

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ BİLİM DALI

EĞİTİM ÖRGÜTLERİNDE DİJİTAL ADAPTASYON VE
PEDAGOJİK LİDERLİK İLİŞKİSİNDE ZİHNİYET YAPISININ
ARACI ROLÜ

Abdussamet AKTAŞ
(Doktora Tezi)

İstanbul, 2024

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ BİLİM DALI

EĞİTİM ÖRGÜTLERİNDE DİJİTAL ADAPTASYON VE
PEDAGOJİK LİDERLİK İLİŞKİSİNDE ZİHNİYET YAPISININ
ARACI ROLÜ

THE MEDIATING ROLE OF MINDSET STRUCTURE IN THE
RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL ADAPTATION AND
PEDAGOGICAL LEADERSHIP IN EDUCATIONAL ORGANISATIONS

Abdussamet AKTAŞ
(Doktora Tezi)

Danışman
Prof. Dr. Münevver ÇETİN

İstanbul, 2024

Tüm kullanım hakları
M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ne aittir.
© 2024

ONAY

Abdussamet AKTAŞ tarafından hazırlanan “Eğitim Örgütlerinde Dijital Adaptasyon ve Pedagojik Liderlik İlişkisinde Zihniyet Yapısının Aracılık Rolü” konulu bu çalışma, 06/11/2024 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda aşağıdaki jüri üyeleri tarafından başarılı bulunmuş ve Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
TEZ DANIŞMANI	Prof. Dr. Münevver ÇETİN	
JÜRİ ÜYESİ	Doç. Dr. A. Faruk LEVENT	
JÜRİ ÜYESİ	Doç. Dr. İsmail KARSANTIK	
JÜRİ ÜYESİ	Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ	
JÜRİ ÜYESİ	Doç. Dr. Semih ÇAYAK	

ETİK BEYANI

Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırladığım çalışmamda;

- Sunduğum bilgileri, dokümanları ve verileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Çalışmamda yararlandığım eserlerin tamamına atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Elde ettiğim verilerde ve sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı bildirir, aksi bir durumda aleyhimde doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

06/11/2024

Abdussamet AKTAŞ

ÖZGEÇMİŞ

2003-2007	Beykoz Fevzi Çakmak Süper Lisesi
2007-2011	Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Lisans Programı
2011-2017	MEB Sınıf Öğretmeni
2012-2014	Marmara Üniversitesi-İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Ortak Program Eğitim Yönetimi ve Denetimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı
2017-2019	MEB Müdür Yardımcısı
2018-2020	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Eğitim Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı
2019-2021	Beykoz İlçe MEM Arge/Özel Büro
2020-2024	Marmara Üniversitesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi Doktora Programı
2021-2024	Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Uluslararası İlişkiler Lisans Programı
2021-	MEB Okul Müdürü

ÖNSÖZ

2000’li yıllardan itibaren teknolojik ve dijital gelişmeler hızlanmıştır ve günümüzde bu gelişmeleri takip etmek bir hayli zor olmaktadır. Bu durum aynı zamanda her geçen yıl öğrenci profilini ve paydaşların beklentilerini değiştirmektedir. Her ne kadar; küresel çapta meydana gelen dijital, teknolojik, robotik ve yapay zekâ alanlarındaki gelişmeleri takip etmeye, mümkün olduğunca öğrenerek uygulamaya, mesleğimle bütünleştirmeye çalışsam, meslektaşlarımı profesyonel, kişisel ve mesleki anlamda kendilerini geliştirmeye teşvik etsem de; doktora tez konusunu belirlerken, dijital yerli öğrencilerin ve diğer paydaşların sürekli değişen beklentileri, hızla gelişen dijital teknolojiler, öğretmenlerin bu gelişmeler karşısında takındıkları tutum, okul müdürlerinin bu konu üzerine eğilme-eğilmeme hususları etkili oldu. Zira içinde bulunduğumuz yıl itibariyle; ülkemizde eğitimcileri dijital, teknolojik ve yapay zekâ alanındaki gelişmeleri takip etmeye ve sınıflarında öğrencilerle buluşturmaya teşvik eden/zorlayan/ikna eden programlar/çalışmalar ve ayrıca öğretmen performansını değerlendiren uygulamalar bulunmamakta. Bu bağlamda, çalışmanın eğitim camiasına katkıda bulunması dileğiyle.

Bu zorlu yolculukta akademik, sosyal, kültürel yönlerden desteğini esirgemeyen, dijitalleşme, girişimcilik ve liderlik alanlarında vizyonumu genişleten, akademik, kişisel ve profesyonel kariyerlerim açısından her daim yüreklendiren, bilgisini, tecrübesini esirgemeyen, anne şefkatiyle kol kanat geren değerli tez danışmanım Prof. Dr. Münevver ÇETİN’e saygılarımı sunuyorum ve emekleri için teşekkür ediyorum.

Yine bu zorlu yolculukta her zaman yanımda olan gerek ders sürecinde gerek araştırma sürecince bilgi ve tecrübelerini paylaşan, kişisel, profesyonel ve mesleki gelişimim üzerinde önemli katkıları olan Doç. Dr. A. Faruk LEVENT’e, ve yine benzer şekilde doktora sürecim boyunca öğrencilerinin yanında olduklarını hissettiren Doç. Dr. Yusuf ALPAYDIN’a ve Doç. Dr. Ali ÖZDEMİR’e teşekkürlerimi sunuyorum. Yine bu zorlu yolculukta “ne olursa olsun oku” nasihatiyle her daim arkamda duran sevgili babama, eğitim hayatım boyunca dualarını hiçbir zaman esirgemeyen muhterem valideme, tez sürecinde görüş ve desteklerini esirgemeyen Doç. Dr. İsmail KARSANTIK’a ve Doç. Dr. Semih ÇAYAK’a, süreç boyunca desteklerini esirgemeyen kıymetli meslektaşlarıma teşekkürlerimi sunuyorum.

Abdussamet AKTAŞ

İstanbul, 2024

Sevgili Babam Mustafa AKTAŞ ve Biricik Kızım Elif Nisa Aktaş'a ithafen...

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, dijital adaptasyon ve pedagojik liderlik ilişkisinde zihniyet yapısının aracı rolünü incelemektir. Araştırmada alt amaçlar; öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyinin tespit edilmesi, öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışları sergileme düzeyinin tespit edilmesi, öğretmenlerin kendi zihniyet yapılarını nasıl algıladıklarının tespit edilmesi ve ayrıca ulaşılan sonuçların demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda nicel yöntemlerden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, İstanbul ili Anadolu Yakası resmi anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise türündeki okullarda görev yapmakta olan öğretmenler arasından, sırasıyla küme, tabakalı ve uygun örnekleme yöntemleri kullanılarak belirlenen 424 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri; araştırmacı tarafından geliştirilen, Dijital Adaptasyon Ölçeği, Pedagojik Liderlik Ölçeği ve Zihniyet Yapısı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizi için Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) uygulanmış, oluşturulan model R Core Team 2023 aracılığıyla “lavaan paketi” kullanılarak test edilmiştir.

Bulgulara göre; öğretmenlerin dijital adaptasyon seviyeleri çok yüksek düzeydedir, öğretmen algılarına göre okul müdürleri pedagojik liderlik davranışlarını çok yüksek düzeyde sergilemektedir, öğretmenlerin zihniyet yapıları gelişim zihniyetine daha yakındır. Demografik değişkenler (cinsiyet, öğrenim durumu, okul türü ve kıdem) ise bu sonuçlar üzerinde; öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi ve öğretmenlerin zihniyet yapıları bağlamında anlamlı bir farklılık oluşturmazken, okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışlarının öğretmenler tarafından algılanmasında ise sadece kıdem değişkeni anlamlı bir farklılığa sebep olmaktadır. Araştırmanın ana amacının bulgusuna göre kurulan model geçerli ve uyumludur. Bu doğrultuda zihniyet yapısının dijital adaptasyon ve pedagojik liderlik ilişkisinde aracı rolü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyleri okul müdürünün pedagojik liderlik davranışlarını yorumlamada etkilidir ve bu yorumlamada öğretmenlerin zihniyet yapıları etkin rol oynamaktadır sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrultusunda araştırmacılara, politika yapıcılara öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Dijital Adaptasyon, Pedagojik Liderlik, Zihniyet Yapısı.

ABSTRACT

The objective of this study is to examine the mediating role of mindset structure in the relationship between digital adaptation and pedagogical leadership. The sub-objectives of the study were determined as follows: firstly, to determine the level of digital adaptation of teachers; secondly, to determine the level of pedagogical leadership behaviours of school principals according to the perceptions of teachers; thirdly, to determine how teachers perceive their own mindset structure; and fourthly, to examine whether the results obtained show a significant difference according to demographic variables.

In alignment with the objectives of the study, a relational survey model derived from quantitative methods was employed. The study sample comprised 424 teachers, selected through a combination of cluster, stratified, and convenience sampling techniques. The teachers were employed in official kindergartens, primary, secondary, and high schools situated on the Anatolian side of Istanbul province. The data were collected utilising the Digital Adaptation Scale, Pedagogical Leadership Scale and Mindset Structure Scale, which were developed by the researcher. A Structural Equation Model (SEM) was employed to analyse the data, and the model was tested using the 'lavaan package' through R Core Team 2023.

The findings indicate that teachers demonstrate a high level of digital adaptation, school principal exhibit pedagogical leadership behaviours at a high level, and teachers' mindset structures are aligned with a developmental mindset. The demographic variables of gender, education level, school type and seniority do not significantly impact the results in terms of teachers' digital adaptation levels and teachers' mindset structures. However, the variable of seniority does significantly influence the perception of pedagogical leadership behaviours of school principals by teachers. The findings of the study indicate that the established model is valid and compatible. In light of these findings, it can be concluded that mindset structure plays a mediating role in the relationship between digital adaptation and pedagogical leadership. Consequently, it can be posited that teachers' digital adaptation levels are an effective means of interpreting the pedagogical leadership behaviours of the school principal, with teachers' mindset structures exerting a significant influence on this interpretation. In alignment with the findings and results obtained in the study, recommendations were put forth for consideration by researchers and policy makers.

Keywords: Education, Digital Adaptation, Pedagogical Leadership, Mindset.

İÇİNDEKİLER

ONAY.....	i
ETİK BEYANI.....	ii
ÖZGEÇMİŞ.....	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
KISALTMALAR	xii
TABLolar LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
BÖLÜM I: GİRİŞ.....	1
1.1.Problem Durumu	1
1.2.Araştırmanın Amacı	5
1.3.Araştırmanın Önemi	6
1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları.....	8
1.5.Araştırmanın Varsayımları	8
1.6.Araştırmanın Tanımları	8
BÖLÜM II: KAVRAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1.DİJİTAL ADAPTASYON	9
2.1.1.Dijitalleşme, Dijitalizasyon ve Dijital Dönüşüm.....	9
2.1.2.Yapay Zekâ ve Metaverse	11
2.1.3.Dijital Çağda Eğitim ve Eğitim Yönetimi	13
2.1.4.Dijital Göçmen ve Dijital Yerli	16
2.1.5.Dijital Pedagoji.....	18
2.1.6.Dijital Dayanıklılık.....	19
2.1.7.Dijital Adaptasyon.....	20

2.1.7.1.Engeller.....	27
2.1.7.2.Dijital Yeterlikler.....	31
2.2.PEDAGOJİK LİDERLİK.....	35
2.2.1.Lider ve Liderlik.....	35
2.2.2.Teknolojik Liderlik.....	37
2.2.3.Dijital Liderlik	38
2.2.4.Adaptif Liderlik	40
2.2.5.Transformasyonel Liderlik	41
2.2.6. Öğretimsel Liderlik	42
2.2.7.Pedagojik liderlik.....	44
2.2.7.1.Pedagojik Liderlik ve Dijital Adaptasyon	53
2.2.7.2.Pedagojik Liderlik ve Zihniyet Yapısı.....	56
2.3.ZİHNİYET YAPISI.....	62
2.3.1.Zihniyet.....	62
2.3.2.Sabit Zihniyet	65
2.3.3.Gelişim Zihniyeti ve Eğitim	67
2.3.4.Zihniyet Yapısı ve Adaptasyon	72
2.3.4.1.Değişim.....	73
2.3.4.2.Zekâ, Yetenek ve Çaba	74
2.3.4.3.Öğrenme ve Öz Yeterlik.....	75
2.3.4.4.Başarısızlık, Eleştiri ve Geri Bildirim	76
2.3.4.5.Azim, Tehdit ve Aksilikler	77
2.3.4.6.İş Birliği, Motivasyon ve Takdir	78
2.3.4.7.Özgüven.....	79
2.4.İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	80
2.4.1.Dijital Adaptasyon ile İlgili Araştırmalar	80
2.4.2.Pedagojik Liderlik ile İlgili Araştırmalar	87

2.4.3.Gelişim Zihniyeti ile İlgili Araştırmalar	91
BÖLÜM III: YÖNTEM	97
3.1.Araştırma Deseni	97
3.2.Evren ve Örneklem	97
3.3.Verİ Toplama Araçları.....	99
3.3.1.Ölçeklerin Geliştirilmesi	99
3.3.2.Uzman Görüşlerinin Alınması.....	99
3.3.3.Ön Uygulamanın Yapılması	100
3.3.4.Açımlayıcı Faktör Analizi	101
3.3.5.Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	113
3.3.6.Ölçeklerin Güvenirlik Çalışması	117
3.4.Verilerin Toplanması.....	122
3.5.Verilerin Analizi	122
BÖLÜM IV: BULGULAR.....	123
4.1.Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	123
4.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	123
4.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	125
BÖLÜM V: SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	128
5.1.Sonuç ve Tartışma	128
5.2.Öneriler.....	146
5.2.1.Uygulayıcılara Yönelik Öneriler	146
5.2.2.Araştırmacılara Yönelik Öneriler	147
KAYNAKÇA	149
EKLER	183
Ek 1. Araştırma ve Yayın Etik Kurul Onayı	183
Ek 2. Araştırma İzinleri	184
Ek 3. Demografik Bilgiler	187

Ek 4. Pedagojik Liderlik Ölçeği	187
Ek 5. Dijital Adaptasyon Ölçeği.....	189
Ek 6. Zihniyet Yapısı Ölçeği	190



KISALTMALAR

AFA: Açımlayıcı Faktör Analizi

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

ANOVA: Tek Yönlü Varyans Analizi

KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

KGO: Kapsam Geçerlik Oranı

KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

OECD: Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü

GFI: (Goodness of Fit Index) Uyum İyiiliği İndeksi

AGFI: (Adjusted Goodness of Fit Index) Düzeltilmiş Uyum İyiiliği İndeksi

CFI: (Comparative Fit Index) Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

RMR: (Root Mean Square Residuals) Ortalama Hataların Karekökü

SRMR: (Standardized Root Mean Square Residual) Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karekökü

RMSA: (Root Mean Square Error of Approximation) Ortalama Hataların Karekök Ortalaması

Sd: Serbestlik Derecesi

Ss: Standart Sapma

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2. 1. Dijitalleşme, Dijitalizasyon ve Dijital Dönüşüm	11
Tablo 2. 2. Metaverse Türleri	13
Tablo 2. 3. Eğitimde Dijitalleşme.....	15
Tablo 2. 4. Dijital yerli ve Dijital Göçmen Temel Özellikler.....	17
Tablo 2. 5. Çeşitli Alanlarda Adaptasyon.....	21
Tablo 2. 6. Çiftüstalık Tanımları	23
Tablo 2. 7. Adaptasyonu Destekleyen/Engelleyen Faktörler	26
Tablo 2. 8. Değişim Sürecinin Aşamaları ve Atılacak Adımlar	29
Tablo 2. 9. Dijital Yeterlik Alanları	31
Tablo 2. 10. Sosyal Sermaye Kavramına Ait Bazı Tanımlar	46
Tablo 2. 11. Entelektüel Sermaye Kavramına Ait Bazı Tanımlamalar	47
Tablo 2. 12. Profesyonel Sermaye Unsurları.....	48
Tablo 2. 13. Pedagojik Liderlik İlkeleri	50
Tablo 2. 14. Çeşitli Bağlamlarda Zihniyet	63
Tablo 2. 15. Sabit ve Gelişim Zihniyetli Lider Özellikleri.....	69
Tablo 2. 16. Eğitimcilerin Zihniyet Paradigmaları.....	70
Tablo 2. 17. Sabit Zihniyet ve Gelişim Zihniyeti Temel Özellikleri.....	80
Tablo 2. 18. Günümüz Eğitim Sisteminde Kullanılan Dijital Teknolojiler ve Faydaları....	83
Tablo 3. 1.Araştırmaya Katılan Öğretmenlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler	98
Tablo 3. 2.Dijital Adaptasyon, Pedagojik Liderlik ve Zihniyet Yapısı Ölçekleri Ön Uygulaması Katılımcı Bilgileri	100
Tablo 3. 3.Dijital Adaptasyon Ölçeğine Ait KMO ve Bartlett's Testi Sonuçları	101
Tablo 3. 4.Dijital Adaptasyon Ölçeğine Ait Açıklanan Toplam Varyans Tablosu.....	103
Tablo 3. 5.Dijital Adaptasyon Ölçeği Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu	104
Tablo 3. 6.KMO ve Bartlett's Testi Sonuçları	105
Tablo 3. 7.Pedagojik Liderlik Ölçeğine Ait Açıklanan Toplam Varyans Tablosu	107
Tablo 3. 8.Pedagojik Liderlik Ölçeği Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu.....	108
Tablo 3. 9.KMO ve Bartlett's Testi Sonuçları	109
Tablo 3. 10.Zihniyet Yapısı Ölçeğine Ait Açıklanan Toplam Varyans Tablosu	111
Tablo 3. 11.Zihniyet Yapısı Ölçeği Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu.....	112
Tablo 3. 12.Dijital Adaptasyon Ölçeğinin Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları	117
Tablo 3. 13.Dijital Adaptasyon Ölçeği %27'lik Alt Üst Gruplar t Testi	118

Tablo 3. 14.Pedagojik Liderlik Ölçeğinin Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları.....	119
Tablo 3. 15.Pedagojik Liderlik Ölçeği %27'lik Alt Üst Gruplar t Testi.....	119
Tablo 3. 16.Zihniyet Yapısı Ölçeğinin Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları.....	121
Tablo 3. 17.Zihniyet Yapısı Ölçeği %27'lik Alt Üst Gruplar t Testi.....	121
Tablo 4. 1.Değişkenlere İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	123
Tablo 4. 2.Ölçek Puanlarının Cinsiyete Göre t Testi Analizi	123
Tablo 4. 3.Ölçek Puanlarının Öğrenim Durumuna Göre t Testi Analizi.....	124
Tablo 4. 4.Ölçek Puanlarının Kıtıme göre Anova Analizi.....	124
Tablo 4. 5.Ölçek Puanlarının Okul Türüne göre Anova Analizi.....	125
Tablo 4. 6.Değişkenlere Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon Değerleri	126
Tablo 4. 7.Dijital Adaptasyon ile Pedagojik Liderlik arasındaki ilişkide Zihniyet Yapısının Aracılık Etkisi.....	127

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. 1. Dijital Dönüşüm Etki Alanları	10
Şekil 2. 2. Eğitimciler için Dijital Yeterlikler	32
Şekil 2. 3. Pedagojik Liderlik Çerçevesi	52
Şekil 2. 4. Pedagojik Liderliğin Modellenmesi	57
Şekil 2. 5. Açık Okul	83
Şekil 2. 6. Gelişim Zihniyetini Geliştiren ve Engelleyen Faktörler	92
Şekil 3. 1. Araştırmanın Modeli	97
Şekil 3. 2.Dijital Adaptasyon Ölçeğine Ait Yamaç Birikinti Grafiği.....	103
Şekil 3. 3.Pedagojik Liderlik Ölçeğine Ait Yamaç Birikinti Grafiği	107
Şekil 3. 4.Zihniyet Yapısı Ölçeğine Ait Yamaç Birikinti Grafiği	111
Şekil 3. 5.Dijital Adaptasyon Ölçeği DFA	114
Şekil 3. 6.Pedagojik Liderlik Ölçeği DFA	115
Şekil 3. 7.Zihniyet Yapısı Ölçeği DFA	116
Şekil 4. 1.Kurulan YEM Modeli	125

BÖLÜM I: GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın temel yapısını oluşturan problem durumu, amaç/alt amaçlar, önem, sınırlılıklar, varsayımlar ve tanımlar yer almaktadır.

1.1.Problem Durumu

Değişim ve yenilik, kurumların hayatta kalmalarının yanı sıra sürdürülebilir başarı elde etmeleri için gün geçtikçe daha kritik hale gelmektedir. Yenilikleri takip ederek gerekli değişimleri zamanında gerçekleştiremeyen kurumlar müşteri kaybı yaşamakta, rakip kurumlarla rekabet edemez hale gelmekte ve nihayet işlevsiz hale gelmektedir. Bu durum kurumları değişim ve yenilikleri takip etmeye zorlamaktadır.

Özellikle dijital teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, bilgi ve bilgiye erişim şeklini, bilginin paylaşımını ve üretim biçimini değiştirmiş durumdadır. Yirmi birinci yüzyılda bilginin dijital aktarımı önemli ölçüde artmış, yaşam boyu öğrenme ve istihdam fırsatları da dahil olmak üzere dijital yetkinlikler topluma katılım için çok önemli hale gelmiştir. Dijitalleşme çağında algoritmaların ve büyük verilerin, yapay zekanın, telekomünikasyonun ve küresel bağlamda meydana gelen yeniliklerin şiddetli gelişimi yoluyla dünya ve insanlık tarihinde benzeri görülmemiş dönüşümler yaşanmaktadır. Bilgi işleme, iletişim, altyapı, lojistik, finans ve ticaret, sanayi, ekonomi, eğitim, sağlık ve eğlence dahil olmak üzere günlük yaşamın her alanında dijitalleşmenin ilerici ve kapsamlı etkisi ciddi derece hissedilmektedir (Chan, 2022: 1). Giderek daha da karmaşıklaşan dijital teknolojiler, yapay zekanın da etkisiyle, dünyanın her yerinde bireyler tarafından gerçekleştirilen günlük aktivitelerin temeli ve vazgeçilmezi halini almıştır (McAuliffe ve ark., 2021: 1). Diğer taraftan insani yeteneklerin geliştirilmesine olan katkısı, zaman tasarrufu sağlaması, maliyetleri azaltması, hız ve kolaylık sağlaması gibi avantajlar nedeniyle dijital dönüşüm örgütsel anlamda ilgi çekmektedir. Dolayısıyla örgütler teknolojik gelişmeleri benimsemek ve dijital dönüşüm olarak adlandırılan süreçte geride kalmamak için, teknolojilerini ve süreçlerini iyileştirme yolunu tercih etmektedir (Rosário ve Dias, 2022: 3).

Gelişen teknoloji, dijitalleşme ve küreselleşen dünya, eğitim sisteminde bir paradigma değişiminin kapısını aralamıştır (Haleem ve ark., 2022: 275). Bu bağlamda eğitim örgütleri önde olmak ve çağa uyum sağlamak için kendilerine yeni yöntemler bulmak zorundadır. Bu yöntemler arasında çağımıza en uygun olarak eğitimde dijitalleşme gösterilmektedir (Orosz ve ark., 2019: 55). Bu noktada, dijitalleşmenin amacına uygun hale gelmesi için dijital

adaptasyon kavramı ön plana çıkmaktadır. Eğitim kurumlarının dijital yenilikleri takip etmesi ve dijitalleşmesi, eğitim sisteminin bel kemiğini eğitimciler oluşturduğundan dolayı, büyük oranda eğitimcilerin dijital adaptasyonları ile orantılı olacaktır.

Adaptasyon; birey ya da örgütün, çevresinde meydana gelen değişimlere olumlu yönde yanıt vermesi, kendisini yeni duruma adapte etmesi şeklinde ifade edilmektedir (Smit ve Pilifosova, 2003: 881). Adaptasyonla birlikte birey ya da örgüt aynı anda hem değişimlerden etkilenen hem de değişime uyum sağlayarak çevresini etkileyen olmaktadır (Sarta, 2021: 11). Eğitimciler ise dijital bağlamda meydana gelen yenilik ve değişimlere adapte olarak dijital adaptasyon sürecine dahil olmakta, böylece paydaşlarla aralarındaki boşluğu kapatmakta, paydaşların beklentilerine cevap vermekte, eğitimde kaliteyi, başarıyı artırmakta, eğitim örgütünün dijital adaptasyon sürecine destek olmaktadır.

Dijital yeniliklere adapte olma noktasında etkili olabilecek ve bu araştırmada konu edilen bir diğer değişken ise pedagojik liderlik stilidir. Liderlik ile teknolojinin kabulünü bir arada ele alan çalışmalar; dönüşümün çalışanlar tarafından kabul edilmesi, teknoloji ve yeniliklere karşı olumlu tutum geliştirilmesi, yeniliklerin takip edilmesi ve değişimin başlatılması, motivasyon gibi noktalarda liderliğin önemine vurgu yapmaktadır (Molino ve ark., 2021; Neufeld ve ark., 2007; Seyal, 2015; Schepers ve ark., 2005; Widodo ve ark., 2022).

Yenilik ve değişimlerin çalışanlar tarafından benimsenmesinin zorlukları düşünüldüğünde önemi artan liderlik stillerinden birisi de pedagojik liderliktir. Yenilik ve değişim söz konusu olduğunda paydaşlara verdiği destek ve öncü çalışmalarıyla ön plana çıkan pedagojik liderlik; çalışanların mesleki ve profesyonel gelişimine, diğer paydaşların ise öğrenen bir topluluğa dönüşmesine ve gelişimin sürekliliğine odaklanmaktadır (Sergiovanni, 1998: 38). Pedagojik lider çalışanlarının güçlü ve zayıf yönlerini belirleyerek, mesleki yeterliklerini artırıcı çalışmalar yapmaktadır. Öğretimsel ve dönüşümcü liderlik özelliklerinin ağır bastığı pedagojik liderlik stili tüm liderlik stillerini kapsayıcı niteliklere sahip olup, çalışanların öğrenmesi, yeniliklerin takip edilmesi, kurumun dijitalleşmesi yönünde çalışmalar yapılması, zorluklara, engellere, bürokrasiye rağmen pes etmeme ve değişim ajanlığının teşvik edilmesi gibi özellikleri sayesinde çalışanların dijital adaptasyonlarını kolaylaştırıcı niteliktedir. Eğitim örgütlerinde pedagojik lider; eğitimcilerin dijital yenilikleri benimsemesine öncülük ederek teşvik edecek, örgütü dijital yenilikleri uygulamaya hazır hale getirecek, dijital yenilikleri eğitim sistemine entegre edecek ve

kurumda iş birliğine imkân verecek bir kültür oluşturmaya dönük adımlar atmaktadır (Ottestad, 2013: 109-115). Bu bağlamda bu çalışma, dijital adaptasyon ile pedagojik liderlik kavramlarını ele almaktadır.

Diğer taraftan, bireylerin ve örgütlerin dijital adaptasyonu noktasında bir diğer önemli olabilecek husus bireylerin zihniyet yapısıdır. Zira liderlik ile zihniyet yapısı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar olduğu gibi (Aziz ve ark., 2020; Kouzes ve Posner, 2019), zihniyet yapısının teknolojik gelişmeleri kabul etme üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar da mevcuttur (Aristizabal ve Rasmussen-Moseid, 2020; Tang ve ark., 2021; Sarhan, 2023).

Teknoloji kabul modeli, bireyin bilgi sistemlerini kabulünü tanımlamak için ilk olarak Davis (1986) tarafından önerilmiştir (Lee ve ark., 2003: 752). Teknoloji kabul modeline göre yeniliklerin benimsenmesinin iki nedeni olarak algılanan faydalılık ve algılanan kullanım kolaylığı şeklinde iki değişken bulunmaktadır. Burada algılanan kullanışlılık(fayda); insanların bir uygulamayı işlerini daha iyi yapmalarına yardımcı olacağına inandıkları ölçüde kullanma ya da kullanmama eğilimi olarak; algılanan kullanışlılık ise, uygulama faydalı olsa dahi kullanımının zor olması, kullanmak için sarfedilen çaba olarak açıklanmaktadır. Benzer şekilde algılanan kullanışlılık(fayda) bir kişinin belirli bir sistemi kullanmanın iş performansını artıracığına inanma derecesi, algılanan kullanım kolaylığı ise bir kişinin belirli bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesini ifade etmektedir (Davis, 1989: 320). Bu iki değişken sosyal faktörler olarak; dil, beceriler ve kolaylaştırıcı koşullarından, politik faktörler olarak; teknolojinin politik bağlamda kullanılması ve kullandırılmasından, kültürel faktörler olarak; teknolojinin kullanımına yönelik yerleşik tutumlarından, topluluğun davranışsal niyetinden etkilenmektedir (Surendran, 2012: 176).

Ancak teknoloji kabul modelinin fayda ve kullanım şeklinde dış faktörleri incelediği ve tutum ve duygular gibi iç faktörleri incelemediği için eleştirildiğini belirten Jahanmir ve Cavadas (2018: 338) dijital yenilikleri benimseme oranını etkileyebilecek beş faktör daha tanımlamaktadır; a) bir teknolojiye yönelik kullanıcı tutumu, b) olumsuz söylentiler, c) küresel marka imajı, d) tüketici yenilikçiliği e) öncü kullanıcı profili. Kullanıcı tutumu, kullanıcıların o ürünün arzu edilebilirliğine ilişkin değerlendirmelerini ifade etmektedir ve tüketicinin olumlu tutum benimsemesini de beraberinde getirmektedir. Olumsuz söylentiler, bir yeniliğin tanıtılması ya da o yenilikten bahsedilmesi esnasında sarf edilen sözlerdir ve

yeniliğin kabul edilme sürecini etkilemektedir. Yeniliği geliştiren markanın imajı yeniliğin benimsenmesini ve söylentileri etkilemektedir. Tüketici yenilikçiliği yeniliklerin belirli kesim tarafından daha hızlı benimsenme eğilimi, erken benimseme olarak tanımlanmaktadır. Öncü kullanıcılar ise yenilikleri kullanmada öncü olan ve böylece yenilikleri hızla benimseyen ve benimsenmesine destek olan kişiler olarak tanımlanmaktadır (Jahanmir ve Cavadas, 2018: 338-340).

Diğer taraftan yenilikleri ve teknolojik gelişmeleri kabul ve benimseme üzerine çalışmalar yapan Fishbein ve Ajzen (1975) bireylerin inançlarının yeniliklere yönelik tutum ve benimseme niyetlerini belirlediğini öne sürmektedir. Yazarlara göre inançlar bireylerde kavramsal çerçevelerin yapı taşlarıdır ve çoğunlukla bireylerin deneyim ve bilgilerine dayanmaktadır. İlerleyen yıllarda Dweck (1975; 2000; 2006; 2007; 2010; 2012; 2014; 2019) tarafından yapılan araştırmalarda zihniyet yapılarından bahsedilmiş, inançların, bireyin tutum ve davranışlarını yönlendirmede etkili olduğu ortaya konulmuştur. Bu nokta, çalışmamızın dayanak noktalarından birini oluşturmakta olup zihinsel yapının dijital yeniliklere adapte olma süreci ile ilişkilendirilmesini sağlamıştır.

Zihniyet, genellikle bireylerin veya insan gruplarının dünyayı deneyimledikleri, karşılaştıkları şeyleri yorumladıkları veya anlamlandırdıkları ve deneyimledikleri şeylere yanıt verdikleri bir bakış açısı, perspektif veya referans çerçevesi anlamına gelmektedir (Lankshear ve Knobel, 2006: 31). Dolayısıyla zihniyet, bireyin inşa ettiği anlam sistemleri olup bireyin çevresine, çevresinde meydana gelen olaylara, kendisini, işini ve örgütü ilgilendiren değişim ve yeniliklere karşı gösterdiği tutum ve davranışlara yön vermektedir. Dweck'e (2006) göre zihniyet yapıları sabit ve gelişim zihniyeti olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Gelişim zihniyetine sahip bireyler; kendi yeteneklerine, gelişebileceklerine inanmaktadır, kendi imajları ile başkalarının hayatlarında fark yaratacağına, değişim, dönüşüm ve yenilikler hususunda öncü olacaklarına inançları tamdır (Chase, 2010: 305). Sabit zihniyetli bireyler ise; değişim ve yeniliklere karşı çıkmakta, mevcut durumun yeterli olduğunu iddia etmekte, zekasına ve yeteneğine güvenmeyerek gelişebileceğine, yeni şeyler öğrenebileceğine inanmamakta, zorluk, aksilik ve tehditler karşısında kolayca pes ederek köşesine çekilmektedir (Dweck, 2019: 220-228). Bu doğrultuda sabit zihniyetli bireylerin değişime direnç göstermeleri, dijital ve teknolojik yenilikleri takip ederek benimsememeleri, bu yenilikleri ve değişimleri gereksiz olarak yorumlamaları, zorluklar ve engeller karşısında adaptasyondan vazgeçmeleri, dijital gelişmeler ile mesleklerini bütünleştirmemeleri olağan olacaktır. Gelişim zihniyetine sahip bireylerden ise kendine güvenmeleri, sorunsuz bir

şekilde ya da minimum sorunla dijital ve teknolojik yeniliklere adapte olmaları, mesleklerine entegre etmeleri, hayat boyu öğrenme bilinci içerisinde olmaları beklenecektir.

Hızla gelişen teknoloji ve dijital yeniliklerin en çok etkilediği örgütlerin başında eğitim örgütleri gelmektedir. Genellikle dijital göçmen olarak adlandırılabilir eğitimcilerden oluşan eğitim camiası, dijital yerli olarak adlandırabileceğimiz öğrencilerin beklentilerine cevap verecek şekilde hizmet verememektedir. Bu doğrultuda eğitimcilerin ve eğitim örgütlerinin bir an önce dijital gelişmelere adapte olmasının gerekliliği bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijital adaptasyon sürecinde birtakım engelleyici ve destekleyici faktörler olması muhtemeldir. Araştırma kapsamında bu faktörlerden ikisi pedagojik liderlik ve zihniyet yapısı olarak ele alınmış ve bu doğrultuda araştırmanın problemi şu şekilde belirlenmiştir; Eğitim örgütlerinde dijital adaptasyon ve pedagojik liderlik ilişkisinde zihniyet yapısının aracı rolü nedir?

1.2.Araştırmanın Amacı

Teknolojik ve dijital yenilikler, etkileşimi, iletişimi, sosyal ilişkileri ve iş süreçlerini değiştirip zenginleştirdiği için günlük yaşamda önemli bir rol oynamaktadır. Bu yenilikler aynı zamanda örgütlerin iş ve işleyişlerini de etkilemekte, örgütleri müşterilerin beklentilerine cevap vermeye ve çağı yakalamaya zorlamaktadır. Yaşanan gelişmelerden en fazla etkilenen kurumlardan biri de, her geçen gün müşterileri beklentisinin arttığı, müşteriler ile hizmet verenler arasındaki farkın açıldığı eğitim örgütleridir. Beklentilerin ve farkın açılmasına neden olan etkilerin başında ise bireysel ve örgütsel bağlamda dijital çağa uyum gelmektedir.

Dijital adaptasyon olarak adlandıracağımız bu uyum sağlama süreci ise bireysel ve örgütsel anlamda birtakım engellerle karşılaşmaktadır. Bu engeller arasında eğitim kurumları için ön plana çıkanlar genellikle maddi imkânsızlık ve donanımsal eksiklikler olarak görülse de liderlik ve zihniyet yapısı dijital adaptasyonun önünde duran ciddi engellerden olabilir. Özellikle pedagojik liderlikte; çalışanların mesleki ve profesyonel gelişimine odaklanması, diğer paydaşların da gelişimine önem verilmesi, liderin değişim ve yeniliklere öncü olması, zihni yapılarda hayat boyu öğrenmeye yönelik değişim oluşturma amaçlı çalışmalar yapılması vb. dijital adaptasyonun desteklenmesi açısından önem arz etmektedir. Diğer taraftan değişime ve yeniliğe karşı çıkmak ile değişimi ve yeniliği benimseme noktasında devreye giren zihniyet yapısının; dijital adaptasyon sürecinde sergilenen tutum ve davranışları yönlendirmesi bakımından fark yaratması

muhtemeldir. Bu bağlamda araştırmanın temel amacı, eğitim örgütlerinde dijital adaptasyon ve pedagojik liderlik ilişkisinde zihniyet yapısının aracılık rolünü tespit etmektir.

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda alt problemler şu şekilde belirlenmiştir;

1. Öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi nedir? Öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışları sergileme düzeyi nedir? Öğretmenler kendi zihniyet yapılarını nasıl algılamaktadır?
2. Öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyleri, zihniyet yapıları ve okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan pedagojik liderlik davranışları, demografik değişkenlere göre (cinsiyet, öğrenim durumu, kıdem, okul türü) anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi ile okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan pedagojik liderlik davranışları arasındaki ilişkide zihniyet yapısının aracılık rolü var mıdır?

1.3.Araştırmanın Önemi

İçinde bulunduğumuz dijital çağda bireyler, sosyal yaşamlarını devam ettirebilmek, yaşamlarını daha pratik hale getirebilmek için dijital çağa uyum sağlamak zorundayken örgütler, müşterilerinin taleplerine cevap verebilmek ve böylece diğer örgütlerle rekabet edebilmek için dijital çağa uyum sağlamak zorunda kalmaktadır. Dolayısıyla dijital gelişmeler hem bireyleri hem örgütleri etkilemektedir. Dijital ve teknolojik gelişmelerden en çok etkilenen örgütlerden biri ise eğitim örgütleridir.

Eğitim örgütleri bilginin aktarımı ve öğrenmeyi öğrenme üzerine hizmet veren ve girdisi, çıktısı insan olan, nihayetinde somut bir ürün ortaya konulmayan, devlet politikaları doğrultusunda örgüt bazlı hedeflere sahip ve ülkenin geleceğine şekil verme misyonu ve vizyonuna odaklanmış örgütlerdir. Eğitim örgütlerinin diğer örgütlerden farkı girdisinin yıllar geçtikçe farklı farklı özelliklere sahip bir şekilde gelmesi, çağ içerisinde yaşanan dijital ve teknolojik gelişmelerden doğrudan etkilenmesidir. Örneğin, günümüzde öğrenciler günlük hayatta teknoloji ve dijital dünya ile iç içe bir yaşam sürmektedir. Dolayısıyla artık öğrencilere ulaşabilmenin en önemli yolu teknoloji ve dijital ile eğitimi bir araya getirmek, örgütleri, sistemi, yöntem ve teknikleri dijital ve teknoloji ile bütünleştirmekten geçmektedir.

Bu bütünleştirmenin en önemli ayağını eğitim örgütlerinin ve eğitimcilerin dijital adaptasyonu oluşturmaktadır. Adaptasyon canlının değişen çevre şartlarına uyum sağlaması olarak düşünüldüğünde, dijital adaptasyon değişen dijital çağa uyum sağlamak şeklinde tanımlanabilir. Araştırmanın hipotezi kurulurken, dijital adaptasyon söz konusu olduğunda pedagojik liderlik ve zihniyet yapısının belirleyici olabileceği varsayılmıştır.

Pedagojik lider tüm paydaşların gelişimine önem vermekle birlikte, özellikle örgüt personelinin kişisel, profesyonel ve mesleki gelişimlerini ön planda tutan, değişim ve yenilikler konusunda öncü olan, personelin aksiliklerin üstesinden gelmesi, kendine güvenmesi ve öğrenme sürecine dahil olmasını teşvik eden davranışlara sahiptir. Dolayısıyla pedagojik liderin dijital adaptasyon sürecine destek vermesi beklenmektedir. Diğer taraftan zihniyet, bireylerin tutum ve davranışlarını yönlendiren inanışlar bütünü olarak tanımlanabilir. Zihniyet yapısı ise sabit ve gelişim zihniyeti olarak ikiye ayrılmış durumda olup, duruma göre dijital adaptasyon sürecini hızlandırıcı ya da engelleyici olabilmektedir. Bu yapılardan sabit zihniyet, bireyin konfor alanının dışına çıkmasını engellemekte, kendine, zekasına, yeteneklerine güvenmemesini, rutinin en güvenilir olduğunu ve yeniliklere gerek olmadığını telkin etmektedir. Gelişim zihniyeti ise bireyin zekâ ve yeteneğinin çaba ile artabileceğini telkin etmekte, hayat boyu öğrenmeyi teşvik etmekte, kişinin kendisine güvenmesini sağlamaktadır. Bu bağlamlarda ele alındığında sabit zihniyetin dijital adaptasyon üzerinde olumsuz, gelişim zihniyetinin ise olumlu etki bırakması beklenmektedir.

Literatürde eğitim ve teknolojiyi birlikte ele alan çalışmalar (Blackburn, 2017; Çetin ve Aktaş, 2021; Fabry ve Higgs, 1997; Means, 2010), liderlik ile teknolojik gelişmeleri ele alan çalışmalar (Molino ve ark., 2021; Neufeld ve ark., 2007; Seyal, 2015; Schepers ve ark., 2005; Widodo ve ark., 2022), dijital gelişmeler ile liderliği ele alan çalışmalar (Kazim, 2019; Neubauer ve ark., 2017; Sainger, 2018; Sow ve Aborbie, 2018; Tigre ve ark., 2023), liderlik ile zihniyet yapısını bir arada ele alan çalışmalar (Aziz ve ark., 2020; Kouzes ve Posner, 2019), zihniyet yapısı ile teknolojik gelişmeleri bir arada ele alan çalışmalar mevcuttur (Aristizabal ve Rasmussen-Moseid, 2020; Sarhan, 2023; Kazakoff ve Mitchell, 2017; Tang ve ark., 2021).

Bu araştırma; dijital adaptasyon, pedagojik liderlik ve zihniyet yapısını kavramsal olarak inceleyerek üç kavramı bir arada ele alması, aralarındaki ilişkilere odaklanması, dijital adaptasyon ve pedagojik liderlik ilişkisinde zihniyet yapısının aracılık rolünü sorgulaması

bakımından literatürde yer alan çalışmalardan farklılaşmaktadır. Çalışmada öncelikle dijital adaptasyon kavramına tanımlama getirilmekte ve örgüt çalışanlarının dijital adaptasyon düzeyini ölçen bir ölçek literatüre kazandırılmaktadır. Geliştirilen ölçek tüm örgüt düzeylerinde kullanılabilecek olup, çalışmada öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi tespit edilmiş olacaktır. Bu bağlamda öğretmenlere, eğitim örgütü yöneticilerine, politika yapıcılara yönelik tedbir ve öneriler sunulacaktır. Çalışmada ikinci olarak pedagojik liderlik kavramına yer verilmekte, öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışları sergileme düzeyi tespit edecek bir ölçek literatüre kazandırılmaktadır. Ayrıca bu ölçek ile öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışları sergileme düzeyi ortaya konulacaktır. Bu bağlamda okul müdürlerine, politika geliştiricilere yönelik önerilerde bulunmaktadır. Çalışmada son olarak zihniyet yapısı kavramı ele alınmakta, öğretmenlerin zihniyet yapısını tespit edecek bir ölçek literatüre kazandırılmaktadır. Ölçek tüm örgütlerde kullanılabilecek olup, bu çalışmada öğretmenlerin zihniyet yapılarını tespit etmek amaçlı kullanılmıştır. Bu bağlamda öğretmenlere, eğitim örgütü yöneticilerine ve politika yapıcılara tedbir ve önerilerde bulunulacaktır. Çalışmanın bulguları ve sonuçları ile ulusal ve uluslararası literatüre katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- ✓ Örnekleme dahil edilmiş olan öğretmenlerin görüşleri ile sınırlıdır.

1.5.Araştırmanın Varsayımları

Araştırmaya dahil edilen öğretmenlerin ölçek maddelerine gerçek görüş ve düşüncelerini yansıtacak şekilde, samimi ve içten cevaplar verdiği varsayılmıştır.

1.6.Araştırmanın Tanımları

Dijital Adaptasyon: Dijital yenilikleri takip etme, öğrenmeye istekli olma ve mesleğine entegre etme, dijital yeniliklere uyum sağlama.

Pedagojik Liderlik: Paydaşların ve özellikle personelin güçlü ve zayıf yanlarını tespit ederek kişisel, profesyonel ve mesleki gelişimlerini artıracak çalışmalara önem verme, çalışanlarda zihniyet yapısını yenilik ve değişime öncü olacak şekilde yönlendirme.

Zihniyet Yapısı: Bireylerin tutum ve davranışlarını şekillendiren, olay, durum ve gelişmeleri yorumlamalarını etkileyen inançlar.

BÖLÜM II: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.DİJİTAL ADAPTASYON

Bu bölümde dijital adaptasyon kavramını oluşturan bileşenler ele alınacak ve dijital adaptasyon kavramı tanımlanacaktır.

