė, A. (2025). The relationship between digital leadership and employee well-being: The mediating role of trust in the leader and moderated by digital competencies. *Vilnius University Proceedings*.
- Çetin, D., (2017). *Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Edirne İli Örneği) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.
- Çetin, M. (2016). *Güncel liderlik kuramları*. (2. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.



- Çetinkaya, F. (2024). *Tekstil sektörü yöneticilerinin dijital liderlik yetkinlikleri ve davranışlarına yönelik bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Düzce Üniversitesi.
- Çınar, K. (2024). *Bilgi hizmetlerinde kullanıcı uyumlu dijital dönüşüm süreçleri, teknostres ve tasarım odaklı düşünme stratejileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Çiçek, B., & Kılınç, E. (2021). Can transformational leadership eliminate the negativity of technostress? Insights from the logistic industry. *International Business and Management Studies*, 9(1), 372–384. <https://doi.org/10.15295/bmij.v9i1.1770>
- Çiftçi Kırar, F., & Uyar, S. (2023). Teknostres, değişim yorgunluğu ve örgütsel bağlılık ilişkisinin incelenmesi. *VHS*, 13(3), 473–480.
- Çoklar, A. N., Bozyiğit, R. (2021). Determination of technology attitudes and technostress levels of geography teacher candidates. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 44, 102-111.
- Çoklar, A. N., Efiltili, E., & Şahin, Y. L. (2017). Defining teachers' technostress levels: A scale development. *Journal of Education and Practice*, 8(21), 28-38.
- Çoklar, A. N., Erkan, E. F., Levent, S. A. H., & Akçay, A. (2015, June). *The technostress reasons of turkish teachers*. In Proceedings of Teaching and Education Conferences (No. 2403619). International Institute of Social and Economic Sciences.
- Çoklar, A.N. and Sahin, Y.L. (2011) Technostress Levels of Social Network Users Based on ICTs in Turkey. *European Journal of Social Sciences*, 23, 171-182.
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamaları*. Pegem.
- Çömlekçi, M.G. (2024). *Dijital liderliğin bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisi: iş gücü çevikliği ve çalışan iyi oluşunun rolü* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Çuhadar, C., Bülbül, T., & Ilgaz, G. (2013). Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik özellikleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 12(3), 797-807.
- D'Arcy, J., Gupta, A., & Tarafdar, M. (2014). Reflecting on the “dark side” of information technology use. *Communications of the Association for Information Systems*, 35(5), 109-118.
- Damayanti, F. P., & Mirfani, A. M. (2021). *An analysis of digital leadership in the pandemic*. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 526, 156-159. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210212.033>
- Dasruth, J. (2020). *Teachers' perceptions of their principals' digital leadership practices in Gauteng West* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Johannesburg.
- Dasruth, Judy & Naicker, Suraiya & Smith, Clive. (2024). Teachers' perceptions of principals' digital leadership practices in a school district in a developing country. *Social Sciences & Humanities Open*. 10. 101192. 10.1016/j.ssaho.2024.101192.
- Day, C., Sammons, P. & Gorgen, K. (2020). *Successful school leadership (2nd ed.)*. Reading, UK: Education Development Trust.



- Dedeoğlu, İ. (2023). *Dijital liderlik ve örgütsel zekanın dijital örgütsel dönüşüm üzerindeki etkisi: Bir uygulama araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Demir, H. (2023). İlkokul öğretmenlerinin teknostres düzeyleri. *Social Sciences Studies*, 9(118), 9830–9841. <https://doi.org/10.29228/sss.74021>
- Demirci, U. (2023). Teknolojik determinizm ve dijital liderlik, E. T. Demirel (Ed.), *Teknolojik determinizm geleceğe bakış ve çok boyutlu analiz* içinde (s.41-66). Nobel Yayınları.
- Derks, D., van Duin, D., Tims, M., & Bakker, A. B. (2015). Smartphone use and work-home interference: The moderating role of social norms and employee work engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(1), 155–177. <https://doi.org/10.1111/joop.12083>
- Dhingra, L., (2019). Leadership in Digital World – A perspective. <https://lalitdhingra.com/leadership-in-digital-world-a-perspective/>
- Dickson, I. (2023). Challenges of Leading in the Digital Age. <https://learning2lead.co.uk/the-challenges-of-leading-in-the-digital-age/>
- Dinç, H. (2019). *Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Düzce Üniversitesi.
- Dingil, C. (2022). *Örgütsel değişim sürecinde dijital liderliğin etkisi üzerine bir inceleme* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.
- Doğan, O., & Baloğlu, N. (2020). Üniversite öğrencilerinin endüstri 4.0 kavramsal farkındalık düzeyleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 13(1), 126-142.
- Doğrular, M. M. (2019). *Teknostresin verimlilik üzerine etkileri*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Dolce, V., Vayre, E., Molino, M., & Ghislieri, C. (2020). Far away, so close? The role of destructive leadership in the job demands–resources and recovery model in emergency telework. *Social Sciences*, 9(11), Article 196. <https://doi.org/10.3390/socsci9110196>
- Domeny, J. V. (2017). *The relationship between digital leadership and digital implementation in elementary schools* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Southwest Baptist University.
- Dong, Y., Xu, C., Chai, C. S., & Zhai, X. (2020). Exploring the structural relationship among teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge (TPACK), computer self-efficacy and school support. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 29, 147-157.
- Dorukbaşı, (2022). *Sağlık bilişim sistemlerinde teknolojiye hazır olma ve kabul modelinin teknostres üzerindeki rolü* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Karabük Üniversitesi.
- Dorukbaşı, N., & Karakaya, A. (2024). Akademisyenlerde teknostres düzeylerinin incelenmesi: Karabük Üniversitesi örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 20(ICMEB'24 Özel Sayı), 374-385. <https://doi.org/10.17130/ijmeh.1498487>
- Dörner, K., & Edelman, D. (2015). What 'digital' really means. McKinsey Digital. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/what-digital-really-means>

- Duan Q. (2005). *China's IT Leadership*. University of Maryland, Philosophy Graduate School.
- Dubrin, A. J. (2004). *Leadership: Research finding, practice, and skills*. Houghton Mifflin.
- Durak, G., Çankaya, S., & İzmirli, S. (2020). COVID-19 pandemi döneminde Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan eğitim sistemlerinin incelenmesi. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 14(1), 787-809. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.743080>
- Düzgün, S. (2022). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlikleri ile uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin ilişkisi. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 42(2), 1243–1274. <https://doi.org/10.17152/gefad.1076332>
- Eberl, J. K., & Drews, P. (2021, March). *Digital leadership – Mountain or molehill? A literature review*. In International Conference on Wirtschaftsinformatik (pp. 223–237). Springer, Cham.
- Efiliti, E. & Çoklar, A. N. (2019). Teachers' technostress levels as an indicator of their psychological capital levels. *Universal Journal of Educational Research*, 7(2), 413-421. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070214>
- Eker, (2021). *Teknostres ile sanal kaytarma arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H., & Vinther, A. L. (2016). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 141–166.
- Elçi, S. (2024). *Dijital dönüşümün çalışan davranışlarına etkisinde dijital liderliğin aracılık rolü: Sivil havacılık sektörüne yönelik bir alan çalışması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Elmalı, F. & DüNDAR, F. (2023). Technology Integration in Education: Teachers and School Principals, Baltacı, Ö. (ed.), *Current Research in Education içinde - V. Özgür Publications*. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub382.c1701>
- England, K.R. (2018). *Leading in a digital age: digital leaders' impact on the professional development culture in a secondary school setting* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Missouri.
- Ennis, Lisa A. (2005). The evolution of technostress. *Computers in Libraries*. 25 (8): 10-12.
- Ercan Önbiçak, A., Akkoyun, B. (2022). Dijital liderlik çalışmalarının yönetim bilimleri kapsamında incelenmesi. *Nitel Bir Araştırma Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 128-137.
- Erdoğan, E., & Akbaba, B. (2022). The role of gender, TPACK, school support and job satisfaction in predicting the technostress levels of social studies teachers. *Education and Science*, 47(210), 193-215. <https://doi.org/10.15390/EB.2022.11183>
- Erer, B. (2021). Teknolojinin karanlık yüzü: Teknostres. *Management and Political Sciences Review*, 3(1), 80-90. <https://doi.org/10.352838332>
- Erer, B., & Demirel, E. (2018). Modern liderlik yaklaşımlarına genel bir bakış. *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, 4(13), 647-656.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. PegemA Yayıncılık.

- Ertiö, T., Eriksson, T., Rowan, W., & McCarthy, S. (2024). The role of digital leaders' emotional intelligence for mitigating employee technostress. *Business Horizons*, 67(3), 399–409. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.03.004>
- Ertuğrul, B. (2024). *Öğretim elemanlarının zihinsel iş yükü, teknostres ve mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Eryeşil, K. (2021). Digital leadership, leadership paradigm of the digital age: a conceptual framework. *Ekinoks Ekonomi İşletme ve Siyasal Çalışmalar Dergisi*, 8(1), 98-112. <https://doi.org/10.48064/equinox.885320>
- Esteron, M. G. B. (2024). Digital leadership in education: A progressive roadmap for public secondary school principals in the Division of Pangasinan I. *Psychology & Education: A Multidisciplinary Journal*, 19(4), 394–412. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11177179>
- Estrada-Muñoz, C., Castillo, D., Vega-Muñoz, A., & Boada-Grau, J. (2020). Teacher technostress in the Chilean school system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5280. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155280>
- Fathony, H. A., & Hendarman, A. F. (2023). The relationship between digital leadership and digital culture towards human capital readiness in the industry 4.0 era: A case study of talent in financial state-owned enterprise. *American International Journal of Business Management (AIJBM)*, 6(7), 123–135. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1441>
- Fieseler, M. M., C., Grubenmann, S., & Mueller, S. (2014). The leadership dimension of coping with technostress. In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 2–11). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.73>
- Fine, S. F. (1985). Terminal Paralysis or Showdown at the Interface. *University of Pittsburgh*, 1-15.
- Finstad, G. L., Giorgi, G., & Libera, F. (2021). The Technostress Questionnaire: A pilot study. *Journal of Advanced Health Care*, 3(Online), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.123456>
- Fisk, P. (2002). The Making of a Digital Leader. *Business Strategy Review*, 13(1), 43-50.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1-12.
- Fry, L. W. (2003). Toward a theory of spiritual leadership. *The Leadership Quarterly*, 14(6), 693–727. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.09.001>
- Fuglseth, A.M., & Sørenbø, Ø. (2014). The effects of technostress within the context of employee use of ICT. *Computers in Human Behavior*, 40, 161–170.
- Gabbiadini, A., Paganin, G., & Simbula, S. (2023). Teaching after the pandemic: The role of technostress and organizational support on intentions to adopt remote teaching technologies. *Acta psychologica*, 236, 103936. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103936>
- Gallegos-Rejas, V. M., Thomas, E. E., Kelly, J. T., & Smith, A. C. (2023). A multi-stakeholder approach is needed to reduce the digital divide and encourage equitable

- access to telehealth. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 29(1), 73-78. <https://doi.org/10.1177/1357633X221107995>
- Gedik, Ö. (2024). *Çalışanların değişime açıklık algısının iş gören performansına etkisinde teknostresin aracılık rolü: Bir üniversite hastanesi örneği* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi.
- George, S. (2018). *3 characteristics of the new digital leader mindset*. Gartner. Retrieved from <https://www.gartner.com>
- Gerçek, M., M. (Gerçek, 2016). *Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerin teknolojik liderlik düzeyi ile yöneticilik etkililiği arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Gfrerer, A. E., Rademacher, L., & Dobler, S. (2021). Digital needs diversity: Innovation and digital leadership from a female managers' perspective. In *Digitalization* (pp. 335–349). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-69380-0\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69380-0_19)
- Gomez, F. C., Trespalacios, J., Hsu, Y. C., & Yang, D. (2022). Exploring teachers' technology integration self-efficacy through the 2017 ISTE Standards. *TechTrends. Advance online publication*. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00639-z>
- Gouseti, A. (2014). *Dijital Technologies for School Collaboration (1st Edition)*. Newyork: Palgrave Macmillan
- Gök, S. G., & Aydemir, P. (2021). Dijital Liderliğin kriz yönetimi üzerindeki etkisi: Bilgi paylaşımının aracı rolü. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 10(3), 195-222. <https://doi.org/10.28956/gbd.1017693>
- Gökaslan, M. O. (2022). Akademisyenlerin teknostres kaynaklarının ve teknostres seviyelerinin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 6(2), 354-383. <https://doi.org/10.31200/makuubd.1149198>
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin teknostres ve teknopedagojik yeterlikleri arasındaki ilişki. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 22(1), 472–496. <https://doi.org/10.29299/kefad.929603>
- Gökbulut, B., & Dindaş, S. (2022). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik ve teknostres düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 47, 42–59. <https://doi.org/10.35826/ijoess.3096>
- Gömlekçi, M.G. (2024). *Dijital liderliğin bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisi: İş gücü çevikliği ve çalışan iyi oluşunun rolü* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi .
- Grace, G. (2020). *The development of a new instrument comparing teacher and principal perceptions of school technology leadership* (Doctoral dissertation, University of Kentucky). *Theses and Dissertations--Education Sciences*, 61. [https://uknowledge.uky.edu/edsc\\_etds/61](https://uknowledge.uky.edu/edsc_etds/61)
- Greenberg, M. (2009). Moral concepts and motivation. *Philosophical Perspectives*, 23, 137–64
- Greenleaf, R. K. (1977). *Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness*. Paulist Press.
- Guillén-Gámez, F. D., Tomczyk, Ł., Ruiz-Palmero, J., & Connolly, C. (2024). Digital Security in Educational Contexts: Digital Competence and Challenges for Good