2.1.1.Dijitalleşme, Dijitalizasyon ve Dijital Dönüşüm

Sanayi çağından dijitalleşme çağına doğru geçişin hızlanması ile literatürde kendine daha fazla yer edinen bu kavramların temelinde teknoloji ve teknolojik gelişmeler yatmaktadır. Yaşanan gelişmeler bireyleri ve örgütleri hem rekabet etmeye zorlamakta hem de varlık mücadelesinin içerisine itmektedir. 2005 yılında 1 milyon olan internet kullanıcı sayısının 2021 yılında 5 milyona ulaşmış olması dijitalleşen dünyada var olma mücadelesinin bir kanıtı niteliğini taşımaktadır (International Telecommunications Union [ITU], 2022). Diğer taraftan Covid 19 pandemisinin getirdiği izolasyon ve karantina süreci; internetin, dijitalleşmenin, dijitalizasyonun ve dijital dönüşümün hayati öneme sahip olduğu bir dünya oluşturarak bu kavramların tüm birey ve örgütler tarafından fark edilmesini ve dönüşümün gerekliliğinin ön plana çıkmasını sağlamıştır (Chan, 2022: 1; De ve ark., 2020: 2).

Genellikle aynı anlama geldiği düşünülerek birbirinin yerine kullanıldığı görülen bu kavramlar arasında anlam farklılıkları bulunmaktadır. Dijitalleş(tir)me, analog bilgi akışlarının sayısal veriler ile dijital bitlere dönüş(türül)mesi olarak tanımlanmaktadır (Brennen ve Kreiss, 2016: 1). Diğer bir ifadeyle analog bilgilerin 0 ve 1 şeklinde dijital dil ile kodlanmasıdır. Dolayısıyla dijitalleşme sayesinde dijital olmayan kaynaklar dijital hale gelmektedir (Zhao ve ark., 2020: 304). Bu açıdan dijitalleş(tir)me; dijital olmayan eserlere programlanabilme, adreslenebilme, izlenebilme, ilişkilendirilebilme, erişilebilirlik, paylaşılabirlik gibi yeni yetenekler eklemektedir (Yoo, 2010: 225). Belirli süreçleri iyileştiren dijitalleşme, analog bilgilerin 0 ve 1 değerlerine dönüşümünü sağlamakta ve bu şekilde bilgileri evrensel olarak kabul edilebilir rakamlar dizisine dönüştürmektedir (Vrana ve Singh, 2022: 16).

Dijitalizasyon ise dijitalleşme sürecinin ikinci aşamasıdır ve belli bir sürecin dijitalleştirilmesi, dijital teknolojinin kullanılmasını ifade etmektedir (Bumann ve Peter, 2019: 15). Dijitalizasyon, dijital bilgiyi, bilgilerin işlenmesini ve bu bilgilerin insan-insan, insan-makine, makine-makine arasında bilgi paylaşımını gerektiren, gerçek dünya ile dijital

dünya arasındaki etkileşim anlamına gelmektedir (Cozzi vd., 2017: 22). Diğer bir ifadeyle verimliliği ve etkililiği artırmak için dijitalleştirilen varlıklardan yararlanılmasıdır. Örneğin, bir evrakın taranıp saklanması dijitalleşmenin, bu evraka uzaktan erişilebilmesi ve üzerinde düzenleme yapılabilmesi ise dijitalizasyonun kapsamına girmektedir (Appleton, 2021: 13). Dijitalleş(tir)mede amaç verilerin üzerinde çalışmak değil, dijitalle çevrilen verileri saklamak, dijital ortama kaydetmektir. Dijitalizasyonda ise örgütü verimli hale getirmek amacıyla mevcut iş süreçlerinin dijital hale getirilmesi amaçlanmaktadır (Agrawal, 2020: 20). Örneğin, öğrenci bilgilerini 1 ve 0'a dönüştürülerek e okul dijital tabanına işlenmesi dijitalleştirme, e okula her yerden ulaşım sağlanarak üzerinde işlemler yapılabilmesi ise dijitalizasyon anlamına gelmektedir.

Diğer taraftan dijital dönüşüm, modern bilgi ve bilişim teknolojilerini kullanarak yeni bir iş modeli oluşturmak, işleri farklı şekilde yapmaktır (Savic, 2019: 38). Dijital dönüşüm örgüt paydaşlarını tüm yönlerden etkileyen, örgütün işleyiş ve üretim sürecine farklılıklar getiren yeni dijital teknolojilerin kullanılmasını gerektirmektedir (Reis ve ark., 2018: 418). Dijital dönüşümle birlikte dijital teknolojiler, örgütün ya da toplumun tüm yönlerinde uygulamakta ve mevcut durumlar dönüştürülmektedir (Stolterman ve Fors, 2004: 689). Dolayısıyla dijital dönüşüm; dijital teknolojilerin kullanılması ve böylece bireyin yaşamında ve örgütsel süreçlerde değişimler gerçekleşmesidir. Dijital dönüşümün örgütsel bağlamda etki alanları Şekil 2.1'de gösterilmiştir.



Şekil 2. 1. Dijital Dönüşüm Etki Alanları

Kaynak: Bumann ve Peter, (2019: 31).

Şekil 2.1'de de görüldüğü üzere dijital dönüşüm, örgütün iç paydaşlarından dış paydaşlarına kadar tüm noktalara temas ederek değişim ve yenilik meydana getirmektedir. Personele yeni yetenekler kazandırmakta, örgütü dijital stratejiye yönlendirmekte, çeviklik

ve girişimcilik yeteneklerini artırmakta, liderlere dijital bir bakış açısı kazandırmakta, örgüt teknolojisinde yenileşmeyi sağlamak ve müşterilerde daha fazla memnuniyet oluşturmaktadır.

Bu bilgiler bağlamında dijitalleşme, dijitalizasyon ve dijital dönüşüm arasındaki ilişkiyi bir tablo ile özetlemek mümkündür.

Tablo 2. 1. Dijitalleşme, Dijitalizasyon ve Dijital Dönüşüm

	Dijitalleşme	Dijitalizasyon	Dijital Dönüşüm
Odak	Veri dönüşümü	Bilgi işleme	Bilgiden yararlanma
Hedef	Analog bilginin dijitalle çevrilmesi	Operasyon ve süreçlerin otomatikleştirilmesi	Örgüt kültürünün, çalışma ve düşünme şeklinin değişimi
Aktivite	Yazılı doküman, fotoğraf vb. dijital formata dönüşümü	Tamamen dijital iş süreçlerinin oluşturulması	Dijital bir örgüte dönüşüm
Araç	Bilgisayar vb.	Bilişim sistemleri ve bilgisayar uygulamaları	Yeni, yıkıcı dijital teknolojiler
Zorluk	Hacim, araçlardan kaynaklı zorluklar	Fiyat, finansal problemler	Değişime karşı direnç, İK kaynaklı zorluklar

Kaynak: Savic (2019: 37).

Tablo 2.1 bağlamında, dijitalizasyon için önce dijitalleşmenin gerçekleşmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Dijitalleşme sürecinde analog formatlar dijitalle dönüşmekte, dijitalizasyon sürecinde ise dijitalleşmiş veriler kullanılmaktadır (Holmström, 2022: 330). Dijital dönüşüm sürecinde ise, dijitalleşme ve dijitalizasyonu kapsayacak şekilde dijital fırsatlardan yararlanılarak iş modellerinde ve süreçlerinde yenilik gerçekleştirilmektedir ancak bu süreç diğer süreçlere göre çözülmesi daha güç zorlukları barındırmaktadır. Bu zorlukların aşılabilmesi ve dijital dönüşüm sürecinin başarıya ulaşması için; uygun bir örgüt yapısı, kültürü, adaptasyonu teşvik eden ve gelişime önem veren liderlik ve zihniyet yapısı, adaptasyon noktasında uyumlu personel unsurlarının bulunması gerekmektedir.

2.1.2.Yapay Zekâ ve Metaverse

Dijitalleşme ve dijital dönüşüm söz konusu olduğunda değişim ve dönüşümün hızı tartışmasız oldukça yüksektir. Bu denli hızlı gerçekleşen değişim ve dönüşümün en büyük sebebi belli bir bilince sahip, kararlar alabilen, insani yetenekleri simüle ederek gerçekleştirebilen yapay zekadır. Yapay zekanın ivme kazandırdığı dijital dönüşüm sadece iş dünyasını değil bireylerin özel hayatlarına da nüfuz etmiş ve kültürel, politik, ekonomik alanlarda ve sosyal hayat üzerinde büyük bir etki oluşturmuştur (Nida-Rümelin ve Weidenfeld, 2022: 3).

Yapay zekâ alanında meydana gelen gelişmeler giderek daha da dikkat çekici ve gelecek açısından merak uyandırıcı bir hal almaktadır. Sugiyama ve arkadaşlarına (2017) göre bu

duruma örnek olarak; bilgisayarların görüntü tanıma noktasında insan yeteneğini aşması, yapay zekâ programlarının oyunlarda insanları mağlup eder hale gelmesi, sürücüsüz otomobil ve insansız hava araçları kendini ispatlaması, robotların üretim ve otomasyon dışına çıkarak insanlarla iletişime geçmesi gibi gelişmeler gösterilmektedir. Bu gibi gelişmelerin avantajları düşünüldüğünde dijital dönüşümün bireyler, örgütler ve devletler tarafından daha fazla benimsenmesini beklemek yanlış olmayacaktır.

Günlük hayattan iş dünyasına ve eğitim dahil kamu hizmetlerine kadar, toplumların tüm yönlerinde dijital dönüşümünün öncü bir parçası haline gelen yapay zekâ, en önemli dönüşümü, bilgi aktarma, bilgi edinme ve bilgi üretme üzerinde yapmıştır. Dolayısıyla, makine öğrenimi ve algoritma gibi yapay zekâ alanlarında meydana gelen gelişmeler eğitim örgütlerini ve eğitim öğretim yöntem tekniklerini doğrudan etkilemektedir. Yapay zekâ ve eğitim, yalnızca uyarlanabilir öğretimin veya öğrenciye yönelik araçların geliştirilmesi ile ilgili değildir. Aynı zamanda; öğretme ve öğrenmeyi, karar vermeyi, eğitim yönetimini, eğitimin değerlendirilmesini ve izlenmesini desteklemek için uygun verilerin toplanması ve algoritmalarla analiz edilmesi ile ilgilidir (UNESCO, 2022: 6).

Yapay zekâ alanındaki gelişmeler teknolojiyi geçmiş yıllarda hayal edilenlerin ötesine taşımıştır. Bunun en güzel örneği yapay zekanın başat rol oynadığı dijital/sanal dünyalardır. Bireylerin kendilerini temsil eden bir avatar ile bağlandıkları ve birbirleriyle etkileşim kurdukları dijital dünyaların günümüzde en popüler olanı Metaverse olarak isimlendirilen dijital dünyadır.

Metaverse, küresel anlamda etkili olan teknolojik kültürün yaygın bir ifadesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapay zekayı temel alan Metaverse; dünyadaki tüm varlıkları dijital yollarla birbirine bağlayan, internetin devamı niteliğinde, kişinin avatarının simüle edilmiş dünyadaki eylemler için vekil olduğu, kavramsal olarak ilk kez 1992 yılında Stephenson adlı yazara ait Snow Crash adlı romanda bahsedilen, üç boyutlu bilgisel ve deneyimsel bir alandır (Bolger, 2021: 5). Aynı zamanda sanal dünya ya da Metaverse evreni olarak da adlandırılan Metaverse dünyası, gerçek dünyanın sanal ortamda dijital ikizinin tasarlanmasıyla oluşturulmaktadır ve bireyler çeşitli teknolojik cihazlar yardımıyla kendilerini bu dünyada var etmektedir (Huynh-The, vd., 2022: 4-7). Bir diğer ifade ile kişi sanal avatarını kullanarak kendini dijital ortamda var etmekte ve çeşitli etkileşimlerde bulunmaktadır. Günümüzde bu etkileşimleri sağlayan üç tür Metaverse tabanı tanımlanmaktadır.

Tablo 2. 2. Metaverse Türleri

Tür	Açıklama
Oyun	Cep telefonları, PC'ler ve konsol için oyunlara dayalı olarak oluşturulmuş sanal bir dünyadır. Asıl amaç oyun oynamaktır. Ancak aynı zamanda iletişim için bir alan olarak hizmet etmektedir. Oyun üretimi, satış, alışveriş, performans gibi kullanım biçimleri gelişmeye devam etmektedir.
Sosyal	Sosyal medya biçimindeki bir mobil uygulamadan yola çıkarak iletişim, toplantı, alışveriş ve oyun gibi çeşitli özelliklere olanak tanıyan bir meta veri deposuna dönüşmüş durumdadır.
Yaşam-Endüstri	Bu tür, sanal füzyon teknolojisi ile arayüz olarak bir cihaz kullanarak egzersiz, eğitim, simülasyon amacıyla başarı, seviye, rekabet ve ödül gibi oyun öğelerini dahil ederek etkinlikleri motive etmektedir.

Kaynak: Ko ve ark., (2021).

Metaverse türlerinden de anlaşıldığı üzere sanal dünyaların dijital dönüşüme etkisi yadsınamaz durumdadır. Lee ve arkadaşlarına (2021: 1) göre Metaverse dünyasının oluşturulma amacı, fiziksel hayatımızın her alanında dijital dönüşümü hızlandırmak ve kolaylaştırmaktır. Gerçek ile dijitali harmanlayan Metaverse dünyasında alışveriş yapılabilen, toplantılar ve eğlenceler düzenlenebilmekte, para kazanılabilmekte, çeşitli meslek dallarında stajlar yapılabilen, eğitimler düzenlenebilmektedir (Purdy, 2022).

Metaverse, 5G, 3D, mobil cihazlar, internet ve yapay zekâ alanlarında yaşanan gelişmeler, Covid 19 pandemisiyle birlikte hizmetlere uzaktan erişim isteği, dijital yerlilerin ve yaygın kültürün etkisiyle son yıllarda tüm dünyanın ilgisini çekerek hızla yükselişe geçmiştir (Ko ve ark, 2021: 331). Her ne kadar küresel anlamda yaygınlık kazanmamış ve toplumsal faaliyetlerin tamamının gerçekleştirileceği şekilde gelişimini tamamlamamış olsa da, eğitimin de zamanla Metaverse benzeri bir dijital dünyada yerini alması kaçınılmaz gözükmektedir.

2.1.3.Dijital Çağda Eğitim ve Eğitim Yönetimi

Eğitim sayısız teknolojik gelişmeye rağmen, özellikle ülkemizde, temel uygulama yöntemleri olan içerik aktarımı-sınıf-kitap üçlüsü etrafında dönmeye devam etmektedir. 20. Yüzyıla kadar kitap basımı zorlu süreçler gerektirmekteydi ve herkesin aynı kitaba sahip olması neredeyse imkansızdı. Ancak teknolojik gelişmeler sınıfın ve okulun duvarlarını ortadan kaldırarak bilginin miktarını ve elde ediliş şeklini değiştirmiştir (McLuhan, 1960: 1).

Bu sebeple eğitimde dijitalleşme, içinde bulunduğumuz çağın ve teknoloji alanında meydana gelen gelişmelerin bir gereği olarak hayatımızın bir gerçeği haline dönüşmüş, taleplere cevap verilebilmesi için dijital dönüşüm zorunluluk halini almıştır (Andreasyan ve Balyakin, 2022: 5). Dijital teknolojilerin ve yapay zekanın eğitimi ilgilendiren alanlardaki

varlığı, özellikle Covid 19 pandemisinin dijital dönüşümü hızlandırması neticesinde, öğrenciyi izleme, göz takibi, performans değerlendirme, robotik, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik gibi uygulamalarla artmaktadır (Chiu, 2021: 1).

Eğitim örgütlerinde dijital dönüşüm için dört temel adım bulunmaktadır; vizyon ve stratejileri dijitalleştirme, dijital teknolojilerin/kaynakların sağlanması ve yeterliklerin artırılması, iç paydaşların motive edilmesi ve potansiyellerini fark etmelerinin sağlanması, dış paydaşlar ve çevrenin farkındalığının artırılması (Yehya, 2021: 5). Eğitim örgütleri vizyonları itibarıyla dijitalleşme stratejileri için gerekli altyapıyı sunmalı, personelin ve paydaşların dijital yeterliklerini artırmalı, dijitalleşmeyi ve dönüşümü teşvik etmelidir. Sonrasında ise dijital teknoloji ve kaynaklarla donatım yapılması gerekmektedir. Öğrencilerin dijital öğrenenler oldukları düşünüldüğünde onların motivasyonlarını diri tutabilmek için öğretmenlerin motivasyonlarını yüksek tutarak mesleki ve kişisel gelişimleri için fırsatlar yaratmalı, dijital adaptasyon süreci hızlandırılmalıdır. Son olarak velilerin, çevrenin ve dış paydaşların dijital dönüşümün farkında olmalarının sağlanması dönüşümün hızlanmasını sağlayacaktır.

Mevcut eğitim sistemlerinin öğrencileri sadece geleceğin mesleklerine değil ciddi rakiplerinin bulunacağı kariyer ortamlarına da hazırlaması gerekmektedir. Yeni teknolojiler eğitim sisteminde değişimlere, yönetici-öğretmen, öğretmen-öğrenci, okul-veli arasındaki iletişim ve ilişkilerin farklılaşmasına neden olmaktadır. Geline nokta itibarıyla, değişimlerin hızı dolayısıyla dijital teknolojilerin eğitimcilerin yerine alıp alamayacağı dahi tartışılmaktadır (Çetin ve Aktaş, 2022). Ancak anlaşılmaktadır ki teknoloji eğitimi ele geçirmeyecek; ancak gelişen teknolojiye uyum sağlayamayan, değişen taleplere cevap veremeyen, dijital çağın gereklerini yerine getiremeyen eğitim kurumlarını ve eğitimcileri yerlerinden edecektir (World Bank Group, 2016: 146). Dolayısıyla değişim ve dönüşümü destekleyerek dijital adaptasyonu gerçekleştirmek eğitim örgütleri ve eğitimciler için hayati öneme sahiptir.

Dijitalleşme ve dijital dönüşüm eğitimciler ve eğitim örgütleri için avantajları da beraberinde getirmektedir. Örneğin evrakları fiziki olarak saklama ve gerekli hallerde saatlerce onları arama tarih olmuş, örgütü uzaktan yönetebilmek mümkün hale gelmiş, örgüt ve paydaşları ile ilgili daha fazla veri toplanabilir ve işlenebilir hale gelmiş, eğitim paydaşlarına karşı şeffaflık artmış ve hesap verebilirlik kolaylaşmıştır (Newman ve ark.,

2022: 3). Dolayısıyla dijital teknolojilerin hem eğitim öğretimde hem de eğitim yönetiminde kolaylaştırıcı rolü ve başarısı kanıtlanmıştır (Yusuf, 2019: 50).

Eğitimde dijitalleşme tam anlamıyla gerçekleşmemiştir ancak geline nokta belli bir süreç gerektirmiştir. Geline noktada sağlık, sosyal, kültürel, iletişim gibi alanlar kadar köklü değişimler yaşanmamış olsa da eğitimde dijitalleşme, teknolojik ve dijital gelişmelerle paralellik gözlenmektedir. Eğitimin dijitalleşmesini üç ayrı döneme ayıran Rezer (2021), ilk dönemin bilgilenme dönemi, ikinci dönemin bilişimle buluşma dönemi, son dönemin ise dijitalleşme ve yapay zekâ dönemi olduğunu belirtmektedir.

Tablo 2. 3. Eğitimde Dijitalleşme

Dönem	Özellikleri
İlk Dönem	60-90'lı yıllar, bilgisayar biliminin ortaya çıkışı ve gelişimi, Eğitim paydaşlarının bilgisayar bilimi üzerine bilinçlenmesi.
İkinci Dönem	90'lı yıllardan 2016'ya kadar olan yıllar, Eğitimin teknolojik gelişmelere duyarsız kalamaması, Eğitimin bilişimle buluşması ve Eğitim örgütlerinde bilişim donatımı yapılması.
Üçüncü Dönem	2016'dan günümüze, Eğitimin dijitalleşmesi, Yapay zekanın eğitimde ve insan yaşamında yer alması.

Kaynak: Rezer, (2021: 4).

Kişisel bilgisayar, internet ve mobil cihazlar ile meydana gelen dijital dönüşümler günümüzde bir adım daha ileriye gitmiş durumdadır. Yapay zekanın gelişimiyle birlikte üçüncü dönemde meydana gelen en köklü değişim Metaverse dünyasıdır. Toplantı, alışveriş, uzaktan çalışma ve eğlence gibi birçok gerçek dünya işlemini mümkün kılan Metaverse dünyası eğitim ortamlarının ve eğitim öğretim süreçlerinin de değişmesi sürecini hızlandırmıştır. 2011 yılında Ernest Cline tarafından yazılan bilim kurgu romanında da tasarlandığı gibi bu sanal dünyada eğitim ortamlarının sanal olması ve öğrencilerin sanal olarak her deneyimi yaşayabilmesi, deneylerin rahatlıkla gerçekleştirilmesi, dünyanın farklı yerlerine sanal olarak seyahat ederek gözlem yapılabilmesi ve dünya öğrencilerinin aynı ortamı paylaşabilmesi mümkün hale gelecektir (Mystakidis, 2022: 486).

Eğitimde dijitalleşmenin üçüncü dönemi Dünya Ekonomik Forumu [WEF] tarafından Eğitim 4.0 olarak adlandırılmaktadır. Gelişen teknoloji ve dijital dönüşümün hızı gelecekteki teknolojiyi ve dijital dönüşümü öngörülemez kılmaktadır. Bu bağlamda Eğitim 4.0 kavramı eğitim örgütlerinden beklentilerin değiştiğini ifade etmektedir. Buna göre içinde bulunduğumuz çağa adapte olan ve geleceğe dair hazır bulunuşluğu yüksek bireyler yetiştirmek için eğitim örgütleri; küresel vatandaşlık becerileri, inovasyon ve yaratıcılık becerileri, sosyal beceriler ile teknolojik ve dijital yeterlikleri öğrencilere ve paydaşlarına kazandırabilmelidir (WEF, 2020: 4). Eğitim örgütlerinin bu becerileri kazandırabilmesi,

eğitim alan ve eğitim verenlerin yakından tanınması için farkında olunması gereken öncelikli konu dijital göçmen ve dijital yerli olgusudur.

2.1.4.Dijital Göçmen ve Dijital Yerli

Yirminci yüzyıl kurumlarının hizmet anlayışı ile yirmi birinci yüzyıl kurumlarının hizmet anlayışları farklılaşmıştır. Bunun en büyük sebebi teknolojiye meydana gelen yeniliklerdir. Bir hizmet kurumu olarak eğitim örgütlerinde de hizmet anlayışı değişmiş ya da değişmeye mecbur kalmıştır. Ancak buradaki en büyük neden sadece teknolojiye meydana gelen değişiklikler değil, bu değişikliklerin içinde büyüyen, dijital yaşam tarzına sahip öğrencilerin ve belli oranda da ebeveynlerin varlığıdır (Williams, 2008: 213). Diğer taraftan geleneksel eğitimde öğrencilerin okuma yazma ve matematik becerilerinde iyi olması, eğitim sonrası için yeterli olarak görülürken, içinde bulunduğumuz küresel rekabetin dijital çağında öğrencileri çağa uygun olarak yetiştirme misyonu, eğitim örgütlerini dijital çağa uyum sağlamak zorunda bırakmaktadır (Shaffer, 2008: 1). Dolayısıyla eğitim örgütleri öncelikle “müşterilerini” ve personelinin doğru tanımalı ve gerekli planlamaları yapmalıdır.

İlk olarak eğitim örgütünün “müşterilerini” ele alırsak; günümüz eğitim sisteminde yer alan öğrencileri ve bu öğrenci velilerinin büyük çoğunluğunu dijital yerli olarak tanımlamak mümkündür. Dijital yerli bilişim teknolojilerinin ve internet kullanımının yaygınlaşmaya başlamasıyla birlikte literatüre kazandırılmış bir kavramdır (Gallardo-Echenique ve ark., 2015: 157). Dijital yerli; ağ bağlantılı dijital teknolojilere erişebilen, dijital ve teknolojik yeterliğine doğuştan sahip olduğu düşünülen, dijital bir kimliğe sahip, günün büyük çoğunluğunu dijital teknolojilerle ve ağa bağlı olarak geçiren, sanal dünyada kendini daha rahat hisseden, dijital teknolojileri bir çırpıda öğrenebilen bireyleri tanımlamak için kullanılmaktadır (Palfrey ve Gasser, 2008: 2). Dijital teknolojiler, dijital yerliler için sanal bir dünya oluştururken, bireysel öğrenme sistemi, bilgiye erişim ve bilgi üretme özgürlüğü, yaşam boyu öğrenme imkânı sunmaktadır (Haleem ve ark., 2022: 275). Dolayısıyla dijital yerli teriminin, kişinin hem çevresi hem de dijital teknolojileri kullanma becerisi ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Buradan hareketle dijital yerli kavramının arkasındaki temel argüman, 1995’ten sonra doğan bireylerin doğdukları andan itibaren dijital teknolojilerle etkileşime girmeleri şeklinde ifade edilmektedir (Manor ve Kampf, 2022: 444).

Diğer taraftan eğitim örgütlerinin üyeleri olarak eğitimciler ele alındığında ise dijital göçmen kavramı ön plana çıkmaktadır. Dijital göçmen kavramı; kâğıt tabanlı çalışmaları

tercih eden, teknolojiyi ve dijital dünyayı belli bir yaşa geldikten sonra öğrenmiş, dijital teknolojilere ve internet ağına bağımlılık içerisinde olmayan bireyler için kullanılmaktadır (Yang ve Shih, 2020: 2). Dijital göçmenler teknolojik ve dijital gelişmelerle sonradan tanıştıkları için dijital okuryazarlık ve dijital yeterlikler konusunda yetersiz kalmaktadır (Ng, 2012: 1065). Dolayısıyla dijital yerliler, dijital devrimden sonra doğanlar, dijital göçmenler ise devrimden önce doğanlar şeklinde ifade edilebilir (Prensky, 2001: 2). Literatüre Tunbridge (1995) tarafından kazandırıldığı düşünülen (David, 2022: 160) dijital yerli ve dijital göçmenlere ilişkin anahtar özellikler Tablo 2.4'te belirtildiği şekilde özetlenebilir.

Tablo 2. 4. Dijital yerli ve Dijital Göçmen Temel Özellikler

Dijital Yerli	Dijital Göçmen
1995 Sonrası doğum	1995 Öncesi doğum
Mali kriz, ekonomik durgunluk, ailelerde istikrarsızlık	Ekonomik belirsizlik, işsizlik, yüksek boşanma oranları
Sosyal bilinç, hoşgörü, yüksek benlik saygısı, yenilikçilik	Özgürlük, özerklik, şüphecilik, riskten kaçınma
Bilgiye erişim, sosyal medya bağımlılığı ve yüksek etki	İkna etmesi ve etkilemesi zor
Günün her saati teknolojiye bağlı Akıllı telefon en önemli cihazdır	Teknoloji kullanımını okulda öğrenme
İş gücü piyasasına giriş	Ağır harcama yapma
Alternatif ödeme yöntemleri	Elektronik banka kartı
Yoğun, etkileşimli ağ kullanımı	Geleneksel ve pasif internet kullanımı
Teknoloji ve yeniliklere karşı yüksek öz yeterlik	Teknolojik yeniliklerden endişe duyma

Kaynak: Agardi ve Alt, (2022: 4), Hoffmann ve ark., (2014: 161).

Dijital yerliler hızlı düşünebilen, dijital becerileri güçlü, ağa bağlı kalma isteği içerisinde olan, bilgi yerine eyleme önem veren bireyler iken; dijital göçmenler bilgiye önem vermekte, dijital ve teknolojik yeterlikler noktasında yetersiz kalmakta, teknoloji ve ağ bağlantısını ihtiyaç durumunda kullanmayı tercih etmekte, hayatı analog olarak yaşamaktadır. Dijital yerliler dijital teknolojilere hayatlarının ilk safhalarında maruz kalanlar, dijital göçmenler ise hayatlarının sonraki dönemlerinde, yetişkinlik çağlarında teknolojiyle tanışmış olanlardır (Kesharwani, 2020: 1). Dijital yerliler dünyanın sunduğu her şeyi dijital göçmenlerden daha iyi kullanabilmektedir (David, 2022: 166).

Diğer taraftan dijital göçmen eğitimciler analog bir dünyayı bilen ve hala analog etkileşim biçimlerine güvenen, dijital devrimden önce doğmuş bireyler olarak nitelendirilen öğretmenleri ifade etmektedir (Smith, 2013: 3). Teknolojik ve dijital gelişmelerden uzak kalan öğretmenlerin aksine dijital yerli öğrenciler dijital gelişmelerin merkezinde yer almaktadırlar. Örneğin, Suh ve Ahn (2022) tarafından Güney Kore’de yapılan araştırmaya göre ilköğretim öğrencilerinin neredeyse tamamı Metaverse deneyimine sahiptir ve Metaverse bu öğrencilerin günlük yaşamlarıyla yakından ilgilidir. Dolayısıyla net kuşağı olarak da

adlandırılan dijital yerlilerin bakış açılarını, onların içinde yaşadıkları ortamı anlamak, hangi teknolojiyle iç içe olduklarını ve bu teknolojilerden nasıl etkilendiklerini tespit etmek eğitimde nasıl bir yol izlememiz gerektiği hakkında önemli ipuçları sunacaktır.

Sonuç olarak dijital göçmen olarak adlandırılan günümüz eğitimcileri (Chavez ve ark., 2016: 347) ile dijital yerli paydaşlar arasında bir boşluk bulunmaktadır (Labbas ve Shaban, 2013: 58). Boşluğun hızla kapatılabilmesi için eğitim örgütleri ve eğitimcilerin dijital adaptasyon becerilerini artırması gerekmektedir. Hızlı gerçekleşmesi gereken beceri artırma sürecinde ise dijital pedagoji göz ardı edilmemelidir.

2.1.5.Dijital Pedagoji

Eğitimciler, dijital olarak beklenti içinde olduğu bilinen öğrencilerin değişen taleplerine ayak uydurmak için öğretme ve öğrenme tekniklerini iyileştirme konusunda sürekli bir zorlukla karşı karşıyadır. Burada dikkate alınması gereken sadece öğrencilerin beklentileri değildir. Ebeveynler, işverenler ve daha geniş toplum giderek artan bir şekilde eğitim sisteminden teknolojik olarak akıcı öğrenciler, diğer bir ifadeyle çok çeşitli dijital teknolojileri kullanabilen ve gelişen teknolojileri kullanmalarını sağlayacak davranış ve bilgilere sahip öğrenciler üretmesini beklemektedir. Eğitimciler bunu yaparken eğitim öğretim süreci içinde önemli bir yere sahip olan pedagojiyi teknolojiyle bütünleştirmeyi ihmal etmemelidir.

Dijital pedagoji, öğrenmeyi, öğretmeyi, değerlendirmeyi ve müfredatı geliştirecek şekilde dijital teknolojileri öğretime dahil etme becerisidir. Bu nedenle dijital pedagoji, dijital teknolojilerin pedagojik kullanımı olarak ifade edilmektedir (Vääätäjä ve Ruokamo, 2021: 2). Dijital pedagoji daha çok dijital teknolojilere yönelik bir tutum ve yetenek gerektirmektedir (Howell ve McMaster, 2022: 5-7). Dolayısıyla dijital pedagoji, dijital teknolojilerin eğitim öğretim süreçlerine dahil edilmesi şeklinde açıklanabilir. Bu bağlamda eğitimcilerin dijital adaptasyon içerisinde olması beklenmekte ve süreci pedagojik olarak planlaması gerekmektedir. Ancak dijital pedagojiyi sadece dijital teknolojilerin kullanımı ile sınırlamak eksik olacaktır, bu aynı zamanda teknolojik araçlara pedagojik bakış açısıyla yaklaşmak ve kullanmakla ilgilidir (Khan, 2021: 618). Ancak öğrencilerin giderek tüm alanlara yayılan dijital bir dünyada yaşadığını kabul etmekle birlikte; dijital teknolojilerin eğitim paydaşlarına ve eğitim öğretimin amaçlarına hizmet edecek şekilde değerlendirmek ve ardından benimsemek dijital pedagojinin önemli bir noktasını oluşturmaktadır (Greenwood ve Hougham, 2015: 107).

Dijital yerlilerin algılanan davranışlarına ve eğitim örgütlerinden beklentilerine karşın üretilmiş olan dijital pedagoji, eğitim örgütlerinde analog paradigmayı yıkarak dijital modu aktif hale getirmiştir (Bowman, 2017: 129). Dijital pedagoji eğitimin amaçlarını ve eğitim paydaşlarının imajını, yaşadığımız dinamik gerçekliğe uyarlamak maksadıyla uygulanan, sosyo-kültürel, ekonomik ve teknolojik değişimlerin yanı sıra bilginin özünün algılanmasındaki değişimlere uygun esnek bir öğrenme yapısı olarak ifade edilmektedir (Wadmany ve Kliachko, 2014: 30).

Covid 19 sürecinde daha fazla önem kazanan dijital pedagoji, eğitimciler ve paydaşlar teknolojiyi kullanmadıklarında etkili olmayacaktır (Anderson, 2020: 457). Eğitimciler, öğrenimini desteklemek için dijital teknolojiyi pedagojik açıdan anlamlı şekillerde kullanabilmeli ve geleceğin profesyonelleri için temel dijital becerileri öğretebilmelidir (Ryhtä ve ark., 2020: 6). Bu sebeple eğitimcilerin; dijital ve teknolojik yeterliğe sahip olmaları, teknolojiyi öğrenme süreçlerine dahil eden uygulama, çalışma ve planlamalar geliştirmeleri, veri analizi yapabilmeleri ve dijital teknolojileri aktif kullanmaları beklenmektedir (Prakash, 2014: 2).

2.1.6.Dijital Dayanıklılık

Dijital adaptasyona giden yolda eğitimciler ve eğitim örgütleri açısından bir diğer önemli husus dijital dayanıklılıktır. Örgütler yalnızca tehditlere hızlı bir şekilde yanıt vermemeli, aynı zamanda fırsatçı bir şekilde tehditleri ön görmeli, adaptasyonun önündeki engellerin üstesinden gelmeyi de öğrenmelidir. Dijital dünya, gelecekteki krizlerle başa çıkmak için teknolojiye dayalı yeni bir yaklaşım, yani dijital dayanıklılık gerektirmektedir (Mehedintu ve Soava, 2022: 16). Bu kapsamda örgütün bir yandan dijital iş modelini geliştirmek için bir strateji oluşturması, müşteri deneyimini iyileştirmesi, veri ve bilgilerin dijital olarak işlenmesi için platformlar ve altyapı kullanması, diğer yandan personelinin profesyonel ve mesleki gelişimi için fırsatlar oluşturarak dayanıklılığını artırması önemlidir.

Dayanıklılık, zorlu veya tehdit edici koşullara rağmen başarılı bir uyum süreci veya sonucu anlamına gelmektedir (Masten ve ark., 1990: 425). Dayanıklılık, değişim ve tehditlerle etkili bir şekilde başa çıkma, zorlukların üstesinden gelme, hatta stres ve bireyi sosyal, duygusal, fiziksel, zihinsel, davranışsal olarak olumsuz etkileyen olaylara karşı dayanma kapasitesini ifade etmektedir.

Dijital dayanıklılık, dijital çağla birlikte gelen bir terim olup, bireylerin dijital değişimler karşısında herhangi bir riske olumlu yanıt vermek ve bunlarla başa çıkmak için sosyal,

duygusal ve dijital yeterliliğe sahip olmasını ifade etmektedir (Bush ve Russell, 2016: 9). UK Council for Internet Safety [UKCIS] (2020) tarafından hazırlanan rapora göre dijital dayanıklılık için bireyin değişimi anlaması, öğrenmesi, bilmesi ve adapte olması beklenmekte, planlı, kararlı ve özgüvenli hareket etmesi gerekmektedir.

Dijital dayanıklılık kavramı birey ve örgütlerin teknolojik ve dijital gelişmeler karşısında yaşadıkları zorlukların üstesinden gelme ve değişen trendlere uyum sağlama yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Eri ve ark., 2021: 4). Bir başka ifade ile dijital dayanıklılık, dijital zorluklarla başa çıkmanın bir yoludur (Garista ve Pocetta, 2014: 4). Dijital dayanıklılık, bireyin dijital teknolojileri kullanarak farklı zorluklara ve ortaya çıkan fırsatlara güvenli bir şekilde nasıl müdahale edileceğine, çeşitli sorunlarla ve krizlerle nasıl başa çıkılacağına ilişkin anlayışını ifade etmektedir (Zeng ve ark., 2022: 3). Buna göre örgütün dijital dayanıklılığı için bireysel dayanıklılık ön plana çıkmaktadır. Bireysel dijital dayanıklılık, bireyin olumsuz bir teknoloji kullanım olayına karşı koyma ve bu olaydan sonra toparlanma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Alhassan ve Butler, 2021: 20). Öngörülemeyen durumlarla başa çıkan ve bu tür durumlardan kurtulan bir birey, örgütte de dayanıklılığa ve çevikliğine katkıda bulunabilir (Hu ve ark., 2022: 2). Ancak, örgütün dijital dayanıklılığı noktasında verilerin ve araçların, personelin dayanıklılığını artırmaya yardımcı olabilmeleri için mümkün olan en geniş ölçüde serbestçe erişilebilir, değiştirilebilir, işlevsel, yüksek kaliteli ve güncel olması gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır (Wright, 2016: 1).

Buradan hareketle dijital adaptasyon noktasında dijital dayanıklılığa en çok ihtiyaç duyan örgütlerin başında eğitim örgütlerinin geldiği söylenebilir. Dijital göçmen eğitimcilerin varlığı, dijital yeterliklerin istenilen seviyede olmayışı, değişim ve yeniliğe karşı gösterilen direnç, başarısızlıklar ve zorluklar karşısında yılgınlık ve zihniyet bu durumun sebepleri olarak gösterilebilir. Dijital dayanıklılık ile eğitimciler dijital dönüşümler karşısında yaşanan güçlüklerin üstesinden gelecek, değişimlere adapte olabilecektir. Bu sayede eğitimciler her geçen gün gelişen dijital dünyada işlevsel kalacak, örgütün de işlevsel kalmasını sağlayarak çağa ayak uydurmasına etki edebileceklerdir.

2.1.7.Dijital Adaptasyon

Adaptasyon, 13. Yüzyılda Latince adaptatio kelimesinden türemiş, ancak 16. yüzyılda Fransızca'da ve daha sonra İngilizce'de uyum sağlama eylemini, uyum sağlama duygusunu belirtmek için genelleştirilmiştir (Simonet, 2010: 2). Oxford Learner's Dictionaries'e [OLD]

(2023) göre adaptasyon, bir şeyin yeni bir amaca veya duruma uyacak şekilde değiştirilmesi süreci, bir diğer anlamıyla bir türün çevresine daha uygun hale geldiği değişim süreci olarak tanımlanmaktadır. Literatürde “uyum” ile aynı anlamda kullanıldığı görülen adaptasyon kavramı, köken itibarıyla biyoloji bilimine aittir (Brandon, 2014: 3). Bu anlamda adaptasyon, organizmanın olumsuz çevre koşullarına maruz kaldığını hissetmesi ve yeni koşullardan kaçmak yerine çeşitli yapısal, fizyolojik ve davranışsal uyarlamalar yaparak bu koşullara adapte olmasını ifade etmektedir (Newell, 1976: 1).

Adaptasyon, bir organizma ile adapte olduğu ortam arasındaki ilişki olarak düşünülebilir. Bu durumda adaptasyon, organizma için biyolojik bir işlevi yerine getiren ve böylece organizmanın adaptasyon durumuna katkıda bulunan bir süreçtir. Bu süreç; bir şeyi diğerine uyarlama, uyurma veya ona uyma eylemini, bir diğer ifadeyle bir şeyi yeni koşullara uyacak şekilde değiştirme işlemini kapsamaktadır (Rose ve Lauder, 1996: 42). Dolayısıyla adaptasyonun, çevreyle ilgili farkındalıklardan kaynaklandığını ve bu farklılıklara verilen tepkilerle ölçüldüğünü söylemek yanlış olmayacaktır. Smit ve Pilifosova (2003: 881) adaptasyonu bu yönde tanımlamışlardır; çevrede meydana gelen ya da çevreden beklenen uyaranlara yanıt olarak yapılan, adapte olma ve yeteneğiyle yakından ilgili ayarlamalar olup hem adapte olma durumunu hem de adaptasyon sağlama durumunu ifade etmektedir. Adaptasyonla birlikte bir dizi çevresel özelliğe yaklaşılmakta, aynı anda hem çevreden etkilenen hem de çevreyi etkileyen konumda olunmaktadır (Sarta, 2021: 11).

Adaptasyon, bir durumun değişen taleplerine cevap vermek için, halihazırda uygulanmakta olan strateji ve davranışları değiştirme sürecidir (Malakis ve Kontogiannis, 2022: 4). Dolayısıyla adaptasyon, bir organizmanın hayatta kalmasına yardımcı olan biçim veya davranış şeklinde açıklanabilir. Bu bağlamda adaptasyon, bireyin çevresine tepki olarak fizyolojik, davranışsal ve yapısal karakterlerinde meydana gelen değişiklikler olarak ele alınmaktadır (Jain ve ark., 2019: 1).

Kökenlerini evrimsel biyolojiden alan adaptasyon kavramı, zamanla çeşitli bilim dalları ile de ilişkilendirilmiştir (Hallen ve ark., 1991: 29; Smit ve Pilifosova, 2003: 882). Tablo 2.5’te adaptasyon kavramının çeşitli alanlar bağlamında tanımlarına yer verilmiştir.

Tablo 2. 5. Çeşitli Alanlarda Adaptasyon

Alan	Tanım
Biyoloji	Bir organizmanın belirli bir habitatta belirli bir şekilde yaşamasını ve ait olduğu türün devamına katkıda bulunmasını sağlayan tüm iç ve dış korelasyonlar (Boquet, 2002).
Psikoloji	İnsan ile içinde geliştiği ve etkileşimde bulunduğu dinamik dünya arasındaki bitmeyen etkileşimi çevreleyen süreç (Jakubowicz, 2002).

Antropoloji	Organizmaların veya organizma popülasyonlarının, üreme başarılarını ve dolayısıyla çevrelerinde hayatta kalmalarını kolaylaştıracak veya garanti edecek biyolojik veya davranışsal ayarlamalar yapma süreci (Bates, 2005).
Sosyoloji	Bir gruba entegre olma ve bir gruba ait olma duygusunu kazanma üzerinde duran sosyal uyum (Boudon, 2002).
Coğrafya	İnsanın bulunduğu coğrafi çevrenin etkisine değil, çevreye uyum sağlaması (Barrows, 1923).

Kaynak: Simonet, (2010: 6).

Adaptasyon araştırmalarının literatürde genellikle psikolojik adaptasyon, sosyo-kültürel adaptasyon ile ekolojik adaptasyon üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Psikolojik adaptasyon; fiziksel iyilik halinin yanı sıra iyi olma ve öz saygı duygusu da dahil olmak üzere duygusal tepkilerle ilgili olup, stres ve başa çıkma çerçevesi açısından ele alınmaktadır (Korneeva ve Simonova, 2022: 1601). Sosyo-kültürel adaptasyon ise; bireyin yeni bir topluma ne kadar etkili bir şekilde uyum sağladığıyla ilgili davranışsal tepkilere dayanmaktadır (Sheng ve ark., 2022: 80). Ekolojik bağlamda; iklim değişikliği ve etkilerine karşı global alanda yapılanlar, yapılabilecekler ve uyum çalışmaları ele alınmaktadır (Hall, 2017). Son yıllarda hızlanan teknolojik gelişmeler ve dijital dönüşümler neticesinde adaptasyon kavramının bağlam kurulduğu alanlara “teknoloji ve dijital” eklenmiş durumdadır.

Adaptasyonun genel bir tanımını yapmak gerekirse, sistemde değişen bazı koşullar nedeniyle oluşan stres, tehlike, risk ya da fırsatlarla daha iyi başa çıkılması, yönetilmesi amacıyla birtakım değişiklikler yapılması sürecidir (Smit ve Wandel, 2006: 283). Bu süreç aynı zamanda değişikliklerle başa çıkma yeteneğini ortaya koymaktadır (Kitano, 2022: 1663). Dolayısıyla adapte olacak birey ya da örgüt bir yandan hayati fonksiyonlarını sürdürürken diğer yandan çevresel değişikliklere adapte olmak zorundadır.

Gelişen teknoloji, küreselleşen dünya ve değişen talepler karşısında, örgütlerin değişim paradigmasını takip etmesi ve hem anlık hem de geleceğe yönelik değişiklikleri uygulaması beklenmektedir (Lis ve ark., 2018: 78). Bu durumda aynı anda hem rutin faaliyetlerin devam ettirilmesi hem de yeniliklerin takibi gereklidir ve bu durum çiftüstalık olarak adlandırılmaktadır. Çiftüstalık, bir örgütün etkin bir şekilde yönetilmeye devam ettiği sırada meydana gelen değişiklikler karşısındaki adaptasyon yeteneğidir. Dolayısıyla çiftüstalık; örgütün verimlilik için mevcut bilgiyi kullanma ve yenilik için yeni bilgiyi keşfetme konusundaki eş zamanlı kabiliyetini ifade etmektedir (Park, 2022: 1). Duncan’a (1976) göre çiftüstalık, örgütün günümüz taleplerini yönetmede verimli olmasını, aynı zamanda gelecekte de var olmak için çevredeki değişikliklere adapte olmasını gerektirmektedir

(Gibson ve Birkinshaw, 2004: 209). Literatürde, çift yönlülük ya da çok yönlülük olarak da ele alınan çiftustalık kavramı için birçok tanım yapıldığı görülmektedir.

Tablo 2. 6. Çiftustalık Tanımları

Örgütsel yapıyı yeniliğe kolaylık sağlayacak şekilde ikili olarak inşa etme (Duncan, 1976).
Bir birimin aynı anda birden fazla yapıyı kullanabilmesi (McDonough ve Leifer, 1983).
Birden fazla çelişkili yapıyı barındırmakla birlikte yenilik ve değişimi takip edebilme (Tushman ve O'Reilly, 1996).
Birden fazla mimari yapıya sahip olup aynı anda büyük ve küçük organizasyonlarla iş birliği yapabilme (Tushman ve ark., 1997).
Aynı anda hem sıradan hem de sıradışı olayları yürütebilme (Adler ve ark., 1999).
Birimlerin birbirine hem sıkı hem de gevşek yapıyla bağlanması (Benner ve Tushman, 2003).
Birimlerin kendi görevlerini yaparken aynı zamanda örgütün hedefleri için birlikte çalışıyor olması (Gibson ve Birkinshaw, 2004).
Gelişmiş ve gelişmekte olan çevrelerde aynı anda faaliyet gösterebilme (He ve Wong, 2004).
Bir yandan mevcut yenilikleri geliştirirken diğer yandan küresel yeniliklere adapte olma (Atuahene-Gima, 2005).
Aynı anda keşfedici ve sömürücü yenilikleri takip etme, böylece üretim performansını artırma (Jansen ve ark., 2005).
Örgütte bir bölümün rutin işleri yürütürken başka bir bölümün yenilikleri takip etmesi (Kaplan ve Henderson, 2005).
Örgütün hem keşfetme süreci hem de mevcut keşiflerden yararlanma durumu (Smith ve Tushman, 2005)
Yıkıcı yenilikler ve sürdürülebilir yenilikler geliştirebilme (Danneels, 2006).
Keşfedici birimleriyle yeni ürün ve süreç geliştirmeye odaklanırken sömürücü birimleriyle mevcut ürün/süreçlerde iyileştirmeler gerçekleştirme (Gupta ve ark., 2006).
Mevcut yetenekleri kullanırken yenilikler peşinde koşabilme (Lubatkin ve ark., 2006).
Yöneticilerin günlük operasyonel süreçleri yönetirken yenilik girişimlerine öncülük etme yeteneği (O'Connor ve DeMartino, 2006).
Örgütün mevcut pazardaki varlığını devam ettirirken yeni ürün pazarları keşfetme yeteneği (Venkatraman ve ark., 2006).
Hem keşif hem sömürü içeren inovasyon stratejilerinde başarılı olma (Bierly ve Daly, 2007).
Örgütün öğrenme sürecinde adapte olma ve uyarlanabilirlik yeteneğini kazanması (Cegarra-Navarro ve Dewhurst, 2007).
Hızla değişen dinamik ortamda arz talep dengesini kurabilme (Sidhu ve ark., 2007).

Kaynak: Simsek, (2009: 600-601).

Tablo 2.6'daki tanımlar incelendiğinde ortak nokta, örgütün bir yandan rutin faaliyetlerine devam ederken diğer yandan yeniliklere adapte olması şeklinde belirlenmektedir. Dolayısıyla eğitim örgütleri dijital adaptasyon sürecinde misyonlarını terk etmeden dijital ve teknolojik gelişmelere odaklanmalıdır. Bu süreçte aynı zamanda eğitim yöneticilerinin liderlik becerileri ön plana çıkacaktır.

Çiftustalık yeni bir liderlik yeterliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Çiftusta lider, örgütün mevcut kaynaklarını ve güçlü yanlarını sürekli olarak yeniden yapılandırma ve böylece örgütün değişimlere karşı başarılı bir adaptasyon süreci geçirmesine öncülük etme becerisine sahiptir (O'Reilly ve Tushman, 2008: 200). Çiftusta lider, şimdiki ve gelecekteki faaliyetler arasında bağlantı kurmayı başarır, gelecek için değişikliklerin neden acilen gerekli olduğunu, örgüt bugün son derece başarılı olsa da, sorgular. Çiftusta lider, her zaman

yeni çözümler bulan ve böylece kriz zamanlarında istikrarlı bir şekilde ayakta kalan esnek, uyarlanabilir bir organizasyonun anahtarını ellerinde tutar (Duwe, 2022: 33-214). Dolayısıyla çiftustalığın dijital dönüşüm ve dijital adaptasyon süreçlerinde merkezi bir liderlik yeterliliği olduğu ve dijital dönüşümü, adaptasyonu temel almış liderlik davranışlarının çiftustalığı desteklediği söylenebilir (Nemanich ve Vera, 2009: 28). Genel bağlamda değerlendirildiğinde çiftustalık örgütün uzak gelecekte de hayatta kalmasını sağlamak için gelecek fırsatlarının araştırılması ve mevcut dijital teknolojilere adapte olunması arasındaki dengenin kurulmasıdır (Jain ve Dhir, 2022: 1; van de Wetering, 2022: 3). Eğitim örgütlerinde sağlanacak bu denge ile dijital adaptasyonun daha hızlı gerçekleşmesine katkı sağlanacaktır.

Teknolojinin gelişmesi, internetin yaygınlaşmasıyla beraber ve globalleşen dünyada dijitalleşme ve dijital dönüşümün hızını artıran olay Covid 19 pandemisi olmuştur. Pandemi aynı zamanda, dijitalin yenilikçi ve dönüştürücü potansiyelini ortaya çıkartmış, dijital adaptasyon ihtiyacının tüm bireyler ve örgütler tarafından hissedilmesini sağlamıştır (Hylland, 2022: 1). Bu süreçte eğitim örgütlerinin dijital adaptasyon konusunda başarısız olduğu söylenebilir.

Dijital adaptasyon, değişim ve yenilikle yakından ilişkilidir, yeni şeylerin varlığını haber vermektedir. Dijital adaptasyon sürecinde dijital yenilikler özümsemekte, dijital teknolojilerde meydana gelen gelişmelerle mevcut durum arasında bir denge kurulmaktadır. Bu denge bireyin ya da örgütün hayatta kalmasını yardımcı olmaktadır (Simonet, 2010: 6). Birey/Örgüt misyonunu sona erdirmedeği sürece bir dengede kalmak zorundadır. Çevresiyle kendisi arasında meydana gelen boşluk bir dengesizlik yaratacağı için dengede kalma isteği sürekli. Dolayısıyla dijital ve teknolojik gelişmeler durmadan devam ettiği için dijital adaptasyon da süreklilik arz edecektir. Bu nokta, aynı zamanda dijital dönüşüm ile dijital adaptasyon arasındaki farkı ortaya koymaktadır. Dijital dönüşüm, belli bir dijital/teknolojik noktadan başka bir dijital/teknolojik noktaya geçiş ile sonlanmaktadır ve yeniliklerle birlikte yeniden dönüşüm gerekmektedir. Ancak dijital adaptasyon süreklilik arz edecek şekilde yeniliklere adapte olunmasını, yeniliklerin benimsenmesini ifade etmektedir.

Dijital adaptasyon yıkıcıdır, rutinleri önemli ölçüde değiştirebilecek veya tamamen yeni ürün ve hizmetler sunabilecek yeni fırsatlar, sorunlar, eğilimler, teknolojiler, fikirler ve yöntemler için organizasyonun dışına bakmayı gerektirir. Bu bağlamda dijital adaptasyon dinamik bir yaratıcı problem çözme süreci olarak görülmektedir (Basadur ve ark., 2014: 81).

Dijital adaptasyon süreci, birey ve örgütlerin kendilerini sürekli değişmekte olan dünyaya uyarlama ihtiyacından kaynaklanan, hayatta kalma, kendini ispat etme mücadelesidir. Dijital adaptasyon ile birey ve örgütler dijital çağa ayak uydurmak için bir öğrenme sürecine girmektedir. Burada örgütler müşterilerin taleplerine cevap verebilmek için bir yandan dijital dönüşümü gerçekleştirmekte diğer yandan personelini geliştirmektedir. Örgütler bu sayede rakiplerinin bir adım önünde olmayı ve müşterilerin taleplerine cevap verebilmeyi hedeflemektedir.

Eğitim örgütleri bağlamında dijital adaptasyon, eğitim örgütleri tarafından gerçekleştirilen ve çağın gereklerini yerine getirmek, dijital yerli öğrenci ve ebeveynlerin beklentilerini karşılamak ve böylece dijital pedagojiyi aktif kılmak için tasarlanmış, bireysel, grup veya kurumsal düzeyde davranışsal veya organizasyonel değişiklikler olarak tanımlanmaktadır (Brennan ve ark., 2003: 1639). Bu değişiklikler örgütün dijital adaptasyon sürecinde gerçekleşmektedir. Bu süreç, uygulayıcıların durumla başa çıkmak için mevcut planın iyi ilerlemediğini fark ettiklerinde, problem tespiti ile başlamaktadır (Malakis ve Kontogiannis, 2022: 4). Özellikle Covid 19 pandemisi sürecinde okulların kapanmasıyla dijital teknolojilere adapte olma ihtiyacı ortaya çıkmış ve eğitimcilerin ciddi anlamda sorunlarla karşılaştıkları gözlenmiştir.

Dijital adaptasyon süreklilik arz eden bir süreçtir ve yeni problemler, fırsatlar aramakla başlamaktadır. İkinci adım sorunu tanımlamayı içermekte ve bunu üçüncü aşamada bir çözümün ortaya çıkması izlemektedir. Çözüm keşfedilecek yeni fırsatları tetiklediğinden ve uygulanan çözümün daha da geliştirilmesine izin verdiğinden süreç yeniden başlamaktadır. Böylece süreç dinamik ve sürekli kalmaktadır. Uygulanan her çözüm (eylem), yeni problemler keşfetme (üretim) fırsatı ve sürecin yeniden başlaması için tetikleyici fırsatlarla sonuçlanmaktadır (Basadur ve ark., 2014: 85).

Eğitim bağlamında dijital adaptasyon süreci uyum, tepki ya da geri çekilme şeklinde tamamlanabilmektedir. Adaptasyon sürecinin başarıyla tamamlanması yeni teknolojilere adapte olunduğunu, adaptasyona verilen olumsuz karşılıklar tepkiyi, adaptasyondan kaçınma ise geri çekilmeyi ifade etmektedir (Berry, 1994: 239). Eğitimciler dijital adaptasyonu reddederek, erteleyerek, değişime karşı direnç göstererek ya da kurum değiştirerek sürece tepki gösterebilmektedir. İçinde bulunduğumuz çağ düşünüldüğünde, eğitim sisteminin hammaddesi olan öğrenciler dijital teknolojilere her zamankinden daha fazla bağlı durumdadır. Dolayısıyla bu kültürde eğitimcilerin sağduyulu bir davranış olarak

dijital adaptasyon sürecine dahil olmaları beklenmektedir (Greenwood ve Hougham, 2015: 106).

Dijital adaptasyon süreci bir anda gerçekleştirilebilecek, yönetilmesi ve sonuca varılması kolay bir süreç değildir. Bireysel ve örgütsel verimliliği artıran, müşterilere yenilikçi hizmetler sunulmasını sağlayan dijital adaptasyon sürecinde, örgütler için öncelikle mevcut durumu net bir şekilde tespit edilmeli, hedefler ve bu hedeflere ulaşmak için yapılması gerekenler planlanmalı, sonrasında bir yol haritası çizilerek uygulamaya konulmalıdır (Parviainen ve ark., 2017: 74).

Bu araştırma bağlamında elde edilen bilgiler ışığında genel bir tanım yapmak gerekirse dijital adaptasyon; bireyin/örgütün mevcut dijital teknolojilere sahip olma durumu ve dijital yeterlik düzeyi ile güncel dijital teknolojiler ve dijital yeterlikler arasındaki boşluğu fark ederek başlattığı; bu boşluğu kapatmak, dijital gelişmeler bağlamında güncel kalmak, performansı artırmak, beklentileri karşılayabilmek ve rekabet edebilmek amacıyla, güncel dijital yenilik ve yeterlikleri edinmesi ve benimsemesi sürecidir. Dijital adaptasyon sürekli devam eden bir süreçtir, çünkü dijital yenilikler süreklilik göstermektedir. Ancak dijital adaptasyon sürecinde birçok faktör engelleyici ya da destekleyici rol oynayabilmektedir.

Tablo 2. 7. Adaptasyonu Destekleyen/Engelleyen Faktörler

Örgütsel Düzeyde	Takım Düzeyinde	Bireysel Düzeyde
• Özerklik Derecesi • Standardizasyon Derecesi • Merkezileşme, Hiyerarşi Yapısı • Örgüt Kültürü • Ödüllendirme Sistemi	• Takımın Oluşum Şekli, Üye Uyum • Ortak Deneyimler • Koordinasyon • Ortak Bakış Açısı	• Yeniliğe Açık Olma • Yeterlik Seviyesi

Kaynak: Malakis ve Kontogiannis, (2022: 3).

Tablo 2.7’de dijital adaptasyonu etkileyen faktörler görülmektedir. Ancak dijital adaptasyon sürecini etkileyen önemli etkenlerden dijital eğilim, zihniyet ve liderlik faktörlerinin tablodaki eksikliği dikkat çekmektedir.

Dijital adaptasyonu sorunsuz şekilde sağlamak isteyen örgütler, dijital adaptasyonun bir önceki basamağı olan dijital eğilim basamağından geçmelidir. Dijital eğilim bir örgütün iş modelinde yeniliklere gitmek, operasyonlarını ve müşteri deneyimini iyileştirmek için yeni teknolojilerin kullanımı yoluyla kendisini dijital ekosistemin gerçekliğiyle yeniden hizalama eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Dantsoho ve ark., 2020: 2) Diğer bir ifadeyle dijital eğilim, örgüt tarafından dijital teknolojinin sağladığı fırsatlardan nasıl yararlanılabileceği üzerine planlamalar yapılmasıdır (Arias-P’erez ve V’elez-Jaramillo, 2022: 3). Dijital teknolojiye ve

teknolojik gelişmelere karşı bir merak, tutku, açık ve uyanık olmayı gerektiren dijital eğilim (Dantsoho ve ark., 2020) bu şekilde dijital dönüşümü tetiklemekte ve dijital adaptasyonun temelini oluşturmaktadır (Nasiri ve ark., 2022: 277). Dolayısıyla dijital eğilim içerisinde olan eğitim örgütleri dijital dönüşüm ve dijital adaptasyon süreçlerini başlatmış olacaktırlar.

Dijital adaptasyon sürecinin sadece eğitim örgütü paydaşlarının dijital yeterliklerinin artırılmasıyla tamamlanması mümkün değildir. Aynı zamanda örgütün minimum düzeyde dijital teknolojiyle donatılmış olması gerekmektedir. Bu süreçte personelin değişime açıklığı, teknolojik ve dijital yeterlik seviyesi, sürecin yönetimi ve başarısızlıklar karşısında yılmak yerine ders almak, her olumsuzluğun adaptasyonun önündeki engelleri kaldıracağını bilmek gibi kriterler önemlidir (McKeown, 2012: 80). Bu kriterler tam olarak zihniyet yapısı ile ilgilidir. Dijital adaptasyon sürecinde hem personelin hem de liderin adaptasyonu destekleyici zihniyete sahip olması dijital adaptasyonu hızlandıracaktır. Ayrıca dijital adaptasyon örgütlerde yönetimi, liderliği, personelin ve örgütün gelişimini, örgütün etkililik ve verimliliğini, örgüt paydaşlarının örgüte dair görüşlerini, beklentilerini etkilemekte ve değiştirmektedir. Tüm bu etkileşim ve değişimler birtakım zorluklar barındırmaktadır. Bu zorluklar karşısında öncelikle birey ya da örgüt dijital adaptasyonu destekleyen zihniyet yapısını benimsemelidir.

Eğitim örgütlerinde başarılı bir dijital adaptasyon için diğer bir önemli nokta ise liderliktir. Eğitim yöneticisinin rolünü nasıl algıladığı, hangi liderlik stillerini tercih ettiği ve eğitimin tüm paydaşlarının dijital ve teknolojik yeterliklerini artırıcı çalışmalara öncelik vermesi, ihtiyaçları gidermesi, doğru işi doğru zamanda yapması dijital adaptasyonu kolaylaştıracaktır (Berrett ve ark., 2012: 201). Lider ayrıca adaptasyon sürecini desteklemek için; hedef belirleme, sorunu anlamlandırma, tehditler, kaynaklar, güçlü yanlar, fırsatlar ve işin değerlendirilmesi yoluyla ortak yönelim oluşturma, ekip kurma ve koordinasyon, değişimi başlatma ve yönetme, kontrol sistemi gibi noktalara dikkat etmelidir (Malakis ve Kontogiannis, 2022: 5).

2.1.7.1.Engeller

Teknolojiyi eğitim bağlamına entegre etme süreci, teknolojik evrimin durmadan devam etmesi nedeniyle dünya var oldukça devam edecektir. Toto ve Limone (2021) tarafından yapılan araştırma bu sürecin; inançlar, düşük benlik saygısı, sınırlı yeterlik ve sosyal destek eksikliği gibi nedenlerle eğitimciler ve öğrenciler için bir stres kaynağına dönüştüğüne göstermektedir. Özellikle dijital dönüşümü zorunlu kılan Covid-19 pandemisi sürecinde

yaşanan hızlı entegrasyon eğitim paydaşları nezdindeki eksikliklerin ve sorunların netleşmesini sağlamıştır.

Eğitim örgütlerinde dijital adaptasyonun önündeki en önemli zorluklar olarak; kaynak kısıtlılığı, diğer önceliklerin aciliyeti, değişime direnç ve dijital yetersizlik, inanç ve tutumlar, şeklinde gösterilmektedir (Berger ve Wolling, 2019; Sainger, 2018: 5). Kaynak kısıtlılığı özellikle gelişmemiş ülkeler için eğitim örgütlerinde dijital/teknolojik dönüşüm için yeterli teknolojik, dijital ve maddi kaynağın olmamasını, nitelikli personel eksikliğini ifade etmektedir. Eğitim örgütlerinde öğrencilerin öncelikle sınavlara hazırlanması gerekliliği, örgütten eğitim haricindeki konulara eğilmesinin beklenmesi dijital dönüşümün eğitim örgütleri için her zaman ikinci plana atılmasına neden olmaktadır. Eğitimcilerin inanç ve tutumları ile değişime direnç göstermeleri ise örgütlerde en sık gözlemlenen engellerden biridir. (Constantinescu ve Alexandrache, 2014; Frackmann, 1990; Jonbekova ve ark., 2021; Kravchenko ve Pankova, 2016; Levent ve Taçgın, 2017; Malik ve Malik, 2021; Paloş ve Gunaru, 2017).

Değişen ve gelişen çevrenin etkisinde kalan iş gücünün doğası, iş ile ilgili teknolojik gelişmeler, dijital dünya, ekonomik gelişmeler, rekabet, toplumun beklentileri ve değişen istekleri, dünya çapındaki gelişmeler ve diğer ülkelerde aynı görevi icra eden örgütlerdeki yenilikler örgütler açısından değişimleri zorunlu kılmaktadır (Robbins ve Judge, 2017: 591). Ancak değişime karşı gösterilen direnç, örgütler için çeşitli yeniliklerin benimsenmesini olumsuz yönde etkileyen kilit bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle teknolojik ve dijital yenilikler karşısında adaptasyon zordur ve bireyler; net fayda, maliyet, kullanışlılık ve kullanım kolaylığı, özyeterlik ve sosyal destek gibi etkenlerle adaptasyon sürecini engelleyerek direnç oluşmasına neden olabilmektedir (Olson ve Appunn, 2017: 58-70).

Değişime karşı direnç, mevcut durumun devamından yana tavır sergileyerek değişimlerin karşısında durmaktır (Del Val ve Fuentes, 2003: 153). Oreg'e (2003: 680) göre birey değişim ve yenilikler karşısında; kontrolünü kaybedeceği düşüncesi, katı bilişsel tutum içerisinde olma, değişimin yaratacağı psikolojik etkiyi kaldıramama, motivasyon eksikliği, eski alışkanlıklardan vazgeçememe gibi sebeplerle değişime direnç göstermektedir. Ayrıca belirsizlik, iletişim eksikliği, başarısızlık korkusu, bilgi ve beceri yoksunluğu gibi yeniliğin getireceği rahatsızlık verici unsurlar bireyin yenilikleri benimsemesini engellemektedir (Dent ve Goldberg, 1999: 28). Değişime karşı direnç; yenilikler ve değişimlere karşı direniş, genellikle olumsuz eylemler ya da eylemsiz kalma, kötü niyetli davranma, savunmacı ya da

çatışmacı eğilimleri ifade etmektedir (Starr, 2011: 647). Dolayısıyla değişim karşısında gösterilen direnç dijital adaptasyon sürecini sekteye uğratacaktır. Bu noktada Kotter (1995) tarafından belirtilen değişim sürecinin aşamalarının örgütler tarafından dikkate alınması dijital adaptasyon sürecinde değişime karşı direnci kırmak için yararlı olacaktır.

Tablo 2. 8. Değişim Sürecinin Aşamaları ve Atılacak Adımlar

Aşama	Doğru Adım	Tehlike
İvedilik duygusu oluşturmak	Olası krizler ve bekleyen fırsatlar için piyasayı incelemek Statükoya bağlı kalmamak	İnsanları rahat pozisyonlarından çıkarmanın zorluğunu hafife almak Riskler karşısında hareketsiz kalmak
Güçlü bir rehberlik	Örgütsel bağlılığı yüksek, değişim çabalarına liderlik edecek bir grup oluşturmak Değişim yolunda gayri resmi ekip olarak çabalayan, çalışanları teşvik etmek	Ekip çalışması için tecrübesiz olmak Doğru ekip liderini belirlememek
Vizyon belirlemek	Değişim çabasını yönlendirecek bir vizyon oluşturmak Vizyonu hayata geçirmek için stratejiler geliştirmek	Karmaşık ve modası geçmiş bir vizyon oluşturmak
Vizyonu paylaşmak, anlatmak	Yeni vizyonu hayata geçirmek için mümkün olan her aracı kullanmak	Vizyonu yeteri kadar anlatamamak Vizyona ters davranışlarda bulunmak
Vizyonu uygulayabilmek için çalışanlara yetki vermek	Risk alan ve sıradışı fikirleri, faaliyetleri, davranışları teşvik etmek	Değişim çabasına direnen güçlü isimleri değiştirmede başarısız olmak
Kısa vadeli kazanımlar için plan yapmak	Görünür performans gelişmelerini tanımlayın ve düzenlemek Bu gelişmelere katkıda bulunan çalışanları tespit edip ödüllendirmek	Kısa vadeli başarıları şansa bırakmak Kısa vadede başarıya ulaşamamak
Daha fazla değişime yol açmak	Kısa vadede gelen kazanımların katkısıyla, vizyona zarar veren yapı ve politikaları değiştirmek Vizyonu uygulayabilecek çalışanları işe alın, terfi ettirin ve gelişmelerini sağlayın Değişim sürecini yeni projeler ve değişim unsurlarıyla canlı tutmak	İlk performans göstergesi ile birlikte erkenden zafer ilan etmek Değişime direnenlerin, birlikte hareket ettiklerinde kazanacakları düşüncesine izin vermek
Yeni yaklaşımları kurumsal-laştırmak	Yeni davranış kalıplarıyla örgüt başarısı arasındaki bağı anlatmak	Değişmelerle uyumlu yeni sosyal normlar ve değerler oluşturmak Yeni yaklaşımları içselleştirememiş kişilere müsamaha göstermemek ve liderlik pozisyonuna getirmemek

Kaynak: Kotter, (1995).

Diğer taraftan Kotter ve Schlesinger (1979: 106-114) değişim ve dijital adaptasyon sürecini başarılı şekilde yürütmek isteyen örgüt yöneticilerinin değişime karşı direncin üstesinden gelmeleri amacıyla şu yöntemleri önermektedir;

- ✓ Değişimin mantığını ve faydalarını anlatmak için eğitim, yanlış bilgilendirmelerin önüne geçmek için iletişim, kısaca değişimi satmak.

- ✓ Karar alırken çalışanları da katmak. Böylece karara katılım gösteren kişilerin değişime direncinin az olmasını sağlamak.
- ✓ Çalışanların korku ve endişelerinin yüksek olduğu zaman destek sağlamak ve alıştırmak.
- ✓ Çalışanlarla olumlu ilişkiler geliştirmek, güven oluşturmak.
- ✓ Değişimi adil olarak uygulamak.
- ✓ Üstü örtülü şekilde etkileme girişimlerinde bulunmak, manipülasyon.
- ✓ Değişime direnen grubun liderini ikna ederek direnci kırmak, içerinden ilişki kurmak.
- ✓ Değişimi kolayca kabul edebilecek kişiler seçmek.
- ✓ Son yol olarak, değişime direnç gösterenleri tehdit etmek ya da onlara kuvvet uygulamak yoluyla zorlamak.

Burada son öneriye kadar tüm önerilerin ikna temeline dayandığı söylenebilir. Bu konuda bir araştırma yapan Vivitsou (2019: 132) öğretmenlerin, dijitalleşmenin ve yapay zekanın doğasını kavramsal, metodolojik ve pratik bakış açılarıyla ele aldıklarında, öğrenme ortamları için faydalarını kavradıklarını ve böylece değişim, dönüşüme rıza gösterdiklerini ortaya koymaktadır.

Dijital çağda, bazı öğretmenler dijital dünyada göçmen olduklarını düşündükleri için değişmeye isteksiz olabilirler (Prensky, 2001: 4). Aynı zamanda dijital göçmen öğretmenler yeni teknolojiler konusunda endişelidirler ve bu sebeple yeniliklerin karşısında durabilmektedirler (Williams, 2021: 109). Eğitimciler bağlamında karşılaşılan değişim direnci zaman zaman dış müdahaleler ile kırılabilmektedir. Bu müdahaleler; paydaşların baskısı, üst yöneticilerden gelen bürokratik baskı ya da yeterliklerin artırılması ve adaptasyon sürecinin hızlanması için gerçekleştirilen hizmet içi eğitimler şeklinde olabilmektedir (Zheng ve ark., 2019).

Eğitim sistemlerinde dijital çağın etkisinden kaçınmak mümkün değildir. Bu nedenle, eğitimciler kaçınmadıkları şeyi hoş karşılayarak değişim, dönüşümle ilgili ilk adımı atmış olacaklardır. Ancak, eğitim sistemlerinde dijital teknolojileri kabul etmeye hazır olma durumu, tüm eğitim paydaşlarının değişimi kucaklamaya hazır ve hazırlıklı olmasını ifade etmektedir (Kalolo, 2019: 357). Bu hazırlık süreci, direncin kırılması, zihniyet değişimi, dijital teknolojilerle donatım gibi hazırlıkların yanında dijital yeterliklerin artırılmasını da gerektirmektedir.

2.1.7.2.Dijital Yeterlikler

Yeterlik, bilgi de dahil olmak üzere arzu edilen bir dizi niteliğe sahip olmak şeklinde tanımlanmaktadır (Hager ve Gonczi, 1996: 15). Yeterlik, bir işi yapabilmek için gerekli olan özelliklere sahip olmak şeklinde ifade edilebilir. Dolayısıyla teknolojik ve dijital alanlarda da birtakım yeterlikler gerekmektedir.

Teknolojinin ve dijital araçların günlük yaşamın bir parçası haline gelmesi, öğrenci ve velilerde artan dijital yetkinlik ve hızla değişen talepler karşısında eğitimciler dijital yeterliklerini geliştirmek zorundadır. Dijital adaptasyonun sağlanabilmesinde temel yapı taşlarından biri olan dijital yeterlik kavramı bilgiye ulaşmak, bilgiyi analiz etmek ve depolamak, bilgiyi üretmek ve bilgi takası yapmak için dijital teknolojilerin kullanılması şeklinde tanımlanmaktadır (Avrupa Parlamentosu ve Konseyi, 2006). Başka bir tanımda ise dijital yeterlik, bireysel ya da profesyonel hedeflere ulaşmak amacıyla bilgi işlem teknolojilerini kullanabilmek için gerekli bilgi ve beceriler olarak ifade edilmektedir (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı, 2019: 3). Dijital yeterlik kavramının geniş bir alanı kapsadığını ifade eden Janssen ve arkadaşları (2013) dijital yeterliğin on iki farklı alana ilişkin bilgi, beceri ve tutumdan oluştuğunu tespit etmişlerdir.

Tablo 2. 9. Dijital Yeterlik Alanları

Alan	Tanımlama
Bilgi ve Fonksiyonel Beceri	Dijital teknolojileri temel amaçlar için kullanabilme
Bütünleştirme	Dijital teknolojileri günlük yaşama etkin bir şekilde entegre edebilme
İhtisas	İş ve yaratıcı amaçlar için dijital teknolojiyi kullanabilme
İletişim ve İş birliği	Dijital ortamlarda iletişim kurabilme ve iş birliği yapabilme
Bilgi İşleme ve Yönetimi	Dijital bilgilerin alaka ve doğruluğuna erişmek, düzenlemek, analiz etmek ve değerlendirmek için dijital teknolojileri kullanma
Gizlilik ve Güvenlik	Kişisel verileri koruma ve uygun güvenlik önlemlerini alabilme
Yasal ve Etik	Dijital ortamlara uygun ve sorumlu davranabilme
Teknolojiye Karşı Tutum	Dijital teknolojinin kullanımına karşı bilgili, açık fikirli ve dengeli bir tutum sergileme. Dijital ve teknolojik gelişmelere karşı meraklı olma
Teknoloji ve Toplum İlişkisi	Dijital teknolojilerin bağlamı ve kullanımı ile bunların insanlar ve toplum üzerindeki etkilerinin farkında olma
Dijital Teknolojiler	Aktif ve sürekli olarak gelişen teknolojileri araştırma, çevresine entegre etme ve yaşam boyu öğrenme için kullanma
Dijital Teknolojilerin Seçimi	En alakalı veya yaygın teknolojilerin farkında olma ve amaca veya ihtiyaca göre en uygun teknolojiye karar verme
Öz Yeterlilik	Kişisel ve profesyonel performansı artırmak için dijital teknolojileri kullanma

Kaynak: Janssen ve ark., (2013).

Teknolojik gelişmeler ve yenilikler neticesinde dijital yeterlik, bireylerin istihdam edilebilirlik ve topluma katılımı; örgütlerin ise yaşamını devam ettirebilmesi için çok önemlidir. Dolayısıyla günümüz dünyasında başarılı olmak için dijital becerileri geliştirme ihtiyacı giderek daha belirgin hale gelmektedir.

Diğer taraftan eğitimciler açısından en büyük zorluk; günümüz öğrencileri ve ebeveynleri ile dış paydaşların büyük kısmının dijital yerli olarak dijital teknolojilerde yeterlik sahibi olmaları iken, eğitimcilerin ise dijital göçmen olarak kalmalarıdır (Hashim, 2018: 4) Özellikle içinde bulunduğumuz dijital çağ ve eğitim örgütlerinin misyonu düşünüldüğünde eğitimcilerin dijital yeterliğe sahip olması olağan bir beklenti halini almıştır (Fernández-Batanero ve ark., 2020: 14). Buradan hareketle eğitimcilerde bulunması gereken dijital yeterlikler konusu, son yıllarda üzerinde en çok çalışılan konulardan biri olmuştur. Bu kapsamda, eğitimi geliştirmek, yenilemek ve dijital teknolojilerin potansiyellerinden faydalanabilmek için bir dizi dijital yeterlik belirleme amacı güden en geniş kapsamlı çalışma Avrupa Komisyonu adına Redecker (2017) tarafından yapılmıştır.

Profesyonel Katılım	Dijital Kaynaklar	Öğrenme ve Öğretme	Değerlendirme	Paydaşları Güçlendirme	Paydaşların Dijital Yeterliklerini Artırma
• Kurumsal İletişim • Profesyonel İşbirliği • Yansıtıcı Uygulama • Dijital Sürekli Mesleki Gelişim	• Dijital Kaynakları Seçme • Dijital Kaynaklar Oluşturma ve Değiştirme • Dijital Kaynakları Yönetme, Koruma ve Paylaşma	• Öğretim • Rehberlik • İşbirlikçi Öğrenme • Öz Yönlendir-meli Öğrenme	• Değerlendirme Stratejileri • Veriye Dayalı Analiz • Geribildirim ve Planlama	• Erişilebilirlik ve Kapsayıcılık • Farklılaşma ve Kişiselleştirme • Paydaşları Aktif Tutma	• Bilgi ve Medya Okuryazarlığı • Dijital İletişim ve İşbirliği • Dijital İçerik Oluşturma • Sorumlu Kullanım • Dijital Problem Çözme

Şekil 2. 2. Eğitimciler için Dijital Yeterlikler

Kaynak: Redecker, (2017).

Tabloda belirtilen alanları biraz daha detaylandırmak gerekirse; *profesyonel katılım alanı*; örgütün iç ve dış paydaşları ile iletişimde dijital teknolojilerin kullanımını, işbirliği yaparak yenilikçi uygulamalar geliştirmeyi, kendi dijital çalışmalarını pedagojik açıdan değerlendirmeyi, sürekli mesleki gelişim için dijital kaynaklardan faydalanmayı, *dijital kaynaklar alanı*; amaca uygun dijital kaynaklar belirlemeyi, dijital kaynakları geliştirmeyi, yeni kaynaklar üretmeyi ve dijital kaynakları korumayı, *öğrenme ve öğretme alanı*; eğitim öğretim ve rehberlik için dijital teknolojiyi kullanmayı, *değerlendirme alanı*; değerlendirme süreçlerinde dijital teknolojilerden yararlanarak veri analizi yapmayı ve geri bildirimini vermeyi, *paydaşları güçlendirme alanı*; tüm paydaşları dijital teknolojilerle buluşturmayı, *paydaşların dijital yeterliklerini artırma alanı* ise; dijital okuryazarlık dijital iletişim dijital problem çözme becerilerinin paydaşlara kazandırılmasını kapsamaktadır.

2018 yılında eğitim öğretim sistemlerinin dijital çağa adaptasyonunu desteklemek amacıyla eğitimciler için bir politika belgesi hazırlayan Avrupa Komisyonu, pandemi sürecinde yaşananlardan çıkarılan dersler bağlamında bu politika belgesini güncellemiş, 2021-2027 Dijital Eğitim Eylem Planı'nı hazırlamıştır. Eğitim öğretimin dijital çağ için sıfırlanmasını hedefleyen plana göre öncelikler; dijital eğitim ekosistemi geliştirmek ve dijital dönüşüm için dijital beceri ve yeterliklerin geliştirilmesi olarak belirlenmiştir (Avrupa Komisyonu, 2020). Yine dijital Eğitim Eylem Planı'na göre eğitimcilerin dijital beceri ve yeterliklerin geliştirmesinde dijital okuryazarlık ve dijital vatandaşlık becerilerinin edinilmesi ayrı bir öneme sahiptir. Bu bağlamda dijital vatandaşlık ve dijital okur yazarlık, dijital yeterliklerin kazanılması yolunda temel yapıtaşları olarak görülmektedir (UNESCO, 2018: 22).

Dijital okuryazarlık kavramının literatüre Paul Gilster (1997) tarafından kazandırıldığı düşünülmektedir (Secker, 2018: 3). Gilster (1997: 1) dijital okur yazarlık kavramını, bilişim temelli pek çok kaynaktan gelen birden çok formattaki bilgiyi anlama ve kullanma becerisi olarak tanımlamaktadır. Öğrencilerin ve diğer paydaşların dijital dünya ile olan yakın ilişkileri, eğitimcilerin teknoloji açısından zengin dünyaya yabancı kalmamaları ve dijital okuryazar olmaları bir zorunluluk halini almıştır (Reddy ve ark., 2020: 5). Dijital okuryazarlık, bir toplumda sosyo-ekonomik faaliyetlere katılmak için dijital içerik oluşturarak, iletişim ve bilgi alışverişinde bulunarak çeşitli dijital bilgilere erişmek ve eleştirel olarak değerlendirmek için dijital teknolojileri kullanmaktır (Sharma ve ark., 2016: 430). Diğer bir ifadeyle dijital okuryazarlık, bilgiye erişim ve bilgi üretimi için dijital teknolojileri kullanabilme becerisi olarak ifade edilebilir.

İçinde bulunduğumuz dijital çağda bireyler gün geçtikçe daha fazla büyüyen dijital bir bilgi atmosferinde yaşamaktadır. Bu bağlamda dijital okuryazar olmak; bilgiye erişmek için dijital teknolojilerin nasıl kullanılacağı, dijital teknolojiler tarafından sağlanan karmaşık bilgi ağı içinde nasıl hareket edileceği, erişilen bilginin nasıl okunulacağı, analiz edileceği ve eleştirileceği, dijital teknolojiler aracılığıyla dijital atmosfere nasıl katkıda bulunulacağı gibi konularda farkındalık gerektirmektedir (Baron, 2019: 1).

Dijital okuryazarlık kavramı eğitim örgütleri bağlamında düşünüldüğünde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim paydaşları tarafından etkin ve uygun şekilde kullanılması olarak tanımlanmakta ve OECD'nin Eğitim ve Becerilerin Geleceği 2030 Projesi'nde önemli yer tutmaktadır (OECD, 2019a). Yakın gelecekte temel bir yaşam becerisine dönüşecek olan

dijital okuryazarlık eğitim paydaşları için yirmi birinci yüzyıl becerileri arasında gösterilmektedir (WEF, 2015). Bu bağlamda dijital okuryazarlık okulda ve okul dışında dijital teknolojileri amacına uygun şekilde kullanılması olarak anlamlandırılabilir. Eğitim örgütlerinin toplumu bilinçlendirme rolü düşünüldüğünde hem öğrencilerin hem ebeveynlerin hem de diğer paydaşların dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmesinin önemi daha iyi anlaşılacaktır. Ayrıca dijital okuryazarlık eğitimcilerin dijital adaptasyon süreçlerini kolaylaştıracak ve böylece örgütlerin dijital adaptasyonlarını hızlandıracaktır (Ng, 2012: 1065).

Özellikle pandemi sürecinde eğitimin paydaşları tarafından dijital okuryazarlık becerisinin önemi daha iyi anlaşılmıştır (Purnama ve ark, 2021: 1). Eğitimin önemli bir ögesi olan öğrenciler her ne kadar dijital yerli olarak adlandırılırsalar da dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir (List, 2019: 146). Diğer taraftan dijital göçmen/yerli gibi kavramlar bilimsel araştırmalarda yeterince araştırma yapılmasına rağmen birçok eğitimcinin halen sabit fikir ve uygulamalara sahip olduğu bilinmektedir (Belshaw, 2012: 110). Bu durum Covid 19 pandemisi sürecinde daha fazla hissedilmiştir. Bu bağlamda eğitimcilerin dijital okuryazarlık yeterliklerini artırmaları, eğitim öğretimin çağa uyum sağlaması, öğrenci ve diğer paydaşlar için dijital okuryazarlık yeterliklerinin kazandırılması gibi açılardan önemlidir. Benzer şekilde eğitim yöneticileri de çağa uyum sağlamak, personeline ve diğer paydaşlara dijital okuryazarlık yeterliğini kazandırmak, beklentileri karşılayabilmek için dijital okuryazar olmalı, çevresine cesaret vermeli, gerekli dijital dönüşümleri gerçekleştirmeli, işbirlikçi öğrenme ortamları oluşturmali, okulu öğrenen organizasyona çevirmeli ve bizzat kendileri de dijital yeterliklerini geliştirmelidir (Bastos ve Oliveira, 2015: 132; UNESCO, 2018). Bu bağlamda eğitim yöneticisinin günümüzde temel düzey dijital beceriler olarak gösterilen; bilgisayar ve internet kullanma, kelime işlemci, hesap, tablolama ve sunum programlarına hâkim olma, dijital medya yönetme, çevrimiçi işbirlikçi programlar kullanma, dijital verilerin güvenliğini sağlama gibi birtakım yeterliklere sahip olmaları beklenmektedir (Puthaprasert ve ark., 2021: 5).

Diğer taraftan eğitimin paydaşlarının dijital okuryazarlık becerisi edinmesi, dijital vatandaşlığa hazırlanmak için kritik bir beceri olarak görülmektedir (Bacalja ve ark., 2022: 1). Toplum içinde ilişki biçimimiz üzerine düşünmemizi sağlayan, iletişim ve bağlantıları artıran internetle birlikte ön plana çıkan dijital vatandaşlık, dijital teknolojiyi ve medyayı güvenli, sorumlu ve etkili şekillerde kullanma becerisi olarak tanımlanmaktadır (Park, 2016). Diğer bir ifadeyle dijital vatandaşlık internet ve teknolojik cihazların kullanımı

yoluyla çevrim içi ortamda var olmaktadır (Robert ve Bosch, 2021: 108). Dolayısıyla dijital vatandaşlık, paylaşım, eğlence, tüketim, sosyalleşme, iletişim, mesleki ve bürokratik işlemler gibi bireyi ilgilendiren pek çok alanın dijital ortamlar üzerinden yürütülmesini kapsamaktadır.

Dijital vatandaş, aktif, sorumlu ve sürekli olarak topluluk yaşamına dijital olarak katılabilen kişidir. Bu tür bir katılım, dijital vatandaşlık doğrultusunda toplumsal ve eğitsel ilerlemeyi destekleyen bağlamsal, bilgilendirici ve örgütsel kriterlere bağlıdır. Bu ilerlemenin kolaylaştırılması ya da engellenmesinde eğitim ortamları önemli yer tutmaktadır. Öğretmenler kullandığı teknolojik ve dijital araçları artırarak, kendilerini geliştirerek ve tüm paydaşlara bilinçli dijital vatandaşlık noktasında yol gösterici olarak; eğitim yöneticileri ise öğretmenlere gelişim imkânı sağlayarak, teknolojik araç gereçlerle ilgili donatımı yaparak, bireysel dijital vatandaşlık becerilerini artırarak kendilerine düşen görevleri yapmış olacaklardır (Council of Europa, 2019: 17). Ayrıca toplumun gelecekteki çevrimiçi dünyaya hazırlanması noktasında eğitim kurumlarının rolü düşünüldüğünde eğitimcilerin dijital vatandaşlık hakkında sadece bilgi sahibi olmasının yeterli olmadığı Covid 19 sürecinde daha iyi anlaşılmıştır (Buchholz ve ark., 2020: 11).

Sonuç olarak dijital göçmen statüsünde kalan eğitimciler ve dijital yerli müşteriler arasında oluşan boşluğu kapatmak için, eğitimcilerin dijital yeterlikleri artırılmalıdır. Artan dijital yeterlik seviyesi adaptasyonu destekleyici bir liderlik uygulamasıyla birleşerek eğitim örgütlerinde dijital adaptasyon süreçlerini kolaylaştırıcı etki yaratacaktır.

2.2.PEDAGOJİK LİDERLİK

Bu bölümde liderlik ve pedagojik liderlik kavramları tanımlanacak, pedagojik liderliğin özellikleri ele alınacaktır.

2.2.1.Lider ve Liderlik

Dijital çağ ve Endüstri 4.0 gibi olguların eğitim dünyasına bir meydan okuma niteliğinde olduğu düşünülürse, sanayi, bilim ve teknolojiye ilerlemeler ve küresel rekabet ile toplum 5.0'ın oluşumuna hazırlık için gerekli olan eğitimin verilebilmesi noktasında eğitim kurumları ayrı bir öneme sahiptir. Bu durumda eğitim paydaşlarının ve kaynakların itici gücü olarak okul müdüründen; eğitimci, yönetici, idareci olmasının yanında bir lider olması da beklenmektedir (Elistiowati ve ark., 2021: 948).

Lider, dijital bir vizyon ve stratejiye sahip organizasyonun dijital olgunluğunu sağlayan ve ardından bu vizyonu gerçekleştirmek için insanları, süreçleri, teknoloji tekliflerini, katılım modelini, yapıyı ve iş modelini devreye sokarak yönetime geçen bir rol figürüdür (Sainger, 2018: 5). Uygun kültür ve iklime yönelik çalışmalar yapılması, fiziki ve teknolojik imkanların sunulması gibi noktalarda kritik öneme sahip olan eğitim lideri, kurumun yönünün belirlenmesi, personel gelişiminin sağlanması, kurumun ve yapının yeniden tasarlanması, öğretme ve öğrenme süreçlerinin yönetilmesi gibi temel liderlik davranışlarını gerçekleştirebilmelidir. Bu davranışları başarılı şekilde yapabilmek için ise motivasyon, kişilik, duygusal anlayış, değerler, zekâ ve entelektüel olma, problem çözme becerisi ve hem teknik hem mesleki anlamda yeterli bilgi, becerilerle donanımlı olmak gerekmektedir (Leithwood ve ark., 2006: 109).

Dijital dönüşüm tamamen değişimle ilgilidir ve lider, bu değişiklikleri organizasyonda uygulamak için öncü olarak hareket etmekte, mevcut iş modelinde öneride bulunarak ve gerekli ayarlamaları yaparak organizasyonun bu değişikliklere hazırlığını sağlamaktadır. Dijital dönüşüm çağında liderler, dijital yeterliklere sahip olup, aynı zamanda dijital iş modelleri, stratejiler geliştirerek dijital etkinin kilidini açmalı ve işgücü beceri boşluğunu dolduracak çalışmalar yapmalıdır. Bu, yalnızca bir organizasyonu dijital olarak dönüştüren liderin vizyonu ve öngörüsü olarak ifade edilebilir. Böylece lider, günümüz dinamik ortamında mevcut yaklaşımları dijital çağa hızla uyarlamış olacaktır (Hansen ve ark., 2011: 175).