- Practice. *Computers in the Schools*, 41(3), 257–262.  
<https://doi.org/10.1080/07380569.2024.2390319>
- Güçlü, N. (2018). Liderliğe genel bir bakış. N. Güçlü (Ed.), *Eğitim yönetiminde liderlik teori, araştırma ve uygulama* içinde (s. 1-15). Pegem Akademi.
- Güler, H. N. (2023). Dijital liderlik çalışmalarının analizi. *Topkapı Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 11-20.
- Gülmez, (2022). *Muhasebe meslek mensuplarında teknostres düzeyinin belirlenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Munzur Üniversitesi.
- Hai, T.N., Van, Q.N. ve Thi Tuyet, M.N. (2021). Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*. 5(1). 21-36.
- Hala, M., Lundgren, M., & Hetemi, E. (2023). *Leaders, followers, and AI technostress: A study on how leaders can mitigate AI implementation-related technostress through transformational leadership* (Master's thesis, Linnaeus University). Retrieved from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1767245/FULLTEXT01.pdf>
- Halkiopoulos, C., Antonopoulou, H., Gkintoni, E., & Aroutzidis, A. (2022). Neuromarketing as an indicator of cognitive consumer behavior in decision-making process of tourism destination—An Overview. *Springer Proceedings in Business and Economics*, 679–697. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-92491-1\\_41](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92491-1_41)
- Hallinger, P., & Murphy, J. (1985). Assessing the instructional management behavior of principals. *The Elementary School Journal*, 86(2), 217–247.
- Hamzah, H. N., Khalid, M., Nasir, M., & Abdul Wahab, J. (2021). The effects of principals' digital leadership on teachers' digital teaching during the COVID-19 pandemic in Malaysia. *Journal of Education and E-Learning Research*, 8(2), 216–221. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2021.82.216.221>
- Hanaylı, B. (2024). *Teknostresin yaşam doyumu üzerindeki etkisinde psikolojik dayanıklılığın rolü* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi .
- Hansen, A. (2020). Digitalization and technostress: An exploratory data analysis of the Norwegian Workforce. 1-74.
- Haq Nawaz, M. N. J., & Malik, F. Q. (2023). Relationship between digital leadership competencies and teachers' performance: Structural equation model analysis. *Pakistan Journal of Distance and Online Learning*, 9(2). <https://doi.org/10.30971/pjdol.v9i2.1895>
- Hasanlı, L. (2021). *Küçük ve orta boyutlu işletmelerde dijital liderliğin yenilikçiliğe etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi .
- Hearsum, S. (2015). How to develop digital leadership capability. *Strategic HR Review*, 14(5). <https://doi.org/10.1108/SHR-08-2015-0059>
- Heifetz, R. A., Grashow, A., & Linsky, M. (2009). *The practice of adaptive leadership: Tools and tactics for changing your organization and the world*. Harvard Business Press.
- Henriette, E., Feki, M., and Boughzala, I. (2015). “The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review,” MCIS (10). <http://www.lusem.lu.se/library>  
[https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/Technology/IE\\_C\\_HC\\_campaign.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/Technology/IE_C_HC_campaign.pdf)

- Hensellek, S. (2020). Digital leadership: a framework for successful leadership in the digital age. *Journal of Media Management and Entrepreneurship (JMME)*, 2(1), 55-69.
- Hersey, P., Blanchard, K. H., & Johnson, D. E. (2001). *Management of organizational behavior: Leading human resources* (8th ed.). Prentice Hall.
- Hidayat, R., & Patras, Y. E. (2024). Digital leadership of school principals in Indonesia: Strategic interventions needed. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 16(1), 32–42. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v16i1.10209>
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2012). *Educational Administration: Theory, Research, and Practice* (9th ed.). McGraw-Hill.
- Hung, W. H., Chang, L. M., & Lin, C. H. (2011). *Managing the risk of overusing mobile phones in the working environment: A study of ubiquitous technostress*. Proceedings of the 15th pacific Asia conference on information systems, Brisbane
- Ioannou A. (2023). Mindfulness and technostress in the workplace: a qualitative approach. *Frontiers in psychology*, 14, 1252187. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1252187>
- Ireland, R. D., & Hitt, M. A. (1999). Achieving and maintaining strategic competitiveness in the 21st century: The role of strategic leadership. *Academy of Management Executive*, 13(1), 43–57.
- Ismail, M. H., Khater, M., & Zaki, M. (2017). Digital business transformation and strategy: What do we know so far. *Cambridge Service Alliance*, 10(1), 1-35.
- ISTE. International Society for Technology in Education. (2009). *National Educational Tecnology Standarts*. <https://www.iste.org/standards/for-administrators>.
- İldiz, D. (2024). *Öğretmenlerin akıllı telefon bağımlılığı ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.
- İmamoğlu, (2021). *Teknostres ve teknoloji kabulünün banka çalışanı performansı üzerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Jena, R.K. and Mahanti, P.K. (2014). An empirical study of technostress among Indian academicians". *International Journal of Education and Learning*, Vol. 3 No. 2, pp. 1-10.
- Jimenez, D. Z., Lim, V., Cheok, L., & Ng, H. (2018). *Unlocking the economic impact of digital transformation in Asia Pacific (White paper)*. Microsoft and International Data Corporation (IDC) Asia/Pacific.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2014). *Eğitim Araştırmaları Nicel, Nitel ve Karma Yaklaşımlar* (4. Baskıdan Çeviri). (Çev. Ed. S. B. Demir). Eğiten.
- Joiner, B., & Josephs, S. (2007). *Leadership agility: Five levels of mastery for anticipating and initiating change*. Jossey-Bass.
- Jondeau, E., & Rockinger M. (2003). Conditional volatility, skewness, and kurtosis: Existence, persistence, and comovements. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 27(10), 1699-1737.
- Jones-Lester, K. E. (2019). *School leaders' activity, implementation, and appropriation of digital integration* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Texas Wesleyan University.



- Joseph, G. V., Thomas, K. A., & Nero, A. (2021). Impact of Technology Readiness and Techno Stress on Teacher Engagement in Higher Secondary Schools. *Digital Education Review*, 40, 51–65.
- Kabadayı, M. (2022). *Yönetmel güç ve dijital liderliğin iç girişimciliğe etkisinde bilgi paylaşımının aracılık rolü* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi.
- Kalaycı, Ş. (2017). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. (9. Baskı). Dinamik Akademi.
- Kamış, G. (2024). *Sağlık çalışanlarında dijital liderliğin algılanan VUCA bileşenlerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., & Kiron, D. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 14(3), 1–25. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu>
- Kapsalis, J., & Adam, P. A. (2022). *Digital leadership: Bahnbrechendes Führungskonzept oder Buzzword ohne Mehrwert?* Management (No. 8). Hochschule Hannover, Fakultät IV – Wirtschaft und Informatik, Abteilung Betriebswirtschaft. <https://doi.org/10.25968/opus-2333>
- Karaatlı, M. (2005). Verilerin Düzenlenmesi ve Gösterimi. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* içinde (3-47). Asil.
- Karadeniz, H. (2023). *Okullarda teknolojik liderlik ile teknostres ilişkisi: İstanbul ilinde bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Karafakıoğlu, E. (2024). *Dijital liderlik ve inovatif davranışın işe adanmışlık aracılığında örgütsel çevikliğe olan etkisi: Endüstri ve havacılık işletmelerine yönelik karşılaştırmalı bir analiz* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Beykent Üniversitesi.
- Karaköse, T., Kocabas, I., Yirci, R., Papadakis, S., Özdemir, T.Y., & Demirkol, M. (2022). The development and evolution of digital leadership: A bibliometric mapping approach-based study. *Sustainability*, 14, 16171, 1-26. <https://doi.org/10.3390/su142316171>
- Karaköse, T., Polat, H., & Papadakis, S. (2021). Examining teachers' perspectives on school principals' digital leadership roles and technology capabilities during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(23), 13448. <https://doi.org/10.3390/su132313448>
- Karasar, N. (2014). Bilimsel Araştırma Yöntemi (27. Baskı). Nobel
- Karhan, M. B., Bektaş, M., & Çiçek, H. (2023). Çağrı merkezi çalışanlarında teknostresin etkileri üzerine nitel bir çalışma. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 85-95. <https://doi.org/10.55580/oguzhan.1320298>
- Karippur, N. K., & Balaramachandran, P. R. (2022). Antecedents of effective digital leadership of enterprises in Asia Pacific. *Australasian Journal of Information Systems*, 26. <https://doi.org/10.3127/ajis.v26i0.2525>
- Kaya, A. (2024). *Öğretmenlerin teknoloji kabulü ve teknostres algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi.
- Kayaokay, H. (2022). *İlkokul öğretmenlerinin teknolojik yeterlilikleri ile yaşadıkları teknostres arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.

- Kaymak, H. İ. (2023). *Teknostres'in bilgi güvenlik ihlali etkisinde tekno gerilimin aracı rolü* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gümüşhane Üniversitesi.
- Kaymaz, (2019). *Teknostres ve iş güvencesizliği ilişkisine yönelik bir uygulama* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi .
- Keleş, K. (2018). *Öğretmen adaylarının tekno-streslerinin incelenmesi: Dijital hikaye örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Kerse, G., & Koçak, D. (2023, October). *The effect of technostress on teacher well-being: An empirical study*. Paper presented at the Cumhuriyet 10th International Conference on Social Sciences, Ankara, Turkey.
- Kesim, M. (2024). *Kamu kurumlarında tekno-stresin nedenleri, etkileri ve tekno-stresle başa çıkma mekanizmaları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Khan, A., Rehman, H., Rehman, D. S. U. (2016). An empirical analysis of correlation between technostress and job satisfaction: A case of KPK, Pakistan. *Pakistan Journal of Information Management and Libraries*, 14, 9-15.
- Khlaif, Z. N., Sanmugam, M., Joma, A. I., Odeh, A., & Barham, K. (2023). Factors influencing teacher's technostress experienced in using emerging technology: A qualitative study. *Technology, Knowledge & Learning*, 28(2), 865–899. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09607-9>
- Kılıç, E. (2023). *Sınıf öğretmenlerinin dijital materyal oluşturabilme öz yeterlilikleri, teknostres düzeyleri ve dijital yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Kıncı, (2021). *Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi: Edirne ili örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.
- Kıncı, C., & Özgür, H. (2022). Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi: Edirne ili örneği. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 1106-1132.
- Kırlioğlu, İ. (2021). *Okul müdürlerinin teknolojik liderlik düzeylerinin öğretmen algılarına göre incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi.
- Kırmanoğlu, F. (2023). *Teknostresin çalışan motivasyonu ve verimliliğine etkisi: Ordu ili sosyal güvenlik kurumu çalışanları üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi.
- Kırmızıer, A. (2023). *Spor sevk ve idaresinde görev alan personellerin bilişim liderliği ve teknostres düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi.
- Kızılcın, S., Hoşgör, H., & Güngördü, H. (2023). Havalimanı yer hizmetleri çalışanlarında teknostres ve iş performansı ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*(15), 21-30.
- Kızıltoprak, Y. (2022). *COVID-19 pandemi döneminde öğretmenlerin teknostres düzeylerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Munzur Üniversitesi.