Dönüşüm çağında lider aynı zamanda bir dijital bilge olarak ele alınmaktadır. Young'a (2022: 151) göre dijital bilge olarak lider; psikolojik olarak güvenli bir ortam oluşturan, örgütü bilinmez geleceğe hazırlayan, çalkantılı zamanlarda sakin kalarak çevresindekiler için sığınak görevi gören, dijital yeterlik ve teknolojik bilgi açısından donanımlı, değişimi yöneten, dijital adaptasyonu hızlandıran kişi olarak ifade edilmektedir.

Teknolojinin benimsenme sürecinde okul müdürlerinin rolü, sahip olması gereken yeterlikler ve liderliğin önemi çeşitli çalışmalarda vurgulanmaktadır (Khalid ve Buus, 2014; Moolenaar ve ar., 2015; Seyal, 2015; Wong ve Li, 2008). Bu bağlamda eğitimde teknoloji kullanımına dair uluslararası standartlar oluşturmayı amaç edinmiş The International Society for Technology in Education [ISTE] (2022) tarafından eğitim liderlerinde bulunması gereken yeterlikler şu şekilde belirlenmiştir:

- ✓ Eşitlik, kapsayıcılık ve dijital vatandaşlık uygulamalarını artırmak için teknolojiyi kullanma,
- ✓ Öğrenmeyi teknoloji ile dönüştürmek için bir vizyon, stratejik plan ve devam eden değerlendirme döngüsü oluşturmaya başkalarını dahil etme,
- ✓ Öğretme ve öğrenmenin zenginleştirilmesi amacıyla teknolojiyi yenilikçi yollarla kullanma yetkisine sahip olduğu bir kültür oluşturma,
- ✓ Öğrenmeyi desteklemek için teknoloji kullanımını sağlama, sürdürme ve sürekli iyileştirmek için ekipler ve sistemler oluşturma,
- ✓ Kendileri ve başkaları için sürekli profesyonel öğrenmeyi modelleme ve teşvik etme.

Diğer taraftan yenilik ve değişim karşısında sürekli öğrenme isteği içerisinde olmak, zorlukların üstesinden gelebileceğine inanmak, sabırla ve azimle hedefe odaklanmak, hatalardan ders almak eğitimcilerin profesyonel anlamda kişisel ve mesleki gelişimleri için önemli bir yer tutmaktadır. Gelişimi destekleyen zihniyet yapısının bir tezahürü olarak karşımıza çıkan bu davranış ve inanç biçimlerinin eğitimcilerde oluşması, gelişmesi ve yerleşmesi süreçlerinde etkili olan faktörler incelendiğinde, mentorluk yapma, geri bildirim verme, öğrenme kültürü oluşturma gibi yeterlikler gerektiren “liderlik” ön plana çıkmaktadır (Zilka ve ark., 2019: 6).

2.2.2. Teknolojik Liderlik

Teknoloji, yaşamımızın her yanını sarmış durumdadır ve teknolojiye meydana gelen gelişmelere yetişmek mümkün olmamaktadır. Yaşanan teknolojik gelişmeler yaşam biçimini ve aynı zamanda örgütlerde iş süreçlerini değiştirmektedir. Benzer şekilde sürekli değişen eğitim teknolojisi eğitim örgütleri ve paydaşları için yeni fırsatlarla beraber yeni zorluklar da getirmektedir (Yuting ve ark., 2021: 1). Eğitim örgütü bağlamında ele alındığında, teknolojiye hızlı gelişimin getirdiği değişiklikler ve ilerlemeler konusunda okul liderlerinin açık fikirli olması beklenmektedir. Dolayısıyla, kaçınılmaz ve sürekli dönüşen teknolojik gelişmelerin benimsenmesine yardımcı olmak için teknolojik lider gerekli rollerle ilgili yakın paradigma değişimlerini üstlenmek zorundadır (Raman ve ark., 2019: 424). Bu açıdan teknolojik liderlik, eğitim örgütlerinin hedefleri ve amaçları doğrultusunda etkili teknolojileri seçmek ve bu teknolojilerin kullanımı, benimsenmesi noktasında paydaşlar için fırsatlar oluşturmak olarak tanımlanabilir (Dexter ve Barton, 2021: 368).

Yetenekli ve yaratıcı iş gücü üretmenin yanında, paydaşların çağa uyum sağlaması görevini de üstlenen eğitim örgütlerinde liderin sorumluluğu artmaktadır. Bu doğrultuda lider, teknolojinin entegre edilmesi için öncülük eden, motivasyon kaynağı ve değişimleri başlatan olmalıdır (Thannimalai ve Raman, 2018: 204). Teknolojik liderlik aynı zamanda paydaşların teknolojik becerilerinin gelişimleri için fırsatlar oluşturmayı içermektedir (Ismail ve ark.,2021: 879). Ancak teknolojik liderlikte öncelikli ve hayati adım teknolojik alt yapının kurulması ve geliştirilmesidir. Teknolojik liderlik bir süreç olarak düşünüldüğünde diğer adımlar, paydaşların eğitimi, yeterliklerinin artırılması ve desteklenmesi olarak sıralanmaktadır (Bigirwa, 2022: 2).

Grady'e (2011) göre teknolojik bir lider;

- ✓ Okulun teknoloji vizyonunu ve hedeflerini belirlemeli,
- ✓ Vizyon ve hedeflere ulaşma konusunda önder, rehber olmalı,
- ✓ Teknolojinin entegrasyonu hususunda rol model olmalı,
- ✓ Teknoloji kullanımını desteklemeli,
- ✓ Mesleki gelişim fırsatlarından yararlanmalı,
- ✓ Paydaşlar için mesleki gelişim fırsatları oluşturmali,
- ✓ Teknoloji kullanımı ve entegrasyonu için kaynakları güvence altına almalı,
- ✓ Teknoloji kullanımını ve entegrasyonunu savunmalı,
- ✓ Okulun ulusal ve uluslararası teknoloji standartlarına ulaşmasını sağlayıcı çalışmalar yapmalı,
- ✓ Teknoloji kullanımının öğrenme deneyimindeki önemini paydaşlara aktarmalıdır.

Bu şekilde lider teknolojiyi geliştirmiş, yönetmiş, yönlendirmiş ve örgütte uygulamış olacak, kurum performansında iyileşme yaşanmasını sağlayacaktır. Dolayısıyla teknolojik liderlik, eğitim örgütlerinde teknolojinin faydalı şekillerde uygulamalara dahil edilmesi ve örgütün geleceğe hazırlanması için gerekli liderlik becerilerinin uygulanması bağlamında önem kazanmaktadır (Hero, 2020: 4).

2.2.3.Dijital Liderlik

Dijital teknolojilerde yaşanan hızlı gelişmeler, globalleşmenin etkisinin giderek daha fazla hissedilmesi, rekabet baskısının artması gibi etkenler örgütler üzerinde liderliğin önemini artırmaktadır. Özellikle içinde bulunduğumuz dijital çağda paydaşların talep ve beklentilerine cevap verirken aynı zamanda örgüt performansını yüksek tutma, verimliliğin devamını sağlama noktasında liderlerin rolü ön plana çıkmaktadır (Borah ve ark., 2022: 1).

Dijital lider; personeli dijital gelişme ve yeniliklere entegre etmek, dijital gelişmelerle ilgili biliş ve farkındalık geliştirmek, personele rehberlik etmek ve öğretimi daha iyi hale getirmekle ilgilenmektedir. Dijital lider aynı zamanda hem personelinin hem de kendisinin dijital bilgi ve becerisini geliştirmekte, bu konuda rol model olmaktadır (Jones-Lester, 2019: 30-35). Bu sayede dijital liderlik öğretmenlerin dijital entegrasyonunu olumlu yönde etkilemektedir (Fisher, 2013: 89-90). Okulun dijital varlıklarını korumak, geliştirmek, işbirlikçi bir ortam oluşturmak, personeli güçlendirmek, profesyonel öğrenme ortamı sunmak, dijital gelişimi ve dijital dönüşümü desteklemek dijital liderin özellikleri arasında yer almaktadır (UNESCO, 2018: 25). Dijital liderler; dijital teknolojiyi kullanma noktasında ortak bir vizyona sahip, personelin iş birliğine teşvik edildiği, motive edildiği, personelin dijital teknolojiyi kullanma noktasındaki algılarının olumlu olduğu, dijital teknolojilerle donanmış ve paydaşlar tarafından aktif şekilde kullanıldığı, paydaşların dijital yeterliklerinin artırıldığı dijital okullar oluşturmaktadırlar (Ilomaki ve Lakkala, 2018: 8).

Dijital lider teknolojiyi; müşteri memnuniyetini artırmak, örgütün iç operasyonlarını, iş modellerini, iş yapma biçimlerini değiştirmek ve personeli güçlendirmek için önemli bir yol olarak görmektedir. Bu şekilde dijital dönüşümde öncü olmakta ve kendisiyle birlikte çevresini de dönüştürmektedir (Westerman ve ark., 2014: 13-25).

Dijital liderlik, açık kaynak teknolojisi, yapay zekâ, robotik, mobil cihazlar ve kişiselleştirme gibi değişiklikleri dikkate alarak, teknolojinin stratejik kullanımı yoluyla okul kültürünü değiştirmek ve geliştirmek için kullanılan zihniyet, davranış ve becerilerin dinamik bir kombinasyonundan oluşmaktadır. Dijital liderlik, dijital çağın sunduğu birçok fırsatı keşfetmek, tanımak ve bunlardan yararlanmakla ilgili olup, tutarlı bir yenilik arayışına, teknolojinin amaca uygun kullanımına, kaliteli profesyonel öğrenmeye, şeffaflığa, başkalarının da öğrenebileceği başarıların kutlanmasına, paydaşlarla ilişki kurulmasına, açık fikirliliğe ve sürekli değişim beklentisine odaklanmaktadır (Sheninger, 2019: 1-30).

Meier ve arkadaşlarına (2017: 3) göre dijital liderlik; işbirlikçi olma, esneklik, yeniliğe açıklık, güvenilirlik ve sosyal yetkinlik gibi ana uygulamalardan beslenmektedir. Dijital lider, işbirlikçi uygulamalarında öğrenme rehberliği, koçluk ve danışılan/paylaşılan karar alma mekanizmasına önem vermektedir. Yeniliğe açıklık uygulamalarında lider, dijital yeterliklere sahiptir, yeni fikirlere açıktır, ekip üyelerine ilham olmakta ve bir vizyon sunmaktadır. Lider güvenilir kişi olmakla beraber ekip üyelerinin kendine güvenmelerini de sağlayacak kişidir. Sosyal olarak yetkin olan lider ekibi iyi analiz etmekte, hangi üyenin

hangi yeterliklere sahip olduğunu, hangi üyenin mesleki ve profesyonel gelişime ihtiyacı olduğunu doğru tespit etmektedir. Tüm bunlarla beraber lider dijital dönüşümü sağlamak için bilgi ve teknolojik araçların örgüte kazandırılmasını sağlamaktadır.

2.2.4.Adaptif Liderlik

Pek çok kuruluş ve yönetici hızla değişen ve karmaşıkleşan bir dünyaya yanıt olarak yaklaşımlarında daha uyumlu ve çevik hale gelebilecekleri yöntemleri araştırmaktadır. Bu bağlamda adaptif olmak değişimler ve karmaşıklıklar karşısında etkili bir çözüm olarak düşünülebilir.

Adaptif liderlik, değişim gerektiren karmaşık dinamiklerle etkileşime girmeyi ve öğrenme, yenilik, yeni davranış kalıpları ile ilgilenerek sistemin ihtiyaçlarını karşılamak üzere yeni çözümler üretmeyi gerekli kılan liderlik türüdür (Uhl-Bien ve Marion, 2009: 638). Adaptif lider proaktif kalarak zayıf sinyallere karşı uyanıktır, farklı düşünenleri tanır ve onlardan yararlanır, büyük hedefe küçük adımlarla ilerler, cesurdur, kurumun misyonu ve vizyonu doğrusunda fırsatçı davranır, zorlukları değerlendirir (Govindarajan, 2016: 42-45). Yukl ve Mahsud'a (2010) göre adaptif lider;

- ✓ Değişim ve yenilikleri izler,
- ✓ Kurum için tehdit ve fırsatları değerlendirir,
- ✓ Değişim ve yeniliklere yanıt vermek için strateji, karar ve eylemleri belirler,
- ✓ Değişim ve yeniliklerden elde edilecek olası faydalara odaklanır,
- ✓ Değişime karşı direncin nedenlerini belirler,
- ✓ Değişime muhalif olanları değişim ajanına dönüştürmek için gayret gösterir,
- ✓ Değişimin kolay olmadığının farkındadır ancak her zaman iyimser davranır,
- ✓ Büyük değişiklikler için planlar, gözlemler, ayarlamalar yapar,
- ✓ Personeli değişim hakkında bilgilendirir,
- ✓ Zihinsel yapıları iyileştirmek için stratejik davranır.

Adaptif liderler belirsizliğin ve karmaşıklığın, dolayısıyla değişim ve gelişimin sürekli olduğunu kabul ederek kurumda kabul zihniyeti geliştirmektedir. Değişim, yenilik ve belirsizlikler karşısında ilk adımı atmanın önemli olduğunun farkında olan adaptif lider, ekip olmanın ve öğrenmenin önündeki engelleri kaldırmaktadır. Adaptif lider değişim sürecini yalınlaştırmakta, geri bildirim vermekte ve personelin risk alması, yeniliğe yönelmesi için kendini psikolojik olarak güvende hissetmesini sağlamaktadır (Dunn, 2020: 35-36).

Adaptif liderler kurumları için sorunları ve fırsatları önceden tahmin eder ve zamanında çözümler ve yeni rutinler geliştirir. Kaliteyi ve performansı artırmak, maliyetleri düşürmek ve rakiplerinin önünde kalmak için rutinleri kasıtlı olarak ve sürekli olarak değiştirirler. Böylece adaptif kuruluşlar, adaptasyon sürecini hızlandırmak ve desteklemek için paydaşların yeteneklerini geliştirmeyi, personelin performansını daha yukarılara çekmeye odaklanmaktadır (Basadur ve ark., 2014: 106).

2.2.5.Transformasyonel Liderlik

Dönüşümcü ya da dönüşümsel liderlik olarak da ifade edilebilen transformasyonel liderlik, dış çevreye ve yeniliklere uyum sağlama söz konusu olduğunda değişim ajanı olarak hareket etmekte, personeli ikna ederek ve güven vererek motive etmekte, vizyon oluşturmakta, vizyonu açıklamakta, personelin vizyona bağlılıklarını sağlamakta, vizyon için harekete geçerek model olmaktadır (McShane ve Von Glinow, 2016: 225-228).

İçinde bulunduğumuz çağda değişim süreçleri ve günlük hayatımızda kullanılan araçların çeşitliliği her geçen gün artmaktadır. Değişimler o kadar hızlıdır ki, gelecek öngörülemez hale gelmiş durumdadır. Bu belirsiz ortamla ve sürekli değişimlerle başa çıkabilmek için dönüştürücü liderlere ihtiyaç duyulmaktadır. Dönüşümcü liderlik eylemleri, kuruluşların çalkantılı ve öngörülemeyen bir ortamda performanslarını artırmalarını sağlar. Böylece dönüşümcü liderlik kuruluşlar için bir rekabet avantajı kaynağı haline gelebilir (Korejan ve Shahbazi, 2016: 455).

Kelimenin İngilizce kökeni itibariyle ele alındığında dönüşmek ve dönüşüm anlamına geldiği görülen (OLD, 2023) transformasyonel liderlikte lider, takipçileri dönüştürmekte, ilham vermekte, güven inşa etmekte, cesaretlendirmekte, yenilikçi fikirleri desteklemektedir. Bass (1990: 22) transformasyonel liderin özelliklerini şu şekilde belirtmektedir;

- ✓ Karizmatik: Vizyon ve misyon duygusu sağlar, gurur aşılır, saygı ve güven kazandırır.
- ✓ İlham verici: Yüksek beklentileri iletir, çabalara odaklanmak için semboller kullanır, önemli amaçları basit yollarla ifade eder.
- ✓ Entelektüel Uyarıcı: Zekayı, rasyonelliği ve dikkatli problem çözmeyi teşvik eder.
- ✓ Bireyselleştirilmiş Düşünceli: Kişisel ilgi gösterir, her çalışana ayrı ayrı davranır, koçluk yapar, tavsiyelerde bulunur.

Bu dört özellik çalışanların daha fazla çaba göstermelerini sağlamakta, verimliliği artırmakta, çalışanların moralini ve iş tatminini yükseltmekte, örgütsel etkinliği artırmakta, iş devrini, işe gelme oranını azaltmakta ve örgütsel uyumu artırmaktadır. Çalışanların kişisel amaçları ile örgütün amaçlarını bir araya getiren transformasyonel lider, eski sorunlara yeni bakış açıları geliştirilmesine yardımcı olmakta, değişim ve dönüşüm için risk almakta, çalışanların yeterliklerini artırmaktadır (Robbins ve Judge, 2017: 390-395).

Transformasyonel lider çalışanların ve dolayısıyla örgütün yeniliği yakalaması, dönüşmesi için kolaylaştırıcı şartlar oluşturmakta, çalışanların enerjilerini ve örgütün kaynaklarını harekete geçirerek örgütlere yeni bir biçim vermeye çalışmaktadır (Yukl, 2018: 321). Değişimi ve yeniliği temel alan transformasyonel liderlik çalışanları çaba göstermeye davet etmekte, çalışanların kişisel ve profesyonel gelişimlerine önem vermekte, çalışanların potansiyellerinin ortaya çıkarılmasına dönük çalışmalar yapmakta, çalışanları yenilikçi sorun çözümler olmaya zorlamayı, koçluk, mentorluk ve hem meydan okuma hem de destek sağlama yoluyla takipçilerin liderlik kapasitesini geliştirmeyi içermektedir (Bass ve Riggio, 2006: 3-6).

Transformasyonel lider; çalışanları lider olmaya, kurum güven duymaya, amaç duygusu edinmeye, yaratıcılığa ve yenilikçiliğe teşvik etmekte, karar alma sürecine dahil etmekte, onların motivasyonlarını artırmaya çalışmaktadır (Burns, 1978). Lider, adaptasyonu destekleyen zihniyet yapısını aşmak ve değişime direnci azaltmak için; kolektif bir amaç duygusu aşulamakta, kurumdaki rahatsızlıkları ortadan kaldırmakta, iş birliği ve ekip çalışması için fırsatlar oluşturmakta, çalışanların yenilikleri takip etmesi ve yeni beceriler edinmeleri için koçluk ve mentorluk yapmakta ve ayrıca dönüşümcü liderlik uygulamalarını bilinçli olarak kullanmaktadır (Kreiness, 2020: 120-123).

2.2.6.Öğretimsel Liderlik

Okulları dönüştürme söz konusu olduğunda bir diğer liderlik stili olarak öğretimsel liderlik karşımıza çıkmaktadır. Leithwood ve arkadaşlarına (1999: 8) göre öğretimsel liderlikte öğrencilerin öğrenimini ve gelişimini doğrudan etkileyen öğretmen davranışları odak noktası durumundadır. Bu bağlamda lider öğretmenlerin sürekli olarak öğrenmesini sağlamaktadır (Bush ve Glover, 2002: 10). Ayrıca kurum için bir kültür oluşturmaya hedefleyen, net bir yön belirleyerek personeli motive edebilen, koordinasyon, kontrol, denetleme yaparken müfredat ve öğretimi geliştirmeyi önemseyen, uygulamacı ve yön verici

liderlik türü olan öğretimsel liderlik uygulamaları şu şekilde belirtilmektedir (Hallinger, 2005: 233).

- ✓ Öğrenci öğrenimine odaklanan net hedefler de dahil olmak üzere okulda ortak bir amaç duygusu yaratmak,
- ✓ Çok çeşitli paydaşları içeren döngüsel okul gelişim planlaması yoluyla okulun sürekli gelişimini teşvik etmek,
- ✓ Yüksek beklentilerin olduğu bir iklim ile yenilikçilik, öğretme ve öğrenmenin iyileştirilmesini amaçlayan bir okul kültürü geliştirmek,
- ✓ Müfredatı koordine etmek ve öğrenci öğrenme çıktılarını izlemek,
- ✓ Okulun ödül yapısını okulun misyonunu yansıtacak şekilde şekillendirmek,
- ✓ Personelin sürekli gelişimini amaçlayan çok çeşitli faaliyetler düzenlemek ve izlemek,
- ✓ Okulda görünür bir varlık olmak, okul kültürünün istenen değerlerini modellemek.

Öğretim liderliği, bireylerin müfredat, pedagoji, öğrenci ve yetişkin öğrenimi konularında yüksek düzeyde bilgi ve anlayışa sahip olmalarını gerektirmektedir. Bu liderlik, okul misyonunun tanımlanması, programın yönlendirilmesi, okul iklimi ve kültürünün desteklenmesiyle birlikte mesleki gelişimi önemserken herkesin sürekli profesyonel bir öğrenci olduğunu varsaymakta, öğretmenlerin mesleki öğrenimi ve öğrenci gelişimi de dahil olmak üzere öğretme ve öğrenme ile güçlü bir şekilde ilgilenmektedir (Southworth, 2002: 86). Öğretimsel lideri genel özellikleri itibarıyla; inisiyatif alan, enerjik, girişken, yeni fikirlere açık, mizah duygusu olan, analitik yeteneği olan, belirsizlikler karşısında risk alabilen, pratik ve dinamik olarak tanımlayan Smith ve Andrews (1989: 9-20) öğretimsel liderin davranışlarını ise şu şekilde belirtmektedir;

- ✓ Öğretimsel lider, zaman ve kaynakların etkili kullanımını gösterir.
- ✓ Bireysel/grupsal sahiplenme duygusu geliştirirken okulda gerekli değişiklikleri planlamak ve yapmak için devam eden bir süreç oluşturarak bir değişim ustası olur.
- ✓ Üyelerini motive etme becerisini gösterir.
- ✓ Personelin güçlü ve zayıf yönlerini bilir ve onlara yardımcı olabilecek öğretimsel kaynaklar hakkında bilgi sahibidir.
- ✓ Uygun ve etkili öğretim stratejilerini değerlendirme, yeniden uygulama becerisi gösterir.
- ✓ Öğretimin geliştirilmesine odaklanan stratejiler kullanarak personeli denetler.

- ✓ Eğitim programını değerlendirme sürecinde, doğrudan öğretimsel konularla ilgili olan öğrenci sonuç bilgilerini kullanır.
- ✓ Bölgenin personel değerlendirme politikalarını başarılı bir şekilde uyguladığını gösterir.
- ✓ Öğrenci öğrenme hedeflerinin eğitim programının uygulanmasındaki önemini bilir.
- ✓ Başkalarını değerlendirme ve onlarla etkili bir şekilde iş yapma becerisini gösterir.
- ✓ Açık ve net bir iletişim biçimine sahiptir.
- ✓ Her iki tarafın da çıkarlarını pratik ve kabul edilebilir bir şekilde karşılayan çatışma yönetimi beceri ve stratejilerini uygular.
- ✓ Problem çözme teknikleri aracılığıyla grupların eylem yollarını seçmelerini kolaylaştırır.
- ✓ Personel, veliler ve öğrencilerle etkileşimde çeşitli grup süreci becerilerini kullanma becerisini gösterir.
- ✓ Bir ekip üyesi olarak çalışma becerisi gösterir.
- ✓ Bölgenin misyonuyla ilgili net hedefler geliştirmek için personel ve toplumla işbirliği içinde çalışır.
- ✓ Okuldaki personele, öğrencilere ve velilere eğitim öğretim sürecinin her anında varlığını hissettirir.

2.2.7. Pedagojik liderlik

Pedagoji, çocukların öğretmeni anlamına gelen Yunanca bir kelime olan paidagogos'tan türetilmiştir (MacNeill ve Silcox, 2003: 2). “Çocuk” ve “öncülük etmek” kelimelerinin bir araya gelmesiyle oluşan paidagogos'un, yedinci ve on ikinci yüzyıllar arasında geliştiği ve Avrupa'nın manastır okullarından başlayarak üniversitelere hâkim olan bir modele dönüştüğü düşünülmektedir (Knowles, 1970: 40). Yirmi birinci yüzyılın başlarına kadar pedagoji genellikle dört anlam üzerine incelenmiştir (MacNeill ve ark., 2003: 15). Sadece öğretim değil, öğretimin tüm yönlerini kapsayan bir görüş olarak pedagoji, öğrencilerin kültürlenmesi için politik bir araç olarak pedagoji, öğrenci merkezli öğrenme ve öğretme olarak pedagoji, öğrenci-öğretmen ilişkisi olarak pedagoji. Eğitim uygulamalarına yönelik tüm tutum ve seçimlerin temelini oluşturan pedagoji, bir eğitimcinin öğrenmeyi nasıl ve neden etkilediğini ifade etmek için geniş anlamda kullanılan bir terimdir (Sandri, 2022: 114-120).

Pedagoji, öğretmek için kullanılan amaçlar, değerler, teknikler veya yöntemler ve öğrenci öğrenmesini değerlendirme stratejileri dahil olmak üzere, öğretme ve öğrenme sürecini, uygulamalarını veya yöntemlerini içermektedir (Koehler ve ark., 2007: 743). Best'e (1988: 165) göre pedagoji, eğitimin hem bilimi hem de sanatıdır ancak, sosyal ve teknolojik gelişmelerin getirdiği reformlar arasında kaybolmaktadır. Pedagoji, eğitimciler için eğitim ve öğretim sürecinde düzen ve işleyişin karmaşıklığını gidermede ve zamanın verimli kullanılarak enerjinin doğru yerlere aktarılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Cuban, 1993: 11).

Pedagojik liderlik ise diğer liderlik türlerini kapsayıcı, iş birlikçi ve katılımcı bir liderlik tasviri çizen aynı zamanda paydaşların gelişimine önem veren bir liderlik türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Pedagojik liderlik okul bağlamında nispeten genç bir kavram olup, aynı zamanda pedagojik gelişime daha geniş bir paydaş grubunu dahil eden stratejik unsurlardan oluşmaktadır (Heikka, 2014: 36). Aung'a (2018) göre pedagojik liderlik öncelik sırasına göre; öğrencilerin her yönden gelişimlerine, personelin mesleki, profesyonel gelişimine ve öğrenen bir topluluk oluşturmaya, çevrenin ve toplumun gelişimine odaklanmaktadır.

Pedagojik liderlik; personeli motive etmek, öğrenci için yeni bilgi, inanç veya becerilerin edinilmesini kolaylaştırmak, öğretim hedeflerini belirlemek ve izlemek, uygun kaynakları sağlamak, öğretim programını denetlemek ve öğretmenleri gözlemleyerek, onlara geri bildirimde bulunmak, yüksek kalitede öğretimi ve öğrenimi sağlanmakla ilgilidir. Dolayısıyla pedagojik lider için bazı temel sorumluluklar bulunmaktadır; vizyon belirlemek ve paydaşları motive etmek, öğretmenlerin öğretme ve öğrenmesini desteklemek ve geliştirmek, destekleyici bir güven ortamı yaratmak ve sürdürmek, kendini sürekli geliştirmek (Peng ve Vaš'atková, 2016: 52-53). Bu bağlamda pedagojik lider öğrenciler için sosyal ve akademik sermaye, öğretmenler için entelektüel ve mesleki sermaye geliştirerek kapasitenin artırılması yönünde çalışmalar yapmaktadır (Sergiovanni, 1998: 38). Dolayısıyla pedagojik liderlik insan sermayesine yatırım yapmakta, öğrenci öğretmen ve diğer paydaşların gelişimine destek olmaktadır. Pedagojik liderlik kavramının temelini atan Sergiovanni'ye göre pedagojik liderliğin ayakları olan bu sermaye türlerini detaylı tanımlamakta fayda bulunmaktadır.

Sosyal sermaye; birey ya da grubun içinde bulundukları anlamlı ortamlarda edindikleri ilişkiler, normlar ve güven ilişkisi olarak ifade edilmektedir (Comer, 2015: 225). Sosyal sermayeye ait diğer bazı tanımlar Tablo 2.10’da gösterilmiştir.

Tablo 2. 10. Sosyal Sermaye Kavramına Ait Bazı Tanımlar

Yazar	Tanım
Hanifan (1920)	Sosyal bir birimi oluşturan bireyler ve aileler arasındaki iyi niyet, dostluk, sempati ve sosyal ilişki.
Loury (1992)	Kişiler arasında doğal olarak ortaya çıkan ve işaretlenen yerde değer verilen beceri ve özelliklerin kazanılmasını teşvik eden veya yardımcı olan sosyal ilişkiler.
Bourdieu (1992)	Sosyal sermaye, az ya da çok kurumsallaşmış karşılıklı tanıma ve tanınma ilişkilerinden oluşan kalıcı bir ağa sahip olma sayesinde bir bireye ya da gruba kazandırılan gerçek ya da sanal kaynakların toplamıdır.
Burt (1992)	Finansal ve beşerî sermayenizi kullanma fırsatlarını elde ettiğiniz arkadaşlarınız, meslektaşlarınız ve daha genel anlamda ortaklarınız.
Putnam (1993)	Koordineli eylemi kolaylaştırarak toplumun verimliliğini artırabilen güven, normlar ve ağ sözcükleri gibi sosyal organizasyon özellikleri.
Coleman (1994)	Sosyal yapıyı oluşturan ve bireylerin eylemlerini belirleyen ilişkiler ağı.
Nahapiet ve Ghoshal (1998)	Sosyal sermaye hem sosyal ağı hem de bu ağ aracılığıyla harekete geçirilebilecek varlıkları kapsar.
Woolcock (1998)	Kişinin sosyal ağının doğasında bulunan bilgi, güven ve karşılıklılık normları.
Ostrom ve Ahn (2003)	Bireylerin ve ilişkilerinin, kolektif eylem sorunlarını çözme becerilerini artıran bir nitelik.

Kaynak: Bartkus ve Davis, (2009: 3) (Düzenlenmiştir)

Okullarda sosyal sermaye; müdür-öğretmen-öğrenci-diğer personel arasındaki ilişkilerden oluşan iç sosyal sermaye, müdür-öğretmen-veli-çevre-toplum arasındaki ilişkilerden oluşan dış sosyal sermaye olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır (Tsang, 2009: 126). Bu bağlamda pedagojik liderin güven ve iş birliğini esas alarak sosyal sermayeye yatırım yapması okul etkililiğine ve öğretmen gelişimine katkıda bulunacaktır. Nitekim yapılan araştırmalar, sosyal sermayeye yapılan yatırım ile öğrencilerin akademik başarısı, okulun iç ve dış paydaşları ile olan uyumu, öğretmen refahı ve etkililiği arasında olumlu yönde ilişki olduğunu göstermektedir (Virtanen ve ark., 2013: 65).

Akademik sermaye; akademik anlamda edinilebilen, biriktirilebilen ve kullanılabilen bir sermaye biçimidir (Demeter, 2019: 112). Öğrencinin geçmişi, yetiştirilişi, azmi ve çabası, ebeveyn ve çevrenin etkisi, eğitimcilerin bakışı ve yaklaşımı, kültür seviyesi, öğrenme ve başarı durumu gibi birçok faktör akademik sermayenin oluşumunda etkili olmaktadır (Richard, 2018: 16). Akademik sermaye, eğitime özgü durum ve ortamlara yönelik bilginin işlemsel değeri olarak ifade edilmektedir (Trammel, 2019: 62). Akademik sermaye; eğitim kurumunun insan kaynağı, kurumdaki ilişki ağı ve akademik bağlamda sürecin nasıl işlediği ile ilgilidir (Prejmerean ve Vasilache, 2008: 131).

Eğitim kurumları, öğrenciler ve öğretmenler için iş birlikçi öğrenme ve öğretme kültürü oluşturarak, öğrencilerin öğrenme ve akademik katılımlarını, öğretmenlerin öğrenme, öğretme ve mesleki gelişimlerini teşvik ederek, motivasyonu yüksek tutarak, tüm paydaşlar için ellerinden gelenin en iyisini yapma zihniyetini yerleştirerek akademik sermaye oluşturmaktadır (Sergiovanni, 1998: 39). Bu sayede bir yandan öğrenci öğrenmesi geliştirilirken diğer yandan öğretmenlerin mesleki gelişimleri sağlanmaktadır.

Entelektüel sermaye; örgütler açısından kâra dönüştürülebilen bilgiyi ifade etmektedir. Bunun için her biri ayrı bir bilgi, beceri ve yeteneğe sahip insan kaynağı ve insan kaynağı tarafından oluşturulan entelektüel varlık gerekmektedir (Sullivan, 1999: 133). Entelektüel sermaye; çalışanların becerileri ve bilgi birikimi, kurum kültürü, paydaşlarla ilişkiler, kurumsal imaj ve itibar, teknolojik altyapı, fikri mülkiyet hakları, uygulama ve rutinlerden oluşmaktadır (Marr ve Moustaghfir, 2005: 1119). Diğer bazı entelektüel sermaye tanımları ise Tablo 2.11'deki gibidir.

Tablo 2. 11. Entelektüel Sermaye Kavramına Ait Bazı Tanımlamalar

Yazar	Tanım
Becker (1964)	İnsan sermayesine yapılan yatırım.
Itami (1987)	Bilgiye dayalı görünmez varlıklar, kurumun uzun vadeli başarısı için en önemli kaynaklar. Teknoloji, tüketici güveni, marka imajı, kurum kültürü ve yönetim becerileri gibi.
Hall (1989)	Entelektüel varlıklar, fikri mülkiyet haklarını, yani patentleri, ticari markaları, tescilli tasarımları ve telif haklarını, itibarı, kurumsal ve kişisel ağları ve vasıflı çalışanların bilgi ve uzmanlığını içerir.
Teece (1998)	Taklit edilmesi imkânsız olmasa da zor olan firmaya özgü kaynaklar
Boisot (1998)	Bireylere, gruplara veya eserlere gömülü olan ve değer katma potansiyeline sahip eylem eğilimlerinin alt kümesi
OECD (2000)	Örgütün kurumsal ve insan sermayesi tarafından üretilen ekonomik değer.
Marr ve Schiuma (2001)	Bir kuruluşa atfedilen ve tanımlanan kilit paydaşlara değer katarak bu kuruluşun rekabetçi konumunun iyileştirilmesine en önemli katkıyı sağlayan bilgi varlıkları grubu.
Kaplan ve Norton (2004)	Maddi olmayan varlıklar; a)insan sermayesi, yani beceri, yetenek ve bilgi; b)bilgi sermayesi, yani veri tabanları, bilgi sistemleri ve teknoloji altyapısı; c)kurumsal sermaye, yani kültür, liderlik tarzı, bilgiyi paylaşma yeteneği.

Kaynak: Marr ve Moustaghfir, (2005: 1120-1121) (Düzenlenmiştir)

Sergiovanni'ye (1998: 40) göre pedagojik lider okulu; sorgulayan ve öğrenen, iş birliği kültürünün hâkim olduğu, bilginin paylaşıldığı, öğretmenlerin gelişime açık olduğu ortamlara dönüştürerek entelektüel sermayeyi geliştirebilecektir. Dolayısıyla pedagojik lider, destekleyici, iş birlikçi, ortak bir vizyon etrafında birleştirebilen ve öğretmenlerin öğrenebileceklerine ve gelişebileceklerine olan inançlarını sağlayabilen olmalıdır.

Profesyonel sermaye; güven temelli, proaktif öğrenme fırsatlarını değerlendirildiği bir ortam oluşturulması ve öğretmenlerin bu ortamda mesleki öğrenmeye önem vererek

profesyonel performans sergilemesidir (Nolan ve Molla, 2017: 12-14). Profesyonel sermayede öğretmen gelişimini sağlamak için insan sermayesi, sosyal sermaye ve karar sermayesi bir arada ele alınmaktadır. İnsan sermayesine yapılan yatırım uzun dönemde profesyonel sermayeyi güçlü kılacaktır. Kurumu ve ekibi güçlendirmek için ise sosyal sermayenin güven ve iş birliği temelli inşa edilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan karar sermayesi ise eğitimcilerin karmaşık durumlarda akıllıca kararlar almalarını sağlamaktadır (Hargreaves ve Fullan, 2015: 78).

Sergiovanni'ye (1998: 41) göre okullarda profesyonel sermaye; sorumluluk duygusu yüklenilmesi, öğretmenlerin paylaşım ve öğrenme motivasyonuna sahip olması, mesleğin ve meslektaşlığın ciddiye alınması yoluyla oluşturulmaktadır. Böylece öğretmenler meslekleri hakkında güncel kalma, mesleği daha iyi şekilde icra etme kapasitelerini geliştireceklerdir. Diğer taraftan pedagojik liderlerin okullarda etkili bir profesyonel sermaye oluştururken göz önünde bulundurmaları gereken unsurlar Tablo 2.12'de gösterilmiştir.

Tablo 2. 12. Profesyonel Sermaye Unsurları

İşbirlikçi Liderlik	Profesyonel Gelişim	Yetişkin Öğrenimi
Olumlu bir öğrenme topluluğu ve işbirlikçi bir zihniyet oluşturmak, Personel arasında yüksek beklentileri teşvik etmek, Güçlü bir iş birliği ve ekip çalışması kültürü geliştirmek, Bir güven ve meslektaşlık kültürü oluşturmak, Dağıtılmış liderliği sürece dahil etmek, Sürdürülebilir liderliği sürece dahil etmek, Amaca yönelik ve tutarlı bir ortak vizyon oluşturmak,	Anlamlı, ilgi çekici ve ilgili bağlam temelli gelişim sağlamak, Kurum içinde sorgulama ve öğrenme kültürü geliştirmek, Yeni öğrenme yöntemlerini benimsemek için yapılar oluşturmak, Öğrenme fırsatlarını genişletmek için etkili meslektaşlık ve destek ağları oluşturmak, Mesleki Öğrenme Topluluklarını aktif kılmak, Mesleki Gelişim Planları yapmak ve uygulamak,	Bağlamı, öğrenci ihtiyaçlarını ve paydaşların beklentilerini dikkate almak, Yetişkin öğrenme teorisi hakkında kapsamlı bir anlayış geliştirmeye çalışmak, Otantik liderliği uygulamalarına dahil etmek, Başarılı yetişkin öğrenimini desteklemek için ağlar ve ortaklıklar kurmak, Kolektif sorumluluk oluşturmak, Paydaşlarda sorgulama kültürü geliştirmek,

Kaynak: Tong ve Razniak, (2017: 43).

Tablo 2.12'den anlaşıldığı üzere, profesyonel sermaye kurumda iş birliği, öğrenme ve gelişim kültürünü yerleştirerek personelin ve diğer paydaşların gelişimine odaklanmaktadır. Bu sayede pedagojik lider kurum çalışanlarının kendilerini güncel tutmalarını sağlayacaktır. Bu doğrultuda, Sergiovanni (1996) tarafından pedagojik liderler için belirlenen on görev, pedagojik liderlik uygulamaları için kritik öneme sahiptir:

- ✓ Amaç: Pedagojik lider bir vizyon belirleyerek tüm paydaşları vizyon etrafında buluşturur.
- ✓ Uyum: Pedagojik lider çalışanların rol ve sorumluluklarını bildikleri uyumlu bir ortam oluşturur.

- ✓ Değerler: Pedagojik lider amaçların gerçekleştirilmesini kolaylaştırıcı ve davranışları yönlendirici çalışmalar yapar, okula ait değerler oluşturarak bunları kurumsallaştırır.
- ✓ Motivasyon: Pedagojik lider, bir yandan üyelerin temel psikolojik ihtiyaçlarını karşılarken, diğer yandan da temel kültürel ihtiyaçlarını karşılar.
- ✓ Sorun Çözme: Pedagojik lider zor sorunların üstesinden gelmeleri için çalışanları harekete geçirir ve karşılaşılan sorunların anlaşılmasına yardımcı olur.
- ✓ Yönetim: Pedagojik lider okulun etkili ve verimli bir şekilde çalışmasını sağlayan gerekli desteği sağlar.
- ✓ Açıklama: Pedagojik lider üyelerden belirli şeyleri yapmalarını istemelerinin nedenlerini açıklar ve üyelerin yaptıklarını daha büyük resimle ilişkilendiren açıklamalar yapar.
- ✓ Etkinleştirme: Pedagojik lider vizyona ulaşma noktasında karşılaşılan engelleri ortadan kaldırır, üyelere kaynak ve destek sağlar.
- ✓ Model olma: Pedagojik lider düşünce, söz ve eylemde model olur.
- ✓ Denetim: Pedagojik lider iş ve işleyişte gerekli denetimi sağlar, yerine getirilmeyen noktalarda sorunu bulur ve herkesin bu konuda bir şeyler yapmasını teşvik eder.

Pedagojik liderler; öğretme ve öğrenme süreçlerine hazır ve yakın olur, öğretmenleri ve diğerlerini kalite geliştirme sürecine dahil eder, değerlendirmenin gelişimini ve önemini artırır, öğretmen gelişimine öncelik verir ve sürece dahil olur, öğrenmeyi teşvik etmek için okulun iç organizasyonunu geliştirir (Leo, 2014: 472). Pedagojik lider, öğretmenlerin öğrenmesi ve gelişimi neticesinde tüm paydaşların gelişeceğinin farkında olduğu için öğretmen gelişimine önem vermektedir. Radinger'e (2014: 388) göre pedagojik lider süreç içerisinde öğretmenlerin denetlenmesi ve değerlendirilmesinin, yapılacak planlamalarda ve öğretmenlerin profesyonel çalışmalarını teşvik edici olmada etkili olduğunun farkındadır. Bu perspektiften bakıldığında pedagojik lider aynı zamanda kendisinin denetlenmesini değerlendirilmesini, liderliği hakkında yapılan eleştirileri, yapılan geribildirimleri kendi gelişimi için değerli bulacaktır.

Pedagojik lider öğretmen gelişimini sağlamak ve dolayısıyla okulu iyileştirmek için; hedefleri belirler, bu hedeflere ulaşmak için ne yapılması gerektiğine karar verir, hedefleri rol beklentilerine dönüştürür, beklentileri iletir, gerekli eğitimi sağlar, personeli çalıştırır, yapılan çalışmaları izler, gerektiğinde düzeltmeler yapar, moralleri yüksek tutmak için insan ilişkilerini sıkı tutar (Alameen ve ark., 2015: 122). Bu bağlamda Butt (2017: 83-84) pedagojik liderin özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır:

- ✓ İyi bir iletişim uzmanı, açık sözlü,
- ✓ Cesur, risk alabilen,
- ✓ Dürüst, güvenilir,
- ✓ Tüm görevler için hazır ve coşkusunu, heyecanını kaybetmeyen,
- ✓ Anlayışlı, gözlemci, kurum içi ve dışı olaylardan haberdar,
- ✓ Kolaylaştırıcı, sorunları duyan, problem çözen,
- ✓ Geniş bir vizyon sahibi,
- ✓ Fikirlerle ve yeniliğe açık, gerekirse kalkan olan,
- ✓ İlham veren, cesaretlendiren,
- ✓ Pozitif düşünceye sahip, geniş görüşlü,
- ✓ Çabayı takdir eden ve başarıyı paylaşan.

Robinson ve arkadaşları (2009) pedagojik liderlik için; eğitim hedeflerinin belirlenmesi, hedeflerle uyumlu kaynakların elde edilmesi ve tahsis edilmesi, eğitim açısından güçlü bağlantılar oluşturulması, öğrenen bir topluluk oluşturulması, yapıcı konuşmalar ve açık iletişim kurmak, öğretmenlerin ve paydaşların öğrenmesine yardımcı olacak akıllı araçlar kullanılması ve geliştirilmesi olmak üzere altı ayrı boyut belirlemişlerdir. Diğer taraftan Yeni Zelanda Hükümeti Eğitim ve Erken Çocukluk Gelişimi Bakanlığı [EECD] (2022) tarafından yayınlanan rapora göre pedagojik liderliğin altı ilkesi bulunmaktadır. Rapora göre ilkeler ve alt görevler Tablo 2.13'te gösterilmiştir.

Tablo 2. 13. Pedagojik Liderlik İlkeleri

1- Kurum için Vizyon ve Değer Oluşturmak
Kurumun vizyon ve değerlerini ileriye taşıyarak eyleme geçmek, Vizyonu ortak hale getirmek, Vizyon ve değerlerin çevre ve toplum ile bağlantısını sağlamak, Liderliği paylaşılan sorumluluk olarak görmek, Güçlü yönlerini belirlemeleri ve kullanmaları için personeli teşvik etmek, Paydaşları karar alma süreçlerinde aktif tutmak, Farklı bakış açılarına saygı göstermek.
2- Destekleyici İlişkiler Geliştirmek
Öğrenmenin ilişkilerde (insanlarla, ortamlarla, materyallerle vb.) gerçekleştiğini kabul etmek, Oluşturulmak istenen kültür konusunda kararlı olmak, Eğitimcilerin üstünde değil, onlarla çalışmak, Olumlu ilişkiler başlatmak ve büyütmek, Öğrenme topluluklarında güven, demokrasi ve eşitliği teşvik eden sistemler tasarlamak, Başkalarının neden, nasıl ve ne düşündüğünü anlamak için derinlemesine dinleme pratiği yapmak, Deneyim paylaşımlarının etkili olduğunun farkında olmak, Yargılamayı ortadan kaldırmak ve öğrenmeye odaklanmak, Empati kurmak, Paydaşların refah ve sağlığını desteklemek.
3- Öğrenme için Gerekli Koşulları Hazırlamak
Personeli mesleği ilgilendiren yenilikleri takip etme ve uygulama konusunda teşvik etmek, Profesyonel iş birliği için alan ve zaman oluşturmak, Cevap vermek yerine sorular sormak,

Olaylar hakkında düşünmenin birden fazla yolu olduğunu kabul etmek,
Sürekli öğrenme için zihinsel yapıyı geliştirmek,
Yansıtma ve iş birliğine dayalı eleştirel düşünceyi kapsayan kolaylaştırma stratejileri uygulamak,
Paydaşlarla birlikte iyi yaşamının bütüncül ve yenilikçi yollarını teşvik etmek için uygulamalar geliştirmek,
Saygılı ve yapıcı geri bildirim sunmak,
Farklı öğrenme stilleri konusunda farkındalığa sahip olmak,
Öğrenme süreçlerine görünürlük kazandırmak.

4- Kültürel, Sosyal, Çevresel, Siyasi ve Ekonomik Bağlama Yanıt Vermek

Çalışmaları ve toplumu çevreleyen sosyal, kültürel, çevresel, siyasi ve ekonomik farkındalığa sahip olmak,
Duyarlı ve tüm toplumun sağlığını destekleyecek şekilde eğitimcilerin yanında yer almak,
Paydaşları eleştirel düşünmeye teşvik etmek,
Ortak söylemi ve statükoyu bozmak ve sorgulamak,
Düşüncelerin, bakış açılarının ve ilişkilerin gerilim ve düğümlerinde yaşamak,
Sürdürülebilir ve yaşanabilir gelecekleri destekleyen pedagojileri teşvik etmek.

5- Profesyonellik Sergilemek

Öğrenme pedagojisi hakkında derin bir anlayışa sahip olmak,
Mesleğin büyümesini ve gelişmesini destekleyen sektörler arası ilişkiler geliştirmek,
Paydaşlara saygı duymak,
Sorumluluklarının farkında olmak,
Mesleki yenilikleri ve güncellemeleri yakından takip etmek,
Kendini personelin gelişimine, ilişkiler ve iş birliği ağı kurmaya adanmak,
Kurumdaki rollerinin farkında olmak,
Kurumdaki iş ve işleyiş çerçeveleyen resmi düzenlemeler hakkında bilgi sahibi olmak,
Çevre ve toplumla profesyonel, saygılı ve karşılıklı bir şekilde iş birliği yapmak ve iletişim kurmak,
Mesleğe ve onu destekleyen sistem ve yapılara ilişkin iyimser ve pozitif bir tutum sergilemek.

6- Eğitimciler Hakkında Yüksek Bir İmaja Sahip Olmak

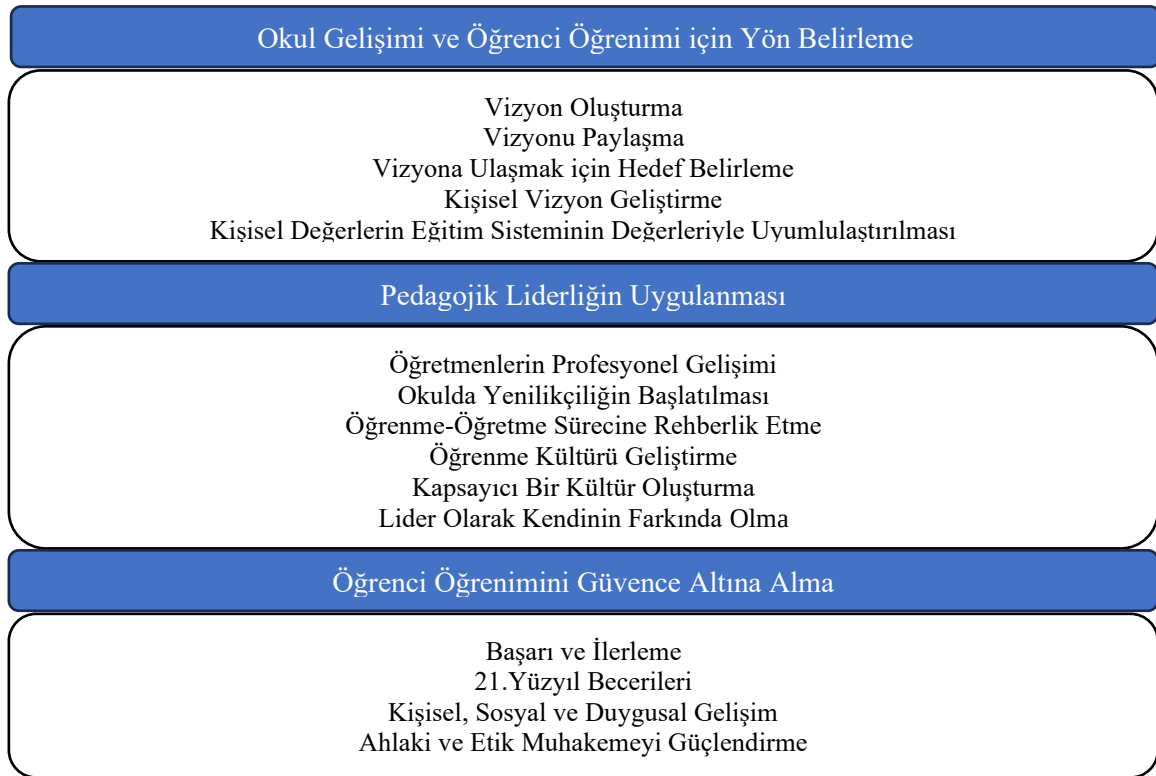
Eğitimcilere güç temelli bir bakış açısıyla yaklaşmak,
Eğitimcilerin yüksek imajını yansıtan pedagojik kararlar almak,
Eğitimcilerin becerilerini, eğilimlerini ve yetkinliklerini araştırmak ve beslemek,
Eğitimci imajlarını etkileyen faktörleri incelemek,
"Eğitimci imajı" etrafındaki yaygın söylem ve paradigmaları sorgulamak,
Kendi benzersiz deneyimleri, ilhamları ve bağlamları temelinde kendisi hakkında yeniden düşünmek,
Kişinin eğitimci imajını etkileyen sosyal, kültürel, tarihi ve ekonomik etkilerin farkında olmak,
Eğitimci imajları ile ilişkilerinin kalitesi arasındaki bağlantıyı görmek.

Kaynak: EECD (2022).

Diğer taraftan Hindistan Ulusal Eğitim Planlaması ve Yönetimi Enstitüsü [NIEPA] tarafından pedagojik liderlik üzerine hazırlanan raporda ise pedagojik liderliğin süreç temelli bir yaklaşım olduğu vurgulanmakta ve pedagojik liderin öğretmen gelişimini sağlarken; öğretmenleri değişimin aracıları olmaları için güçlendirme, yansıtıcı ve meta bilişsel düşünme uygulamalarını teşvik etme, profesyoneller için ihtiyaçları tespit etme, sürekli ve kapsamlı mesleki öğrenim için fırsatlar oluşturma gibi uygulamalara yer verdiği belirtilmektedir (NIEPA, 2020: 40).

Dolayısıyla pedagojik lider okul gelişimine, vizyona ve öğrenci öğrenimine odaklanırken öğretmen gelişimi, yenilikçilik, öğrenme kültürü oluşturma gibi uygulamalarda bulunmaktadır. Bu durumda; mesleki gelişim programları aracılığıyla öğretmenlere sürekli öğrenme fırsatları sağlamak, öğrenme kültürü geliştirmek, değişim ve yenilikçiliğin öncüsü olmak pedagojik liderin görevleridir.

Pedagojik lider yaratıcılığı ve alışılmışın dışında düşünme yeteneğini teşvik etmektedir. Geleneksel olmayan yaklaşımlar kullanan pedagojik lider, dijital gelişmelerin, yapay zekanın ve eğitimi ilgilendiren diğer teknolojik gelişmelerin yıkıcı etkisinin ve değişimi kucaklamanın gerekliliğinin farkındadır. NIEPA (2020: 43) raporunda pedagojik liderin yaratıcılık ve inovasyonu desteklerken statükoya meydan okuduğu vurgulanmakta ve yenilikçiliğin başlatılması için; inovasyon kültürü oluşturma, öğretmenlerin yenilik ve değişim hakkındaki bakışlarını değiştirme, öğrencilerin öğreniminin ve yaratıcılıklarının geliştirilmesi için fırsatlar oluşturma gibi uygulamalarda bulunduğu belirtilmektedir.



Şekil 2. 3. Pedagojik Liderlik Çerçevesi

Kaynak: NIEPA (2020).

Pedagojik liderler, öğrenme öğretme sürecine liderlik ederken yaşam boyu öğrenen biri olduğunu göstermekte ve aynı zamanda; öğrenme ve öğretme süreci için ortak bir anlayış geliştirmekte, bu süreçteki verilerin kullanılması için kapasite geliştirmekte, öğrenme için elverişli bir ortam oluşturmakta, öğretmenleri yansıtıcı uygulayıcılar olmaya teşvik etmektedirler. Öğrenme kültürü geliştirme tüm paydaşların öğrenebileceği inancıyla başlamakta, başarılar ve başarısızlıklardan ders çıkartmayı gerektirmekte ve öğrenme sürecinin canlı tutulmasını gerektirmektedir. Liderlik çerçevesine göre (NIEPA, 2020: 49) pedagojik lider; güven inşası ile sosyal birleştirici olarak, öğrenme kültürüne uygun politika ve sistemler geliştirerek, paydaşları öğrenme kültürünün merkezinde tutarak, derin öğrenme

için öğretmenleri teşvik ederek, ebeveynleri aktif ortaklar hale getirerek öğrenme kültürü geliştirmeyi hedeflemektedir.

Tüm bu pedagojik liderlik uygulamalarının yanında bir de pedagojik liderin öz farkındalığa sahip olması gerekmektedir. Öz farkındalığa sahip olan pedagojik lider kendisinin farkındadır ve hem kişisel hem profesyonel gelişimiyle ilgilenmektedir. Böylece güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olan pedagojik lider, liderlik uygulamalarını, kişisel vizyonunu ve değerlerini okulun vizyonu ve değerleriyle uyumlu hale getirecektir. Kendinin farkında olan bir lider ise; kendini daha iyi tanır, kendini okulun hedeflerini dikkate alarak değerlendirir, okula ve öğrenci öğrenimine yapılan katkıların öz değerlendirmesini yapar, herkesten geri bildirim alır, geri bildirimleri analiz eder ve bir kişisel gelişim planı çıkartır.

2.2.7.1. Pedagojik Liderlik ve Dijital Adaptasyon

Kurumlar bazında, diğerlerinin öğrenmesi ve gelişmesi üzerine bilinçli faaliyetler düzenlemek için bir takım liderlik davranışları sergilenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla kurumlar açısından liderlik ayrı bir öneme sahiptir. Liderlik, örgütü hedeflerine ulaştırma noktasında çalışanları bir araya getirme, örgüt hedefleri doğrultusunda ikna ve motive etme, hedeflerin önündeki engelleri kaldırma ve çalışanlara öncü olma ile ilgilidir.

Terim olarak ilk kez 1864'te ortaya çıkan pedagoji; bir kişinin, diğerlerinin öğrenmesi ve gelişmesi üzerine tasarladığı her türlü bilinçli faaliyet olarak tanımlanmaktadır (Watkins ve Mortimore, 1999:2). Liderlik stillerinden olan pedagojik liderlik ise, diğer özelliklerinin yanında öğretmen öğrenmesinin de lideri konumundadır (Brandon ve ark., 2014: 16). Öğretmenlerin zayıf noktalarını ve zihniyet yapılarını tespit ederek gelişim amaçlı çalışmalar yapan ve hayat boyu öğrenmeyi kalıcı kılmaya çalışan pedagojik liderin davranışları bu bağlamda dijital adaptasyon ile etkileşim içerisinde olacaktır. Bu doğrultuda pedagojik liderin davranışları şu şekilde ifade edebilmektedir;

- ✓ Yönergeleri, hedefleri ve beklentileri oluşturur, geniş çapta paylaşılan net bir misyon ve anlam yükler.
- ✓ Çalışanlarını hedeflere ulaşmaları için teşvik eder ve yüksek performans beklentilerini iletir.
- ✓ Personel gelişimine önem verir, çalışanlarına destek olur ve motivasyonun yanı sıra teşvikler ve entelektüel uyarım sunar. Ayrıca yeni üyelerin uyum yeteneğine de büyük değer verir.

- ✓ Organizasyonu yeniden tasarlar, çalışanlarının motivasyon ve kapasitelerini artırmalarını sağlayacak kurumsal koşulları oluşturarak iş birliğine dayalı bir kültür oluşturur.
- ✓ Öğretme ve öğrenme programlarının yönetilmesi, denetleme, değerlendirme ve koordinasyonunun yanı sıra gerekli kaynakların sağlanmasına ilişkin görevleri üstlenir.
- ✓ Yeni fikir ve uygulamalara karşı güven ve açıklık tutumunu, mesleki bağlamda yeniklerin takip edilerek uyum sağlamasını teşvik eder (Llorent-Bedmar ve ark., 2021: 245).

EECD (2022: 16-17) tarafından yayınlanan rapora göre pedagojik lider; Teknik, İnsan İlişkileri ve Uzmanlık olmak üzere üç ana beceriye sahip olmalıdır. Teknik beceriler olarak bilgisayar ve teknolojik cihazlar, yazılım uygulamaları ve dijital uygulamaları kullanma; insan ilişkileri becerileri olarak güven, kişiler arası beceriler, iletişim, dinleme, geri bildirim, planlama ve organizasyon, problem çözme, karar verme, sorumluluk, kültürel farkındalık; uzmanlık becerileri olarak kültür oluşturma, değerlere dayalı uygulamalar, mesleğe bağlılık, sorgulama, ağ kurma, gözlemci olma, öz farkındalık gibi yetkinlikler sayılabilir.

Pedagojik liderlik, öğretmenlerin güçlü ve zayıf yönlerini belirleyerek geliştirmeyi, öğretmen performansını artırmayı, iyi uygulamaları teşvik etmeyi, okul kaynaklarının ve sosyal sermayenin harekete geçirilmesini, eğitimcilerin mesleki yeterliklerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır. Böylece pedagojik liderliği; yenilik, gelişim ve dönüşümde belirleyici bir faktör, adaptasyon ve dönüşüm süreçlerini oluşturarak hızlandırmayı amaçlayan bir liderlik yeterliliği olarak tanımlamak mümkündür (Gamarra-Mendoza ve Brito-García, 2023: 373).

Değişim ve adaptasyon otomatik olarak meydana gelen bir süreç değil, liderin önemli bir rol üstlendiği, üyelerin gelişiminin teşvik edildiği ve uzmanlıklarından faydalandığı bir süreçtir. Bu süreçte pedagojik lider öncelikle kurumun gelişim, değişim ihtiyacını ve amaçlarını tartışmaya açmakta, böylece personel gelişimi için itici bir güç sağlamaktadır. Diğer bir ifadeyle iş birliğine dayalı planlamalar yapmak ve amaçlar üzerine konuşmak pedagojik liderliğin birer araçları durumundadır. Lider bir yandan da üyelere hizmet içi eğitim fırsatları oluşturarak, yenilikleri deneyimlemeleri ve değişimleri yakından takip etmelerine imkân sağlayarak gelişimlerini motive etmektedir (Erätuulj ve Leino, 1996: 89).

Pedagojik liderlik örgütte lokal müdahale yerine değişim ve dönüşümlerin gerçekleştirilmesini, yeniliklere adapte olunmasını amaçlamaktadır. Bu bağlamda pedagojik lider; kurumu ve paydaşları ilgilendiren yenilikleri takip edecek şekilde okul ve sınıf uygulamaları; yeni bir örgüt yapısı oluşturulması, yeni teknolojilere adaptasyon; öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesi, yeni bir okul kültürü inşa edilmesi, paydaşlar, çevre, diğer kurum ve kuruluşlarla iş birlikleri geliştirilmesi gibi konularda cesur davranmaktadır (Dimmock ve Goh, 2011: 226).

Pedagojik liderlik çok yönlülük ve tüm paydaşların iyileştirileceği değişimi gerekli kılmaktadır (MacNeill ve Silcox, 2006: 1). Dolayısıyla pedagojik liderler çiftustalık/çok yönlülük becerisine sahip olmak durumundadır. Çiftustalık, hem mevcut bilgiyi kullanma ve iyileştirme hem de işin yürütülmesi sırasında tespit edilen eksiklerin, zorlukların üstesinden gelerek yeni bilgiler, stratejiler oluşturma yeteneğidir (Turner ve ark., 2013: 4). Çiftustalık yeteneğine sahip pedagojik lider, kurumun ve paydaşların gelişimi için oluşan fırsatları takip etmekte, birden fazla rolü yerine getirmekte ve hem kendisinin hem de personelinin bilgi, beceri ve uzmanlıklarını geliştirmektedir (Mom ve ark., 2009: 813). Lider, paydaşlarına eğitim, bilgi, ödüllendirici teşviklerle araçsal destek; saygı, güven, cesaretlendirme, motive etme ve özerklik verme ile duygusal destek vermekte, mesleği ilgilendiren yenilik ve değişimlere uyum sağlanması için esneklik sağlayarak yenilik-keşif arzusunu teşvik etmektedir (Feng ve Zhou, 2019: 263). Bu bağlamda pedagojik lider, öğrenmeyi kolaylaştıran, statükoya meydan okuyan, başarısızlığı kabul ederek başarısızlıktan ders alan, bilginin entegrasyonunu ve transferini sağlayan konumundadır (O'Reilly ve Tushman, 2008: 190).

Eğitim örgütleri ve eğitimciler dijital bağlamda yaşanan yeniliklere adapte olmak, azalan kaynaklar, yükselen beklentiler ve artan belirsizlik ortamıyla yaratıcı şekilde başa çıkabilmek için hem kendi hem de paydaşların öğrenmelerini yönlendirebilmelidir. Bu noktada pedagojik liderlik ile okulda oluşan öğrenme ve iş birliği kültürü kurumu profesyonel bir öğrenme topluluğa dönüştürmektedir (Webb, 2005: 88). Değişim ve adaptasyon söz konusu olduğunda ilk şart bireysel ve kolektif öğrenmenin gerçekleşmesidir. Ancak bu şekilde; öğretmenlerin fikir alışverişinde bulunurken kendilerini daha rahat hissettikleri ve öğrenci gelişimi için kolektif bir sorumluluk aldıkları, yenilikleri deneyimlemek için ısrarcı oldukları, öğrenci ve öğretmenlerin öğrenmesini ve başarısını destekleyen, yenilikler yapmakla meşgul bir öğrenen okul oluşturulabilecektir (Fullan, 2001:

47-57). Lucas ve Claxton'a (2013: 16) göre pedagojik liderler öğrenme odaklı kültür oluşturunca şu hususlara dikkat etmektedir:

- ✓ Yeteneğe karşı tutum: Harcanan çabaya özgü geri bildirim ve övgü, böylece tüm paydaşlarda gelişim odaklı zihniyetin teşvik edilmesi.
- ✓ Faaliyetlerin doğası: Daha özgün, iş temelli deneyimler.
- ✓ Bilgiye karşı tutum: Daha fazla ve daha iyi sorgulama, karmaşık işyeri sorunlarına daha az 'kolay' cevap verme.
- ✓ Bilme araçları: Pratik ve teorinin makul bir karışımı.
- ✓ Zamanın düzenlenmesi: Parçalanmış bir zaman çizelgesinin rahatlığına güvenmek yerine hedef odaklı planlama.
- ✓ Mekânın düzenlenmesi: Kurumun bir 'sınıf' değil 'atölye' olduğu inancının teşvik edilmesi.
- ✓ Görevlere yaklaşım: İş birliğine önem verme, kolektif problem çözmeye gerçek bir değer verme.
- ✓ Süreçlerin görünürlüğü: Öğrenme süreçlerinin görünür kılındığı ve liderler ile öğretmenlerin sürekli olarak öğrenmenin nasıl gerçekleştiği hakkında konuştuğu bir açıklama kültürü.
- ✓ Teknolojik ve dijital gelişmeler: Yeniliklerin öğrenilmesi, ne zaman ve nasıl kullanılacağına önemsenmesi, adaptasyonun teşvik edilmesi.
- ✓ Öğretmenin rolü: Herkesin öğretmen ve herkesin öğrenen olduğu, paydaşların kendi öğrenimleri için daha fazla sorumluluk almaları için güçlendirilmesi.

Pedagojik liderin öğrenmeye, gelişime, teknolojik ve dijital gelişmelere verdiği önem düşünüldüğünde pedagojik liderlik ile dijital adaptasyon arasında olumlu bir ilişki olduğunu düşünmek yanlış olmayacaktır.

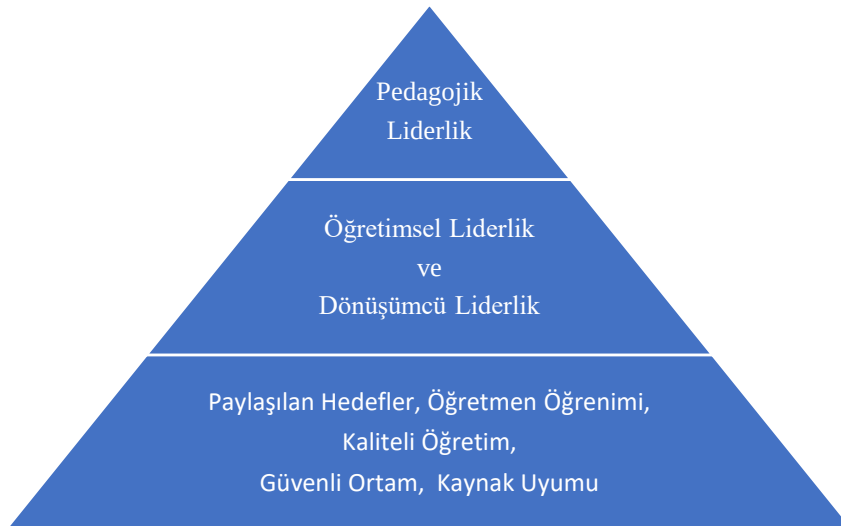
2.2.7.2. Pedagojik Liderlik ve Zihniyet Yapısı

Pedagojik lider, öğretmenleri mesleki sorumluluk ve yenilikçi kararlar alma hususunda yetkilendirmekte, paydaşlarda sürekli öğrenme döngüsü oluşturmak için kurumu öğrenen okula dönüştürme yolunda uygun adımlar atmaktadır (MacNeill ve ark., 2005: 1). Ancak pedagojik liderlikte başarıya ulaşabilmek için sadece liderin zihniyet yapısının öğrenmeye ve gelişime dönük olması yeterli değildir. Aynı zamanda öğretmenlerin zihniyet yapıları da öğrenme ve gelişime dönük olmalıdır. Llorent-Bedmar ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan araştırmaya katılan okul müdürleri bu durumu özetleyecek şekilde görüş

bildirmişler; pedagojik liderlik yapabilmek için gerçekten nitelikli ve içsel motivasyona sahip, öğrenmeye ve gelişime açık öğretmenlere ihtiyaç duyduklarını dile getirmişlerdir. Dolayısıyla pedagojik lider sürekli olarak gelişime ve öğrenmeye açık tutum ve davranışlar sergilerken, personelini kişisel ve mesleki açıdan geliştirme, kurumu öğrenen topluluğa dönüştürme çabası içerisinde olmalıdır.

Öğretmeye, öğrenmeye, gelişime ve değişime daha geniş bir açıdan bakan pedagojik liderlik, öğrenme ve değişim için neden, nasıl, ne zaman sorularını da dikkate almaktadır (MacNeill ve Silcox, 2003: 3). Bu sorular eşliğinde Turner (2020: 238) pedagojik liderliği beş boyut ile temellendirilmektedir. Hem öğretimsel hem de dönüşümcü liderlik uygulamalarını kapsayan pedagojik liderlikte beş temel boyut şu uygulamaları içermektedir:

- ✓ Paylaşılan Hedefler: Hedeflerin belirlenmesi, iletilmesi, izlenmesi, açıklık, öğretim için önkoşullar konusunda fikir birliği sağlama.
- ✓ Öğretmen Öğrenimi: Teşvik etme, katılma, ihtiyaca dayalı programlama, paylaşılan uzmanlık ve liderlik, etkili planlama.
- ✓ Kaliteli Öğretim: Tutarlı öğretim programı, etkili öğretim, uyum, pedagoji, değerlendirme, çeşitlilik sağlama.
- ✓ Güvenli Ortam: İlişkisel güven, destekleyici olma, engelleri azaltma.
- ✓ Kaynak Uyumu: Öğretim hedeflerine, insani, sosyal, mali ve doğal sermayeye odaklanma.



Şekil 2. 4. Pedagojik Liderliğin Modellenmesi

Kaynak: Turner (2020)

Pedagojik liderliğin hayata geçirilmesinde öğretimsel ve dönüşümsel liderliğin bütünleşik bir yaklaşımı ortaya konulmaktadır. Pedagojik liderlikte; paylaşılan vizyon ve hedefler, kaliteli öğretim ve öğretmenin öğrenimi yoluyla profesyonel ve mesleki açıdan gelişimi olmak üzere üç ana boyut ön plana çıkmaktadır. Pedagojik liderlik bu boyutlar altında birtakım uygulamalar gerektirmektedir (Turner, 2020: 243-245):

- ✓ Değişimi gerçekleştirmek için topluluğu geliştirmek, desteklemek ve sürdürmek, öğrenen topluluk haline getirmek gibi liderlik uygulamalarına önem vermek,
- ✓ Paylaşılan bir vizyon ve hedeflere yönelmek,
- ✓ Kurum içi profesyonel ilişkiler geliştirmeye odaklanmak,
- ✓ Hedeflerle uyumlu ve planlı stratejiler kullanmak,
- ✓ Personelin kuruma bağlılığını artıran stratejiler kullanmak,
- ✓ Kurumun vizyon ve hedeflerini desteklemek için kurum içinde paylaşılan liderliği geliştirmek,
- ✓ Öğretim düzeyini ve öğretimin bağlamını ölçmek için belirlenmiş öğretim standartlarını ve ilgili yetkinlikleri kullanmak,
- ✓ Öğretimi değerlendirmek ve öğretmenlerin öğrenmesini sağlamak için amaçlı konuşmaları da içeren kasıtlı aktif gözlem uygulamasını kullanmak,
- ✓ Personelin liderlik kapasitesi geliştirmek,
- ✓ Öğretmen öğrenimini zenginleştirmek ve en üst düzeye çıkarmak için personel ile kasıtlı iş birliğini kullanmak,
- ✓ Öğretmenlerin öğrenmesini üstlenmek, bu doğrultuda entelektüel uyarım sağlamak, uygulama sorunlarına ilişkin farkındalığı artırmak,
- ✓ Yenilikçi uygulamaları teşvik etmek, yaratıcı çözümlerin geliştirilmesini desteklemek,
- ✓ Öğretmenler için çoklu öğrenme fırsatları sunarken, farklı mesleki öğrenme ortamları aracılığıyla gelişim için özel zaman sağlamak.

Pedagojik lider kendi öğrenme maceralarını, yaptığı hataları ve bu hatalardan aldığı dersler üzerine konuşmaktadır. Álvarez-Arregui ve arkadaşları (2021: 15) pedagojik liderin, deneyimlerini paylaşarak yol gösterici olduğunu, iş birliğine dayalı projelere önem verdiğini, öğretmenlerin inisiyatif almasına olanak tanıdığını, yenilikçi, teknolojik ve dijital araçların kullanılması yönünde teşvik edici olduğunu, öğretmenlerin mesleki gelişimleri için uzmanlar davet ettiğini, tüm paydaşlar arasındaki iletişimi güçlendirdiğini, multidisipliner çalışmalara önem vererek eğitim kalitesini artırdığını belirtmektedir. Pedagojik liderlik öğretmenlere entelektüeller olarak saygı duymayı ve öğretmen, öğrenci, topluluğun diğer

üyeleri arasında iş birliği yapmayı gerektirmektedir. Pedagojik lider yalnızca öğrenci öğrenmesi ile değil, öncelikle öğretmen olmak üzere tüm paydaşların öğrenmesi ve gelişimiyle ilgilenmekte, paydaşların en iyi yönlerini ortaya çıkarmaktadır (Male ve Palaiologou, 2012: 116). Bu bağlamda pedagojik liderlik stilinin aktif olarak uygulandığı okullarda şu özelliklerin ön plana çıktığı belirtilmektedir (MacNeill ve ark., 2003: 16):

- ✓ Toplumun eğitim beklentilerine ilişkin ahlaki yükümlülüklerin yerine getirilmesi,
- ✓ Öğrenci öğrenimi konusunda paylaşılan bir vizyon ve misyon duygusunun varlığı,
- ✓ Personel ve öğrenciler tarafından misyonun ve vizyonun gerçekleştirilmesine bağlılık,
- ✓ Öğrenci öğrenimi ve gelişimi hakkında uzmanlık bilgisinin uygulanması,
- ✓ Pedagojik uygulamaların iyileştirilmesi,
- ✓ Personelin katılımı ve profesyonel olarak güçlendirilmesi,
- ✓ Personel içinde çoklu liderliğin varlığı,
- ✓ Liderler tarafından idari işlevlerden ziyade pedagojik işlevlere vurgu yapılması,
- ✓ Okul genelinde bilginin oluşturulması ve paylaşılması,
- ✓ İlişkilerin ve topluluk duygusunun geliştirilmesi,
- ✓ Okul gelişimine yönelik yeniden kültürleme yaklaşımının uygulanması.

Pedagojik liderlik, etkili okul liderlerinin ihtiyaç duyduğu bilgi ve beceri kümesinde önemli bir yere sahiptir. Pedagojik liderlik kavramı, etkili öğrenme ortamlarının oluşturulması ve sürdürülmesine yönelik daha bütüncül bir yaklaşım sunmanın yanı sıra, eğitim liderlerinin karşılaştığı zorlukları daha kapsamlı bir şekilde ele aldığı için bir alternatif olarak sunulmaktadır (Male ve Palaiologou, 2012: 107). Bu zorlukların en önemlisi gelişim ve yeniliğe karşı olan zihniyet yapısıdır.

Pedagojik açıdan eğitim sisteminde bireye beceri kazandırmak ve bilgi birikimi yapmasını sağlamak yeterli değildir. Bireyi iyi bir zihin yapısına kavuşturarak bütünleşmeyi sağlamak gerekmektedir (Bruner, 1996: 64). Bu husus bizlere pedagojik liderlikle birlikte öğrenme ve gelişime önem veren bir zihniyet yapısı geliştirmenin önemini vurgulamaktadır. Dolayısıyla pedagojik lider değişim, yenilik ve adaptasyon için gerekli olan zihni yapının inşa ve teşvik edilmesini, üyeler ve paydaşlarda bu yapının yerleşmesini sağlayacak çalışmalar yapmaktadır.

Pedagojik liderliğin anahtarı paydaşların nezdinde güvenilir olmaktır. Güven kişiler arası bir bağdır ve kurum içinde benzersiz bir etkiye sahiptir. Kurumda lidere güven, paydaşlar tarafından liderin eylem ve sözlerine itimat edilmesi, liderin iyi niyetli olduğuna

inanılmasıdır (Bligh, 2017: 21). Paydaşlara güven veren pedagojik lider, paydaşları kurumun vizyonu doğrultusunda hizalamakta ve paydaşlara bir yön duygusu vermektedir (MacNeill ve Silcox, 2003: 3). Kurum içinde oluşan güven ortamı personelde zihniyet yapısını şekillendirmek için önemlidir.

Pedagojik lider, öğrenmenin gelişmesi için doğru iklimin, araştırma ve sorgulama kültürünün oluşturulmasında kilit rol oynamaktadır. Bu iklimde herkes başarılı olabileceğine, yeteneklerinin gelişebileceğine inanmaktadır ve yenilikleri öğrenme ve kullanmaya yönelik çabasından vazgeçmemektedir. Lider bu iklimi ve “yapabilirim” tutumunu kuruma yerleştirirken rol model olmaktadır (Lucas ve Claxton, 2013: 15). Bu durum pedagojik liderliğin personelde zihniyet yapısının şekillendirilmesi üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Pedagojik lider sürekli olarak merak içerisindedir ve tüm görevlerinin yanında bir de mesleğini ilgilendiren yenilikleri ve dijital gelişmeleri öğrenerek uygulamaktadır. Pratik yapmak, çabalamak, sıkı çalışmak, dirençli olmak, cesaretli olmak ve kendine güvenmek öğrenme merakını tamamlayan özelliklerindendir (Lucas ve Claxton, 2013: 16). Bu özellikler liderin kendi zihniyet yapısını ortaya koyarken personelde oluşturmak istediği zihniyet yapısının ip uçlarını vermektedir.

Pedagojik lider ben kavramı yerine biz kavramına odaklanmış durumda olup, iyi bir ekip olmanın ve personeline yapacağı koçluğun önemini farkındadır. Pedagojik lider ayrıca personelinin çalışmalarını takdir etme ve başarıyı paylaşma konusunda cömert davranmaktadır (Lucas ve Claxton, 2013: 16). Bu durum liderin, iş birlikçi bir kültür oluşturmaya dönük zihniyet yapısına sahip olduğuna işaret etmektedir.

Pedagojik lider, öğrenmeyi geliştirmeye odaklandığı için kurumsal yaşamın pek çok alanında statükoyu değiştirmesi gerekmektedir. Ancak, dijital adaptasyon, statüko ve bürokratik engellerin kaldırılmasının yanında üyelerde görülen değişime direncin de üstesinden gelinmesini gerektirmektedir. Bu noktada Dannemiller ve Jacobs (1992: 483), daha önce Gleicher tarafından geliştirilen bir formülü revize ederek liderlerin dikkatine sunmuştur:

$$D \times V \times F > R$$

Formülde “D” işlerin gidişatından memnuniyetsizliği, “V” neyin mümkün olduğuna dair vizyonu, “F” vizyon doğrultusunda atılabilecek somut adımları, “R” değişime karşı

direnci temsil etmektedir. Dolayısıyla pedagojik lider dijital adaptasyonu oluşturabilmek, öğrenme kültürünü sağlayabilmek ve değişime direnci kırabilmek için öncelikle mevcut durumdan duyduğu memnuniyetsizliği açıkça dile getirmelidir. Ardından, olması gereken ve olması hedeflenen vizyonu ortaya koymalı, bu vizyon doğrultusunda somut adımlar atmaya başlamalı ve bireylerde zihniyet değişimini sağlayıcı çalışmalar gerçekleştirmelidir. Pedagojik lider, ancak bu şekilde değişime direncin üstesinden gelebilecek, dijital adaptasyonu sağlayabilecektir.

Diğer taraftan liderin sahip olduğu zihniyet yapısı, liderin davranış ve uygulamalarını şekillendirmektedir. Yeteneklerin doğuştan geldiğine ve değiştirilemez olduğuna inanan lider ile, yeteneklerin çaba ile geliştirilebileceği inancına sahip liderin tutum ve davranışları farklılık göstermektedir (Kouzes ve Posner, 2019: 829). Benzer şekilde yeteneklerin doğuştan geldiğine ve değiştirilemez olduğuna inanan lider ile, yeteneklerin çaba ile geliştirilebileceğine inancına sahip liderin tutum ve davranışlarından yola çıkarsak, çalışanların zihniyet yapılarının bu tutum ve davranışlardan etkileneceğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Personeli öğrenmeye ve yeniliğe teşvik eden, personel kapasitesinin ve performansının artmasını hedefleyen pedagojik liderliğin uygulanmasında birtakım zorluklarla karşılaşabilmektedir. Tirado-Calderón ve arkadaşları (2021) bu zorlukları; öğretmenlerin modasının geçmiş olması, öğretmenlerin kurumsal aidiyetinin zayıflığı, öğretmenlerin işlerine olan ilgisizliği, monotonluk, zayıf ilişkiler ve iletişim, lidere ve yeniliğe karşı gruplar oluşturan öğretmen ilişkileri, altyapı, donanım ve materyal eksikliği şeklinde örneklendirmektedir. Bu zorluklara; konfor alanından çıkmak istememe, değişime karşı direnç gösterme ve gelişim karşıtı zihniyet yapısı eklenebilir.

Pedagojik liderlikte öğretmenin gelişimi ve öğrenmesi önemli bir yer tutmaktadır. Bu liderlikte, öğretmenlerin iş yükü, refahı ve mesleki gelişimi yönetilmekte, iş birliğine dayalı bir kültür oluşturulmakta, personelin yenilikleri edinimi ve adaptasyonu teşvik edilmekte ve rol model olunmaktadır (Webb, 2005: 87). Pedagojik lider, öğretmenleri, kendi öğrenmelerinin ve gelişimlerinin sorumluluğunu almaya teşvik eder ve herkes için bir öğrenme ortamı oluşturur. Bunu yaparken personelin yansıtıcı düşünmeyi benimsemesini, örgütün mesleki öğrenme topluluğuna dönüşmesini ve değişimin tek seferlik eğitimlerle olmayacağını farkında olarak sürdürülebilir bir değişimi hedeflemektedir (Coughlin ve Baird, 2013: 2-5). Burada düşünme başlı başına bireyin kendi hayatının kontrolünü eline

almasını sağlayan bir eylem olarak ele alındığında yansıtıcı düşünme, öğrenmeyi ve uygulamayı geliştirme gücüne sahip olan genellikle bir şeyler ters gittiğinde, başarısızlıktan korktuğumuzda ya da birey için kriz derecesinde meydana gelen bir olaydan sonra gerçekleşen bir eylem olarak ifade edilebilir (Gelter, 2003: 337). Dolayısıyla örgütün öğrenen topluma dönüşmesi için personelin zihniyet yapısının önemi büyüktür.

2.3.ZİHNİYET YAPISI

Bu bölümde zihniyet ve zihniyet yapısının alt kavramları tanımlanacak, dijital adaptasyonu desteklediğini düşündüğümüz gelişim zihniyeti üzerinde durulacaktır.

2.3.1.Zihniyet

İnsan zihni, birey farkında olmasa da deneyimleri, deneyimlerin yorumlarını, çevrede meydana gelen değişimleri izlemekte, yorumlamakta ve kaydetmektedir (Dweck, 2019: 211). Bu kayıtlar zamanla zihniyet kavramını oluşturarak bireye yön verir hale gelmektedir. Mantalite ile aynı anlamda kullanılan zihniyet kavramı, bireyin düşünce yapısını ifade etmektedir (Vorozhbitova ve Issina, 2013). Zihniyet; farklı olay, durum ya da görevler karşısında kişinin kendisini, hedeflerini, eylemlerini ve çabasını yorumlamasına rehberlik eden inançlarını kapsamaktadır. Vassallo (2020: 19) zihniyeti bu perspektiften ele alarak, bireyin gözlemlenen bilişsel ve davranışsal şemalarının toplamı olarak tanımlanmaktadır.

Zihniyet olarak adlandırılan bu şemalar bireyin davranış seçimlerini ve davranışlarının etkililiğini belirleyen en önemli faktör konumunda yer almaktadır (The Arbinger Institute, 2016). Böylece zihniyet, insanların günlük yaşamlarında karşılaştıkları durumlara ve zorluklara tepki verme biçimlerini etkilemekte, güvenle ve çabayla zorlukların üstesinden gelinebileceğine dair inançla mı yoksa hayal kırıklığı ve yenilgi duygusuyla mı karşılanacağını belirlemektedir (Powers, 2022: 4). Bu bağlamda zihniyet, bireylerin çevresini nasıl yorumladığı, gördüğü ve yaşadığı durumları hangi mercekten incelediği ile ilgilidir. Yapılan bu incelemeler bireyin hayatına yön vermektedir. Dolayısıyla bireylerin değişime, adaptasyona karşı vereceği tepkiler zihniyetleri ile ilişkili olacaktır.

Zihniyet, insanların zekalarını şekillendirilebilirliği hakkında sahip oldukları örtük inançlarıdır (Sriram, 2014: 521). Bu inançların örtük olarak adlandırılmasının nedeni, bireyler tarafından nadiren açık hale getirilmeleri ve zihinleri arka plandan yönlendirmeleri olarak açıklanmaktadır (Yeager ve Dweck, 2012: 303). Örtük inançlar olarak ifade edilen zihniyetler, insanların zekâ veya kişilik gibi insan özelliklerinin doğası hakkındaki

inançlarının tamamını ifade etmekte olup iki kategoriye ayrılmaktadır; sabit zihniyet ve gelişim zihniyeti. Sabit zihniyet, bir diğer adıyla varlık teorisi; zekâ veya kişilik gibi insani özelliklerin sabit olduğu ve değiştirilemeyeceği inancıdır. Gelişim zihniyeti, bir diğer adıyla artımsal teori; zekâ veya kişilik gibi insani özelliklerinin şekillendirilebilir olduğu ve önemli ölçüde değiştirilebileceğine inançtır (Bernecker ve Job, 2019: 180).

Zihniyet, bilgiyi seçici bir şekilde düzenleyen ve kodlayan, deneyimleri anlamlandırmayı sağlayan ve eylemlere, tepkilere yön veren bireylerin zihinsel lensler olarak tarif edilmektedir (Gottfredson ve Reina, 2021: 439). Bireylerin ve örgütlerin, etkileşimde bulundukları dünyayı nasıl anlamlandırdıklarını ifade eden zihniyet, literatürde bilişsel, sosyal ve örgütsel bağlamlarda ele alınmaktadır (French II, 2016: 3). Bahsi geçen bağlamlar ve tanımlamalar Tablo 2.14’te verilmektedir.

Tablo 2. 14. Çeşitli Bağlamlarda Zihniyet

Bilişsel Psikoloji	Sosyal ve Örgütsel Psikoloji	Pozitif Psikoloji
Belirli bir görevi kolaylaştıran farklı özelliklere sahip genel bilişsel işlemler (Torelli ve Kaikati, 2009).	Bilişsel filtreler (Gupta ve Govindarajan, 2002).	Bireylerin kafasında dönen hesapları çerçeveleyen, yorumlama süreçlerini yönlendiren inançlar (Dweck, 2006).
Bireylerin karıştırdıkları bilgileri nasıl yorumladıklarını etkileyen farklı bilişsel süreçlerin aktivasyonu (Nenkov, 2012).	Dünyayı belirli bir şekilde görme eğilimi. Dünyaya baktığımız bir filtre. Her yeni deneyime veya olaya bir ön bakış açısı getirmenin bir aracı (Rhinesmith, 1992).	İnsan nitelikleri hakkındaki inançlar (Dweck, 2012).
Bilişsel bir prosedürün aktivasyonu ve kullanımıdır. Gerçekleştirilen bilişsel veya motor aktivitenin daha sonra karşılaşılan benzer durumları etkilemesidir (Xu ve Wyer Jr, 2012).	Düşünceyi yapılandırmak için kullanılan yöntemsel bir araç seti, buluşsal veya naif teoridir." (Oyserman ve ark., 2009).	Ortak inançlar (Brooks ve ark., 2012).
Harekete geçirilmiş bilişsel prosedürlerin toplamı (Gollwitzer & Bayer, 1999).	Bir referans çerçevesi (Benson ve Dviedow, 2003)	

Kaynak: French II (2016).

Zihniyetin önemini açıklamak bitki yetiştirilecek bir toprak durumuna benzetilebilir. Bir şey yetiştirmek için önce tohumların ekileceği toprak, geçmiş deneyimler doğrultusunda temizlenmekte, ekilecek tohumlarla birlikte yaşaması istenmeyen her şey ayıklanmakta, tohumların büyümesi ve gelişmesini engelleyecek çöpler temizlenmektedir (Moore ve Glasgow, 2017: 13). Her an değişen ve gelişen dijital çağda eğitimcilerin de değişmesi ve çağa ayak uydurması için tutum ve davranışlarına yön veren zihniyetlerinin farkına varması

ve adaptasyona engel olan çöpleri çıkartarak, değişimi kolaylaştıran zihniyet yapısını tercih etmeleri gerekmektedir.