- Klein, M. (2020). Leadership characteristics in the era of digital transformation. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(1), 883-902. <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1441>.
- Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th Ed.). New York: Guilford.
- Klus, M. F., & Müller, J. (2021). The digital leader: what one needs to master today's organisational challenges. *Journal of Business Economics*, 91(8), 1189–1223. <https://doi.org/10.1007/s11573-021-01040-1>
- Kohnke, L., Di Zou, & Moorhouse, B. L. (2024). Technostress and English language teaching in the age of generative AI. *Educational Technology & Society*, 27(2), 306–320. [https://doi.org/10.30191/ETS.202404\\_27\(2\).TP02](https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27(2).TP02)
- Kohnke, O. (2017). *It's Not Just about Technology: The people side of digitization*. In Shaping the Digital Enterprise (pp. 69–91). Springer, Waldorf
- Kotarba, M. (2018). Digital transformation of business models. *Foundations of Management*, 10(1), 123–142.
- Kotzé, T. G., Anderson, O., & Summerfield, K. (2016). Technophobia: Gender differences in the adoption of high-technology consumer products. *South African Journal of Business Management*, 47(1), 21-28. doi:10.4102/sajbm.v47i1.49
- Koyuncu, K. (2024). *Sağlık çalışanlarında psikolojik sağlamlık, iş tatmini ve tekno-stres ilişkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Krishnan, S. (2017). Personality and espoused cultural differences in technostress creators. *Computers in Human Behavior*, 66, 154-167.
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2019). *Analyzing qualitative data with MAXQDA: Text, audio, and video*. Springer.
- Kuday, N. (2020). *Okul yöneticilerinin teknoloji kaynaklı strese ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Harran Üniversitesi.
- Kuday, N., & Akpınar, B. (2021). Okul yöneticilerinin teknoloji kaynaklı strese ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 3(1), 29–45.
- Kumar, P. S. (2024). Technostress: A comprehensive literature review on dimensions, impacts, and management strategies. *Computers in Human Behavior Reports*, 16, Artıro 100475. <https://doi.org/nqtx>
- Kurkan, G., & Çetin, M. (2024). The Perceptions Of Educational Administrators Towards Digital Leadership In The Age Of Artificial Intelligence: A Qualitative Study. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 11(3), 425–439. <https://doi.org/10.52380/ijcer.2024.11.3.602>
- Kutlu, A. Ö. (2022). *Ortaokul öğretmenlerinin uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri ile teknostres düzeylerinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Amasya Üniversitesi.
- Küçük-Avcı, Ş., Çoklar, A. N., İstanbullu, A. (2019). Üç boyutlu sanal ortamlar ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının öğrenme başarısı üzerindeki etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 44(198), 149-182.

- Küçükçivil, B., Gargalık, E., & Koçyiğit, M. (2024). Üniversitelerde dijital eğitim-öğretim faaliyetleri ve teknostres: İletişim akademisyenleri üzerine bir araştırma. *Erciyes İletişim Dergisi*, 11(1), 105-134. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.1352212>
- Kwanjai Panusri, Achara Niyamabha, Sanan Prachongchit, & Supod Kerdsuwan. (2021). A Causal Model Of Digital Instructional Leadership And Flexible Administration Of Administrators, With Digital Instruction As Mediator, Affecting To Teaching Efficiency Of Teachers At Highly Competitive Secondary Schools. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(6), 1857–1863.
- Kyriazis, S. J. (2021). *A PLC for digital age leadership: Building district capacity for meaningful and effective technology integration in K-12 schools* (Order No. 28644853). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2566003745). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/plc-digital-age-leadership-building-district/docview/2566003745/se-2>
- Lander, J. (2020). The relationship between principals' pillars of digital leadership aligned values and actions and teacher technology use (Publication No. 90) [Doctoral dissertation, St. John's University]. Theses and Dissertations. [https://scholar.stjohns.edu/theses\\_dissertations/90](https://scholar.stjohns.edu/theses_dissertations/90)
- Larjovuori, R. L., Bordi, L. & Heikkilä-Tammi, K. (2018, October). *Leadership in the digital business transformation*. In Proceedings of the 22nd international academic mindtrek conference, 212-221.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A Typology of Mixed Methods Research Designs. *Qual Quant*, 43, 265-275. DOI 10.1007/s11135-007-9105-3
- Li, L., & Wang, X. (2021). Technostress inhibitors and creators and their impacts on university teachers' work performance in higher education. *Cognition, Technology & Work*, 23(3), 315-330. <https://doi.org/10.1007/s10111-020-00625-0>
- Lin, Q. (2024), "Digital leadership: a systematic literature review and future research agenda", *European Journal of Innovation Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2023-0522>
- Lin, X.-F., Luo, G., Luo, S., Liu, J., Chan, K. K., Chen, H., Zhou, W., & Li, Z. (2024). Promoting pre-service teachers' learning performance and perceptions of inclusive education: An augmented reality-based training through learning by design approach. *Teaching and Teacher Education*, 148. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104661>
- Lincoln, Y. ve Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry: Establishing Trustworthiness*, Beverly Hills
- Lipman-Blumen, J. (2005). *The allure of toxic leaders: Why we follow destructive bosses and corrupt politicians—and how we can survive them*. Oxford University Press.
- Liu, B. (2019). Public school teacher's experience of technostress in a mandatory technology adoption policy environment (*Master's thesis*). James Madison University. [https://commons.lib.jmu.edu/master201019/591/#8203::contentReference\[oaicite:0\]{index=0}](https://commons.lib.jmu.edu/master201019/591/#8203::contentReference[oaicite:0]{index=0})
- Loney-Burnett, F. G. (2022). *Digital leadership: Competencies and character dimensions for public-sector IT leaders* (Doctoral dissertation, Athabasca University, Faculty of Business).

<https://dt.athabascau.ca/jspui/bitstream/10791/382/7/FloletGeraldineLoney-BurnettDissertationApril302022Final.pdf>

- Longman, S. M. D. (2013). *A comparison of the perceptions of technostress experienced by teachers versus technology used by teachers in elementary education in a southeastern school district* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Southeastern Louisiana University.
- Lozano-Díaz, A., Fernández-Prados, J. S., & González-Martín, B. (2024). From crisis leadership to digital and inclusive leadership in the aftermath of the pandemic. *School Leadership & Management*, 44(4), 373–388. <https://doi.org/10.1080/13632434.2024.2367985>
- Luecha, C., Chantarasombat, C., & Sirisuthi, C. (2022). Program development of digital leadership for school administrators under the office of primary educational service area. *World Journal of Education*, 12(2), 15. <https://doi.org/10.5430/wje.v12n2p15>
- Luo, W., He, H., & Li, H. (2024). Chinese model of digital leadership in early childhood settings: a grounded theory study. *Early Education and Development*, 35(1), 42-56. <https://doi.org/10.1080/10409289.2023.2203614>
- Lyons, J. B., & Schneider, T. R. (2009). The effects of leadership style on stress outcomes. *The Leadership Quarterly*, 20(5), 737-748.
- Magesa, M. M., & Jonathan, J. (2021). Conceptualizing digital leadership characteristics for successful digital transformation: the case of Tanzania. *Information Technology for Development*, 28(4), 777–796. <https://doi.org/10.1080/02681102.2021.1991872>
- Maier, C., Laumer, S., & Weinert, C. (2015). Enterprise resource planning systems induced stress: a comparative empirical analysis with young and elderly SAP users. *Wirtschaftsinformatik proceedings*, 1391-1406.
- Manz, C. C., & Sims, H. P. (1991). *Superleadership: Leading others to lead themselves*. Prentice Hall.
- Marrinhas, D., Santos, V., Salvado, C., Pereira, A., & Pedrosa, D. (2023). Burnout and Technostress during the COVID-19 pandemic: the perception of higher education teachers and researchers. *Frontiers in Education*, 8, 1-10
- Marzano, R. J., Waters, T., & McNulty, B. A. (2005). *School leadership that works: From research to results*. ASCD.
- Masrur, M. 2021. Digital Leadership to Improve the Pedagogical Competence of University English Lecturers in Samarinda. *Journal of Social Studies Education Research* (12:4), pp. 424-446.
- Maxwell, E. E. (2021). *Technostress factors as predictors of job satisfaction among teachers in K-12 Education* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Grand Canyon University.
- McCarthy, A. M., Maor, D., McConney, A., & Cavanaugh, C. (2023). Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100479. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100479>
- McLeod, S. (2015). The challenges of digital leadership. *Independent School*, 74(2).
- Meffert, J., & Swaminathan, A. (2018). Leadership and the urgency for digital transformation. *Leader to leader*, 2018(88), 44-49. doi: [doi.org/10.1002/ltl.20357](https://doi.org/10.1002/ltl.20357)

- Mendoza, M. T. E., & Catiis, G. E. B. (2022). Administrators' technology leadership: Its influence on teachers' technology proficiency. *International Research Journal of Science, Technology, Education, & Management (IRJSTEM)*, 2(3), 67–75. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7136432>
- Merchan, M. D. C. R., Lopez-Arquillos, A. (2021). Management of technostress in teachers as occupational risk in the context of COVID19. The 3rd International 108 Electronic Conference on Environmental Research and Public Health. 11-25 January 2021.
- Merdan, (2021). *Teknostresin ve iş geriliminin hizmet inovasyon davranışı üzerine etkisinde esnek çalışma düzenlemelerinin aracılık rolü: Çağrı merkezi örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi .
- Mermer, Ö. (2022). *Tekno-stres ve işe yabancılaşma davranışı arasındaki ilişki üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (Revised and expanded from Qualitative research and case study applications in education). Jossey-Bass.
- Mertler, C. A. (2016). Should I stay or should I go? Understanding teacher motivation, job satisfaction, and perceptions of retention among Arizona teachers. *International Research in Higher Education*, 1(2), 34-45. <https://doi.org/10.5430/irhe.v1n2p34>
- Mihardjo, L. W. W., & Rukmana, R. A. N. (2018). Does digital leadership impact directly or indirectly on dynamic capability: Case on Indonesia telecommunication Industry in digital transformation ? *The Journal of Social Sciences Research*, 2(special issues), 832–841.
- Mishra, P. K., & Rašticová, M. (2024). Role and status of biomarkers in technostress research: A systematic review. *Psychology Research and Behavior Management*, 17, 1961-1972. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S446782>
- Mohd Yasin, M. H., Ahmad Fadzil, A. S., & Majid, M. (2022). A Conceptual Paper on The Effects of Technostress on Job Performance Among Teachers with Moderating Role of Toxic Leadership. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, 7(46), 142 - 151.
- Mokh, A. J. A., Shayeb, S. J., Badah, A., Ismail, I. A., Ahmed, Y., Dawoud, L. K., Ayoub, H. E. (2021). Levels of Technostress Resulting from Online Learning among Language Teachers in Palestine during Covid-19 Pandemic. *American Journal of Educational Research*, 9(5), 243-254.
- Molino, M., Cortese, C., & Ghislieri, C. (2019). Unsustainable working conditions: The association of destructive leadership, use of technology, and workload with workaholism and exhaustion. *Sustainability*, 11(2), Article 446. <https://doi.org/10.3390/su11020446>
- Moore, J. E. (2000). One road to turnover: An examination of work exhaustion in technology professionals. *MIS Quarterly*, 24(1), 141-168
- Moore, K. A. (2018). *Teachers' perceptions of principal digital leadership behaviors that impact technology use in the classroom* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dallas Baptist University.
- Morakanyane, R., O'Reilly, P., McAvoy, J., & Grace, A. (2020). Determining digital transformation success factors. In Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences Maui, HI, USA.