Bu araştırmaya konu olan zihniyet ile ilgili çalışmaların, Poham ve Husek (1969) tarafından yapılan ve öğrencilerin kendi kişisel ustalıklarına odaklandıklarında daha başarılı oldukları belirtilen araştırma ile başladığı düşünülmektedir (Franklin, 2016: 15). Daha sonra inançlar üzerine Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmaya göre inançlar; bireylerde kavramsal çerçevelerin yapı taşlarıdır, çoğunlukla bireylerin deneyim ve bilgilerine dayanmaktadır, teknolojik yenilikleri kabul etmede etkin rol üstlenmektedir. Aynı yıl Dweck tarafından yapılan araştırmada başarısızlıklar karşısında çabayı, hatalardan ders almayı ve motivasyonu ön plana çıkaran öğrencilerin başarısızlıklara rağmen ilerleme gösterdiklerine dair bulgulara ulaşılmıştır. 1983 yılına gelindiğinde ise Mary Bandura ve Carol S. Dweck; bireyler tarafından kanıtlanmak istenen yetenek ile geliştirilmek istenen yeteneğin farklı olduğunu fark ederek, insanların genelde farkında olmadıkları inançları olduğu sonucuna varmış ve bunları örtük zekâ teorileri olarak adlandırmışlardır (Dweck ve Yeager 2019: 3). Dweck ve Leggett 1988 yılında yayınladıkları makale ile örtük zekâ teorisini varlık ve artımsal şeklinde detaylandırmışlardır. Örtük teorilerin bireylere yön verdiğini savunan Dweck, Chiu ve Hong (1995) varlık teorisinde bireylerin kendi niteliklerinin sabit ve değişmez olduğunu; artımsal teoride ise bireyler kişisel özelliklerinin şekillendirilebilir ve geliştirilebilir olduğunu savunarak örtük zekâ teorisi modelini oluşturmuşlardır. Daha sonra Hong, Chiu, Dweck, Lin ve Wan (1999) tarafından yapılan araştırma ile örtük zekâ teorisi üniversite öğrencileri üzerinde konu edilmiş ve daha önce ortaya konulan model gerçek dünyaya taşınmıştır. Ardından Dweck (2000) örtük zekâ teorilerine ve etkilerine odaklanarak bir kitap yayımlamıştır. 2006 yılında Dweck teorileri sabit zihniyet ve gelişim zihniyeti olarak yeniden isimlendirmiştir. Bu tarihten günümüze kadar sabit zihniyet ve gelişim zihniyeti üzerine yapılan araştırmalar devam etmektedir.

Sabit ve gelişim zihniyeti olmak üzere ikiye ayrılan zihniyet yapıları, bireylerin; dikkat, algı, çaba, hedefe odaklanma, olaylara anlam yükleme ve tepkileri üzerinde etkili olmakta ve bu durum da çalışanların devamlılık, kurum aidiyeti, bağlılık, performans, davranış ve reaksiyonlarını belirlemektedir (Rattan ve Ozgumus, 2019: 2). Bu bağlamda çalışanların zihniyet yapılarının belirginleştiği, motivasyonlarını, davranışlarını ve performanslarını şekillendirdiği dört durum bulunmaktadır. Bu dört durum zihniyet tetikleyicileri olarak adlandırılmakta ve çalışanların sabit ya da gelişim zihniyetlerini öne çıkartmaktadır. Murphy

ve Reeves'e (2019) göre bu tetikçiler; değerlendirme yapılan durumlar, yüksek efor gerektiren durumlar, eleştirel geri bildirim, başkalarının başarısıdır. Sabit zihniyetli çalışan kendisinin değerlendirileceği durumlarda; akıllı, başarılı ve en iyi görünmek, yorum ve değerlendirmelerin olumlu yönde olması için çalışmalarını bu şekilde tasarlamaktadır. Yüksek efor gerektiren durumlar genellikle çok uğraşmayı ve çaba sarfetmeyi gerektirdiği için sabit zihniyetli çalışanlar tarafından güçlü olunmadığı ve doğal yeteneklerden yoksul olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Gelişim zihniyetli bireyler ise çaba gösterdikçe yeteneklerinin geliştiğine inanarak kolay ve zahmetsiz durumlardan rahatsız olmaktadır. Bir diğer tetikleyici eleştirel geri bildirimdir. Sabit zihniyetli birey eleştirel geri bildirim aldığı anda savunmacı bir pozisyon almakta, geri bildirimleri yeteneğini suçlayan bir tehdit unsuru olarak algılamaktadır. Gelişim zihniyeti penceresinden ise eleştirel geri bildirim performanstaki eksiklikleri gösterdiği ve daha iyi olabilmek için öğreticidir. Son tetikleyici ise meslektaşların zam, ödül terfi vb. aldığı durumlar olarak tanımlayabileceğimiz başkalarının başarılarıdır. Sabit zihniyetli çalışan kendisini başarıya ulaşan meslektaşı ile kıyaslama yoluna gitmekte ve kendisinin zayıf olduğunu düşünmektedir. Başkalarının başarılarıyla gelişim zihniyeti tetiklenen çalışan ise kendisini yenilmiş hissetmek yerine kendi başarısını artırmak için yeni stratejiler geliştirmekte, meslektaşının başarısından ilham almaktadır (Murphy ve Reeves, 2019: 6-7).

2.3.2.Sabit Zihniyet

Sabit zihniyet, bir kişinin önceden belirlenmiş miktarda zekâ, beceri veya yeteneğe sahip olduğunu öne süren inanç sistemi şeklinde tanımlanmaktadır (Ricci, 2021: 3). Sabit bir zihniyet, zekanın, becerilerin ve yeteneklerin doğuştan sahip olduğunuz şeyler olduğu inancıdır; genetik bir bileşenleri vardır, zekâ seviyeniz ve yetenekleriniz değiştirilemez (Dweck, 2019: 17). Sabit zihniyete sahip bir kişi önceden belirlenmiş miktarda zekaya sahip olduğuna, yeni şeyler öğrense dahi zekâ seviyesini değiştiremeyeceğine inanmaktadır. Dolayısıyla sabit zihniyetli birey için kendisini değiştirebilecek ve bazı şeyleri farklı bile yapsa kimliğine dair önemli kısımları değiştiremeyecektir.

Sabit zihniyet savunmacı bir zihniyettir; birey, yenilik ve değişimleri bir sorun olarak adlandırmakta ve olumlu bir adım atmak yerine, karşı çıkmakta, adapte olmayı reddetmektedir. Bu zihniyete sahip bireyler yeteneklerinin doğuştan geldiğini ve değişim imkânı olmadığını düşünmektedirler. Sabit zihniyet ise bu noktada bireye sorunlardan

kaçmasını önermektedir (Dweck, 2019: 227). Bu algıyı değiştirmek adaptasyon sürecini kolaylaştıracaktır.

Sabit zihniyete sahip bireyler, gelişim zihniyetine sahip bireylerin çaba ve yeni yollar denemesinin aksine, olası bir başarısızlığın yetenek eksikliğine işaret edeceğinden endişe ederek zorlu öğrenme durumlarından kaçınmaktadır (Dweck, 2010a). Sabit zihniyete sahip birey, hayatında yaşanan olumsuzlukları kendi yeterliklerinin ve değerlerinin bir ölçüsü olarak görmektedir. Yolunda gitmeyen işler felaket ya da geri dönüşü olmayan bir durum olmamasına rağmen, sabit zihniyetli bireyler için tam bir hayal kırıklığı ve başarısızlık olarak yorumlanmaktadır.

Sabit zihniyetli bireyler, hiçbir şeyin riske atılamayacağını ve kaybedilemeyeceğini düşünmektedir. Diğer bir ifadeyle daha fazla risk ve daha fazla çaba bireyin yetersizliğini ortaya çıkarabilecek, göreve uygun olmadığını gösterebilecektir (Dweck, 2019: 15). Bu sebeple bu bireyler risk almaktan, meydan okumaktan korkmakta ve çaba göstermekten kaçınmakta, gösterilen çabayı ise değersizleştirmektedir.

Sabit zihniyete sahip birey konfor alanında bulunmaktan hoşlanarak alan dışına çıkmak istememektedir. Konfor alanı; psikolojik olarak insanların kendilerini yetkin hissettikleri, kaygılarının minimum düzeyde olduğu, güvendikleri, tanıdıkları, öngörülebildikleri, rahat ve rutinlere bağlı davranış kalıplarının olduğunu alanı ifade eden bir metafordur (Nadler, 1995: 53). Konfor alanında her şey kişinin kontrolündedir, dolayısıyla kaygı azdır ve belirli bir istikrar söz konusudur. Bireyler bu alanda kalma eğiliminde olup, yetenekleri ve becerilerinin yeterli olduğunu düşünmektedir. Diğer taraftan kişisel ve mesleki gelişim genellikle bireyleri konfor alanının dışına çıkıp zorlukları kucaklamalarını, sınırlarını zorlamalarını gerektirmektedir (Munllonch, 2021). Panicucci'ye (2007:39) öğrenmenin gerçekleşmesi için bireyin mevcut duygu, düşünce ve davranışlarında bir dengesizlik olmalıdır ve birey konfor alanı dışına çıkarak esneme bölgesine geçmelidir, aksi halde öğrenme gerçekleşmeyecektir. Rutinini, rahatını bozmak istemeyen, yenilikleri ve değişimleri tehlike, risk olarak gören sabit zihniyetli birey öğrenmeye kapalı, çaba göstermeyen, başarısızlık yaşamak istemeyen pozisyonudadır ve konfor alanında kalmaya devam ederek öğrenmeye ve gelişime kapalı kalmaktadır. Benzer şekilde dijital ve teknolojik gelişmelere adapte olma, değişim ve yenilikleri kabul, bireylerin konfor alanının dışına çıkmasını, esneme bölgesine geçmesini, yenilik ve değişikliklere karşı ön yargılarını kırmasını, kısacası sabit zihniyeti terk etmesini gerektirmektedir.

Diğer taraftan bireylerin zihniyet yapısı olduğu gibi kurumların da zihniyet yapısı bulunmaktadır ve bu yapı çalışanların performansını, katılımını, davranışlarını şekillendirmektedir. Bu noktada kurumdaki politikalar, uygulamalar, iletişim, verilen mesajlar ve normlar ön plana çıkmaktadır. Sabit zihniyetli kuruluşlar çaba, sebat ve hatalardan ders çıkarma gibi niteliklerin ötesinde ham, doğal yeteneğin önemine odaklanmaktadır. Bu kuruluşlar genellikle en yetenekli ve becerikli olduklarına inandıkları kişileri belirlemek, işe almak ve ödüllendirmek için önemli ölçüde zaman, kaynak ve çaba harcayarak zihniyet inançlarını göstermektedir. Alanlarında yıldız olduklarına inandıkları kişileri işe aldıkları için, sabit zihniyetli kuruluşlarda çalışanların gelişmesi yönünde çaba sarf edilmemekte ve hatalara, aksiliklere tolerans gösterilmemektedir. Bu kuruluşlarda çalışanların ödül ve takdir alabilmek için birbirlerini geçmeye çalışması ya da etik dışı davranışlarla karşılaşmak mümkündür (Murphy ve Reeves, 2019: 8).

2.3.3. Gelişim Zihniyeti ve Eğitim

Dweck'e (2019: 12) göre gelişim zihniyeti, bireyin çaba, motivasyon, yardım ve doğru stratejiler yardımıyla kendi niteliklerini geliştirebileceğine olan inancıdır. Bu inanca göre; bir kişinin gerçek potansiyeli asla bilinemeyecektir ve bu sebeple tutku, emek ve eğitim birleştirilerek sürece devam edilmelidir. Dweck (2019: 18) ayrıca gelişim zihniyetine sahip kişinin zekasını geliştirebileceğine, nasıl bir insan olduğunu ve temel niteliklerini değiştirebileceğine vurgu yapmaktadır. Gelişim zihniyeti, kişinin zekasının, becerilerinin ve yeteneklerinin azim, uygun stratejiler kullanılarak ve uygulanarak büyütülebileceğini veya geliştirilebileceğini öne süren bir inanç sistemi olarak tanımlanmaktadır (Ricci, 2021a: 2). Dolayısıyla temel niteliklerini değiştirebilen birey kendini teknolojik, mesleki ve kişisel anlamda geliştirirken, yeniliklere uyum sağlayabilmektedir.

Gelişim zihniyeti sürekli olarak gelişmenin mümkün olduğunu varsaymaktadır. Bu zihniyete sahip bireyler; yaşamlarının tüm sorumluluğunu üstlenmektedir, doğru motivasyon ve becerilerle herkesin gerçek potansiyelinin yüksek olduğuna inanmaktadır, merak duygusuna sahiptir, olasılık ve yeniliklere açıktır, olumlu bir bakış açısına sahiptir, öğrenme ve fark yaratma istekleri bulunmaktadır (Capozzi, 2017: 13). Kısaca gelişim zihniyeti, kişisel ve profesyonel olarak sürekli gelişmeyi teşvik etmektedir.

Gelişim zihniyeti bireyler kadar kurumlar için de önem arz etmektedir. Güçlü bir gelişim zihniyetine sahip kurum oluşturabilmek adına liderin de gelişim zihniyetini benimsemiş olması etkili olacaktır, ki yöneticilikten liderliğe geçişte gelişim zihniyeti ayrı bir öneme

sahiptir. Gelişim zihniyetine sahip lider; çalışanlarına örnek olmayı, engeller karşısında sebat etmeyi, zorluklar karşısında çaba göstermeye devam etmeyi bilir, geri bildirimleri kabul eder ve ders çıkartır, ortak vizyona ilham verir, değişime liderlik ederek geleceğe yönelir, gelecekteki heyecan verici olasılıklara odaklanır, statükoya meydan okumaya meyillidir, mevcut durumu iyileştirmek için işleri farklı şekilde yapar, insanların değişebileceğine ve öğrenebileceğine inanır, yenilikçiliği teşvik eder, hatalardan dersler çıkarır, hata yapmaya, risk almaya teşvik eder, çalışanlara daha fazla yetkinlik ve güven verir, çalışanların değişim yeteneğine inanır, yeni beceri öğrenmeye ve yetenek geliştirmeye önem verir, bu konuda öncü olur, gelişmek için gereken çabayı göstermede ısrarcıdır. Sabit zihniyetli yönetici ise; sürekli çaba göstermenin boşuna olduğuna ve yetenek sorununu gün yüzüne çıkarttığına inanır, zorluk ve engeller karşısında kolay pes eder, insanların çok fazla değişmeyeceğine inanır, işlerin mevcut haline odaklanmaya meyillidir, geleceğin şimdiki gibi olduğuna inanır, aktif bir şekilde dinlemez, iş birliğine dayalı karar alma, öğrenme ve gelişme fırsatları oluşturmada zayıftır, başkalarının başarılarını birer tehdit olarak görür, başarıları görmezden gelir, öğrenme ve gelişim faaliyetlerini benimsemez, işlevsiz görür, zayıf ya da beceriksiz olarak algılanacaklarını düşünerek başkalarından yardım istemez (Kouzes ve Posner, 2019).

Zihniyet yapılarının eğitim kurumlarına doğrudan yansımaları neticesinde, sabit zihniyete sahip öğretmen; yönetmeyi ve yönlendirmeyi, görevlerin zorluk derecesini öğrencilerin yeteneklerine göre ayarlamayı, sınıf içinde hiyerarşik yetenek gruplarını, öğrencilerin ne kadar zeki olduklarına odaklanmayı tercih etmektedir. Gelişim zihniyetine sahip öğretmen ise; rehberlik etmeyi ve öğrencilerin kendi kendilerini yönlendirmesini, öğrencilerin öğretmen desteği ile zorlu görevleri denemesini, gruplamalarda yeteneği esas almamayı, öğrencideki gelişimin önemine odaklanmayı tercih etmektedir (Yu ve ark., 2022: 2).

Bu noktada eğitim liderlerine özel bir görev düşmektedir: personellerinin gelişim zihniyetlerini desteklemek ve okullarını gelişim zihniyetine sahip organizasyonlara dönüştürme odaklı çalışmalar yapmak. Bu hususta Jacovidis ve arkadaşları (2020) eğitim liderlerine; gelişim zihniyetini benimseyerek model olmalarını, yeni, yaratıcı fikirler için ve yenilikleri deneyimleme için güvenli, teşvik edici ortam oluşturmalarını, kaydedilen ilerlemeler üzerine düşünmek için fırsatlar oluşturmalarını, eyleme geçiren, biçimlendirici ve öğrenme sürecinin önemli bir parçası olduğunu hissettirecek geri bildirim vermelerini önermektedir. Bu hususları gerçekleştirebilmek için öncelikle lider gelişim zihniyetine sahip olmalıdır, ancak bu şekilde gelişim zihniyete sahip okulu inşa edebilecektir.

Bu bağlamda Ricci (2021a: 1) gelişim zihniyetine sahip okulu; personel ve öğrenciler için beklentilerin yüksek olduğu, iyimserliğin ön planda olduğu, hataların beklendiği, mücadelenin benimsendiği, azim ve dayanıklılığa değer verilen, fikirlerin yargılanmadan karşılandığı, yetişkinlerin ve öğrencilerin engellerle karşılaştıklarında sebat ettikleri, tüm öğrencilerin ve öğretmenlerin başarılı olabileceğine inandıkları, notların değil büyümenin odak noktası olduğu güvenli bir öğrenme topluluğu şeklinde tanımlamaktadır.

Hildrew (2018: 1) gelişim zihniyetine sahip bir okulu; çalışkanlığın ve bağlılığın toplumun her üyesi tarafından erdemler olarak görüldüğü, zorlukların paydaşlar tarafından kucaklandığı, çabanın ustalığa giden yol olarak görüldüğü, eleştirilerin dikkate alındığı, başkalarının başarısından dersler alındığı, kimsenin ben yapamam veya o asla yapamayacak demediği, tüm personelin ortak bir vizyon etrafında birleştiği bir okul olarak tarif etmektedir. Bu okulda başarısızlıklar ve hatalara değer verilmekte, başarısızlık ve hatalar etiket olarak değil, öğrenme fırsatı olarak görülmektedir. Gelişim zihniyetine sahip bir okul oluşturmak isteyen liderin atacağı adımları sıralayan Ricci (2021b: 28-39) ise; öncelikle paydaşların zihniyet yapısının tespit edilmesini, ardından sırasıyla paydaşların beynin işlenebilirliği konusunda eğitilmesini, paydaşların övgü ve takdir konusunda bilinçlendirilmesini, kurumda kültür, yapı ve iklim gibi noktalarda düzenleme yapılmasını önermektedir.

Gelişim zihniyetine sahip bir lider takipçilerine sadece herhangi bir hedefe ulaşabileceklerini söylemekle kalmamaktadır. Takipçilerin potansiyellerine inanmakta ve aynı zamanda bunun gerçekleşmesi için uygun bir öğrenme ortamı oluşturmaktadır (Dweck, 2019: 203). Gelişim zihniyetine sahip liderin bulunduğu ortamda bireyler katılmaya, öğrenmeye teşvik edilmekte, geri bildirim verilmekte ve kendilerine olan güveni hissettirilmektedir. Bu noktada sabit zihniyetli ve gelişim zihniyetli liderleri Tablo 2.15'teki gibi özetlemek mümkündür.

Tablo 2. 15. Sabit ve Gelişim Zihniyetli Lider Özellikleri

Sabit Zihniyete Sahip Lider	Gelişim Zihniyetine Sahip Lider
Yeteneklerini, becerilerini ve zekalarını geliştirebileceklerine inanmamaktadır,	Yeteneklerini, becerilerini ve zekalarını geliştirebileceğine inanmaktadır,
Yetenek, beceri ve zekâ göstermeye bağlı öz değere sahiptir,	Kişisel büyüme ve gelişime bağlı öz değere sahiptir,
Başarısızlığı içselleştirmektedir,	Başarısızlığı öğrenmek ve büyümek için bir fırsat olarak görmektedir,
Çaba gerektiren zorluklardan ve durumlardan kaçınmaktadır,	Zorluklara ve çaba gerektiren durumlara yaklaşmaya isteklidir,
Temel yükleme hatasına düşme olasılığı yüksektir,	Temel atıf hatasına düşme olasılığı daha düşüktür,
Yorumlamalarına daha fazla güvenir ve bu atıfları değiştirme olasılıkları daha düşüktür,	Yorumlamalarına daha az güvenir ve bu yüklemeleri değiştirme olasılığı daha yüksektir,
Cezayı onaylama olasılığı daha yüksektir,	Cezayı destekleme olasılığı daha düşüktür,

Başkalarının geri bildirimlerini kendini yıpratıcı olarak görme olasılığı daha yüksektir, Düşük performansla ilgili koçluk almaya daha az isteklidir, Takipçileri geliştirme çabası düşüktür, Liderlik özgüveni gösterme olasılığı daha düşüktür.	Başkalarının geri bildirimlerini kendini yıpratıcı olarak görme olasılığı daha düşüktür, Düşük performansla ilgili koçluk almaya daha isteklidir, Takipçileri geliştirme çabası daha yüksektir, Liderlik özgüveni gösterme olasılığı daha yüksektir.
--	---

Kaynak: Gottfredson ve Reina, (2021:442).

Özellikle teknoloji alanında yaşanan yenilikler eğitimin birçok noktasında hızlı değişimlere sebep olmaktadır ve eğitimcilerin zihniyet paradigmaları yaşanan hızlı değişimlere adapte olunmasını engellemektedir. Bu doğrultuda sabit zihniyet eğitimcilerin yeni becerileri öğrenmesinde bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır (Vandewalle, 2012: 303). Oysa eğitimcilerin yenilik, değişim ve adaptasyon gerektiren zamanlarda gelişmeye devam etmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla eğitimciler, gelişim zihniyeti ile öğrenebileceklerine, gelişebileceklerine, çeşitli becerilerde ustalaşabileceklerine inanmalı, gelişim için iş birliği yapabilmeli, sabit zihniyetinrettiği başarısızlıktan, değişimden ve yeni teknolojiler karşısında adaptasyondan korkarak kendini geriye çekme davranışını reddetmelidir (Dweck, 2006; Dweck, 2010a; Dweck, 2010b; Dweck, 2019). Bu noktada eğitimcilerin zihniyet yapısının önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Konu ile ilgili araştırma yapan Antonietti ve arkadaşları (2022: 7) kendilerini eğitim teknolojilerini kullanma konusunda yetkin olarak algılayan ve teknolojinin öğretme ve öğrenme süreçlerini geliştirebileceğine inanan eğitimcilerin; düşük yeterlik düzeyine ve teknoloji hakkında olumsuz inançlara sahip öğretmenlere göre öğretim uygulamalarında dijital araç ve yazılımları kullanmaya daha eğilimli olduğunu belirtmektedir.

Diğer taraftan Dweck'e (2014: 10-15) göre sabit zihniyetli bir eğitimci; eğitimci kişiliğinin sabit olduğuna, öğrenme ve öğretme yeteneklerinin değişmeyeceğine inanmakta, öğrenmeye, hatalardan ders almaya ve çevreden geri bildirim almaya kapalı şekilde mesleğini icra etmektedir. Gelişim zihniyetine sahip bir eğitimci ise; yeteneklerini geliştirebileceklerine inanmakta, öğrenciler gibi öğrenmeye önem vermekte, risk ve geri bildirim almaktan çekinmemekte, mesleki gelişimlerine daha fazla önem vermektedir. Bu doğrultuda eğitimcilerin sahip olduğu zihniyet paradigmalarına ilişkin farklar Tablo 2.16'da gösterilmiştir.

Tablo 2. 16. Eğitimcilerin Zihniyet Paradigmaları

Alan	Okul Müdürü		Öğretmen	
	Gelişim Zihniyeti	Sabit Zihniyet	Gelişim Zihniyeti	Sabit Zihniyet
Kültürel	Kültür oluşturur, Değer, tutum ve yetenek geliştirir,	Okul hakkında kararları hızlı alır, Öğretmenlerin etkililiğinden daha çok kimlikleriyle ilgilenir.	Sorun çözer, Meslektaşlarını takdir eder, Hatalardan korkmaz, Başarılarını paylaşır.	Hızlı karar verir, Okulu iyileştirmenin sadece daha fazla zaman ve para ile

	Okul kimliğinin belirlenmesine yardımcı olur, Öğretmenlerin potansiyellerini ortaya çıkarır.			mümkün olacağına inanır.
İş Birliği	Profesyonel hedefler paylaşır, Başarılı uygulamaları paylaşımları için öğretmenleri teşvik eder, Tüm paydaşlarla iletişim ve iş birliği halindedir.	Ast-üst ilişkisine önem vererek güç dengesizliğini ön plana çıkarır, Profesyonel imajını tehdit altında görmektedir.	Meslektaşlarla birlikte sorunları belirleme ve çözmeye hazırdır, İş birliği için isteklidir.	Tek başına çalışmayı sever, Başkalarının ne düşüneceğinden korkarak fikirlerini paylaşmaz, Genelde endişelidir.
Müfredat	Öğrenci merkezli, deneyimsel ve zorlayıcı faaliyetler üzerine inşa edilmiştir, Müfredat zenginleştirilmiştir, Öğretmenlerin mesleki gelişim yoluyla müfredatın ötesine geçmelerine yardımcı olur.	Müfredatın değiştirilemeyeceğine inanır, Müfredatın takip edilmesinin gerekli olmadığına inanır.	Müfredatın geliştirilmesi için iş birliği içindedir, Meslektaşlarından yeni şeyler öğrenme derdindedir, Müfredatla birlikte stratejiler üzerine düşünür, Standartların yazılmasına yardımcı olur.	Öğretimin farklılaştırılmasına karşıdır, Yeteneklerin gruplanmasına inanır.
Hesap Verebilirlik	Öğretmenleri sorumlu tutmak için bir plan oluşturur, Değerlendirmeleri izler ve üzerine düşünür, Kendi hesap verebilirlikleri için öğretmenlerde güven oluşturur.	Değerlendirmelerin başarısız ölçümler olduğuna inanır, Öğretmenleri nadiren gözlemler, Öğretmenleri sorumlu tutmak için çok az geri bildirim verir.	Öğrenme, geribildirim ve en iyi uygulamalara odaklanır, Rutin gözlemler yapılmasını bekler, Hesap verebilirliği ödüllendirici ve zorlayıcı olarak görmektedir.	Müdüründen geri bildirim almaz, Hesap verebilirliğin neden ve nasıl işlediğine dair açıklama olmadan umutsuz ve çaresiz hissetmektedir.
Geribildirim	Bilgi paylaşımı yapar, Bilgiyi yayar, Sürekli gelişim ve öğrenmeye güven ve değer verir, Öğretmenleri başarılı uygulamaları paylaşımları için güçlendirir.	Resmi değerlendirmelere odaklanır, Öğretmenlere geri bildirim verirken endişe dağıtır, Gelişime ihtiyaç duyan öğretmenler için rehber olamaz.	Hatalardan ders çıkarmak için geri bildirim kullanır, Stratejilerini değiştirir, Öğrencilerin nasıl motive edileceğini anlamaya yardımcı olur.	Geri bildirimleri yargılayıcıdır, Endişeli ve tehdit altında hisseder, Öğrencileri; geribildirim olmadan motive olamamak ve öğrenmemekle suçlar.
Teknoloji	Teknoloji kullanımına erişimi artır, Mesleki gelişim ve teknik destek sağlar, Teknolojiyi müfredata entegre eder, Yeni öğretim yollarını teşvik eder.	Paydaşları teknoloji kullanımından izole eder, Teknolojiyi temele almak istemez, Teknolojiyi yeni yollar yaratmak yerine mevcudu güçlendirmek için kullanır.	Becerilerin geliştirilmesi için teknolojinin kullanılması gerektiğine inanır, Mesleki gelişim ve teknik yardım yoluyla sağlanan teknolojinin gerekli olduğuna inanmaktadır.	Derse dahil etmek için çok fazla çaba ve zaman gerektiğine inanır, Dijital kopukluğa neden olan temel değişimleri fark etmez, Bir araç değil, bireysel özne olarak görür.
Vizyon	Odaklanılmış vizyon oluşturur, Öğretmenlerin niteliklerini ve becerilerini geliştirmeye odaklıdır, Okula yön verir.	Geleceğe dair netlik yoktur, Yetenek ve kabiliyetlerin doğuştan geldiğine ve değiştirilemeyeceğine inanır, Yardıma ihtiyacı olmadığını düşünür, Başarısızlıktan korkar.	Soru sorar, Vizyona odaklanır, Başarıya inanır, Temel yeteneklerinin gelişeceğine inanır, Vizyon nettir, yön bellidir, Uygulama ve çalışmaları okul vizyonu ile uyumludur.	Geleceğe dair karamsardır, Yetenek ve niteliklerinin doğuştan ve kalıcı olduğuna inanır, Başarısızlıktan korkar, Yardıma ihtiyaç duymaz.

Kaynak: Monistère, (2019: 35-38).

Tablodan da anlaşılabacağı üzere gelişim zihniyetine sahip eğitimci ile sabit zihniyete sahip eğitimci tutum ve davranışları itibarıyla eğitim öğretimin kalitesi ve dijital adaptasyonun sağlanması noktalarında sistemi ve süreci derinden etkilemektedir.

2.3.4.Zihniyet Yapısı ve Adaptasyon

Çağımızda yapay zekanın desteğiyle; harmanlanmış ve sanal öğrenme, iş birliğine dayalı mesleki gelişim, dijital katılım, öğrenme analitiği, mobil öğrenme, mikro ve yeni kimlik bilgileri, kişiselleştirilmiş öğrenme, sosyal ve duygusal öğrenme, sanal, artırılmış ve karma gerçeklik, eğitime erişim gibi alanlarda dijital gelişmeler yaşanmaktadır (McCarthy ve ark., 2023: 10). Hızla meydana gelen bu gelişmeler bireye ve yaşama dair tüm alanları etkilediği gibi eğitim sistemini de etkilemektedir. Bireylerin ve ülkelerin geleceği söz konusu olduğunda ise eğitim ile bu gelişmeler arasında doğal bir ilişki ağı kurulmaktadır. Bu noktada eğitimcilerin ve eğitim kurumlarının zihniyet yapısı önemli fark oluşturacaktır.

Dijital adaptasyon söz konusu olduğunda sabit zihniyet ve gelişim zihniyetinin sürece müdahil olmamasını beklemek yanlış olacaktır. Zihniyet yapısı, örgütsel değişim sürecinin bir parçası olan yaratıcılık ve yeniliği teşvik etmek adına yapılması gereken ve yapılacak çalışmalarda yapıcı ya da yıkıcı bir etkiye sahip olabilmektedir (Bligh ve ark., 2018: 116). Gelişim zihniyetine sahip birey, paydaşların teknolojiye erişimini artırmakta, paydaşların kişisel ve mesleki gelişimleri için çalışmalar düzenlemekte ve yenilikler, değişimler karşısında cesur davranmaktadır. Sabit zihniyete sahip birey ise teknolojiyi mevcudu güçlendirme amaçlı kullanarak yeni fırsatlar oluşturmayı düşünmemektedir. Sabit zihniyetli birey teknolojik becerilerin geliştirilmesi, yenilikler ve değişimler noktasında kendisini aciz ve çaresiz hissetmekte, bu sebeple kendini güncelleyerek adapte olmayı reddetmektedir. Özellikle sabit zihniyetli eğitimcilerin paydaşlarıyla arasında gözle görülür dijital bir kopukluk bulunmaktadır.

Eğitimcilerin yaşanan gelişmeler karşısında kendilerini sürekli güncellemeleri ve dijital yeniliklere adapte olmaları gerektiği düşünüldüğünde, eğitimcilerin zihniyet yapısı önem kazanmaktadır. Bu bağlamda zihniyet yapısının dijital adaptasyon üzerindeki etkisini incelemek için; değişim, zekâ, yetenek ve çaba, öğrenme ve öz yeterlik, başarısızlık, eleştiri ve geri bildirim, azim tehdit ve aksilikler, iş birliği, motivasyon, takdir ve özgüven konularını ele almak faydalı olacaktır.

2.3.4.1. Değişim

Okullarda anlamlı bir reform, değişiklik yapma gücüne sahip dönüşümcü eğitimcilere bağlıdır. Napate ve arkadaşlarına (2020) göre dijital yenilikler ve değişim söz konusu olduğunda; değişime karşı direnç, motivasyon eksikliği, beceri ve yeterlik açısından güvensizlik gibi engellerin varlığı söz konusu olmaktadır. Bu noktada gelişim zihniyeti eğitimcilerin mesleki gelişim ve öğrenmelerinde, böylelikle değişimi başlatmalarında hem yeterlilik hem de eylemlilik açısından güçlü bir itici güç olmaktadır. Gelişim odaklı olmak eğitimcileri; değişim ajanı olmaları doğrultusunda teşvik etmektedir, bu sayede eğitimciler değişimi kucaklamakta, gelişim fırsatları aramakta, güçlenmekte ve profesyonelliklerini yenilemektedir (Stewart, 2018: 90-94).

Gelişim zihniyeti, değişime olan inanca dayanmaktadır (Dweck, 2019: 210). Burada önemli olan nokta, kişinin değişimi çevreden beklemesi değil, kendisini değiştirerek dış dünyada meydana gelen değişime tepki vermesi olacaktır. Dolayısıyla gelişim zihniyetine sahip birey değişimi başlatan, bu noktada kendini motive eden birey olarak tanımlanabilir. Bu durumda yenilikler ve değişimler karşısında en hızlı adaptasyon sağlanacaktır.

Sabit zihniyete sahip öğretmenlerin değişime karşı direnç gösterme ihtimalleri yüksektir ve bu durum öğretmenlerin yenilikçi öğretim uygulamalarını benimsemelerini engellemektedir (Kreiness, 2020: 3). Bunun en büyük nedeni değişimlerin aynı zamanda düşüncede, eylemde, yapılan iş üzerinde yenilikler getirmesi ve sabit zihniyetin bu noktada devreye girerek bunlara ihtiyaç olmadığını, bireyin zorluklardan kaçınması gerektiğini, yeteneksiz olduğunu, başaramayacağını dikte etmesidir. Dolayısıyla sabit zihniyete sahip eğitimcilerin dijital adaptasyonda problem yaşaması olağan olacaktır.

Değişim söz konusu olduğunda gelişim zihniyetine sahip bireyin ön plana çıkmasını sağlayan etkenler; çabaya olan inanç, öğrenmeye açıklık, öz yeterlik, başarısızlığa, eleştiriye ve geri bildirimle bakış açısı, tehdit ve aksilikler karşısındaki tutum, motivasyon ve öz güvendir. Gelişim zihniyeti bireyin yenilik ve değişim karşısında öğrenmeye açık kalmasını, çaba göstermesi gerektiğini, eleştiri ve geri bildirimlerden çıkarımlar yapması gerektiğini, aksiliklere bir çözüm bularak motivasyonunu kaybetmemesi gerektiğini dikte etmektedir. Bu durumda gelişim zihniyetli birey dijital adaptasyon sağlamada başarılı olacaktır. Yapılan araştırmaya göre teknolojiyi kullanmayı öğrenen eğitimciler başarılı olmak için sahip oldukları gelişim zihniyeti özelliklerine güvenmektedir (Rolley, 2020). Dolayısıyla gelişim

zihniyeti yeni beceriler öğrenme ihtiyacıyla karşı karşıya kaldıklarında bireyler için bir değer olabileceğini göstermektedir.

Değişim, gelişim zihniyeti ve eğitim birlikte ele alındığında atlanmaması gereken bir diğer nokta ise liderdir. Liderin değişimi desteklemek için gösterdiği isteklilik, hız, duyarlılık ve bağlılık anlamına gelen liderin değişime açıklığı ve gelişim zihniyetine sahip olması dijital adaptasyonu hızlandıracaktır. Diğer taraftan personelin ve kurumun bütün olarak değişimi kabul etme, yenilikleri benimseme açıklığı ve istekliliği anlamına gelen kurumun değişime açıklığı kurumsal gelişim zihniyetini pozitif yönde etkilemektedir (Hanson ve ark., 2016: 234). Dolayısıyla değişim ve gelişim zihniyeti, gerek bireysel gerek kurumsal bağlamda birbirini etkilemektedir.

2.3.4.2.Zekâ, Yetenek ve Çaba

Gelişim zihniyetinin kalbi, bireylerin çaba, sebat, doğru ve etkili strateji ile başarabileceğine inanmasıdır (Ricci, 2021a: 3). Gelişim zihniyetine sahip bireyler zekalarının ve yeteneklerinin zaman içinde gelişeceğine inanmaktadır. Bu bireyler daha fazla çaba göstermenin faydalı olacağının ancak tek başına çabanın yeterli gelmeyeceğinin, çabayı uygun öğrenme stratejileriyle birleştirdiklerinde tam potansiyeline ulaşabileceklerinin farkındadır (OECD, 2019b). Çoğu zaman, sabit bir zihniyete sahip bir birey, başarısız olabileceği durumlardan kaçınmaya başlar; riskten kaçınan biri haline gelir. Gelişim zihniyetine sahip birey ise; çabaya inanarak mücadele eder, risk alarak zora talip olur, başarılı ve başarısız olan stratejiler üzerine düşünür, öğrenmeye ve gelişmeye odaklanır, zorlukları ve çok çalışmayı sever (Dennis, 2016: 8).

Kendilerini zeki olarak algılamayan bireyler sabit zihniyetlidir ve bu durum kendi kendini gerçekleştiren bir kehanete dönüşür; çünkü bu bireyler başarabileceklerine gerçekten inanmazlar, genellikle pes ederler ve çaba sarf etmezler. Sabit bir zihniyette çabaya gerek yoktur, çünkü yeteneğiniz varsa, bunu çok fazla çabalamadan yapabilmeniz gerekmektedir. Hildrew'e göre (2018) sabit zihniyette çok çaba sarf etmek, yeteneksiz olduğunun bir işaretidir ve bu nedenle çaba göstermek anlamsızdır. Sabit zihniyetli bireye göre kişi doğuştan zekâ ve yetenek düzeyini artıramamaktadır. Gelişim zihniyetine sahip birey ise zekanın çaba ile artırılabilir, yeteneğin ise geliştirilebilir olduğunun bilincinde olup bu doğrultuda çaba göstermenin önemini farkındadır (Macnamara ve Rupani, 2017: 52). Dolayısıyla dijital adaptasyon için çaba, zekâ ve yetenek gelişim zihniyetiyle birleşerek işe koşulmalıdır.

Gelişim zihniyeti bağlamında çaba göstermekle ilgili bir takım yanlış anlaşılımlar bulunmaktadır. Örneğin; gelişim zihniyeti sadece çabayla, çabayı övmekle, hatta olmayan bir çabayı övmekle ya da sonunda öğrenme sağlamayan çabaları desteklemekle ve sürekli övmek zorunluluğu içerisinde hissetmekle ilgili bir durum değildir (Dweck, 2019: 202). Gelişim zihniyeti, ilerlemek ve farklı öğrenme stratejilerini denemek, geri bildirim aramak, odaklanmak ve tabii ki çok çalışmak gibi daha fazla öğrenmeye yol açan tüm süreçleri desteklemekle ilgilenmektedir. Çabayı çok fazla övmek, aslında herhangi bir ilerleme kaydetmeyen bireyleri mutlu hissettirmek gibi istenmeyen bir etkiye sahip olmaktadır. Bu nedenle, gelişim zihniyetini desteklemek, öğrenme süreçlerine daha fazla dikkat etmek ve bu süreçleri öğrenme çıktılarındaki gelişmelerle ilişkilendirmeyi gerektirmektedir.

2.3.4.3.Öğrenme ve Öz Yeterlik

Gelişim zihniyetli bireyler öğrenme odaklıdır, kendini geliştirebileceğine inanmaktadır ve yeni bilgilere açıktır (Dweck, 2019: 16). Bu sayede bu bireyler yeniliklere, yeni durum ve gelişmelere hızla adapte olabilmektedir. Gelişim zihniyeti, kişilerin öğrenemediklerine dair geri dönüt vermek yerine, öğrenmelerine yardımcı olacak şekilde geri dönüt vermeyi amaçlamaktadır. Sabit zihniyet ise bireye mevcut bilgilerin yeterli geldiğini, kişisel, mesleki ve profesyonel gelişime gerek olmadığını dikte etmektedir.

Bu noktada önemli hususlardan biri, gelişim zihniyeti ile açık fikirli ve esnek olmanın karıştırılmasıdır. Açık fikirli ve esnek olmak ile yeteneklerini geliştirmeye, öğrenmeye, öğrendiklerini uygulamaya ve aktarmaya kendini adanmak arasında ciddi bir fark bulunmaktadır (Dweck, 2019: 202). Gelişim zihniyetine sahip birey sürekli olarak kendini geliştirmeye odaklıdır ve deneyimler, hatalar, başarısızlıklar sonrasında buradan ne öğrendim sorusunu kendisine sormaktadır, zihninin öğrendikçe geliştiğinin, güçlendiğinin, yeni öğrenmelerle birlikte zihninde yeni bağlantılar kurulduğunun farkındadır. Dolayısıyla gelişim zihniyetli birey zihnini sürekli olarak yeni bilgilere ve yeniliklere karşı hazır tutmaktadır.

Gelişim zihniyetini aşlamak için bireylere çabanın öneminin fark ettirilmesi ve motivasyonun gücünün hissettirilmesinin yanında öz yeterlik inancının sağlanması ayrı bir öneme sahiptir (OECD, 2019b: 205). Öz yeterlik, bireyin önemli etkiler oluşturma kapasitesini ifade etmektedir (Flammer, 2001: 13812). Öz yeterlik inancı, bireylerin kendileri hakkında verdikleri tüm yargıları, bir görevi tamamlama konusunda ne kadar yetenekli olduklarına dair düşünceleri anlamına gelmektedir. Öz yeterlik, bilişsel,

motivasyonel, duyuşsal ve seçim süreçlerini içermekte ve bireylerin hislerini, düşüncelerini, davranışlarını, motivasyon durumlarını etkilemektedir (Bandura, 1993: 118-144). Dolayısıyla öz yeterlik inancını da barındıran gelişim zihniyeti bireyin kendine güven duyması ve motivasyon için dışsal etki beklememesini sağlayarak dijital adaptasyon için bireyi harekete geçirmektedir.

Bandura'ya (1993) göre öz yeterlik inancı yüksek olan birey için şu özellikler söylenebilir; amaç ve hedefleri yüksektir, zorluklar ve sorumluluklar karşısındaki tutum ve davranışları daha fazla çaba göstermeye yöneliktir, herhangi bir dışsal motivasyon kaynağına ihtiyaç duymadan kendi kendini motive edebilmektedir, tehdit ve aksiliklerle başa çıkma yeteneklerine olan inançları ve kontrolün kendilerinde olduğuna dair inançları yüksektir, hayat boyu yapılacak seçimler ve verilecek kararlar karşısında kendilerini güçlü hissetmektedir. Dolayısıyla öz yeterlik inancının yüksek olmasının gelişim zihniyetine sahip olma ile yakından ilişkili olduğu ve gelişim zihniyetini desteklediği görülmektedir.

2.3.4.4. Başarısızlık, Eleştiri ve Geri Bildirim

Başarısızlıklar, eleştiriler ve geri bildirimler gelişim zihniyetli birey tarafından gelecekteki başarıya giden dersler olarak yorumlanmaktadır (Dweck, 2019: 14). Örneğin girmiş olduğu sınavdan düşük not alan bir öğrenci daha çok çalışmalıyım şeklinde yorumlayarak, hangi konularda eksiği olduğunu tespit edip o konulara eğilip kendisini diğer sınav için motive etmektedir. Sabit zihniyetli bireyin başarısızlık, eleştiri ve geri bildirimlere bakışı ise farklıdır. Hildrew (2018) sabit zihniyetin zorlu bir görevle karşı karşıya kaldığımız zaman başarısız olma ihtimalimizi bize hatırlatarak kaçmamız gerektiğini, başarısız olduğumuz durumda gerekli yeterliklere sahip olmadığımızın ortaya çıkacağını hatırlattığını; gelişim zihniyetinde ise zorlu görevlerin büyüme ve öğrenme fırsatı olarak görüldüğünü, başarısızlıklar sonucunda pes etmeden sonuna kadar denemeye devam edildiğini, deneyimlerin önemli olduğunu ifade etmektedir.

Sabit bir zihniyette, performansımızın eleştirisi bizim yani varlığımızın eleştirisidir. Bir şeyi iyi yapmadığımız söylendiğinde, bu yeteneğimizin bir eleştirisidir ve bizi tanımlar. Bununla birlikte gelişim zihniyetinde, gelişmemize yardımcı olması için eleştiri ve geri bildirim gerekli görülmektedir (Dweck, 2006). Bu zihniyete sahip bireylerde ya da kurumlarda, hata yapıldığında gizlenmekte, hatalarla başa çıkmak için yeni stratejiler aranmamakta dolayısıyla değişim ve yeniliklerle ilerlemenin nasıl sağlanacağı hususlarında girişimlerde bulunulmamaktadır.

Hata yapmak birçok kültürde hoş karşılanmamakta, kaçınılması gereken bir durum olarak görülmektedir. Ancak gelişim zihniyeti hataların örtbas edilmesine karşı çıkarak, onları değerli görmekte ve öğrenmeye giden yolda önemli köşe taşları olarak konumlandırmaktadır. Hatalar ve yanlışlar hem bireysel hem de kurumsal bağlamda yaşamın doğal bir parçasıdır. Planlı ya da plansız gerçekleşen değişim ve yenilik çabaları hataları kaçınılmaz hale getirmektedir. Bligh ve arkadaşlarına (2018: 136) göre hataları gelecekteki fırsatlara dönüştürme ve öğrenme sürecinin bir parçası haline getirmeyi başarmak, rekabetçi ve yenilikçi ortamlara adapte olmayı kolaylaştırmaktadır. Bu sebeple gelişim zihniyetine sahip olmak hataları fırsatlara çevirme noktasında önem taşımaktadır. Aksi takdirde öğrenme, inovasyon, yenilik ve adaptasyon konularında uzun vadeli olumsuz etkiler doğacaktır.