- Muir, J. (2008). Surviving burnout. *Journal of Property Management*, 73(1), 16-17.
- Mujawar, S. B. S., & Shafiq, M. (2021). Influence of digitalization on leadership: The case of Sandvik in Sweden (Master's dissertation). Retrieved from <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hig:diva-35252>
- Munoz, O.R., Penalba, F.A., Sanchez, J.F., Santos, O.C. (2017). Reducing technoanxiety in high school teachers by improving their ICT problem-solving skills, *Behaviour & Information Technology*, 36(3), 255–268.
- Munsamy, M., Dhanpat, N., & Barkhuizen, E. N. (2023). The development and validation of a digital leadership competency scale. *Acta Commercii*, 23(1), Article a1057. <https://doi.org/10.4102/ac.v23i1.1057>
- Musa, M., Talip, R., & Awang, Z. (2023). Exploratory factor analysis for technostress among primary school teachers. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities* (MJSSH, 8(2), Article e002117. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i2.2117>
- Naicker, S. R., & Everton, P. (2023). *Managing schools during the crisis*. In T. M. Makoelle, R. Mestry, & P. Du Plessis (Eds.), *School effectiveness and school improvement in South Africa: A guide for school leaders* (pp. 377–395). Cambridge Scholars Publishing.
- Nanus, B. (1992). *Visionary leadership: Creating a compelling sense of direction for your organization*. Jossey-Bass.
- Narbona, J. (2016). Digital leadership, Twitter and Pope Francis. *Church, Communication and Culture*, 1(1), 90–109
- Narin, N. (2024). *Orta öğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitim öz-yeterlikleri ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dicle Üniversitesi.
- Nartgün, Ş. S., Gegekoğlu, Ş., & Nartgün, Z. (2024). Examining the relationship between teachers' self-efficacy on educational technology standards and technostress levels. In O. Titrek et al. (Eds.), *International Conference on Lifelong Education and Leadership for All (ICLEL 2023)* (pp. 286–297). Atlantis Highlights in Social Sciences, Education and Humanities. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-380-1\\_29](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-380-1_29)
- Navaridas-Nalda, F., Clavel-San Emeterio, M., Fernández-Ortiz, R., & Arias-Oliva, M. (2020). The Strategic Influence of School Principal Leadership in the Digital Transformation of Schools. *Computers in Human Behavior*, 112, Article 106481. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106481>
- Neyişci, N., & Sarı, B. (2023). Digital leadership in educational institutions during the COVID-19 pandemic. *Hacettepe University Journal of Education*, 38(4), 516-523. doi: 10.16986/HUJE.2022.463
- Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and practice* (9th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Obadimeji, C. C., & Oredein, A. O. O. (2022). Digital leadership and communication styles on public primary school teachers' job performance in Nigeria. *Science Journal of Education*, 10(1), 1–11. <https://doi.org/10.11648/j.sjedu.20221001.11>



- Odoh, L., Ben, O., & Onwumere, J. (2013). Effect of Techno-Stress on the Performance of Accountants and Other Managers in Nigerian Banking and Brewery Industries. *European Journal of Business and Management*, 100-108.
- Offermann, L. O., & Hellmann, P. S. (1996). Leadership behavior and subordinate stress: A 360 view. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1996), 382-390.
- Okada, J., Hering, E.L. and McManus, R. (2021). *Learning While Leading: The Digital Leadership Challenge*.
- Okebaram, M, S. (2013). Minimizing the effects of technostress in today's organization. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 3(11) 649–658.
- Oktaysoy, O., Topcuoglu, E., & Kaygin, E. (2022). A study on digital leadership scale adaptation. *International Journal of Organizational Leadership*, 11(4), 407–425. <https://doi.org/10.33844/ijol.2022.60342>
- Onan, G. (2024). Özel sektörde yönetsel teknostres: Sebepleri ve sonuçları üzerine nitel bir araştırma. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 9(3), 865-899. <https://doi.org/10.25229/beta.1515419>
- Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. T. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *The Qualitative Report*, 12(2), 281-316.
- Orak, B. (2022). *Uzaktan çalışma sıklığının ve dijital liderliğin örgütlerde takım üye etkileşimi üzerindeki etkileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Ordu, A., & Nayır, F. (2021). Dijital liderlik nedir? Bir tanım önerisi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 68-81. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.946094>
- Ortega-Jiménez, D., López-Guerra, V. M., & Ramírez, M. R. (2023). Psychometric properties and factor structure of the Spanish version of technostress scale (RED/TIC) in Ecuadorian teachers during the COVID-19 pandemic. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 4973–4987.
- Osborn, H., & Fukuzawa, K. (2016). Seven key traits of transformational digital leaders. Spencer Stuart. Retrieved March 19, 2024, from <https://www.spencerstuart.com/research-and-insight/seven-key-traits-of-transformational-digital-leaders>
- Owolabi, S., Aregbesola, A., & Oyesola, O. (2015). Technostress, library staff and productivity: Ray on Landmark University Library. *Journal of Applied Information Science and Technology*, 8(1), 9-15.
- Owusu-Ansah, S., Azasoo, J. Q., & Adu, I. N. (2016). Understanding the effects of technostress on the performance of Banking Staff. *International Journal of Business Continuity and Risk Management*, 6(3), 222-237. doi:10.1504/ijbcm.2016.079010
- Önün, N. (2024). *Öğretmenlerin okul müdürlerinin dijital liderlik düzeylerine ilişkin görüşleri. Tezsiz yüksek lisans projesi*. Pamukkale Üniversitesi.
- Öz, Ö. (2020). Dijital liderlik: dijital dünyada okul lideri olmak. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(1), 45-57.
- Özata, Ş. (2023). *Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecindeki teknostres düzeylerine yönelik görüşlerinin incelenmesi (Malazgirt ilçesi örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

- Özdemir, A. (2023). *Dijital dönüşümün örgütsel çevikliğe etkisi*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Karabük Üniversitesi.
- Özdemir, İ. (2024). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknostres düzeyleri ile uzaktan eğitime karşı tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Özel, G., & Aba, Y. A. (2023). Teknolojinin görünmeyen yüzü: Hemşirelik mesleğinde teknostres. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 258-274. <https://doi.org/10.51123/jgehes.2023.91>
- Özen, O., & Mert, O. (2024). Uluslararası standartlar yönünden eğitim yöneticilerinin 21. yüzyıl becerileri doğrultusunda bilgi iletişim teknolojileri yeterlilikleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 13(1), 349–370. <https://doi.org/10.7884/teke.1368483>
- Özmen, Ö. N., Eriş, E., & Özer, P. (2020). Dijital liderlik çalışmalarına bir bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 57-69.
- Öztürk, D., & Küçüksüleymanoğlu, R. (2023). Lise yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterliklerinin incelenmesi. *Journal of Academic Social Science Studies*, 16(98), 11–24. <https://doi.org/10.29228/JASSS.72098>
- Pabst von Ohain, B. A. (2023). *Leadership für digital transformation* (Doctoral dissertation, TUM School of Management, Technische Universität München). Retrieved from <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1659568/1659568.pdf>
- Pagan, I., Méndez, I., & Martínez-Ramón, J. (2024). Exploration of stress, burnout and technostress levels in teachers: Prediction of their resilience levels using an artificial neuronal network (ANN). *Teaching and Teacher Education*, 148, Article 104717. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104717>
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows (Version 12)*. Open University Press.
- Papachristos, N. M., Vrellis, I., Natsis, A. ve Mikropoulos, T. A. (2014). The role of environment design in an educational multi-user virtual environment. *British Journal of Educational Technology*, 45(4), 636-646.
- Park, J.-C., Kim, S., & Lee, H. (2020). Effect of work-related smartphone use after work on job burnout: Moderating effect of social support and organizational politics. *Computers in Human Behavior*, 105, Article 106194. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106194>
- Parlak, B. (2017). Dijital çağda eğitim: Olanaklar ve uygulamalar üzerine bir analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(4), 1741–1759.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage.
- Paunil, L. O. V. (2024). The mediating effects of generational affiliation to the influence of principals' digital leadership on teachers' technological self-efficacy. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business & Education Research*, 5(4), 1250–1267. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.05.04.13>
- Pearce, C. L., & Conger, J. A. (Eds.). (2003). *Shared leadership: Reframing the hows and whys of leadership*. Sage Publications.

- Peker, A. (2022). *Okul müdürlerinin dijital liderlik yeterlilikleri ve bu yeterliliklerin eğitim ortamına yansımaları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Penado Abilleira, M., Rodicio-García, M. L., Ríos-de Deus, M. P., & Mosquera-González, M. J. (2021). Technostress in Spanish University Teachers During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in psychology*, 12, 617650. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.617650>
- Peng, B. (2022). Digital leadership: State governance in the era of digital technology. *Cultures of Science*, 5(4), 210-225. <https://doi.org/10.1177/2096608321989835>
- Petrucci, T., and Rivera, M. 2018. Leading Growth through the Digital Leader. *Journal of Leadership Studies* (12:3), pp. 53-56.
- Pınar, A. (2022). *Covid-19 pandemisinde uzaktan eğitimin dijital uçurum ve dijital okuryazarlık bakımından incelenmesi: Harran üniversitesi örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Harran Üniversitesi.
- Piccinini, E., Hanelt, A., & Kolbe, L. (2015). *Transforming industrial business: The impact of digital transformation on automotive organizations*. In Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS).
- Porcari, D. E., Ricciardi, E., & Orfei, M. D. (2023). A new scale to assess technostress levels in an Italian banking context: The Work-Related Technostress Questionnaire. *Frontiers in Psychology*, 14, 1253960. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253960>
- Prince, K.A. (2018). *Digital leadership: transitioning into the digital age*. James Cook University, Queensland.
- Promsri, C. (2019). The developing model of digital leadership for a successful digital transformation. *GPH-International Journal of Business Management (IJBM)*, 2(08), 01-08.
- Qualman, E. (2009). *Socialnomics: How social media transforms the way we live and do business*. John Wiley & Sons, Inc.
- Rademaker, T., Klingenberg, I., & Süß, S. (2023). Leadership and technostress: A systematic literature review. *Management Review Quarterly*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00385-x>
- Radmard, S., Atik, Z. (2019). Eğitimde dijitalleşme faaliyetleri ve eğitim yöneticilerinin sürece uyumuna ilişkin bir araştırma. *International Journal of Social Humanities Sciences Research (JSHSR)*. 6. 1343-1361. 10.26450/jshsr.1200.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433.
- Rath, T., & Conchie, B. (2008). *Strengths-based leadership: Great leaders, teams, and why people follow*. Gallup Press.
- Reeves, J. K. (2023). *Technology's Impact on K-12 Educators: Correlations Between Technostress and Burnout Among Rural High School Teachers* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Arkansas State University.
- Reinecke, L., Aufenanger, S., Beutel, M. E., Dreier, M., Quiring, O., Stark, B., ... & Müller, K. W. (2017). Digital stress over the life span: The effects of social media multitasking on perceived stress. *Computers in Human Behavior*, 75, 106–119.



- Reis, J., Amorim, M., Melao, N. and Matos, P. (2018). *Digital Transformation: A Literature Review and Guidelines for Future Research*. A. Rocha, H. Adeli, L. P. Reis, and S. Costanzo, Trends and Advances in Information Systems and Technologies. Springer.
- Ridho, M. R., Lesmana, I., Safitri, H. D. A., Meirani, R. K., & Prestiadi, D. (2023). *Digital Leadership in the Scope of Education*. In Proceedings of the International Conference on Educational Management and Technology (ICEMT 2022) (pp. 52– 61). Atlantis Press SARL. [https://doi.org/10.2991/978-2-494069-95-4\\_7](https://doi.org/10.2991/978-2-494069-95-4_7)
- Riedl, R. (2019). *Was gegen Technostress hilft*. Science.ORF.at. Retrieved from <https://science.orf.at/stories/2985695/>
- Rizvi, H. (2024). *Digital leadership vs. traditional leadership*. Retrieved from <https://hidayatrizvi.com/digital-leadership-vs-traditional-leadership/>
- Roe, D. (2018). 10 skills and characteristics of a successful digital workplace leader. CMSWire.com. Retrieved from <https://www.cmswire.com/leadership/10-skills-and-characteristics-of-a-successful-digital-workplace-leader/>
- Roman, A. V., Van Wart, M., Wang, X., Liu, C., Kim, S., & McCarthy, A. (2019). Defining e-leadership as competence in ICT-mediated communications: An exploratory assessment. *Public Administration Review*, 79(6), 853–866. <https://doi.org/10.1111/puar.12980>
- Romeo, R. (2015). Perspectives on stress resilience and adolescent neurobehavioral function. *Neurobiology of Stress*, 1, 128-133. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2014.11.001>
- Rudito, P. and Sinaga, M.F.N. (2017). *Digital Mastery: Membangun Kepemimpinan Digital Untuk Memenangkan Era Disrupsi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Rüth, R., & Netzer, T. (2020). The key elements of cultural intelligence as a driver for digital leadership success. *Leadership, Education, Personality: An Interdisciplinary Journal*, 2(1), 3–8.
- Saeed, S., & Kang, M. A. (2024). The impact of digital leadership on the performance of secondary teachers. *Academy of Education and Social Sciences Review*, 4(1), 12–20. <https://doi.org/10.48112/aessr.v4i1.696>
- Sağbaşı, M., & Erdoğan, F. A. (2022). Digital leadership: A systematic conceptual literature review. *İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(1), 17–35.
- Sakurai, W. Y. (2017). Innovative leadership in education: The characteristics and practices of the National Association of Secondary School Principals (NASSP) digital principals of the year (Doctoral dissertation, University of Hawai'i at Mānoa).
- Salah, D. (2023). *Kadın yöneticilerin dijital liderlik yetkinliğinin cam tavana etkisi: Türkiye'deki üniversitelerde bir araştırma* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Mersin Üniversitesi.
- Salanova, M., Ventura, M., & Gumbau, C. (2013). Technostress and Its Psychological Impacts. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 593-602.
- Saleh, M. (2023). *Liderlerin yapay zekâ algısı ve dijital liderlik becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Okan Üniversitesi.
- Sanchez VanDenburg, A. (2018). *Technology and leadership: Building a learning culture to integrate technology* [Yayımlanmamış doktora tezi]. California State University.

- Sarp, P. (2023). *Mobil ağılara erişimin teknostres üzerindeki etkisinde dijital ortamda var oluş algısı, normatif sosyal etki ve güç mesafesinin rolü* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Sattler, C. R. (2023). *A phenomenological exploration of technostress, self-efficacy, and situation appraisal* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Cornerstone University.
- Savić, D. (2019). From digitization, through digitalization, to digital transformation. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 43, 36–39. Retrieved from <https://bit.ly/3aO3Gy3>
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Schiuma, G. (2012). Managing knowledge for business performance improvement. *Journal of knowledge management*, 16(4), 515-522.
- Schubart, R. C. (2021). *Leading in the digital age: A multi-case study of leading digital citizenship* (Doctoral dissertation, University of Kentucky). Theses and Dissertations--Education Sciences, 79. Retrieved from [https://uknowledge.uky.edu/edsc\\_etds/79](https://uknowledge.uky.edu/edsc_etds/79)
- Schweer, D., Sahl, J.C. (2017). The *Digital Transformation of Industry – The Benefit for Germany*. In: Abolhassan, F. (eds) *The Drivers of Digital Transformation. Management for Professionals*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-31824-0\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31824-0_3)
- Seals, M. J. (2022). *A Digital leadership lens for a physical World: Digital Transformation levers of control for incumbent companies* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Missouri.
- Seçer, İ. (2021). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi, analiz ve raporlaştırma*. Anı Yayıncılık
- Seferoğlu, S. S. (2014, 10 Kasım). Dijital araçlar ve eğitim. *Hürriyet*.
- Sehrawat, M., & Parmar, B. J. (2021). An Empirical Study to Establish Relationship between Technology, Techno-Stress and Work-Life Integration among North Indian Women Academicians. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(7), 4775–4786.
- Seidl, M. (2020). Digital leadership. In *Liquid legal* (pp. 177–204). Springer.
- Sezer, İ. (2024). *Dijital liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolü: Şırnak ili örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Şırnak Üniversitesi.
- Sharma, I., Tiwari, V., Gupta, S., & Rana, N. P. (2024). Examining the nexus between technostress and turnover intention: the moderating influence of PsyCap in Indian information management contexts. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Sheninger, E. (2014). Pillars of digital leadership. *International Center for Leadership in Education*, 1- 4.
- Siddiqui, S., Arif, I., & Hinduja, P. (2023). Technostress: A catalyst to leave the teaching profession-A survey designed to measure technostress among teachers in Pakistan during COVID-19 pandemic. *ELearning and Digital Media*, 20(1), 53-79.
- Simmons, B. L., Gooty, J., Nelson, D. L., & Little, L. M. (2009). Secure attachment: Implications for hope, trust, burnout, and performance. *Journal of Organizational Behavior*, 30(1), 233–247. <https://doi.org/10.1002/job.585>

- Simsek, Y., Sert, T., & Himmetoglu Dal, B. (2024). Teachers' opinions on technology leadership roles of school principals during the covid-19 pandemic. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(2), 191-207. <https://doi.org/10.17718/tojde.1308334>
- Sosik, J. J., & Godshalk, V. M. (2000). Leadership styles, mentoring functions received, and job-related stress: A conceptual model and preliminary study. *Journal of Organizational Behavior*, 21(2000), 365-390.
- Soy, S. (2023). *Beden eğitimi öğretmenlerinin teknostres algıları ile web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Spillane, J. P. (2006). *Distributed leadership*. Jossey-Bass.
- Stana R, Nicolajsen HW .(2021). *A cautionary tale: how co-constructed work obligations lead to ICTrelated technostress*. In: Proceedings of the annual Hawaii 2021. <https://doi.org/10.24251/hicss.2021.797>
- Stolterman, E., Fors, A.C. (2004). *Information Technology and the Good Life*. In: Kaplan, B., Truex, D.P., Wastell, D., Wood-Harper, A.T., DeGross, J.I. (eds) Information Systems Research. IFIP International Federation for Information Processing, vol 143. Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/1-4020-8095-6\\_45](https://doi.org/10.1007/1-4020-8095-6_45)
- Suksai, T., Suanpang, P., & Thangchitharoenkhul, R. (2021). A Digital leadership development model for school administrators in basic education to fulfill the Thailand 4.0 Policy. *PSAKU International Journal of Interdisciplinary Research*, 10(2), 11-20. <https://doi.org/10.14456/psakuijir.2021.2>.
- Sushkova, A., Bilyalova, A., Khairullina, D. ve Ziganshina, C. (2019). E-Learning efficiency: linguistic subject taught via. *Electronic Educational Resources. Advances in Intelligent Systems and Computing* içinde (197–200).
- Sürücü, L., Yıkılmaz, İ., & Maşlakçı, A. (2022). Dijital liderlik: bir ölçek uyarlama çalışması. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(3), 1038–1050. <https://doi.org/10.11616/asbi.1099012>
- Swanborn, P. (2010). *Case study research: What, Why and How?*. London: Sage Publications.
- Syrek, C. J., Apostel, E., & Antoni, C. H. (2013). Stress in highly demanding IT jobs: Transformational leadership moderates the impact of time pressure on exhaustion and work-life balance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(3), 252- 261. doi:10.1037/a0033085
- Syvänen, A., Mäkinen, J. P., Syrjä, S., Heikkilä-Tammi, K., & Viteli, J. (2016). Gender differences in technostress among teachers. *Computers in Human Behavior*, 55, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.011>
- Şahan, (2021). *Teknostres ve teknostresin görev verimliliğine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Şahin, Y. L. ve Çoklar, A. N. (2009). Social networking users' views on technology and the determination of technostress levels. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1437-1442

- Şakrak, Ş. (2023). *Çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerde, hastane bilgi sistemini benimsemenin, teknoloji-stres ve iş doyumları üzerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Medipol Üniversitesi.
- Şan, A. O. (2022). *Teknostresin muhasebe meslek mensuplarının bireysel iş performanslarına etkisinin demografik açıdan incelenmesi: İstanbul ili örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
- Şengül, S. (2022). *Dijital liderlik yeteneklerinin yenilik performansına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Allyn and Bacon.
- Tahiroğlu, İ. (2024). *Ortaokul öğretmenlerinin teknostres düzeylerini etkileyen faktörler ve bu faktörlerle baş etmede çözüm önerileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Tanniru, M., Khuntia, J., & Weiner, J. (2018). Hospital leadership in support of digital transformation. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 10(3), 1–24. <https://doi.org/10.17705/1pais.10301>
- Tanyıldız, Z. M. (2024). *Ortaokul öğretmenlerinin teknostres düzeylerinin incelenmesi: Karma bir çalışma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Tarabah, (2021). *Teknostres ve COVID stresinin çalışanların tükenmişliği ile ilişkisinde dayanıklılığın aracılık etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Tarafdar M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & 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. doi:10.1145/1995376.1995403
- Tarafdar, M., Cooper, C. L., & Stich, J.-F. (2019). The technostress trifecta - techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information Systems Journal*, 29(1), 6-42. <https://doi.org/10.1111/isj.12169>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301–328. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240109>.
- Tarakçı, İ. ve Göktaş, B. (2021). *Dijital Gelecek Dijital Dönüşüm 2*. Efe Akademi Yayınevi.
- Tekin, B. T. (2021). *KOVID-19 pandemisi sırasında teknostres ve uzaktan çalışanların refahı: İş-aile çatışması ve başarı sağlayıcıların aracılık etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İbn Haldun Üniversitesi.
- Tekin, Ö. E. (2023). *Muhasebe meslek mensuplarının teknostres algısı ve demografik değişkenler bakımından etkileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Manisa Celal Bayar Üniversitesi.
- Tekindal, S. (2021). *Nicel, nitel, karma yöntem araştırma desenleri ve istatistik*. Nobel Yayınevi.
- Temelkova, M. (2018). Skills for digital leadership: Prerequisite for developing high-tech economy. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 7(12), 50–74.

- Tezcan, Ş. S., & Karagöz, H. (2024). Teknolojik liderlik ve teknostres fenomeni. *15th International Conference on Social Sciences, Karadeniz*.
- Thangeni, F. (2022). *Digital leadership: Towards developing an innovative technology-led culture of learning in rural Limpopo schools* (Master's dissertation, University of Johannesburg). Retrieved from <https://ujcontent.uj.ac.za/esploro/outputs/graduate/Digital-leadership--towards-developing-an/9916109207691#file-0>
- Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237–246. <https://doi.org/10.1177/1098214005283748>
- Tigre, F.B., Henriques, P.L. & Curado, C. The digital leadership emerging construct: a multi-method approach. *Manag Rev Q* (2024). <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00395-9>
- Timan, A., Mustiningsih, M., & Imron, A. (2022). Digital Leadership Kepala Sekolah Hubungannya dengan Kinerja Guru dan Kompetensi Siswa Era Abad 21. *JAMP : Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 5(4), 323–333. <https://doi.org/10.17977/um027v5i42022p323>
- TİSK. (2024). *Dijital 2024: Küresel görünüm raporu [PDF]*. Retrieved from <https://www.tisk.org.tr/dokuman/dijital-2024-kuresel-gorunum-raporu.pdf>
- Tondeur, J., Pareja Roblin, N., van Braak, J., Voogt, J., & Prestridge, S. (2017). 139 Preparing beginning teachers for technology integration in education: ready for take-off? *Technology, Pedagogy and Education*, 26(2), 157–177. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2016.1193556>
- Tu, Q., Wang, K., & Shu, Q. (2005). Computer-related technostress in China. *Communications of the ACM*, 48(4), pp. 77–81
- Tunaboğlu, A. (2024). *Dijital liderlik yeteneği, dijitalleşme yeteneği ve inovasyon performansı ilişkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gebze Teknik Üniversitesi.
- Tunç, N. (2022). Okulöncesi öğretmenlerinin teknostres yaşama düzeylerinin belirlenmesi. *Route Education and Social Science Journal*, 75, 119–128. <https://doi.org/10.17121/ressjournal.3271>
- Tutuş, M. (2024). *Yönetici hemşirelerde dijital liderlik ölçeği geliştirme çalışması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Türen, U., Erdem, H., & Kalkın, G. (2015). İş yerinde tekno-stres ölçeği: Havacılık ve bankacılık sektöründe bir araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 1–15.
- Uçar, Z., & Tutgaç, C. (2022). İşgörenlerin dijital okuryazarlık algısı ve dijital teknolojilere erişim motivasyonu ilişkisi üzerinde dijital liderliğin düzenleyicilik rolü. *İzmir Yönetim Dergisi*, 3(1), 8–22.
- Uğraş, (2022). *Öğretim elemanlarının teknostres ve teknoloji kabul düzeyleri ile uzaktan eğitime dair tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Uhl-Bien, M. (2006). Relational leadership theory: Exploring the social processes of leadership and organizing. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 654–676. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.10.007>

- Ursavaş, Ö. F. (2010). İlk ve ortaöğretim öğretmenlerinin teknoloji korku düzeylerinin belirlenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Uslu, F., & Demir, E. (2023). Nitel bir veri toplama tekniği: Derinlemesine Görüşme. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 40(1), 289-299. <https://doi.org/10.32600/huefd.1184085>
- Vaidya, P. (2024, February 9). What is technostress? (+Types, triggers & coping tips). Gyde. Retrieved from <https://blog.gyde.ai/technostress/>
- Varma, A., Dawkins, C., & Chaudhuri, K. (2023). Artificial intelligence and people management: A critical assessment through the ethical lens. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100923. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100923>
- Vaziri H, Casper WJ, Wayne JH, Matthews RA (2020) Changes to the work-family interface during the COVID-19 pandemic: examining predictors and implications using latent transition analysis. *J Appl Psychol* 105:1073–1087. <https://doi.org/10.1037/apl0000819>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
- Vural, M., & Tuncer, M. (2024). Öğretmen ve yöneticilerin teknostres düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(25), 34-53.
- Vural, M., Koç, T., Geçal, R., Erol, A., Çetinel, A., & Kızılöz, N. (2023). Öğretmenlerin dijital liderlik algıları. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 10(97), 1586–1598. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8209984>
- Wang, Julie & Zhang, Li & Wang, Xinghua & Liu, Lei & Lv, Cixian. (2023). Navigating Technostress in primary schools: a study on teacher experiences, school support, and health. *Frontiers in Psychology*. 14. 1267767. 10.3389/fpsyg.2023.1267767.
- 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, Q., & Zhao, G. (2023). Exploring the influence of technostress creators on in-service teachers' attitudes toward ICT and ICT adoption intentions. *British Journal of Educational Technology*, 54(6), 1771–1789. <https://doi.org/10.1111/bjet.13315>
- Wang, T., Lin, X., & Sheng, F. (2022). Digital leadership and exploratory innovation: From the dual perspectives of strategic orientation and organizational culture. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 902693. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.902693>
- Wang, X., Tan, S. C., & Li, L. (2020). Measuring university students' technostress in technology-enhanced learning: Scale development and validation. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(4), 96-112. <https://doi.org/10.14742/ajet.5329>
- Wasono, L. W., and Furinto, A. 2018. “The Effect of Digital Leadership and Innovation Management for Incumbent Telecommunication Company in The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era. *International Journal of Engineering & Technology* 7 82). 125-130.