2.3.4.5. Azim, Tehdit ve Aksilikler

Dweck'e (2019: 12) göre gelişim zihniyetinin en önemli özelliği; işler iyi gitmediğinde, aksilikler baş gösterdiğinde, tehditler oluşmaya başladığında bireyin kendini esneterek azimle ve tutkuyla hedeflerine bağlı kalmasıdır. Bu sayede gelişim zihniyetine sahip bireyler, aksilikleri başarıya dönüştürebilmekte, hayatlarının en zorlu zamanlarında başarılı olma hedeflerine bağlı kalabilmektedir. Gelişim zihniyetli birey sıkıntıda olduğunu hissettiği durumlarda dahi risk almaya, zorluklarla yüzleşmeye ve çalışmaya devam etmeye hazır durumdadır.

Kişilerin bir zorluğa veya bir aksiliğe nasıl tepki vereceği, büyük ölçüde o durum için sahip oldukları zihniyete bağlıdır. Örneğin, belirli bir durumla karşı karşıya kalındığında, sabit bir zihniyet, olumsuzluk, pes etme, vaz geçme, değişime direnç, statükoyu koruma gibi bir tavırla yanıt verebilir. Bir kişi meydan okumalara karşı motive oluyor, çözümleri merak ediyor ve gelişmek için geri bildirim arıyorsa, o kişinin gelişim zihniyetine sahip olduğu söylenebilir. Gelişim zihniyetine sahip bireyler, zorluk zamanlarında bile değişime daha fazla uyum sağlamakta ve zorlukların, aksiliklerin gelişme ve yeni öğrenmeler için fırsatlar olduğunu fark etmektedir (Hughes, 2022: 29). Gelişim zihniyetine sahip bireyler, azim, dayanıklılık ve uygun stratejilerle öğrenebileceklerine ve gelişebileceklerine inanmaktadır. Hedefe giden yol boyunca hata ve başarısızlıklar meydana gelebileceğinin, ancak odaklanmış azim ve dayanıklılıkla başarılı olabileceklerinin bilincindedirler (Ricci, 2021a: 3).

Gelişim zihniyeti, bir kişinin engellerin arasından fırsatları görmesine, çözüm odaklı olmasına ve yeni öğrenmeler aramasına olanak tanımaktadır (Hughes, 2022: 116). Sabit zihniyet ise bireyin karşılaştığı zorluk, aksilik, engellerden kaçınmasını, olası fiziksel, teknolojik, donanımsal ya da maddi imkansızlıklar karşısında pes etmesini, vaz geçmesini söylemektedir. Bu durumda dijital adaptasyon için karşılaşılan engel ya da imkansızlıklar gelişim zihniyetli bireyi yıldırarmayacaktır.

2.3.4.6. İş Birliği, Motivasyon ve Takdir

Kurumlar bir yandan personellerinin becerilerini geliştirmek için adımlar atarken, diğer yandan personellerde gelişim zihniyetini teşvik etmektedir. Bu iki çalışma; ekip ruhu, motivasyon, hedeflere bağlılık, başarının ve başarısızlığın paylaşımı, çabaların takdir edilmesi gibi uygulamalarla desteklenerek dijital adaptasyon için temel sağlam tutulmaktadır. Tüm bunlar için kurumlarda iş birlikçi kültürün varlığı ve gelişimi önemlidir (Rogers ve ark., 2023: 1).

Gelişim zihniyetli birey iş birliğinin hem kurum hem de bireysel bağlamda önemli olduğunun farkındadır. Bilgi alışverişini, mentorluk, koçluk yapılmasını gelişim için faydalı bulmaktadır. Takım üyesi olmayı istemekte ve takım için sorumluluk almaktadır. Öğrenmeye olan isteği, geri bildirimlere verdiği değer, azim ve çabaya karşı motive olmuş inancıyla çevresiyle iş birliğine gitmekte, çevresinden öğrenerek gelişirken çevresini de geliştirmektedir (Dweck, 2019: 200-210).

Sabit zihniyetli birey meslektaşlarının olumsuz yargılarından korkmakta ve bütün gözlerin kendisi üzerinde olmasından rahatsızlık duymaktadır. Bu bireylere göre mesleğini mümkün olduğunca mevcut yeteneklerine güvenerek tek başına devam ettirmek en doğrusudur (Dweck, 2014: 12). Bu sebeple sabit zihniyetli bireyin iş birliğine kapalı olması kaçınılmazdır. Dolayısıyla gelişim zihniyeti kurumda iş birliğini teşvik ederken sabit zihniyet iş birliğine engel olmaktadır. Bu durumda da kurumsal ve bireysel bağlamda iş birliği gerektiren dijital adaptasyon süreci sekteye uğrayacaktır.

Gelişim zihniyetine sahip olmak, öğrenme ve hedefler doğrultusunda hareket etmek için daha fazla motivasyon, daha fazla çaba ve daha iyi performans sağlamaktadır (Blackwell vd., 2007; McCutchen vd., 2016; Sriram, 2014). Bu durumun en büyük nedeni, sabit zihniyetli birey başarısızlıktan ve yetenek eksikliğinden korkması, gelişim zihniyetinin ise daha fazla çabaya, geri bildirim ve yeni öğrenme stratejilerine önem vermesidir.

Dolayısıyla dijital yenilikler karşısında gelişim zihniyetli birey içsel motivasyonunu sağlayabilirken sabit zihniyetli birey dışsal etkenlerle dahi motive olmakta zorlanacaktır.

Benzer şekilde gelişim zihniyeti çabayı takdir etmeye, bireylere, fikirlerine ve katkılarına önem vermektedir. Hall'a (2013: 92) göre bireyler bulundukları ortamda anlaşıldıklarını, değer gördüklerini ve desteklendiklerini hissettiklerinde gelişmelerine imkân veren zihniyeti benimsemeye istekli olmaktadır. Dweck (2019: 202) ise sıkı çalışma, yeni stratejiler deneme ve geri bildirim almaya istekli olma durumlarının ve takdir etmenin gelişim zihniyetinin bir parçası olduğunu belirtmektedir. Böylece gelişim zihniyetli birey başkalarının başarılarını da takdir ederek kendi gelişimi için ilham almaktadır. Dolayısıyla dijital adaptasyon sürecinde gerekli olan iş birliği, motivasyon ve takdir etme gelişim zihniyetinin benimsenmesiyle doğal olarak uygulanmaktadır.

2.3.4.7.Özgüven

Adaptasyon noktasında gelişim zihniyetli bireyi sabit zihniyetli bireyden ayıran en temel farklardan biri özgüvendir. Özgüven, kişinin karşılaştığı durum ve olayları başkalarının yardımı olmadan kendi başına değerlendirmesine ve üstesinden gelebilmesine dair iyimser inancını ifade etmektedir (Kalita, 2021: 1381). Sabit zihniyetli bireylerde gözlemlenen ters giden işler karşısında güçsüzlük ve acizlik hissi özgüven eksikliğinin bir parçası olarak değerlendirilebilir (Dweck, 2019: 2012). Bu durumda gelişim zihniyetine sahip birey karşılaştığı yeni durumlar, çevresel ve teknolojik yenilikler karşısında daha güçlü hissetmekte, kendine olan özgüvenle birlikte acizlik ve güçsüzlük hissine kapılmadan adapte olabilmektedir. Yapılan araştırmalar özgüvenin kaygıyı azalttığını, öğrenmeyi hızlandırıcı ve cesareti artırıcı etkisini ortaya koymaktadır (Akbari ve Sahibzada, 2021: 1; Malureanu ve ark., 2021: 1). Bu doğrultuda gelişim zihniyetli birey yenilikler ve değişim karşısında geri çekilmek yerine cesaret ve özgüvenle adaptasyon sürecini tamamlayacaktır.

Öğrenme ve adaptasyon birtakım zorlukların üstesinden gelmeyi gerektirmektedir. Başarılı olmak için başarısızlıklardan ders almak, daha küçük bir bebek iken yürümeyi öğrenmeye çalışmamızla belirginleşmektedir. Çevreden aldığımız destek ve motivasyon, sürecin başarılı tamamlanmasını sağlamaktadır. Sonrasında sürekli öğrenme hevesi içerisinde kalarak, sorular sormamız bir anlamda dünyaya adapte olmaya çalıştığımızı göstermektedir. Eğitimciler mesleklerinin ilk yıllarında daha fazla öğrenmeye ve adapte olmaya açık bir profilde iken, meslektaşlarının zihniyeti ve liderin davranışları neticesinde yılgınlığa düşebilmektedirler. Ancak eğitimciler, değişim ve adaptasyonda başarılı olmak, zorlukların

üstesinden gelebilmek için tıpkı çocuklar gibi yeni yaklaşımlar ve stratejiler öğrenmek, hata yapmak, yanlış anlaşılma, eleştirilmek ve başarısız olmak gibi korkulardan uzak durmak zorundadır. Gelişim zihniyetine sahip eğitimci, eleştiri ve başarısızlığı, bir sonraki adımda yol gösterici olarak görecektir. Gelişim zihniyeti, eleştirilerin ve başarısızlık durumlarının yapmak istediğimiz şeylere sınır koymasına, öz yeterliliğimiz hakkında şüphe duymamıza ve bunların bilinçaltımıza işlemesine müsaade etmemesi açısından önemli görülmektedir (Beere, 2016: 31). Dolayısıyla kişilerin değişime, bir zorluğa veya bir aksiliğe nasıl tepki vereceği, büyük ölçüde o durum için sahip oldukları zihniyete bağlıdır (Hughes, 2022: 29). Bu bilgiler ışığında son olarak sabit zihniyet ve gelişim zihniyetini Tablo 2.17'deki gibi özetlemek mümkündür.

Tablo 2. 17. Sabit Zihniyet ve Gelişim Zihniyeti Temel Özellikleri

Sabit Zihniyet	Konu	Gelişim Zihniyeti
Sabittir	<i>Zekâ</i>	Geliştirilebilir
Akıllı Görünme	<i>Eğilim</i>	Sürekli Öğrenme
Kaçınır	<i>Zorluk</i>	Kucaklar
Kolayca pes eder	<i>Engeller/Aksilikler</i>	Sebat eder
Gereksiz olarak görür	<i>Çaba</i>	Ustalığa giden yol olarak görür
Yararlı olanlar dahi görmezden gelir	<i>Eleştiri/Geribildirim</i>	Ders alır
Tehlike olarak yorumlar	<i>Diğerlerinin Başarısı</i>	Ders ve ilham alır
Sabit seviyede kalır ve potansiyelinin altında kalır	<i>Başarı</i>	Daha yüksek başarı seviyelerine ulaşır
Deterministtir	<i>Dünya Görüşü</i>	Özgür irade duygusuna sahiptir

Kaynak: Dweck, (2019: 246).

2.4.İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde dijital adaptasyon, pedagojik liderlik ile her iki kavramla yakından ilişkili olduğu düşünülen gelişim zihniyeti üzerine yapılan araştırmalara yer verilecektir.

2.4.1.Dijital Adaptasyon ile İlgili Araştırmalar

Balyer ve Öz (2018) tarafından yapılan araştırmada çağımız öğrencilerinin bilgiye her yerden erişebildiği, teknolojinin hızla geliştiği ve eğitim sistemini etkilediği vurgulanarak, eğitimcilerin, eğitim kurumlarının dijitalleşme ile birlikte dönüşmesi ve bu yönde politikalar geliştirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Dijital dönüşümün anlık bir süreç olmadığını, gelişmeler devam ettikçe dönüşümün de devam edeceğini belirten yazarlar, eğitim sisteminde dijital dönüşüm için bu doğrultuda vizyon sahibi yöneticiler yetiştirilmesi ve okulların bu yöneticilere emanet edilmesi, ayrıca öğretmen, öğrenci ve velilerin de dijital dönüşüm doğrultusunda güçlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedirler.

Khin ve Ho tarafından (2019) yılında yapılan araştırma sonuçlarına göre dijital teknolojiler, dijital yeterlik ve dijital adaptasyon, örgütlerde dijital inovasyona ve örgütsel performansa katkı sağlamaktadır. Araştırmaya göre dijital odaklı kültürü beslemek ve yenilikçi dijital çözümler sunmak, dijital yeterlikleri artırarak dijital uyumu hızlandırmak örgütler için kritik öneme sahiptir.

Bumann ve Peter (2019) dijital teknolojiyi kullanma süreci ve sahip olduğu etkiyi ön plana çıkartarak, dijital dönüşümün dijital teknolojileri kullanmanın yanı sıra çok yönlü kurumsal değişim gerektirdiğini belirtmişlerdir. Yazarlar aynı araştırmada, kurumların dijital dönüşüm yolculuklarında ustalaşmaları için altı eylem alanı ve bu eylemlerin alt boyutlarını belirleyerek kurumlar için bir çerçeve çizmişlerdir. Buna göre *insan* eylem alanında; eğitim ve yeni becerilerin geliştirilmesi, esnek çalışma düzenlerinin sağlanması, *strateji* eylem alanında; formüle edilmiş dijital strateji, stratejinin dokümantasyonu ve iletişim, kaynakların yeterliliği, yeni gelişmelerin araştırılması ve değerlendirilmesi, *organizasyon* eylem alanında; ortaklıklar ve ekosistem, kurumsal çeviklik, çapraz fonksiyonel iş birliği, kurumsal girişimcilik, *kültür eylem alanında*; yenilikleri deneme özgürlüğü, ileriye dönük başarısızlık kültürü, güçlü yönetim desteği, güçlü dijital liderler, *teknoloji eylem alanında*; bilinen teknolojilerden yararlanma, modern mimariden/uygulamalardan yararlanma, kurum içi dijitalleştirme, dijital güvenlik, *müşteri eylem alanında*; müşterilerle hibrit etkileşim, müşteri analizleri, müşteri deneyimleri, müşterinin ürün geliştirmeye katılımı alt boyutları bulunmaktadır.

Kuznetsova ve Sos (2020) eğitim örgütlerinin girdilerinin dijital yerlilerden oluştuğunu, eğitimcilerin büyük çoğunluğunun dijital göçmen olduğunu ve arzu edilen hedeflere ulaşmak için eğitimcilerin dijital yeterliklerini geliştirmeleri gerektiğini belirterek ve dijital adaptasyonun önemine işaret etmektedir.

Chorosova ve arkadaşları (2020) yaptıkları araştırmada dijital dönüşüm çağında olduğumuzu, çağımız öğretmenlerinin dijital dönüşüm için mesleki eksiklik içerisinde olduğunu belirtmekte ve bu eksikliklerin ölçülerek dijital yeterliklerin artırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Napate ve arkadaşlarına (2020) göre dijital dönüşümün kurumlar nezdinde; rekabet gücünün artırılması, daha yüksek karlılık, daha iyi müşteri deneyimi ve kurum genelinde daha fazla çeviklik olmak üzere dört hedefi bulunmaktadır. Dijital dönüşüm eğitimde ise hem geleneksel yöntemleri hem de modern teknolojiyi birleştirmekte, süreci ve etkileşimi

basitleştirerek eğitim sisteminin karlılığını artırmaktadır. Yazarlara göre dijital yeniliklere adapte olma noktasında; değişime karşı direnç, motivasyon, beceri ve yeterlik, değerlendirme, uyarlanabilirlik gibi zorluklar bulunmaktadır.

Bilyalova ve arkadaşları (2020) dijital gelişmelerin eğitimdeki avantajlarını; pedagojiyi daha fazla deneme ve anında geri bildirim alma fırsatı sunması, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlamaya yardımcı olması, öğrencilerin üretken öğrenme faaliyetlerini düzenlemesi için bir sürü kaynak sunması, öğretmene eğitim öğretim çalışmalarında yardımcı olması, gerekli bilgiye anında erişim imkânı sunması ve yeni beceriler kazandırması, dijital ve teknolojik okur yazarlık kazandırması şeklinde ifade ederken, dezavantajlarını ise; yazma becerisinin ve bunun sonunda yaratıcılığın kaybı, teknoloji bağımlılığı, sosyal becerilerde zayıflama, sağlık üzerindeki olumsuz etkileri şeklinde sıralamaktadır. Yazarlara göre eğitimde dijitalleşme, öğretmenin rolünü yeniden tasarlayarak eğitim sürecinin yeniden düzenlenmesine odaklanmaktadır. Dijitalleşme, bir yandan okulun geçmişten miras kalan metodolojik temelini sarsarken, diğer yandan sadece metinde değil aynı zamanda sesli, görsel olarak da çeşitli şekillerde bilgiye erişilebilirlik yaratmaktadır. Eğitimin dijitalleşmesi, eğitimin radikal ve niteliksel olarak yeniden yapılandırılmasına yol açmaktadır. Eğitimciler, yeni teknolojik araçları ve neredeyse sınırsız bilgi kaynaklarını uygulamayı öğrenmelidir. Eğitimcilerin dijital bilgi akışında gezinme, onunla çalışabilme, onu işleyebilme ve yeni bir teknolojiye gömme becerisini oluşturması gerekmektedir. Eğitimciler aynı zamanda, dijital teknolojinin sadece bir araç değil, aynı zamanda yeni fırsatlar sunan bir varoluş ortamı olduğunun farkında olmalıdır.

UNESCO (2020) dünya genelinde yaşanan krizler ya da doğal afetler sonrası eğitimin sekteye uğramaması, krize dirençli okullar inşa edilmesi, insan altyapısının teknolojik ve dijital gelişmeler doğrultusunda eğitilmesi, eğitimcilerin mesleki gelişimlerine rehberlik etmesi amaçlarıyla teknoloji destekli okullar modelini ortaya koymuştur. Bu model; politika ve kaynak sağlayıcılar, teknoloji, içerik ve insan altyapısının geliştirilmesi, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme planlaması katmanlarına oturtulmuştur. Benzer şekilde UNESCO (2020) tarafından dijital teknolojilerin benimsenmesi bağlamında, eğitim öğretim sürecini ve okul yönetimini verimli hale getirmek için geliştirilen e-okul (Açık okul) modeli Şekil 2.5'te gösterilmektedir.



Şekil 2. 5. Açık Okul

Kaynak: UNESCO, (2020).

Haleem ve arkadaşlarına (2022) göre Birleşmiş Milletler'in 2030 Sürdürülebilir Kalkınma gündeminin temel bileşenlerine ve bu bileşenlerin hedeflerine ulaşabilmek için dijital teknolojiler önemli bir araçtır ve bu teknolojiler eğitim sistemi üzerinde bir paradigma değişikliği yaratmıştır. Eğitim sistemi artık sadece bilgi sağlayıcı değil, aynı zamanda bilginin ortak yaratıcısı, akıl hocası ve değerlendirisidir. Bu doğrultuda eğitimcilerin sürekli olarak kendini güncellemesi gerekmektedir.

Aynı çalışmada Haleem ve arkadaşları (2022) günümüz eğitim sisteminde kullanılan dijital teknolojileri eğitimciler açısından faydalarını da sunacak şekilde Tablo 2.18'deki gibi özetlemişlerdir.

Tablo 2. 18. Günümüz Eğitim Sisteminde Kullanılan Dijital Teknolojiler ve Faydaları

Dijital Teknoloji	Tanımlama
Öğretim verimliliğini artırma	Daha iyi planlama, kolay ve pratik öğrenme, hızlı değerlendirme, daha iyi kaynaklar, yeni beceriler vb. sağlayan gelişmiş teknolojik araçlar kullanılarak öğretimin verimliliği artırma amaçlanır.
Çevrim içi kütüphane	Teknolojik gelişmeler, fiziksel alan gereksinimini ortadan kaldırarak, dünyanın dört bir yanından öğrenciler, öğretmenler ve araştırmacılar arasındaki etkileşimi kolaylaştıran çevrimiçi kütüphanelerin oluşturulmasına ve geliştirilmesine yardımcı olmuştur. Benzer şekilde çevrimiçi forumlar, konu uzmanlarını belirli konuları tartışmak ve müfredatı, öğretim pedagojisini ve değerlendirme yöntemlerini değerlendirmek üzere bir araya getirmektedir.
Uzaktan eğitimin teşvik edilmesi	Teknolojik ilerlemeler uzaktan eğitime olan ilgiyi artırmıştır. Burada tüm öğrenme kaynaklarına kolay erişime ve eğitmenle rahatça etkileşime girilmesine olanak tanınır. Öğretmenler, öğrenme araçlarını ve teknolojiyi kullanarak grupları hızlı bir şekilde oluşturabilir ve yönetebilir.

Özel gereksinimli öğrencilerin öğretimini kolaylaştırma	Fiziksel veya öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin kavramları hızlı bir şekilde özümsemelerine ve derslerine aktif olarak katılmalarına yardımcı olmak için birçok yardımcı teknoloji mevcuttur. Konuşma tanıma, ekran okuma araçları, Braille ekranları ve metinden sese gibi araçlar görme engelliler için devrim niteliğindeki teknolojiler arasında yer alırken; işitme engelliler için altyazı uygulamaları, ses yükselticiler ve video konferans teknolojileri işaret dili ve dudak okumayı kolaylaştırmaktadır.
Sanal sınıf	Eğitimdeki dijital teknolojiler çeşitli Öğrenme Yönetim Sistemlerinin (ÖYS) ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu ÖYS'ler, bir öğretmenin öğrencilerle gerçek zamanlı olarak etkileşime girebileceği, kaynaklarını paylaşabileceği, dersini verebileceği, öğrencilerin öğrenmelerini değerlendirebileceği, geri bildirim toplayabileceği ve sorularını yanıtlayabileceği sanal sınıfları teşvik etmektedir.
Bilgi ve anlama becerileri oluşturmak	Teknolojiler, öğrencilerin bireysel ve ekip olarak başarılı olmalarını sağlamak için bilgi, anlayış ve beceriler oluşturulmasını kolaylaştırmaktadır. Öğretmenler, akademik performanslarıyla bağlantılı olan heyecan verici ve öğretici materyaller aracılığıyla çocukların merakını ve sorgulayıcılığını teşvik etmektedir.
Kapsayıcı öğrenme ortamlarının oluşturulması	Kapsayıcı bir öğrenme ortamı, farklı yetenek seviyelerine sahip her öğrencinin aynı yerde öğrenmesi için eşit fırsat sağlar. Sanal sınıflar, videolar, artırılmış gerçeklik uygulamaları, robotlar ve diğer teknoloji araçları sınıfı heyecan verici hale getirir ve öğretmenlerin öğrenci performansı hakkında veri toplamasına izin verirken iş birliğini ve merakı teşvik eden kapsayıcı öğrenme ortamlarının oluşumunu sağlamaktadır.
Ekip çalışması ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi	Ekip çalışması ve iletişim becerileri, başarılı bir profesyonelin gelişmesine yardımcı olan iki önemli özelliktir. Dijital teknolojiler bu becerilerin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.
Eğitimle ilgili zorlukları çözme	Öğrenciler çevrimiçi platformları kullanarak süregelen eğitim sorunlarını çözmek için iş birliği yapmakta, düşüncelerini ve fikirlerini paylaşarak kendilerini ifade etmekte ve etkinlikler üzerinde iş birliği yapmaktadır.
Eğitim kaynaklarına daha fazla erişim	Eğitim kaynaklarına haftanın yedi günü, her an erişim artık mümkündür. Bulut depolama, derslerin video kaydı ve notların elektronik kopya olarak sunulması, öğrencilerin kaynaklara istedikleri zaman erişebilmelerini kolaylaştırmıştır. Ebeveynler bile bu kaynaklara erişebilmekte ve derslerin ve notların kalitesini kontrol edebilmektedir.
Müfredatın tamamlanması için öğrencilere hitap edilmesi	Bilgisayar destekli öğrenme, öğretmenlerin müfredatı tamamlamasına yardımcı olarak öğrencileri desteklemenin en doğrudan yoludur. Bir sınıfta öğrencilerin farklı temel öğrenme seviyeleri vardır ve öğretmenler sıklıkla en üst tabakaya yönelerek birçok öğrenciyi geride bırakmaktadır. Bu teknolojiler, bu tür öğrencilerin müfredatlarını tamamlamalarına yardımcı olmaktadır.
Yenilikçi öğrenme yöntemi	Dijital teknoloji, öğrencilerin sınıfta öğrenme şeklini, öğretmenlerin öğretim yaklaşımlarını değiştirmiştir. Öğrencilere dijital beceriler öğretilmekte ve sınıfa bilgisayar getirmeleri teşvik edilmektedir. Öğrenciler, eğitim uygulamaları ve programları aracılığıyla bilgiyi yeni ve heyecan verici yollarla keşfetmeye teşvik edilmektedir.
Aritmetik sınıfları	Dijital araçlar, öğrencilerin matematik derslerini dinlemelerine ve yorumlarını yazarak, karalayarak veya dikte ederek yanıt vermelerine yardımcı olur. Dijital teknoloji matematik eğitimini uygulama yoluyla tüm öğrenciler için daha erişilebilir hale getirmede kullanılmaktadır. Bu teknolojiler aynı zamanda öğrencilere matematik becerilerini çeşitli şekillerde çalışma veya gösterme seçeneği de sunmaktadır. Teknoloji geliştikçe, öğrenme ortamları modern dijital öğrencilerin artan beklentilerini karşılamak için çeşitli şekillerde yeniden tasarlanmaktadır.
Uygun öğretim ve öğrenim	COVID-19, dünyanın dört bir yanındaki milyarlarca öğrencinin hayatında teknolojinin rolünü artırmıştır. Dijital teknoloji, eğitim kurumlarının o zorlu günlerde başarılı olmasının tek yolu olmuştur. İnternet tabanlı öğrenme kaynakları artık yaygın olarak mevcuttur. Ayrıca, yapay zekâ sistemi öğrenmeyi önemli ölçüde geliştirmiş olup, öğrenciler için tam potansiyeline ulaşmasını sağlamak için özelleştirilmiş bir öğrenme stratejisi oluştur, hatta sınıf eğitiminden bile daha faydalı olmaktadır.
Yazı tahtası gereksinimini azaltma	En gelişmiş teknolojilere sahip sınıf artık en iyi sınıf olarak kabul edilmektedir. Teknoloji kullanımı son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Kara tahtaların yerini PowerPoint sunumları, çevrimiçi kurslar ve videolar almıştır. Günümüzde tüm

	okullar teknolojiyi bir şekilde müfredatlarına dahil etmektedir. İnternetin, cep telefonlarının, mobil uygulamaların, tabletlerin, dizüstü bilgisayarların ve diğer araçların ilerlemesi nedeniyle, günümüz dünyasının giderek daha fazla yönü dijital hale gelmektedir. Dijital eğitim, geleneksel eğitimin yerini almaktadır.
Sınıf talimatlarını ilgi çekici hale getirme	Dijital eğitim sayesinde sınıf içi eğitim daha heyecanlı ve katılımcı hale gelmiştir. Öğrenciler öğretmenin söylediklerini sadece dinlemekle kalmamakta, aynı zamanda ekranda da izlemektedir. Bu da gençler için görsel öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Dijital sınıflardaki uygulamalı oturumlardaki öğretim materyali, öğrencilerin etkileşimli çevrimiçi sunumlar aracılığıyla ayrıntılara daha fazla dikkat etmelerini sağlamaktadır. Sınıftaki teknoloji sayesinde öğrenciler artık öğrenme deneyimleri üzerinde daha fazla seçeneğe ve kontrole sahiptir.
Müfredat ve destek materyalleri oluşturma	Modern teknolojiyi kullanarak her öğretmen kendi müfredatını ve destek materyallerini oluşturabilir, öğrenmeyi kişiselleştirmek için en yaratıcı yönlerini kullanabilir. Teknoloji sınıfa entegre edildiğinde olasılıklar sonsuzdur. Öğretmenler, öğrencilerin sınıfta teknolojiye ihtiyaç duymak yerine neden kullanmak istediklerini düşünmelidir. Teknolojik gelişmeler eğitimcilere, öğrenci ilerlemesini takip etmede ve yenilikçi ders stratejileri geliştirmede yardımcı olmaktadır.
Öğrencilerin performansını artırma	Eğitim teknolojisi, öğretim prosedürlerine ve kaynaklarına sistematik bir şekilde yaklaşarak öğrenci performansını artırmaktadır. Teknoloji sınıf içi eğitime dahil edilerek öğrenci ilerlemesini takip etmek ve bireysel ihtiyaçları tanımak mümkündür. Öğretmenler, müfredat sunumu için uygun teknolojiyi seçme ve önlemlerin başarısını belirlemek için sonuçları izleme koşullarını uygun şekilde ortaya koymalıdır. Öğretmenler, çevrimiçi etkinliklerin sunduğu bilgileri, hangi öğrencilerin belirli sınıflarda sıkıntı çektiğini anlamak ve ek yardım ve destek sağlamak için kullanabilir.
Esnek eğitim	Teknolojideki gelişmelerin bir sonucu olarak eğitim daha esnek ve erişilebilir hale gelmektedir. Çevrimiçi dereceler ve mobil öğrenme daha popüler hale gelmiş, fiziksel sınırlar ortadan kalkmış ve teknolojiler eğitimlerin sürmesine yardımcı olmaktadır. Bunlar, öğretmenlerin çocuklara nasıl organize olacaklarını ve görevlerini en başından itibaren nasıl basitleştireceklerini öğretmeleri için mükemmel bir yoldur.
Kendi kendine öğrenme	Öğrenciler öğrenme araçlarını ve teknolojiyi kullanarak kendi kendilerini yönlendiren güçlü öğrenme becerileri geliştirebilirler. Neyi bilmeleri gerektiğini anlayabilir, çevrimiçi kaynakları bulup kullanabilir, öğrendiklerini probleme uygulayabilir ve hatta yorumları analiz edebilir, üretimlerini ve verimliliklerini artırabilir. Dijital öğrenme araçları ve teknoloji öğrencilerin ilgisini çeker ve analitik muhakeme geliştirmenin temeli olan eleştirel düşünme becerilerini geliştirir.
Bilgiyi genişletme	Dijital öğrenme araçlarını ve teknolojiyi kullanan öğrenciler daha katılımcıdır ve daha fazla öğrenmek isterler. Akran eğitimi, ekip çalışması, problem çözme, tersine öğretim, kavram haritalama, oyunlaştırma, sahneleme, rol yapma ve hikâye anlatımı gibi heyecan verici yaklaşımlarla öğrendikleri için aktif olarak öğrendiklerinin farkında bile olmayabilirler. Dijital öğrenme, geleneksel öğretim stratejilerinden daha derin bir bağlam, daha geniş bir bakış açısı ve daha teşvik edici etkinlikler sunar. Sonuç olarak, öğrenciler öğrenilen bilgilerle daha iyi bağlantı kurabilir. Ayrıca, bilgiyi işlemek için sıklıkla daha heyecan verici ve ilgi çekici bir yaklaşım sağlanır.
Öğrenme eksikliklerini giderme	Öğrenme eksikliklerini erkenden ele alarak ve gelişimi artırarak, her öğrencinin öğrenme dizilerini kişiselleştirme kapasitesi eğitimi daha başarılı hale getirecektir. Çocukların öğrenmeye olan ilgisini artırmak için interaktif aktiviteler kullanılabilir. Dijital öğrenme araçları ve teknoloji, gençlere eğlence ve genel gelişimleri için çok sayıda fayda sağlar. Dijital öğrenme, öğrencilerin daha fazla bilgiye erişmesine olanak tanır ve içeriğin özelleştirilebilir olmasını ve özel gereksinimlerine göre uyarlanmasını sağlar. Her öğrencinin kendi hızında ve kendi rotasında çalışmasına yardımcı olma yeteneği, dijital öğrenmenin en önemli avantajıdır.
Hızlı bilgi edinme	Eğitimciler, öğrenciler dijital öğrenme araçlarını ve teknolojilerini kullanarak diğer eğitimci ve öğrencilerle gerçek zamanlı olarak hızlı bir şekilde bilgi alışverişinde bulunabilirler. Ücretsiz açık içerik ve araçların büyümesi, paylaşımcı ve bir ekonomik atmosfer yaratmıştır. Dünyanın dört bir yanındaki sınıflar, dijital cihazları ve bağlantılı eğitimi benimseyerek fikirlerini paylaşmak ve öğrenme, deneyim ve iletişim becerilerini geliştirmek için iş birliği yapabilir, ekonomik tasarruf edebilir.

E-kitaplar	Öğrenciler artık teknolojiadaki gelişmeler sayesinde bilgiye daha hızlı ve doğru bir şekilde ulaşılmaktadır. Arama motorları ve e-kitaplar geleneksel ders kitaplarının yerini almıştır. Öte yandan, öğrenciler teknolojiyi sınıfa sokarak dijital dünyada nasıl sorumlu olacaklarını öğrenmeye başlayabilirler. Sınıf, öğrencilerin diğer dijital vatandaşlarla iletişim kurma, arama yapma ve etkileşimde bulunma pratiği yapabilecekleri daha geniş dijital ortamın bir mikrokozmosu haline gelmektedir.
Kitlesel Açık Çevrim İçi Dersler (KAÇD)	Öğrenciler, kimlik bilgilerini ve yeteneklerini geliştirmek için KAÇD'lerden yararlanmaktadır. Eğitim almaya gücü yetmeyen milyonlarca öğrencinin çeşitli beceri temelli kurslara erişimini sağlayarak istihdam edilebilirliklerini artırmalarına olanak tanınır. KAÇD'ler sayesinde öğrenciler ve çalışan profesyoneller istedikleri hızda, istedikleri yerden ve istedikleri zaman eğitim alabilmektedir. Ayrıca, bu platform üzerinden sunulan bazı dersler, kurum ve kuruluşların doğru yönde atılmış bir adım olarak kabul ettiği bir sertifika ile sonuçlanmaktadır. Son trendlere göre KAÇD tabanlı kişiselleştirilmiş öğrenme daha popüler hale geliyor.
Video tabanlı eğitsel öğrenme	Eğlence ve video tabanlı öğretim ile teknoloji tabanlı harmanlanmış öğrenme öğrenciler arasında yaygındır. Bu tür bir öğretme-öğrenme ortamı son derece katılımcıdır. Bu öğretim tarzı sadece ses-video değil, aynı zamanda öğretim uygulamaları, podcast'ler, e-Kitaplar ve benzerlerini de içermektedir. Çocuklar bu dijital platformlar aracılığıyla yeni kavramlar keşfetmekten büyük mutluluk duymaktadır. İnternetin daha ekonomik ve erişilebilir hale gelmesiyle birlikte, gelecekte dijital ve geleneksel öğretme-öğrenme yöntemlerinin daha belirgin bir şekilde bir araya gelmesi söz konusu olacaktır. Çevrimiçi eğitim aynı zamanda öğrenme, öğretme ve araştırma için ücretsiz olarak erişilebilen materyaller sağlamaktadır.
Artan eğitim fırsatları	Teknolojinin etkin kullanımı şüphesiz eğitim fırsatlarını artıracaktır. Öğrenciler artık bilgisayarları ve taşınabilir cihazları aracılığıyla çalışma konularıyla bağlantılı çok çeşitli çevrimiçi kaynaklara ve dergilere erişebilmekte, böylece okul ödevleri için ek bilgi edinebilmektedir. Ayrıca, dijital platformlar öğrencilere bilgisayarlarından, her yerde ve her zaman güvenilir ve yüksek kaliteli veri sağlamaktadır. Bilgi kaynaklarının yanı sıra, eğitimde teknoloji, öğrencilerin dünya çapındaki akademik profesyonellerle iletişim kurmasına olanak tanır. Eğitimde teknoloji, öğretimde şimdiye kadar tanık olunan en önemli devrimdir.
Güncel öğretim materyallerine erişim	Son teknolojik gelişmeler sayesinde geleneksel pasif öğrenme paradigmasına meydan okunmuş, öğrenciler artık en güncel öğretime erişebilmekte ve teknolojik gelişmeler sayesinde eğitimciler öğrencileri daha etkili öğrenme yöntemlerine doğrudan dahil edebilmektedir.
Tüm eğitim engellerini yıkma	Teknoloji, tüm eğitim engellerini yıkarak öğrencilerin ve öğretmenlerin gerçek zamanlı iletişim kurmasına ve zaman ve mekânı aşan şekillerde öğrenmesine olanak tanımaktadır. Teknoloji tabanlı sınıflar öğrencilere karmaşık konuları doğrudan öğrenmeleri için eşsiz bir ortam sağlamaktadır. Eksiksiz ve titiz bir öğrenme deneyimi, öğrenmelerine yeni bir boyut katacak ve akademik başarıya ulaşmalarına yardımcı olacaktır.
Çevresel faydalar sunma	Sınıfta teknoloji kullanımı çevresel faydalar da sunmaktadır. Kurumlar, hayati önem taşıyan belgeleri tek bir dijital yerde saklayarak mürekkep ve kâğıttan tasarruf edebilir. Öğrencilerin daha az taşınması ve daha fazla ikincil emisyon söz konusudur, ancak öğrenciler ve öğretmenler arasındaki fiziksel etkileşimin yerini hiçbir şey tutamaktadır.
Dinamik öğrenme	Öğretmenler teknolojiyi daha dinamik ve heyecan verici bir öğrenme ortamı yaratmak için kullanabilir. Teknoloji aynı zamanda ders kitaplarını dijitalleştirerek ders konularını incelemek ve değerlendirmek için bağlantılar ve QR kodları ekleyerek dinamik bir sınıf ortamı sağlamaktadır. Teknolojik açıdan becerikli öğretmenler yeni teknolojilerin ortaya çıkmasından faydalanabilir. Örneğin, özel aktiviteler için yazılımlar ya da ters yüz edilmiş sınıflar oluşturulabilir.
Öğretmen iş yükünün azaltılması	Yeni teknolojiler, eğitim sürecinin tekrarlayan prosedürlerini ve unsurlarını otomatikleştirmektedir. Örneğin sınavları geliştirmek ve notlandırmak için araçlar mevcuttur. Bu araçlar, bulguları her öğrencinin performansının kolayca doğrulanabileceği bir veri tabanına göndermektedir. Öğretmenler sosyal medyayı ve mesajlaşmayı kullanarak tüm topluma ulaşabilir ve her bir öğrenci ve veliyle bire bir görüşmeler yapabilir. Bunlar çevrimiçi elektronik tabloları, sosyal ağ hesaplarının güncellenmesini ve iletişim bilgilerinin düzenlenmesini kolaylaştırır.

Öğrencileri gerçek zamanlı olarak değerlendirme	Dijital teknoloji, öğrencilerin sınıf içinde ve dışındaki öğrenme deneyimlerinde devrim etkisi oluşturmaktadır. Teknoloji bize etkileşim kurmanın, bilgi oluşturma, öğrencileri gerçek zamanlı olarak değerlendirmenin ve öğrencileri giderek dijitalleşen bir dünyada hayata hazırlamanın yeni yollarını sunmaktadır. Öğretmenler için öğretim tekniklerini yeniden keşfetme, öğrenme ve sağlığı iyileştirmek için daha verimli çalışma fırsatları mevcuttur. Dolayısıyla, eğitim ortamında uygun teknoloji, eğitim hedeflerini karşılama kabiliyeti açısından değerlendirmektedir.
Hibrit öğretim ve öğrenmeye geçiş	Hibrit öğretim ve öğrenim, çevrimiçi ve çevrimdışı öğretim ve öğrenimin tamamlayıcı ve tamamlayıcı kullanımını içerir. Bu, Eğitim 4.0'ın geleceği ve bir sonucudur.

Kaynak: Haleem ve ark., (2022: 278-280).

Păunescu ve arkadaşlarına (2022) göre dijital dönüşüm; dijital kullanımların, geleneksel yöntemlerin iyileştirmelerinin ve desteğinin ötesinde hem iş dünyasında hem de genel olarak toplumsal faaliyetlerde yeni inovasyon ve yaratıcılık biçimlerine izin verilmesi veya teşvik edilmesi anlamına gelmektedir. Yazarlara göre dijital gelişmeler hem bireyleri hem de kurum ve kuruluşları yeni tutum ve beceriler öğrenmeye zorlamaktadır. Eğitimde ise yeni nesillerin dijital olarak kurumlara geldiği düşünüldüğünde eğitimciler hızla dijital gelişmelere adapte olmak zorundadır.

2.4.2. Pedagojik Liderlik ile İlgili Araştırmalar

Contreras (2016) tarafından yapılan araştırmada, pedagojik liderlik okul geliştirme ve öğretim liderliği ile ilişkilendirilmiştir. Yine aynı araştırmada yazar, pedagojik liderliğin öğretmeni, öğrenimi ve kurumu daha iyiye ulaştırmayı amaçladığını belirterek pedagojik liderliğin temel hat ve özelliklerini şu şekilde tespit etmiştir:

- ✓ Ortak sorumluluk,
- ✓ Otorite ve resmi güç yerine ikna ve model olmanın ön planda olması,
- ✓ Öğretmen liderliği,
- ✓ Öğretmen ve öğrenci gelişimi,
- ✓ Vizyon doğrultusunda ortak hareket etme,
- ✓ Kurumsal öğrenme, gelişme ve iyileştirme kültürü,
- ✓ Öğretmenlerin öğrenmeye ve gelişmeye teşvik edilmesi,
- ✓ Personelin güçlendirilmesi, yetkilendirilmesi ve esnek örgüt yapısı,
- ✓ İş birlikçi ve katılımcı çalışma kültürü,
- ✓ Açık, hoşgörülü, iyimser, saygılı, destekleyici ve karşılıklı güvene dayalı çalışma ortamı,
- ✓ Personelin gelişiminin tüm eylemlerin merkezine yerleştirilmesi,
- ✓ Düşünce kalıplarının, zihniyet yapısının gelişim ve öğrenme odaklı hale getirilmesi.

Lee (2016) tarafından yapılan araştırmaya göre pedagojik liderlik öğretmenlerin gelişimine odaklanmaktadır ve öğretmenlerin mesleki gelişimini önemli ölçüde etkilemektedir. Pedagojik liderliğin mesleğe yeni atanan öğretmenlerin gelişimi üzerinde önemli bir faktör olduğunu belirten yazar, pedagojik liderlik ile öğretmenlerin mesleğe sorunsuz bir şekilde adapte olabileceklerini, mesleki gelişimlerini teşvik etmelerinin mümkün olduğunu, öğretmenlerin duygularının anlaşılacağını, yeni ortama uyum sağlamalarının kolaylaşacağını, streslerini azaltmalarına, işlerinden sorumlu hissetmelerine ve mesleklerine ve işlerine olan tutkularını artırmalarına katkı sağlanacağını iddia etmektedir. Çünkü Lee'ye (2016) göre pedagojik lider öğretmenler için yapılandırılmış ve yapılandırılmamış destek sağlayan, öğretmenlerin zorluklarını anlayan, onlara öğreterek rehberlik eden, kurumda iyi iş ilişkileri kuran kişidir.

Male ve Palaiologou (2017) tarafından yapılan araştırmada; bir okulun sürekli büyümesi için; başarı kültürü, dış beklenti ve taleplerin yerine getirilmesi, personelin seçimi ve mesleki gelişimi, destekleyici ve iş birlikçi bir ortam, etkili ilişkiler ve etkili bir liderliğin gerekliliğinden bahsedilmekte, bu liderliğin pedagojik liderlik olması gerektiği vurgulanmaktadır. Pedagojik liderliğin öğretimsel liderlikle bağlantılı olduğunu belirten araştırmacılar, kurum içinde değer, inanç, kültür gibi, kurum dışında ise toplumsal değerler, iletişim araçları gibi eksenlerin varlığından bahsetmektedir. Bu bağlamda pedagojik liderlikte toplumun ihtiyaç ve beklentileri ile personelin, öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerinin tanınması ve verilere göre hareket edilmesi gerektiği, dolayısıyla karar ve eylemlerin hem iç eksenler hem de dış eksenlere göre gerçekleştirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır.

García-Martínez ve Tadeu (2018) tarafından yapılan araştırma sonuçları, pedagojik liderliğin hem yönetim hem de öğretim kadrosunun profesyonel kimliğinin inşasında güçlü bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Bashir ve Afzal (2019) tarafından yapılan araştırmaya göre pedagojik liderlik ile; tüm paydaşlar için güven ve rahat içinde hissedecekleri olumlu bir okul iklimi oluşturulduğunu, akademik ve yaşamsal başarılar için olumlu öz yeterlik inancına sahip öğrenciler yetiştirildiğini, öğrenci başarısı ile olumlu bir ilişki sağlandığını, öğretmenler için doğrudan mesleki gelişime odaklanıldığını belirtmektedir.

Paredes ve arkadaşları (2019) tarafından pedagojik liderlik ile öğretmenlerin öğretim performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırma sonucuna göre; okul

müdürünün iyi bir pedagojik liderlik sergilediğini algılayan öğretmenlerde öğretim performansı yükselmektedir ve gerçek eğitim reformu öğretmen, öğrenci ve toplumu içine alacak şekilde pedagojik liderlik uygulamalarından geçmektedir.

Paredes ve arkadaşları (2019) tarafından, okul müdürünün pedagojik liderliği ile öğretmen performansı arasındaki ilişkiyi kurmak amacıyla yapılan araştırma sonuçlarına göre, öğretim performansının %56'sı pedagojik liderliğe bağlıdır. Bu sonuca göre okul müdürünün iyi bir pedagojik liderliğe sahip olması öğretmenlerin performansını artırmaktadır.

Mallma (2019) tarafından 280 öğrenci, 44 öğretmen ve 3 müdür örneklemiyle yapılan araştırmada okul müdürünün pedagojik liderliği merkeze alması durumunda öğretmen performansının yükseldiğini, pedagojik liderliğin uygulanmaması durumunda ise öğretmen performansının yetersiz kaldığı vurgulanmaktadır.