- Wei, X. (2023). Digital Leadership in China's Public Sector: An Exploratory Research Based on Grounded Theory. [https://scholars.cityu.edu.hk/en/theses/theses\(2f81e0ac-d289-45b8-92a3-598425dd26f9\).html](https://scholars.cityu.edu.hk/en/theses/theses(2f81e0ac-d289-45b8-92a3-598425dd26f9).html)
- Weil, M., & Rosen, L. (1997). *Technostress: Coping with technology at work, at home, at play*. Wiley.
- Weiner, J., Tanniru, M., Khuntia, J., Bobryk, D., Naik, M., & LePage, K. (2016). Digital leadership in action in a hospital through a real-time dashboard system implementation and experience. *Journal of Hospital Administration*, 5(4), 34.
- Westerman, G., Bonnet, D. ve McAfee, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. 55(3). 1-6.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.
- Westerman, G., Calm ejane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital transformation: A road-map for billion-dollar organizations. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting. Retrieved from [https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital\\_Transformation\\_A\\_Road-Map\\_for\\_Billion-Dollar\\_Organizations.pdf](https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation_A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf)
- Willermark, S., H ogberg, K., & Nilsson, P. (2023). Exploring technostress in disruptive teaching practices. *International Journal of Workplace Health Management*, 16(4), 328-343. <https://doi.org/10.1108/IJWHM-10-2022-0161>
- Wollscheid, S., T omte, C. E., Egeberg, G. C., Karlstr om, H., & Fossum, L. W. (2024). Research trends on digital school leadership over time: Science mapping and content analysis. *Education and Information Technologies: The Official Journal of the IFIP Technical Committee on Education*, 1–32. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12909-3>
- Xu, J. H. (2017). Leadership theory in clinical practice. *Chinese Nursing Research*, 4, 155-157.
- Yah ı,  ., & Hopcan, S. (2021). Reviewing the structural relationship among the technology leadership, technostress and technology acceptance of school administrators. *Anemon Mu  Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(6), 1781-1797. <https://doi.org/10.18506/anemon.960670>
- Yalın, V. (2022). *Covid-19 salgınının yarattığı kriz ortamında dijital liderliğin örgütsel çeviklik üzerine etkisi: Bir yükseköğretim kurumunda örnek olay incelemesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Yangöz, O. (2021). * niversitelerin hazırlık programlarında İngilizce öğretmekle yükümlü  ğretim görevlilerinin teknostres ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Yangöz, O., &  nal, B. (2023). The main stressors of tertiary level EFL instructors teaching remotely amidst COVID-19. *International Journal of Progressive Education*, 19(1), 205-222. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2023.517.13>
- Yener, S. (2018). Teknostresin i  performansı üzerindeki etkisi; Tükenmişliğin aracı rolü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 85-101. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.403114>



- Yeşil, A. (2016). Liderlik ve motivasyon teorilerine yönelik kavramsal bir inceleme. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 158-180.
- Yıldırım, (2021). *Teknostresin çalışanların karar verme eğilimlerine olan etkisinde iş güvencesizliği ve duygusal zekanın düzenleyici rolü: Havacılık sektöründe bir araştırma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 10. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, E. (2024). *Dijital liderliğin çalışan performansı üzerine etkisi: Yaratıcı süreç katılımının aracı etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gebze Teknik Üniversitesi.
- Yıldız, B. (2022). *Kritik başarı faktörleri ve son kullanıcı erp (Kurumsal kaynak planlaması) memnuniyeti arasındaki ilişkide teknostresin* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Yıldız, C. (2023). *Biyoloji öğretmenlerinin teknostres düzeylerinin belirlenmesi: Diyarbakır ili örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dicle Üniversitesi.
- Yılmaz, V. ve Çelik, H. E. (2016). *Lisrel ile yapısal eşitlik modellemesi-I. Temel kavramlar; uygulamalar, programlama*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Yiğit, A. G., Topçu, T., & Bayar, H. T. (2022). Teknostresin dijital tükenmişliğe etkisinde bilişsel ön yargıların rolü. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 9(3), 1857-1883. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.1034253>
- Yukl, G. (2009). *Leadership in organizations*. Pearson Prentice Hall.
- Yusof, M. R., Yaakob, M. F. M., & Ibrahim, M. Y. (2018). Digital leadership among school leaders in Malaysia. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(9), 1481–1485. <https://doi.org/10.35940/ijitee.i8221.078919>
- Yustika, Y., & Syamsiyah, S. N. (2020). Peran Kepemimpinan dalam Organisasi Lembaga Pendidikan Islam. *Produ: Prokurasi Edukasi Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1), 55–64. <https://doi.org/10.15548/p-prokurasi.v2i1.2248>
- Zahra, N. S., & Wirawan, H. (2024). Empowering digital transformation: Developing and validating a digital leadership scale through Rasch model analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*. <https://doi.org/10.1080/15366367.2024.2334591>
- Zeike, S., Bradbury, K., Lindert, L., & Pfaff, H. (2019). Digital leadership skills and associations with psychological well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 1–12. doi:10.3390/ijerph16142628
- Zhao, W. P. (2017). The analysis of “vocational education 4.0” form based on “industry 4.0”. 13th AASVET International Conference, 63-63.
- Zhong, L. (2016). *The effectiveness of digital leadership at K-12 schools in Mississippi regarding communication and collaboration during CCRS implementation* (Doctoral dissertation, University of Southern Mississippi). Retrieved from <https://aquila.usm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1342&context=dissertations>
- Zhong, L. (2017). Indicators of digital leadership in the context of K-12 education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 10(1), 27-40.



- Zhu, J., Zhang, B., Xie, M., & Cao, Q. (2022). Digital leadership and employee creativity: The role of employee job crafting and person-organization fit. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 827057. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.827057>
- Zhu, P. (2015). *Digital Master: Debunk the myths of enterprise digital maturity*. Lulu Press, Inc.
- Zhuang, R., Liu, D., Sampson, D., Mandic, D., Zou, S., Huang, Y., & Huang, R. (Eds.). (2023). *Smart education in China and Central & Eastern European countries*. Springer Nature Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-7319-2>
- Zinder, E. & Yunatova, I. (2016). *Synergy for digital transformation: Person's multiple roles and subject domains integration*. Proceedings of the International Conference on Digital Transformation and Global Society, (TGS' 16), Springer, Cham, pp: 155-168. DOI: 10.1007/978- 3-319-49700-6\_16.



## **EKLER**

### **EK 1. Nicel Veri Toplama Aracı**

(Demografik Bilgi Formu/ Okul Yöneticileri Dijital Liderlik Becerileri Ölçeği (OYDLBÖ)/ Teknostres Ölçeği (TSÖ))

### **EK2. Nitel Veri Toplama Aracı**

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

### **EK 3. Ölçek Kullanım İzni**

### **EK 4. Etik Kurul İzni**

### **EK 5. Uygulama İzin Belgesi**



## EKLER

### EK 1. Nicel Veri Toplama Aracı

#### (Demografik Bilgi Formu/ Okul Yöneticileri Dijital Liderlik Becerileri Ölçeği (OYDLBÖ)/ Teknostres Ölçeği (TSÖ))

Değerli Öğretmenim,

Bu form “Öğretmenlerin Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Becerilerine İlişkin Algıları ile Teknostres Düzeyleri Arasındaki İlişki” adındaki Doktora Tezi için veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Araştırma verileri yalnızca bilimsel amaçla kullanılacak olup, başka kişi ya da kurumlarla kesinlikle paylaşılmayacaktır. Ölçeği tam ve içten cevaplamanız, araştırmanın amacına ulaşması açısından önemlidir.

Katkılarınız için teşekkür eder, çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Öğr. Gör. Onur DOĞAN

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi SBE  
Doktora Öğrencisi

### KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyet : ( ) Kadın ( ) Erkek
2. Medeni Durum : ( ) Evli ( ) Bekâr
3. Yaş : ( ) 20-30 ( ) 31-40 ( ) 41-50 ( ) 51 ve yukarısı
4. Eğitim Düzeyi : ( ) Lisans ( ) Lisansüstü
5. Toplam Hizmet Süresi : ( ) 1-5 ( ) 6-10 ( ) 11-20 ( ) 21 ve yukarısı
6. Görev Yapılan Okul Düzeyi : ( ) Anaokulu-İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise

| OKUL YÖNETİCİLERİ DİJİTAL LİDERLİK BECERİLERİ ÖLÇEĞİ<br>(OYDLBÖ) |                                                                                                             | 1. Hiç Katılmıyorum<br>2. Katılmıyorum<br>3. Az katılıyorum<br>4. Katılıyorum<br>5. Tamamen Katılıyorum |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| Okul Müdürüm                                                     |                                                                                                             |                                                                                                         |   |   |   |   |
| 1                                                                | Okul müdürüm, dijital teknolojilerin yenilikçi yönde kullanımını teşvik eder.                               | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2                                                                | Okul müdürüm, dijital dönüşüm sürecinde ortaya çıkan başarısızlıkları, öğrenme deneyimi olarak görür.       | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3                                                                | Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital yeteneklerini geliştirmek için hizmet içi eğitime önem verir.     | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4                                                                | Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeylerini yükseltmek için çaba sarf eder.          | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5                                                                | Okul müdürüm, okul çalışanlarının dijital teknolojiler konusunda yaşadığı stresi azaltmanın yollarını arar. | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |

|    |                                                                                                                                         |   |   |   |   |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 6  | Okul müdürüm, öğretmenleri dijital teknolojileri öğrenme-öğretme amaçlı kullanmaya teşvik eder.                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7  | Okul müdürüm, okulda dijital çalışma kültürü oluşturmaya teşvik eder.                                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8  | Okul müdürüm, okul çalışanlarının kullanabileceği dijital bilgi altyapılarını oluşturma çabası içindedir.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9  | Okul müdürüm, okuldaki dijital verilerin değerli bilgiye dönüşmesi için nitelikli kişileri görevlendirir.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | Okul müdürüm, dijitalleşmede yaşanan-yaşanacak riskler ile ilgili okul çalışanlarını bilinçlendirir.                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Okul müdürüm, okulda dijital ve siber güvenlik önlemlerini alır.                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | Okul müdürüm, eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı konusunda gelişmeleri değerlendirip yenilikçi bir tutum sergiler.               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | Okul müdürüm, yönetimde dijital süreçlere önem verir.                                                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14 | Okul müdürüm, dijital teknolojileri okul yönetiminde etkili kullanır.                                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15 | Okul müdürüm, dijital değişime uyum sağlama konusunda karardır.                                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16 | Okul müdürüm, öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek dijital-teknolojik öğrenme ortamları düzenler.                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17 | Okul müdürüm, öğrenciler arasında dijital farkındalık oluşturmak için fikir alışverişinde bulunabilecekleri dijital platform oluşturur. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | Okul müdürüm, dijital teknolojiler hakkında güncel bilgi ve becerilere sahiptir.                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | Okul müdürüm, okulunu sanal ortamda (sosyal medya, web sitesi vb.) tanıtır.                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | Okul müdürüm, diğer kurum ve kuruluşlar ile networkler oluşturmada dijital teknolojileri kullanır.                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21 | Okul müdürüm, oluşturduğu dijital stratejilerin tüm yönlerini okul çalışanlarına açıklar.                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22 | Okul müdürüm, dijital teknolojilerin kullanımı konusunda öğretmenleri ikna etmeye çalışır.                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| TEKNOSTRES ÖLÇEĞİ (TSÖ) |                                                                                                                                                  | 1. Hiç Katılmıyorum<br>2. Katılmıyorum<br>3. Az katılıyorum<br>4. Katılıyorum<br>5. Tamamen Katılıyorum |   |   |   |   |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| 1                       | Teknoloji kullanımının zaman alması nedeniyle ders içeriğinin tamamını öğretememe düşüncesi beni tedirgin ediyor.                                | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2                       | Teknoloji kullanımının sınıfta daha çok efor gerektirmesinin teknoloji kullanımını olumsuz etkilediğini düşünüyorum.                             | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3                       | Eğitim sürecinde internete giderek daha çok bağımlı hale gelme konusunda üzerimde baskı hissediyorum.                                            | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4                       | Eğitim sürecinde dijital teknoloji odaklı hazır materyallerin yaygınlaşması beni endişelendirir.                                                 | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5                       | Teknolojik araçların ders esnasında öğrenci tarafından ders dışı amaçlı kullanılmasından rahatsızlık duyuyorum.                                  | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6                       | Teknolojinin eğitim ortamındaki tüm bireyleri tembelleğe ve hazırcılığa sevk etmesinden rahatsızlık duymaktayım.                                 | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7                       | Teknoloji kullanımının öğrencilerin araştırma becerilerini köreltmesi beni rahatsız ediyor.                                                      | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8                       | Teknoloji kullanımının öğretmenlik mesleğini zorlaştırdığını düşünüyorum.                                                                        | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9                       | Bilgi kaynağının teknoloji odaklı hale gelmesi nedeniyle öğretmenlik mesleğinin değerini yitirdiğini düşünüyorum.                                | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10                      | Teknolojik araçlar dolayısıyla eğitim-öğretim anlayışının değişmesinden tedirginlik duyuyorum.                                                   | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11                      | Teknoloji kullanımı nedeniyle ilerde işsiz kalma endişesi taşıyorum.                                                                             | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12                      | Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin teknolojiyi daha iyi kullanmaları nedeniyle prestij kaybetmekten endişe duyarım.                             | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13                      | Teknoloji kullanımının öğretmenlerin iş yükünü artırdığını düşünüyorum.                                                                          | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14                      | Sürekli olarak teknolojilere virüs bulaşma riski yaşama düşüncesi beni rahatsız ediyor.                                                          | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15                      | Dijital ortamlarda (taşınabilir bellek, internet vb.) sakladığım verileri kaybetme ve başkalarının eline geçme düşüncesi beni endişelendirir.    | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16                      | Teknolojik ortamlarda çok fazla hatırlanması gereken bilgi (şifre, hesap adı vb.) olması, bunları unutma riski bağlamında beni endişelendiriyor. | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17                      | Teknoloji kullanımının sürekli maliyet getirmesi (satın alma, bakım onarım, ücretli siteler vb.) beni rahatsız etmektedir.                       | 1                                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5 |

|    |                                                                                                                    |   |   |   |   |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 18 | Teknolojik cihazların sınıf içerisindeki olumsuz etkisi (gürültü, ısınma vb.) beni tedirgin etmektedir.            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | Okulda teknolojik araçların güvenliğinin sağlamasına (saklama, muhafaza etme vb.) yönelik tedirginlik duyarım.     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | Kullanmak istesem bile teknoloji kullanımını öğrenememe endişesi taşıyorum.                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21 | Sürekli gelişen teknolojiye ayak uydurma zorunluğu nedeniyle teknoloji kullanma konusunda endişe duyarım.          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22 | Teknolojiyi daha iyi kullanan bireylere bağımlı olmaktan rahatsızlık duymaktayım.                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23 | Teknoloji kullanımına yönelik yeterli eğitim fırsatı bulamamam nedeniyle onları kullanmaktan vazgeçebilirim.       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24 | Yeni teknolojileri tanımlamada kullanılan terminolojinin yabancı gelmesi beni rahatsız eder.                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25 | Dijital teknoloji kullanımının yaşamdan gereğinden fazla zaman alıyor olmasından rahatsızlık duymaktayım.          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26 | Teknoloji kullanımı nedeniyle öğrenim sürecinde yer alan herkesin sosyal iletişiminin zarar gördüğünü düşünüyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27 | Meslektaşlarım ile teknoloji kullanımı konusunda sorun yaşamaktan endişe duyuyorum.                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28 | Teknoloji kullanımının sağlık sorunlarına (görme, işitme, ağrı vb.) neden olma düşüncesi beni endişelendirir.      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

## EK 2. Nitel Veri Toplama Aracı

### Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

GÖRÜŞME NO:.....

**Merhaba,**

Ben Onur DOĞAN, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Fakültesi Eğitim Yönetimi Programında Doktora öğrencisiyim. Doktora tez çalışmam için **Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı kamu okullarında görev yapan öğretmenlerin, okul yöneticilerinin dijital liderlik becerilerine yönelik algılarıyla kendi teknostresleri arasındaki ilişkiyi** belirlemek amacıyla siz değerli uzmanlarımızın katkılarıyla veri toplamaktayım.

**Dijital Liderlik:** Dijital liderlik, dijital teknolojilerin örgütlerin işleyişine ve gelişimine başarılı bir şekilde entegre edilmesini amaçlayan şemsiye bir kavram olarak kullanılmaktadır. Okulda dijital liderlik, ise hızla değişen dijital ortamlara uyum sağlayan örgütler oluşturmak için liderlik becerilerini dijital yeterliliklerle birleştiren bir liderlik yapısı olarak tanımlanmaktadır. Dijital liderlik, okulların dijital dönüşümünü sağlarken, sadece okulun ihtiyaç duyduğu BİT veya dijital teknolojilerin okula entegre edilmesini değil, okulun hedeflerini, vizyonunu, yönetişimini, yapısını, karar süreçlerini, değerlerini, kültürünü ve iklimini yeni koşullarla uyumlu hale getirmek olarak da ifade edilmektedir. Bu nedenle dijital liderler yeni fikirlere açık, esnek ve çevik olmanın yanı sıra en son teknolojilere ilişkin yeni becerileri ve bilgileri keşfetmeye ve bunlara hâkim olmaya istekli kişilerdir. Okulların dijital liderleri ise bu becerileri kullanarak yalnızca hızla değişen teknolojiye ve yeniliğe uyum sağladıkları gibi, modelleme ve profesyonel destek yoluyla bu teknolojilerin öğretme-öğrenme ortamına tüm paydaşlar açısından etkili bir şekilde entegrasyonunu da teşvik ederler.

**Teknostres:** Tekno-stres, çalışanın yeni teknolojiyi sağlıklı bir şekilde kullanamamasından kaynaklanan strestir. Bir başka ifade ile çoğunlukla teknolojik değişimin yüksek hızından kaynaklanan Bilgi İşlem Teknolojileri (BİT) kullanımıyla ilgili stres tipidir. Tekno-stres, yeni teknolojilerin çalışanda yarattığı baskı ve stres durumudur. Öğretmenlerin teknostresi ise, öğretim uygulamalarında dijital teknolojilerin kullanımının artmasına bağlı olarak ortaya çıkan stres durumudur.

Görüşme sırasında söyledikleriniz dijital ortamda kaydedilecektir. Görüşme sırasında adınız veya kimliğinize ilişkin herhangi bir bilgiyi vermek zorunda değilsiniz. Görüşmede vereceğiniz tüm bilgiler sadece bu araştırma kapsamında kullanılacak ve başka hiçbir kurum veya kuruluş ile paylaşılmayacaktır. Ayrıca araştırma raporunda isimleriniz kullanılmayacak bunun yerine kod isimler kullanılacaktır.

Görüşmenin yaklaşık olarak 30 dakika süreceği düşünülmektedir. Görüşmeye ilişkin sorularınız veya tereddütleriniz varsa ses kaydı başlamadan paylaşabilirsiniz.

Çalışmama ayırdığınız zaman ve katkınız için teşekkür ederim.

### Görüşme Bilgileri

|         |       |  |
|---------|-------|--|
| Tarihi: | Yeri: |  |
|---------|-------|--|

### Kişisel Bilgiler

|                                   |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Katılımcının Kodu:                |                                                                                |
| 1) Cinsiyeti: ( ) Kadın ( ) Erkek | 2) Medeni Durum: ( ) Evli ( ) Bekâr                                            |
| 3) Yaş: ( )                       | 4) Eğitim Durumu: ( ) Lisans ( )<br>Lisansüstü                                 |
| 5) Toplam Hizmet Süresi:          | 6) Görev Yapılan Okul Düzeyi: ( )<br>Anaokulu-İlkokul ( ) Ortaokul ( )<br>Lise |
| 7) Branş ( )                      |                                                                                |

1. Dijital liderlik kavramı hakkındaki görüşlerinizden bahseder misiniz?
2. Okul müdürünüzün dijital liderlik becerilerine yönelik düşüncelerinizden bahseder misiniz?
3. Tekno-Stres kavramı ile ilgili görüşlerinizden bahseder misiniz?
4. Tekno-Stres yaşıyorsanız bu stresin nedenlerinden bahseder misiniz?
5. Okul Müdürünüzün dijital liderlik becerileri ile yaşadığınız Tekno-Stres arasında ilişki olduğunu düşünüyor musunuz?
6. Okul müdürünün yaşadığınız Tekno-Stresi azaltmaya yönelik dijital liderlik uygulamalarından bahseder misiniz?
7. Eklemek istediğiniz bir düşünceniz var mı?

Sonda Soruları: “Bilgi kaynağının teknoloji odaklı hale gelmesi nedeniyle öğretmenlik mesleğinin değerini yitirdiğini düşünüyor musunuz? - Eğitim öğretim süreçlerinde kendi dijital içeriklerinizi oluşturuyor musunuz? - Teknolojinin maliyetlerin artması stres yaratıyor mu? - Eğitimde yapay zekânın rolü nedir bir kaygınız var mı?- Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin teknolojiyi daha iyi kullanmaları nedeniyle tecrübeli öğretmenlerin stres yaşadığını düşünüyor musun?- Eğitimin kalıcılığı anlamında bir stres yaşıyor musunuz?”

### EK 3. Ölçek Kullanım İzni



Kimden: Prof.Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR

Kime: Onur DOĞAN

 teknostres ölçeği.pdf (873,4 KB) [İndir](#) | [Evrak çantası](#) | [Kaldır](#)

Onur merhaba,

ilgili ölçeği tezinde kullanabilirsin. Çalışmada kolaylıklar dilerim.

Prof.Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR  
Necmettin Erbakan Üniversitesi  
Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü  
42090 Meram / KONYA  
Tel: +90 332 323 82 20 (5775)  
e-posta:acoklar@erbakan.edu.tr

----- Orijinal Mesaj -----  
Kimden: "Onur DOĞAN" <onurdogan@aksaray.edu.tr>  
Kime: "acoklar" <acoklar@erbakan.edu.tr>, ylsahin@anadolu.edu.tr, eefilti@erbakan.edu.tr  
Gönderilenler: 8 Aralık Perşembe 2022 14:23:18  
Konu: Ölçek İzni

Değerli Hocam merhaba.

Ahi Evran Üniversitesi SBE Eğitim Yönetimi bilim dalında doktora yapmaktayım.  
"Defining Teachers' Technostress Levels: A Scale Development" adlı makalenizde geliştirmiş olduğunuz ölçeği izniniz olursa 'Öğretmenlerin Dijital Liderlik Algıları ile Tekno-Stres Düzeyleri Arasındaki İlişki: Bir Karma Yöntem Araştırması' adlı tez çalışmamda kullanmak istiyorum.

--  
Saygılarımla,  
Öğr. Gör. Onur DOĞAN  
Aksaray Üniversitesi  
Adres: Aksaray Üniversitesi Ortaköy Meslek Yüksekokulu  
M.A.Ersoy Mah. Bahçeler Cad. No:1 Ortaköy/AKSARAY



#### EK 4. Etik Kurul İzni



### KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL DEĞERLENDİRME VE KARAR FORMU



|                                                                    |                                                                                                                   |                      |                |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| Değerlendirme Talebinde Bulunan Kişi/Kurum                         | Onur DOĞAN                                                                                                        |                      |                |
| Değerlendirme Başvuru Tarihi                                       | 20.02.2023                                                                                                        |                      |                |
| Değerlendirilmesi Talep Edilen Eserin/Araştırmanın Adı             | Öğretmenlerin Dijital Liderlik Algıları İle Tekno-Stres Düzeyleri Arasındaki İlişki: Bir Karma Yöntem Araştırması |                      |                |
| Değerlendirilmesi Talep Edilen Araştırma/Ölçek/Anket/Görüşme Formu |                                                                                                                   |                      |                |
| Değerlendirmeyi Yapan Etik Kurul                                   | KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ<br>SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL<br>ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU           |                      |                |
| Değerlendirme Toplantı Bilgileri                                   | Yeri<br>İİBF<br>Toplantı Salonu                                                                                   | Tarihi<br>02.03.2023 | Saati<br>11:00 |
| Karar No                                                           | Karar Tarihi                                                                                                      | 02.03.2023           |                |
|                                                                    | Karar No                                                                                                          | 2023/02/07           |                |
| Karar Sonucu                                                       | (X) Kabul                                                                                                         | (X) Oybirliği        |                |
|                                                                    |                                                                                                                   | ( ) Oy Çokluğu       |                |
|                                                                    | ( ) Ret                                                                                                           | ( ) Oybirliği        |                |
|                                                                    |                                                                                                                   | ( ) Oy Çokluğu       |                |

Etik Kurulumuz, yukarıda başvuru bilgileri yer alan eser/araştırma için toplanarak bilimsel araştırmalar ve yayın etiği açısından değerlendirme yapmış ve aşağıda gerekçesi açıklanan karar(lar)ı almıştır:

#### Karar ve Gerekçesi

Onur DOĞAN'a ait "Öğretmenlerin Dijital Liderlik Algıları İle Tekno-Stres Düzeyleri Arasındaki İlişki: Bir Karma Yöntem Araştırması" başlıklı araştırmanın, bilimsel araştırmalar etiği açısından yapılan değerlendirme sonucunda kabulüne *oy birliğiyle karar verildi.*

Etik Kurul Başkanı  
Prof. Dr. Nur ÇETİN

## EK 5. Uygulama İzin Belgesi



T.C.  
KIRŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-24512418-605.01-68588656  
Konu : Onur DOĞAN'ın  
Araştırma izni

17.01.2023

KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 12.01.2023 tarih ve E-67873788-755.02.01-493852 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi Doktora öğrencisi Onur DOĞAN'ın “ Öğretmenlerin Dijital Liderlik Algıları İle Tekno-Stres Düzeyleri Arasındaki İlişki: Bir Karma Yöntem Araştırması” konulu araştırmayı İl geneli resmi okullarda görev yapan tüm öğretmenlere ilgili denetimi okul/kurum idaresinde olmak üzere, kurum faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre araştırmacının sorumluluğunda uygulanması ile ilgili Valilik Makamının 17.01.2023 tarih ve 68502568 sayılı onayı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Metin ALPASLAN  
İl Milli Eğitim Müdürü

Eki: Onay Örneği

**Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Adres : Yenice Mahallesi 182. Sokak No2 / P.K.40100 Merkez/KIRŞEHİR

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No : 0 (386) 213 51 50

E-Posta: [kirsehirmem@meb.gov.tr](mailto:kirsehirmem@meb.gov.tr)

Kep Adresi : [meb@hs01.kep.tr](mailto:meb@hs01.kep.tr)

Bilgi için: Sevim AKGÜL Şef

Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni

İnternet Adresi: [kirsehir.meb.gov.tr](http://kirsehir.meb.gov.tr)

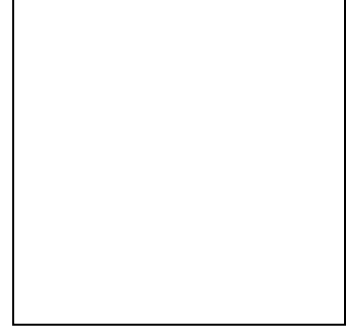
Faks:3862131003

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden: 6a9d-bc51-32a7-97ff-263a kodu ile teyit edilebilir.

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı, Soyadı : Onur DOĞAN



### Eğitim Durumu

**Lisans:** Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektrik Öğretmenliği Bölümü, 1999-2004

**Yüksek Lisans:** Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı, 2018-2019

**Doktora:** Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, 2019-2025

### Mesleki Deneyim

| Kurum                         | Görev             | Başlama | Ayrılma |
|-------------------------------|-------------------|---------|---------|
| Sivas Cumhuriyet Üniversitesi | Öğretim Görevlisi | 2004    | 2008    |
| Aksaray Üniversitesi          | Öğretim Görevlisi | 2010    | Devam   |

### Yayınlar:

#### A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. Akdağ, R., Doğan, O., & Akdağ, E. (2022). 2023 eğitim vizyonu belgesindeki temel eğitim hedeflerinin Milli Eğitim Temel Kanunun amaçları açısından incelenmesi. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 5(1), 78-95.
2. Baloglu, N. ve Doğan, O. (2018). Leadership Initiatives in terms of Non-Positional of Vocational School Students. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 9 (34), 2033-2050.
3. Dogan, O., & Baloglu, N. (2019). Toxic Leadership: A Quantitative analysis based on the opinions of vocational school students. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 10(36), 669-680. <https://doi.org/10.35826/ijoess.2341>

4. Doğan, O. ve Baloğlu, N. (2020). Endüstri 4.0 kavramsal farkındalık ölçeği. *Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 22(38), 58-81.
5. Doğan, O., Baloğlu, N. (2020). Üniversite öğrencilerinin endüstri 4.0 kavramsal farkındalık düzeyleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 13(1), 126-142.
6. Doğan, O., Kutlu, D., & Seçkin, Z. (2022). Sosyal medya kullanan üniversite öğrencilerinin siber insani değerler düzeyleri üzerine bir araştırma. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(25), 524-548. <https://doi.org/10.36543/kauibfd.2022.022>
7. Elçi, A., Seçkin, Z., & Doğan, O. (2022). A case study on the evaluation of WhatsApp groups established for managerial purposes by academicians. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(47), 93-107. <https://doi.org/10.52642/susbed.1012770>
8. Kutlu, D., Seçkin, Z., & Doğan, O. (2022). Dijital dönüşüm çağında eğitim hizmeti sektöründe çalışanların bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma alışkanlıkları. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 289-316. <https://doi.org/10.21180/iibfdkastamonu.1119904>
9. Seçkin, Z., Elçi, A., & Doğan, O. (2020). Üniversite öğrencilerinin COVID-19 pandemi dönemi öğrenme sürecine ilişkin algılarına yönelik nitel bir araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 22(39), 187-205.
10. Yıldırım, F., Doğan, O., Elen, L., & Çiçek, B. (2017). Transfer of project development training to vocational high school students to three axis mini CNC router design: An applied study. *International Journal of Education Science and Technology*, 3(3), 125-134.

**B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:**

1. Baloğlu, N., & Doğan, O. (2018). Konumsal olmayan liderlik girişimleri bakımından meslek yüksekokulu öğrencilerinin durumu. *International Congress of Eurasian Social Sciences (ICOESS)*, 2, 527.
2. Baloğlu, N., & Doğan, O. (2018). Konumsal olmayan liderlik: Eğitim kurumlarındaki gizil liderlik potansiyeli üzerine bir nitel araştırma. 13. *Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi*, 954.
3. Doğan, O., & Baloğlu, N. (2018). Örgütsel çeviklik: Eğitim örgütlerine yansımalar. 13. *Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi* (Özet Bildiri/Sözlü Sunum).
4. Doğan, O., & Baloğlu, N. (2018). Toksik liderlik: MYO öğrencilerinin algılarına dayalı bir nicel analiz. *International Congress of Eurasian Social Sciences (ICOESS)*, 2, 578-579.
5. Doğan, O., & Çakmak, V. (2012). A survey on communication conflicts and Turkish workers abroad. *TMiE'12 International Conference* (Tam Metin Bildiri/Poster).

6. Doğan, O., & Öztürk, M. (2016). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme stili ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The 1st International Conference on Studies in Education (ICOSEDU'2016)*.
7. Doğan, O., & Öztürk, M. (2017). The evaluation of vocational school students' views of course contents on the maker movement. *1st International Scientific and Vocational Studies Congress (BILMES 2017)*, 687-690.
8. Öztürk, M., & Doğan, O. (2016). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme stili ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The 1st International Conference on Studies in Education (ICOSEDU'2016)*, 171-175.
9. Öztürk, M., Baloğlu, N., & Doğan, O. (2019). Endüstri 4.0 ve Eğitim 4.0 için üreten (Maker) hareketi. *The 14th International Congress on Educational Administration*, 650-656.
10. Öztürk, M., Baloğlu, N., & Doğan, O. (2019). Yenilikçi öğrenme ortamları olarak üreten alanları (Makerspace). *The 14th International Congress on Educational Administration*, 657-661.
11. Yıldırım, F., Doğan, O., Çiçek, B., & Elen, L. (2017). Meslek yüksekokulu öğrencilerine verilen proje geliştirme eğitiminin üç eksenli mini CNC router tasarımına aktarılması: Uygulamalı bir çalışma. *I. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Kongresi (BILMES 2017)*.
12. Doğan, O., & Aytaç, T. (2025). Eğitim-öğretim alanında yapılan dijital liderlik çalışmalarının bibliyometrik analizi. *12. Uluslararası New York Sosyal, Beşeri, İdari ve Eğitim Bilimlerinde Akademik Çalışmalar Kongresi*, 20-22 Ocak 2025.

#### **C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:**

##### **C1. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar:**

1. Seçkin, Z. & Doğan, O. & İşler, F. (2024). *Üniversite Öğrencilerinin METAVERSE Algıları*. Özgür Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub504>

##### **C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:**

1. Doğan, O. & Turan, A. (2024). Toksik Liderlerin Çalışanlar ve Örgütler Üzerindeki Etkileri. Arslan, A. (ed.), *Yönetim ve Organizasyonda Güncel Konular* içinde . Özgür Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub572.c2343>
2. Doğan, O., & Seçkin, Z. (2022). An evaluation on digital transformation processes in public and private universities in Turkey. G. M. Prats, F. J. M. Franco, A. D. G. Álvarez, & M. C. C. Álvarez (Eds.), *Transversal studies in management and finance* içinde (s. 1-270). Iksad Publications. ISBN: 978-625-8213-19-5
3. Doğan, O., & Seçkin, Z. (2022). Büyük veri ve çatışma yönetimi. Ş. Uğuz Arsu & Z. Aytaç (Eds.), *Örgütsel davranış ve büyük veri* içinde (s. 1-338). Gazi Kitabevi. ISBN: 978-625-365-022-3

4. Doğan, O., & Ünlü, R. (2020). Mesleki ve teknik ortaöğretimde yönetim ve liderlik. In N. Baloğlu (Ed.), *Eğitim kurumlarında yönetim ve liderlik* (s. 1-268). Gece Kitaplığı. ISBN: 9786257702126
5. Doğan, O., Turan, A., & Seçkin, Z. (2024). Toksik liderlik ve değişim. İmadoğlu Kalkan (Ed.), *Bilgi çağında değişim ve liderlik içinde* (s. 1-402). Nobel Akademik Yayıncılık. ISBN: 978-625-393-819-2
6. Seçkin, Z., & Doğan, O. (2022). Personel güçlendirme. Y. Demirel (Ed.), *İnsan kaynakları yönetimi ve güncel tartışmalar içinde* (s. 1-658). Nobel Bilimsel. ISBN: 978-625-433-948-6
7. Seçkin, Z., Elçi, A., & Doğan, O. (2021). Digital mentoring via emerging technologies: A case study on graduate students. M. J. Loureiro, A. Loureiro, & H. R. Gerber (Eds.), *Handbook of research on global education and the impact of institutional policies on educational technologies içinde* (s. 1-443). IGI Global. ISBN: 1799881938