Day, Sammons ve Gorgen (2020) tarafından yapılan araştırmaya göre etkili bir okul çıktısı için tercih edilmesi gereken pedagojik liderlikte önem verilmesi gereken boyutlar ve lider davranışları etki sıralamasına göre şu şekilde belirtilmektedir:

- ✓ Öğretmen öğrenimi ve gelişimini teşvik etme ve katılma; Öğretme-öğrenme ilişkilerine yoğun bir şekilde odaklanılmasını sağlamak, başarı ve kurumsal refah için kolektif sorumluluk ve hesap verebilirliği teşvik etmek, öğretim sorunlarının nasıl çözüleceğine dair faydalı tavsiyeler sunmak.
- ✓ Hedeflerin ve beklentilerin belirlenmesi; Hedeflerin önemini belirlemek, hedeflerin açık olmasını sağlamak, hedeflere bağlılığı geliştirmek.
- ✓ Öğretimin ve müfredatın planlanması, koordine edilmesi ve değerlendirilmesi; Öğretimin ve öğrenci başarısı üzerindeki etkilerinin meslektaşlar arasında tartışılmasını teşvik etmek, öğretim programının aktif gözetimini ve koordinasyonunu sağlamak, sınıflarda gözlem yapmak ve öğretmenlerin yararlı olarak tanımladığı geri bildirimler sağlamak, öğrenci ilerlemesini sistematik olarak izlemek ve değerlendirme sonuçlarının programın iyileştirilmesi için kullanılmasını sağlamak.
- ✓ Stratejik kaynak sağlama; Pedagojik ve felsefi amaçlarla uyumlu net kriterler kullanmak, pedagojik öncelikler için sürekli finansman sağlamak.
- ✓ Düzenli ve destekleyici bir ortam sağlamak; Öğretmenin zamanını korumak, tutarlı disiplin rutinleri sağlamak, çatışmaları hızlı ve etkili bir şekilde tespit etmek ve çözmek.

Sorm ve Gunbayı (2020) tarafından okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışları sergilerken benimsedikleri stratejileri ortaya çıkarmak amacıyla yapılan araştırma sonuçlarına göre; müdürler sosyal sermaye için güven, sosyal ilişki, karşılıklılık normu ve beklenti inşa etmektedir. Burada güven; birlik duygusunun korunması, bilgi alışverişi, iyi ilişkilerin sürdürülmesi, dürüstlüğün korunması, yardımlaşma, açık konuşma ve şeffaf olma gibi diğer yedi güç tarafından inşa edilmiştir. Karşılıklılık normu hem kişisel hem de teknik konularda yardımlaşma ve saygılı olma ile oluşturulurken, sosyal ağ sekiz unsur tarafından oluşturulmuştur: bilgi, deneyim veya bilgi alışverişi, toplantılar oluşturma, ebeveyn katılımını teşvik etme, eşitliği sağlama, hoşgörölü olma veya birbirini affetme, ekip halinde çalışma, sosyal faaliyetlere katılma ve ayrıca birbirlerine yardım etme.

Aynı araştırmaya göre akademik sermayenin inşası için; çalışkanlık, öz disiplin, öğrenci iş birliği ve öğrenciler arasında uyumun geliştirilmesi önemli bileşenlerdir. Akademik sermaye açısından, öğretme ve öğrenme kültürünü geliştirmenin liderlerin yükümlölüğü olduğuna odaklanan topluluğa güçlü bir vurgu yapmaktadır. Bunu elde etmek için, müdürlerin çalışmada gösterdikleri bazı ön koşullar vardır. Öğrenciler arasında güven ve yardımseverlik uyumu, müdürlerin geliştirdiği ilk önceliktir ve bunlardan biri çok dar veya çok büyük olmaması gereken ılımlı müfredattır. Diğer i ise, düşük performans gösteren öğrencilerle ilgilenmek, öğrenciyi çalışkan olmaya teşvik etmek, düzenli ödev vermek, öğretmenlerle iyi iletişim kurmak, öğrencileri motive etmek, öğrencinin kendini hazırlaması gibi öğretmenlerin tekrar tekrar yapmasını gerektiren alışılmış faaliyetler olan günlük öğretim tekniklerini teşvik etmektir.

Yine aynı araştırmaya göre okul müdürleri entelektüel sermaye oluşturmak için öğretmen özerkliği, bilgi, deneyim ve sorun paylaşımı stratejilerini uygulamaktadır. Mesleki sermaye için müdürler kanıta dayalı öğretim stratejilerini teşvik etmekte, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim sağlamakta ve dış iş birliğini geliştirmektedir. Her iki sermayede de meslektaşlar arasında bilgi, deneyim ve iş birliği paylaşımını vurgulanmaktadır.

Álvarez-Arregui ve arkadaşları (2021) tarafından, kriz durumlarında liderler ve liderlerin sürece olan etkilerini incelemek amacıyla yapılan araştırmaya göre pedagojik liderler COVID-19 döneminde adanmışlık, bağlılık göstermiş ve yerinde kararlar alarak öğretmenler üzerinde; iş birliği, profesyonellik ve teknolojinin aktif kullanımı konularında etkili olmuşlardır.

Tirado-Calderón ve arkadaşları (2021) pedagojik liderlik sayesinde eğitim kurumlarında yönetim kadrosuyla öğretmen kadrosunun etkileşimini sağlandığını ve bu sayede kurumsal amaç ve hedeflere senkronize olunduğunu belirterek, pedagojik liderlik ile iyi bir öğretim performansı arasındaki ilişkiye dikkat çekmektedirler.

Appiah (2022) tarafından yapılan araştırmaya göre; tutumsal zorluklar, donanımsal ve fiziksel zorluklar, mesleki gelişim zorlukları, öğretme ve öğrenme zorlukları, mali zorluklar ve insan kaynakları zorlukları pedagojik liderliğin uygulanmasında karşılaşılan zorluklardır. Aynı araştırmada pedagojik liderliğin uygulanmasını kolaylaştıran faktörler; öğretmenlerin iş birliği, mesleki öğrenme topluluğuna dönüşme, mesleki gelişim odaklılık, öğretim ve öğrenimin denetlenmesi, veli ve toplum katılımı ve desteği, donanımsal, fiziksel ve maddi imkanlar olarak sıralanmaktadır. Ayrıca liderin kendisini gelişime ve öğrenmeye adanmasının da etkililiğini artırdığı belirtilmektedir.

Zarkada (2022) tarafından ilkokullarda pedagojik liderliğin rolünün ele alındığı ve böyle bir liderliğin, bir okulda yönetimin uygulanma şeklini geliştirip geliştiremeyeceğinin incelendiği araştırmada; pedagojik liderliğin bir okulda vizyon ve kültür oluşturulmasına ve geliştirilmesine yardımcı olabileceği, hızlı teknolojik ve ekonomik değişimlerin hüküm sürdüğü bilgi çağında sosyal sistemler olarak okulların pedagojik liderliğe yönelmesinin gerekliliği, pedagojik liderliğin okulu ve paydaşlarını geliştirici bir faktör olduğu vurgulanmaktadır.

2.4.3. Gelişim Zihniyeti ile İlgili Araştırmalar

Gero (2013) tarafından yapılan gelişim zihniyetinin öğretmenlerin gelişimleri ve profesyonel öğrenmeleri üzerindeki rolünü inceleyen araştırmada; gelişim zihniyetine sahip öğretmenlerin, kişisel ve mesleki gelişim etkinliklerine önem verdikleri ve bu etkinliklere katılım noktasında gönüllü oldukları, öz yeterlik inançlarının yüksek olduğu ve gelişim zihniyeti sayesinde nitelikli eğitimin mümkün olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bedford (2017) tarafından yapılan araştırmada gelişim zihniyeti doğrultusunda zihniyet değişimi yaşayan öğretmenlerin öğretme yaklaşımlarında ciddi anlamda değişimler meydana geldiği ve öğrencilerin öz yeterlilik, öz düzenleme, motivasyon durumlarının pozitif yönde etkilendiği vurgulanmaktadır.

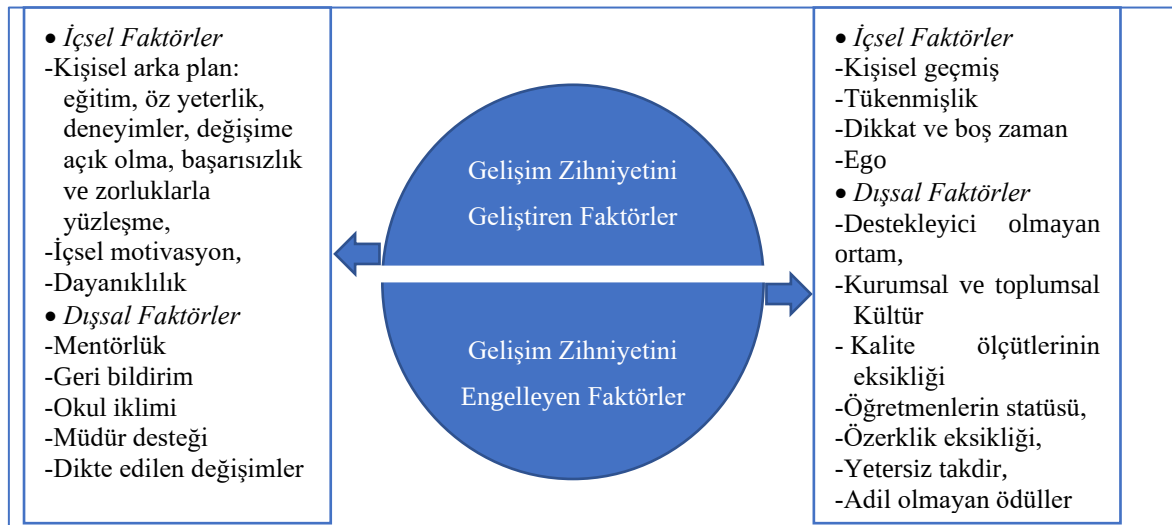
Bligh ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan araştırmaya göre dönüşümcü liderlik çalışanlarda gelişim zihniyetini desteklerken, transaksyonel ve serbest bırakıcı liderlik gelişim zihniyetinin önünde birer engel teşkil etmektedir.

Tecker (2018) tarafından ortaokul öğrencileri üzerinde yapılan araştırmaya göre gelişim zihniyeti çalışmaları yapılan öğrencilerin not ortalamalarında artış olduğu gözlenmiştir.

Ergen (2019) tarafından, İngilizce öğretmenlerinin zihniyetleri ile teknoloji kullanımı öz yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi keşfetmeyi amaçlayan araştırmanın sonuçları; gelişim zihniyetine sahip olan İngilizce öğretmenlerinin teknoloji kullanımı öz yeterlik düzeylerinin daha yüksek olduğunu ve zihniyetin teknoloji kullanımı öz yeterliliğinin bir yordayıcısı olduğunu göstermektedir. Ayrıca aynı araştırmaya göre öğretmenler teknoloji entegrasyonu sırasında birtakım engellerle karşılaşmaktadır ancak bu zorluklar karşısında ellerinden gelenin en iyisini yapmak için zihniyet değişimine gitmeleri gerekmektedir.

OECD (2019b) tarafından yayımlanan rapora göre, okullar arası yapılan karşılaştırma neticesinde şehirlerdeki okullarda okuyan öğrenciler, kırsaldaki okullarda okuyan öğrencilere göre gelişim zihniyetine daha yatkındır. Yine aynı raporda; PISA 2018 bulgularına göre, gelişim zihniyeti ile akademik performans ve okuma performansının pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu belirtilmektedir.

Zilka ve arkadaşları (2019) öğretmenlerin gelişim zihniyetlerini etkileyebilecek faktörleri tespit etmek amacıyla ve 14 öğretmenin katılımıyla yürüttükleri araştırma neticesinde öğretmenlerin gelişim zihniyetini geliştirdiğini ve engellediğini düşündükleri faktörleri tespit etmişlerdir. Bu faktörler Şekil 2.6'da gösterilmiştir.



Şekil 2. 6. Gelişim Zihniyetini Geliştiren ve Engelleyen Faktörler

Kaynak: Zilka ve ark. (2019).

Mlakar (2019) tarafından 169 okul müdürü ile yapılan araştırma sonuçlarına göre, araştırmaya örneklem olarak dahil edilen okul müdürlerinin %72,2'si gelişim zihniyetine sahiptir ve bu zihniyete sahip müdürler okullarını daha ileri seviyeye taşıyacak eylemlerde bulunmaktadır. Mlakar (2019) bu durumu açıklarken; liderin sahip olduğu zihniyetin davranış ve uygulamaları etkileyeceğini ve bu şekilde liderlik stilinin belirleneceğini, okul ikliminin şekilleneceğini, tüm paydaşların gelişim zihniyetine teşvik edileceğini, öğrenmeyi, yeniliği, değişimi ve güveni teşvik ederek okulun vizyonları için uygun ortamı oluşturulacağını ifade etmektedir.

Hanson (2020) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre; Batı'da, öğretmenlerin gelişim odaklı inançları, okulların genel zihniyet yapısını olumlu yönde etkileyerek, öğrencilerin akademik başarılarını artırabilecek bir ortam yaratmaktayken, Doğu'da bu ilişki daha zayıftır, öğretmenlerin daha sabit inançlara sahip olmaları okulların gelişim odaklı zihniyetini engelleyecektir.

Yeager ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan araştırmada sabit zihniyetli öğretmenler ve gelişim zihniyetine sahip öğretmenlerin öğrenciler üzerindeki etkisi karşılaştırılarak, öğrencilerin gelişim zihniyetini desteklemek için öğretmenlerin gelişim zihniyetine sahip olması gerektiği vurgulanmaktadır.

Zhao ve arkadaşları (2021) tarafından 601 üniversite öğrencisi ile bilimsel yaratıcılığı etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan araştırmanın sonuçlarına göre, gelişim zihniyeti takımın yaratıcılığı ile pozitif ilişkili içerisindedir. Araştırmada ayrıca, gelişim zihniyetinin öğrenciler arasında bilim ve teknoloji inovasyon ekiplerinin gelişimini teşvik etmek için önemli bir yere sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Sahagun ve arkadaşları (2021) öğrencilerin gelişim zihniyeti inancı geliştirmelerine, var olan gelişim zihniyetlerini artırmalarına yardımcı olacak bir öğretim pedagojisi geliştirmeyi hedefleyerek yaptıkları araştırma neticesinde, bu pedagojik yöntemde önemli olduğunu tespit ettikleri basamakları sıralamışlardır. İlk olarak; sınıf, hatalar, başarısızlıklar, keşifler ve öğrenmenin yer aldığı bir eğitim odası olarak kullanılmalıdır. İkinci basamakta; ödevlerin konu anlatılmadan önce verilmesi gelmektedir, ders için yapılan bu erken hazırlık sayesinde öğrenci derste işlenecek kavram ve konular hakkında önceden bir anlayış kazanacak ders esnasında daha aktif olacaktır. Üçüncü basamak; öğrencilerin performansının haftalık olarak değerlendirilerek nasıl geliştirebileceklerine dair sürekli geri bildirim sağlanmasıdır. Dördüncü basamak; öğrencilerin cezalandırılmadan başarısızlık yaşamasına izin

verilmesidir. Başarısızlık ve hatalar karşısında not ya da ceza verme bazı öğrencilerde sabit zihniyeti teşvik edecektir. Başarısızlık yaşayan öğrencilerde sebat, azim ve hatalardan ders alma teşvik edilerek geliştirilir. Beşinci basamak ise öğrencilere performanslarını geliştirmek için birden fazla fırsat sağlamaktır. Sahagun ve arkadaşları (2021) geliştirdikleri gelişim zihniyeti geliştirme pedagojisini bir dönem boyunca belirli sınıflara uygulamış ve öğrencilerde %0,5 ila %4 arasında gelişim zihniyeti inançlarında artış ve aynı oranlarda sabit zihniyet inançlarında azalma meydana geldiğini tespit etmişlerdir.

Gairo (2021) liderlerin iletişim dilini örtük zihniyet teorisi çerçevesinde incelediği çalışmada; performans yönetimi, stratejik süreçler, ilişki kurma, psikolojik güvenlik, öğrenme, değişime uyum sağlama ve liderin kendi kendini yönetmesi olmak üzere yedi tema belirlemiştir. Araştırmaya göre gelişim zihniyetine sahip liderlerin öğrenme, güçlendirme, büyük resim vizyonu ve psikolojik güvenliğe odaklanma olasılığı, iletişim yoluyla çalışan performansını geliştirmeye ve hataları öğrenme fırsatı olarak görmeye odaklanma olasılığı daha yüksektir.

Abernethy ve arkadaşları (2021) tarafından 257 okul müdürünün katılımıyla yapılan araştırma sonuçlarına göre gelişim zihniyetine sahip okul müdürleri; bütçe sapmalarını açıklamak ve dolayısıyla bunlardan ders çıkarmak için bütçeyi kullanma şekli ve açığı kapatmak için alınan önlemler ile yenilikçi ve esnek olma, stratejik hedeflerini daha iyi iletme, okul kültürünü şekillendirme, öğretmenler için finansal olmayan ödülleri kullanma gibi alanlarda diğer okul müdürlerinden performansa olumlu etki edecek şekilde farklılaşmaktadır.

Brower (2021) tarafından yedisi okul müdürü, altısı da ilçe müdürü olmak üzere toplam on bir müdürün katılımıyla yapılan araştırmada, müdürlerin gelişim zihniyetine sahip bir ortamı nasıl geliştirdikleri incelenmiştir. Katılımcılar okul veya bölgelerinde gelişim zihniyeti geliştirmek için kullandıkları pratik davranışları ifade etmişlerdir. Araştırmaya göre bu davranışlar; personelin kendi inançlarını tanımasına yardımcı olmak, personele gelişim zihniyetini tanıtmak, tüm paydaşların katılımını sağlamak, gelişim zihniyetli okul kültürü oluşturmak, gelişim zihniyeti dilini yerleştirmek, geri bildirimin önemini kavramak ve kavratmak, en etkili ve en az etkili uygulamaları tespit etmek, gelişim zihniyetinin önündeki engellerin tespiti ve kaldırılması, yukarıdan aşağıya rol model olmak şeklinde sıralanmaktadır.

Mesler ve arkadaşları (2021) tarafından 57 öğretmen ve 1957 öğrencinin katılımıyla yapılan araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin gelişim zihniyetine sahip olması ile öğrencilerde gelişim zihniyetinin oluşumu pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahiptir.

Nalipay ve arkadaşları (2021) tarafından öğretmenlerin gelişim ya da sabit zihniyetli olma durumlarının, öğretme motivasyonları aracılığıyla işe bağlılıklarını yordayıp yordamadığını incelemek amacıyla 547 öğretmen ile yaptıkları araştırma neticesinde; gelişim zihniyetinin otonom motivasyonu olumlu yönde yordadığını ve bunun da daha yüksek iş bağlılığı sağladığını tespit etmişlerdir. Dolayısıyla öğretmenler gelişim zihniyetine sahip olduklarında motive olmaları daha olası hale gelmekte ve eğitim öğretim faaliyetlerine, okula bağlılıkları artmaktadır.

Lin ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan araştırmaya göre gelişim zihniyeti ile öğretmen öz yeterliği arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır ve öğretmenlerden sabit zihniyetlerini aşmaları beklemek yerine hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerde örtük teoriler üzerine programlar düzenlenmelidir.

Powers (2022) tarafından 200 ortaokul öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilen araştırma sonuçlarına göre öğretmenler gelişim zihniyetini etkileyen dış faktörleri; deneyimler, olumsuzluklar, zorluklar, profesyonel gelişim, diğer bireylerden öğrenme, öğretme, terapi şeklinde, iç faktörleri ise; pozitif olma, içsel süreçler, düşünme, sebat etme, kendini yansıtma, hedefe odaklanma, inanç şeklinde belirtmektedir.

Dang ve Liu (2022) tarafından yapılan araştırma insan zihnine ilişkin gelişim zihniyetinin akıllı teknolojilere olumlu tepkiler verilmesini teşvik ettiğini ortaya koymaktadır. Araştırmaya göre gelişen teknoloji insanlık için yeni zorluklar oluşmasına neden olsa da gelişim zihniyetinin getirdiği motivasyonel inançlar bu zorlukların üstesinden gelmeye yardımcı olmaktadır. İnsan-teknoloji ilişkileri için önemli bulgulara ulaşılan araştırmada yapılan çalışmalar gelişim zihniyetine sahip bireylerin, robotlar ve robotik araştırmalar konusunda olumsuz duygulara sahip olmadığı, robotlarla etkileşime girme konusunda daha fazla istekli olduğu, endişelerinin daha az olduğu, sabit zihniyetli kişilerin robotik alanındaki gelişmelerin insanlığa karşı bir meydan okuma olarak yorumladığı ve robotlar tarafından alt edilme duygusu yaşadıkları tespit edilmiştir.

Kwok ve Fang (2022) tarafından yapılan araştırma sonuçları, gelişim zihniyetine sahip ilkökul öğrencilerinin zaman içerisinde iyi olma hallerinin olumlu bir şekilde grafik çizdiğini göstermektedir. Gelişim zihniyetine sahip öğrenciler çaba ve sebat ile hedeflerine sadık

kalma ve gerçekleştirme potansiyeline sahiptir ve bu durum öğrencilerde olumlu duygular ve başarma hissini tetikleyerek iyi olma halini artırmaktadır.

Hooker (2022) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre; okul müdürlerinin kendi zihniyetlerini ve öğretmenlerin zihniyetlerini geliştirmeleri, dönüştürmeleri için destek olma, koçluk yapma ve değişim önemli yer tutmaktadır. Sonuçlara göre okul müdürleri öğretmenlerde zihniyet değişimini istiyorsa öncelikle kendi zihni yapılarını değiştirmelidir. Ayrıca okul müdürleri öğretmenleri gözlemleyerek geri bildirim verdikçe, öğretmenlerde gelişim zihniyeti daha hızlı oluşmaktadır.

Bartholomew (2022) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre gelişim zihniyeti cesaret, kararlılık, yenilikçilik ve yaratıcılık gibi ilkelere sahiptir. Ayrıca gelişim zihniyetine sahip olmak öğretmenlerin yeni teknolojilere adapte olmaları noktasında motivasyon düzeyini artırıcı etki yapmaktadır. Diğer taraftan öğretmenlerin okul yönetiminden ve çevreden destek görmeleri, paydaşlarla iş birliği yapmaları yeniliklere adapte olmalarını hızlandırmaktadır.

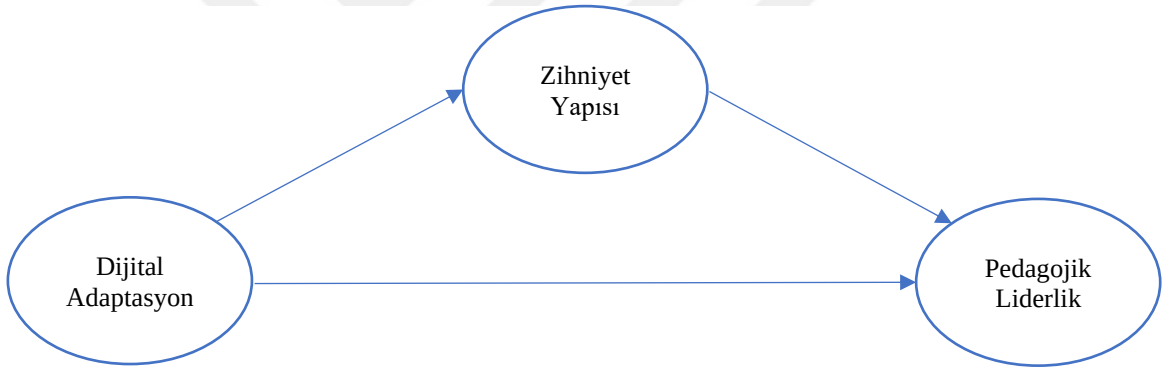
Lurie ve arkadaşları (2023) tarafından 10-18 yaş aralığında olan 408 katılımcı ile yapılan araştırmaya göre yaşamlarının erken dönemlerini sıkıntılı geçiren öğrencilerde sabit zihniyetin oluşması daha muhtemeldir ve bu durum akademik performans ile psikolojik rahatsızlıkları etkilemektedir. Araştırmaya göre öğrencilerde gelişim zihniyetinin oluşturulması sabit zihniyeti ortadan kaldırırken akademik performansı artırabilecek, öğrencilerin psikolojik rahatsızlıklarını en aza indirilmesinde kolaylık sağlayacaktır.

BÖLÜM III: YÖNTEM

Bu bölümde araştırma deseni, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1.Araştırma Deseni

Bu araştırmada dijital adaptasyon ve pedagojik liderlik ilişkisinde zihniyet yapısının aracı rolü inceleneceği için tarama modellerinden biri olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu modelde iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişki incelenerek, ilişkinin varlığını ve derecesini saptamak amaçlanmaktadır (Karasar, 2012). Bu amaç doğrultusunda analizlerin gerçekleştirilmesi için Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılmıştır. Bu bağlamda, öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi ile okul müdürlerinin öğretmen algılarına göre belirlenen pedagoji liderlik düzeyi arasındaki ilişkide öğretmenlerin zihniyet yapısının aracılık rolü Şekil 3.1’de modellenmiştir.



Şekil 3. 1. Araştırmanın Modeli

3.2.Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Anadolu Yakası devlet okullarında görev yapmakta olan anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise kademesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Evrendeki öğretmen sayısının ulaşamayacak büyüklükte olması, emek, zaman ve diğer kaynaklardan tasarruf edilebilmesi amacıyla evrenden örneklem alma yoluna gidilecektir. Bu doğrultuda öncelikle Anadolu Yakası ilçeleri birer küme olarak, ardından bu kümelerde bulunan okul türleri, anaokulu-ilkokul-ortaokul-lise olmak üzere birer tabaka olarak kabul edilecektir. Tabakalı örnekleme; araştırma evrenindeki alt grupların belirlenmesinden sonra bu grupların evren içindeki oranlarına göre temsil edildiği bir örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk ve ark., 2018). Örneklem seçimine başlamadan önce her ilçenin örneklemdaki ağırlığı belirlenecek ve evren büyüklüğü içindeki

oranlarıyla örnekleme temsili edilmeleri sağlanacaktır. Örneklem seçiminin ikinci aşaması olarak her tabakadan ayrı ayrı uygun örnekleme alma yöntemine gidilecektir (Balcı, 2011). Uygun örneklemede ihtiyaç duyulan büyüklüğe ulaşana kadar en ulaşılabilir yanıtlayıcılardan başlamak ve ulaşılabilir yanıtlayıcılarla devam etmek esastır (Büyüköztürk ve ark., 2018). Dolayısıyla belirlenen küme ilçelerde oluşturulan tabakalar içinden uygun örnekleme yapılarak örneklem oluşturulacaktır. Örneklem büyüklüğünü hesaplamak için Büyüköztürk ve arkadaşları (2018: 98) tarafından önerilen formül kullanılmıştır.

$$n = \frac{[(t \cdot s) / d]^2}{1 + \frac{[(t \cdot s) / d]^2}{N}}$$

N: Evren Büyüklüğü

n: Örneklem Büyüklüğü

s: Standart Sapma (0.5)

d: Tahmini Sapma Miktarı (0.05)

t: Güven Düzeyi (1.96)

Araştırmanın evren büyüklüğü, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü resmi web adresinden alınan veriler neticesinde 53497 olarak tespit edilmiştir (<https://istanbul.meb.gov.tr/>). Formül üzerinden yapılan hesaplamalar neticesinde örneklem sayısı 382 olarak bulunmuştur. Ancak araştırmaya 424 katılımcı katılmıştır, dolayısıyla katılımcı sayısının yeterli olduğu anlaşılmıştır. Katılımcılara ait tanımlayıcı istatistik bilgileri Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3. 1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

	Değişken	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	263	62.02
	Erkek	161	37.98
Eğitim Durumu	Lisans	300	70.75
	Lisansüstü	124	29.25
	Anaokulu	20	4.72
Okul Türü	İlkokul	153	36.08
	Ortaokul	154	36.32
	Lise	97	22.88
	0-5 Yıl	73	17.21
Kıdem	6-10 Yıl	102	24.05
	11-15 Yıl	115	27.14
	16+ Yıl	134	31.06
	Toplam	424	100

Tablo 3.1’de görüldüğü üzere katılımcıların; %62.02’i (263) Kadın, %37.98’i (161) Erkek; %70.75’i (300) Lisans mezunu, %29.25’i (124) Lisansüstü mezunu; %4.72’si (20) Anaokulunda, %36.08’i (153) İlkokulda, %36.32’si (154) Ortaokulda, %22.88’i (97) Lisede görev yapmakta; %17.21’i (73) 0-5 Yıl arası, %24.05’i (102) 6-10 Yıl arası, %27.14’ü (115) 11-15 Yıl arası, %31.06’sı (134) Yıl arası kıdeme sahiptir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanması için Demografik Bilgiler bölümü, araştırmacı tarafından geliştirilen Dijital Adaptasyon Ölçeği, Pedagojik Liderlik Ölçeği, Zihniyet Yapısı Ölçeği kullanılmıştır.

3.3.1. Ölçeklerin Geliştirilmesi

Araştırma kapsamında Dijital Adaptasyon [DA], Pedagojik Liderlik [PL] ve Zihniyet Yapısı [ZY] ölçekleri geliştirilmiştir. Geliştirme sürecinde; madde havuzunun oluşturulması, uzman görüşlerinin alınması, ön uygulamanın yapılması ve psikometrik özelliklerin incelenmesi adımları takip edilmiştir (Büyüköztürk ve ark., 2020; Carpenter, 2018).

Ölçekler için madde havuzu oluşturmada kavramlara ilişkin ulusal ve uluslararası literatür kapsamlı bir biçimde taranmış, ölçeklerin altyapısı teorik bağlamda sağlam tutulmuştur. Alan yazın taraması ve teorik temel ölçeklerin analizlerinde önemli yer tutmaktadır (Carpenter, 2018). Alan yazın taraması neticesinde DA için 39 madde, PL için 47 madde, ZY için 40 madde belirlenmiştir. Maddelerin yazılmasında anlaşılır ve sade bir dil kullanılmasına, somut ve karmaşıklıklara mahal vermeyecek ifadeler kullanılmasına dikkat edilmiştir (Johnson ve Morgan, 2016). Ölçek maddeleri 5’li Likert Tipi dereceleme yöntemi tercih edilerek hazırlanmıştır. Uzman görüşüne sunulmadan önce ölçeklere ait maddeler araştırmadan bağımsız beş ayrı Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenine gönderilerek sadelik, anlaşılabilirlik ve dil bilgisi bağlamlarında incelenmesi sağlanmıştır.

3.3.2. Uzman Görüşlerinin Alınması

Ölçeklerin kapsam, görünüş ve yapı geçerliklerini tespit etme aşamasında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Oluşturulan taslaklar uzman görüş formuna dönüştürülerek Eğitim Bilimleri alanında görev yapmakta olan 10 öğretim üyesine sunulmuştur. Uzman görüş formları maddelerin uygun, uygun ancak düzeltilmeli, çıkartılmalı şeklinde değerlendirilebileceği ve öneri kısmının bulunacağı şekilde hazırlanmıştır.

Ölçeklerin kapsam geçerlik analizleri hesaplanırken uzman görüşü formunda maddelere uygun görüşü belirten uzman sayısının, toplam uzman sayısına bölümünün bir eksiği ile elde edilen Kapsam Geçerlik Oranı [KGO] formülü kullanılmıştır (Lawshe, 1975). Gerçekleştirilen değerlendirmeler neticesinde;

- ✓ DA Ölçeğinde bulunan 39 maddeden 10 tanesi çıkartılmış, 7 tanesi yeniden düzenlenmiştir.
- ✓ PL Ölçeğinde bulunan 47 maddeden 8 tanesi çıkartılmış, 14 tanesi yeniden düzenlenmiştir.
- ✓ ZY ölçeğinde bulunan 40 maddeden 2 tanesi çıkartılmış, 9 tanesi yeniden düzenlenmiştir.

Taslak maddeler üzerinde yapılan kapsam geçerliliği çalışması sonucunda DA ölçeği maddeleri 29'a, PL ölçeği maddeleri 39'a, ZY ölçeği maddeleri 38'e indirilmiştir.

Ölçeklerin görünüş geçerliğini belirlemek için uzmanlara sunulan uzman görüşü formu üzerinden yapılan geri bildirimler dikkate alınmıştır. Böylece ölçekler ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Ölçeklerin yapı geçerliğinin belirlenmesinde ise açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi teknikleri uygulanmıştır.

3.3.3.Ön Uygulamanın Yapılması

Ölçeklerin geliştirme aşamasında yapılan ön uygulamaya 2023-2024 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Anadolu Yakası ilçelerinde, resmi okullarda görev yapmakta olan 404 öğretmen katılmıştır. 13 form çeşitli sebeplerden dolayı işleme alınmamış olup 391 form üzerinden işlemlere devam edilmiştir. Ön uygulamaya katılacak öğretmenlerin seçiminde seçkisiz örnekleme yönteminden tabakalı örnekleme kullanılmıştır. Katılımcılara ait tanımlayıcı bilgiler Tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 3. 2.Dijital Adaptasyon, Pedagojik Liderlik ve Zihniyet Yapısı Ölçekleri Ön Uygulaması Katılımcı Bilgileri

	Değişken	Frekans (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	255	65.2
	Erkek	136	34.8
Öğrenim Durumu	Lisans	317	81.1
	Lisansüstü	74	18.9
Kıdem	0-5	77	19.7
	6-10	80	20.5
	11-15	87	22.3
	16+	147	37.6
Okul Türü	Anaokulu	28	7.2
	İlkokul	107	27.4
	Ortaokul	106	27.1

Lise	150	38.4
Toplam	391	100

Tablo 3.2 incelendiğinde ölçeklerin geliştirilmesi kapsamında yapılan ön uygulamada yüzdesel olarak; Cinsiyet değişkeninde Kadın (%65.2), Öğrenim Durumu değişkeninde Lisans (%81.1), Kıdem değişkeninde 16 yıl ve üzeri (%37.6), Yaş değişkeninde 31-40 yaş arası (%40.7), Okul türü değişkeninde Lise (%38.4) alt değişkenlerinin ön plana çıktığı görülmektedir.

Ön uygulama örnekleminin, asıl uygulamaya katılmayacak kümeler içerisinde seçilmesine dikkat edilmiştir. Burada, elde edilecek verilerde ön yargı bulunmaması amaçlanmıştır (Netemeyer ve ark., 2003). Diğer taraftan faktör analizlerinin yapılabilmesi için madde sayısının beş ila on katı büyüklükte katılımcıya ulaşmanın yeterli olduğu belirtilmektedir (Bryman ve Cramer, 2001; Kass ve Tinsley, 1979; Tabachnick ve Field, 2007). Bu doğrultuda AFA için ön uygulama katılımcı sayısının yeterli olduğu anlaşılmaktadır.

3.3.4.Açımlayıcı Faktör Analizi

Dijital Adaptasyon Ölçeği için öncelikle verilerin tek değişkenli ve çok değişkenli normallik varsayımının karşılanıp karşılanmadığı, örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygun olup olmadığı tespit edilmiştir.

Tek değişkenli normallik testi için basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. George ve Mallery'ye (2020) göre çarpıklık ve basıklık katsayılarının -2 ve +2 aralığında olması durumunda normallik dağılımından bahsedilebilmektedir. Bu doğrultuda, 391 veri ile yapılan analiz sonucunda bazı maddeler için uç değerler olduğu ve normallik dağılımının sağlanmadığı tespit edilmiştir. Bunun üzerine Boxplot işlemi yapılarak uç değerler içeren katılımcıların verileri çıkartılmış geriye 369 katılımcının verisi kalmıştır. Yapılan analiz sonucunda tüm değişkenlerin -2 ile +2 arasında değer aldığı tespit edilmiştir.

Çok değişkenli normallik testi için Bartlett Küresellik testi ve örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygunluğunu test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış olup ulaşılan sonuçlar Tablo 3.3'te verilmiştir.

Tablo 3. 3.Dijital Adaptasyon Ölçeğine Ait KMO ve Bartlett's Testi Sonuçları

Test Adı	Sonuç
Kaiser-Meyer-Olkin	.922
Bartlett's (Chi-Square)	6673.578

Bartlett's (p)	.000
----------------	------

Bartlett testi sonuçlarına göre çok değişkenli normallik varsayımı karşılanmış ve KMO testi sonuçlarına göre örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygun olduğu anlaşılmıştır (Çokluk ve ark., 2018).

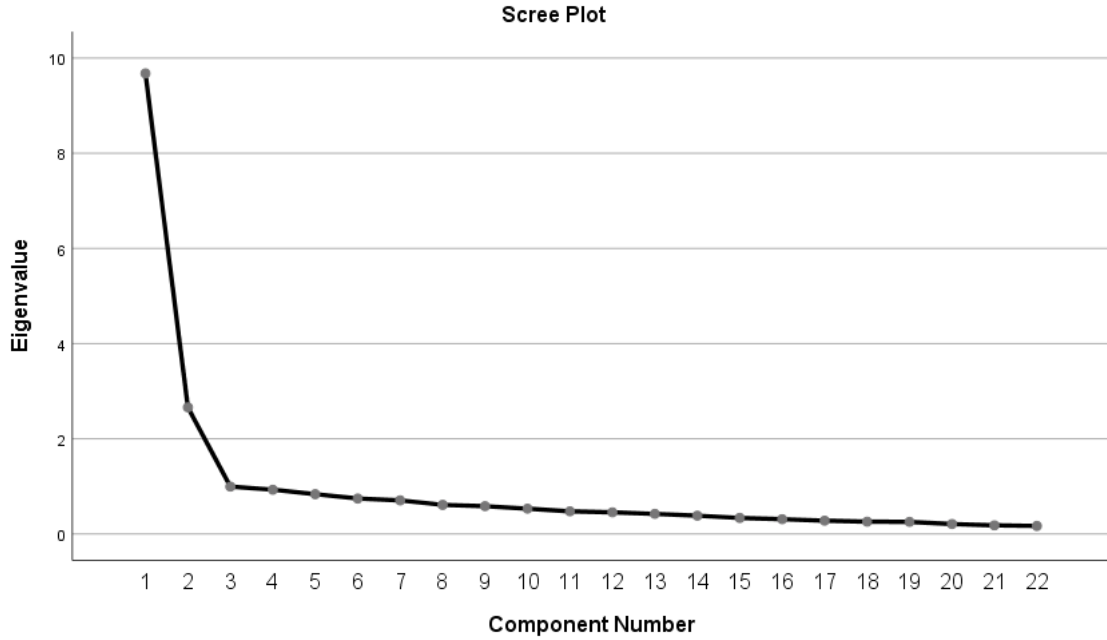
Verilerin AFA için uygunluğu test edildikten sonra faktör analizine geçilmiştir. Yapılan tüm işlemlerde faktör yükü alt sınırı .50 olarak alınmıştır. Comrey ve Lee (2013) .71 üzerini mükemmel, .63-.71 çok iyi, .55-.63 iyi, .45-.55 orta, .32-.45 zayıf olarak değerlendirilmesini önermektedir. Tabachnick ve Fidel (2018) ise yük değerinin büyümesi ile faktörün saflığının doğru orantılı olduğunu belirtmiş ancak yine de kesme noktası seçiminin araştırmacının tercihine bağlı olduğunu ifade etmiştir.

Verilere öncelikle Temel Bileşenler Analizi yapılmıştır. Temel Bileşenler Analizinde, değişkenlere ait tüm varyans değerleri hesaplanmakta ve veriyi açıklayan değişkenleri en aza indirmek amaçlanmaktadır (Şencan, 2005; Yurdabakan ve Çüm, 2017). Analiz sonuçları incelenirken bir madde çıkartıldığında analiz yenilenmiştir, ardından başka bir madde çıkartılarak analiz tekrar edilmiş, işlem bu şekilde devam ettirilmiştir. Madde çıkartma işlemi için Bileşenler Matrisi tablosu incelenmiştir. Madde çıkartma işlemleri yapılırken; herhangi bir faktör altına girmeyen madde, üç faktöre birden dahil olan madde, iki faktöre dahil olan ve yükler arasındaki farkın .10'dan az olduğu gözlenen madde şeklinde seçim yapılmıştır. Bu şekilde yapılan işlemler sonucunda beş madde ölçekten çıkartılmıştır.

Ardından kalan maddelere Varimax Dik Döndürme Yöntemi uygulanmıştır. Varimax Dik Döndürme Yöntemi ise araştırmalarda sık kullanılmakta ve birden fazla faktör olduğu düşünülen durumlarda daha uygun bir yöntem olduğu ifade edilmekte (Büyüköztürk, 2002), faktör yük değeri varyanslarının maksimum olmasını sağlamaktadır (Tabachnick ve Fidel, 2007). Analiz sonuçları incelenirken Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu incelenmiştir. Madde çıkartma yapılırken her bir madde çıkartıldığında analiz tekrar edilmiştir. Madde çıkartma işlemleri yapılırken; herhangi bir faktör altına girmeyen madde, üç faktöre birden dahil olan madde, iki faktöre dahil olan ve yükler arasındaki farkın .10'dan az olduğu gözlenen madde şeklinde seçim yapılmıştır. Bu şekilde yapılan işlemler sonucunda iki madde ölçekten çıkartılmış ve ölçeğe son hali verilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda ortaya çıkan KMO ve Bartlett's değerlerinin uygun olduğu görülmüştür. Sonuçlara göre Bartlett's (p) değerlerinde bir değişme olmadığı, KMO değerinin .931 ve Bartlett's (Chi-Square) değerinin ise 5039.815 şeklinde değiştiği gözlenmiştir.

Faktör sayısının belirlenmesi aşamasında öncelikle Yamaç Birikinti Grafiği incelenmiştir. Yamaç Birikinti Grafiğine göre özdeğerler arasındaki fark ikinci faktörden sonra azalmış, eğim ortadan kalkmaya başlamıştır. Burada ölçeğin iki faktörlü olduğu anlaşılmıştır.



Şekil 3. 2.Dijital Adaptasyon Ölçeğine Ait Yamaç Birikinti Grafiği

Faktör sayısının belirlenmesinde ayrıca; ölçekte kaç faktör ortaya çıktığını, bu faktörlerin öz değerlerini ve açıkladıkları varyans değerlerini gösteren Açıklanan Toplam Varyans Tablosu da dikkate alınmıştır.

Tablo 3. 4.Dijital Adaptasyon Ölçeğine Ait Açıklanan Toplam Varyans Tablosu

Bileş.	Başlangıç Özdeğerleri			Toplam Faktör Yükleri			Faktör Yüklerinin Döndürülmüş Toplamları		
	Top.	Varyans %	Küm. %	Top.	Varyans %	Küm. %	Top.	Varyans %	Küm. %
1	9,677	43,988	43,988	9,677	43,988	43,988	9,259	42,086	42,086
2	2,660	12,092	56,080	2,660	12,092	56,080	3,079	13,994	56,080
3	0,994	4,520	60,600						
4	0,930	4,226	64,826						
5	0,836	3,799	68,625						
6	0,744	3,383	72,008						
7	0,706	3,209	75,216						
8	0,611	2,778	77,994						
9	0,583	2,651	80,646						
10	0,531	2,415	83,061						
11	0,474	2,157	85,217						
12	0,453	2,061	87,278						

13	0,422	1,917	89,195
14	0,383	1,742	90,938
15	0,337	1,530	92,467
16	0,310	1,408	93,876
17	0,280	1,271	95,146
18	0,258	1,172	96,318
19	0,254	1,153	97,471
20	0,208	0,947	98,418
21	0,180	0,819	99,238
22	0,168	0,762	100,000

Tablo 3.4 incelendiğinde ölçeğin iki faktörlü olduğu doğrulanmakla birlikte; birinci faktörün toplam varyansa katkısının %42.08, ikinci faktörün toplam varyansa katkısının %13.99 olduğu görülmektedir. Dolayısıyla iki faktörün toplam varyansa katkısı 56.080'dir. Bu varyans değerinin ölçek geliştirme için yeterli olduğunu söylemek mümkündür (Scherer ve ark., 1988).

Son olarak hangi maddelerin hangi faktör altında toplandığına karar vermek amacıyla Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosuna başvurulmuştur.

Tablo 3. 5.Dijital Adaptasyon Ölçeği Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu

Maddeler	Faktörler	
	Adaptasyon	Farkındalık
DA22	0,822	
DA27	0,812	
DA26	0,802	
DA23	0,801	
DA25	0,793	
DA29	0,776	
DA17	0,772	
DA21	0,771	
DA18	0,768	
DA20	0,766	
DA28	0,761	
DA24	0,699	
DA12	0,688	
DA15	0,682	
DA14	0,616	
DA16	0,574	
DA4		0,786
DA8		0,768
DA5		0,666
DA6		0,624
DA10		0,602
DA3		0,598

Buna göre birinci faktör altında toplanan DA22, DA27, DA26, DA23, DA25, DA29, DA17, DA21, DA18, DA20, DA28, DA24, DA12, DA15, DA14, DA16 Adaptasyon olarak, ikinci faktör altında toplanan DA4, DA8, DA5, DA6, DA10, DA3 Farkındalık olarak isimlendirilerek ölçeğe son hali verilmiştir.

Pedagogik Liderlik Ölçeği için öncelikle verilerin tek değişkenli ve çok değişkenli normallik varsayımının karşılanıp karşılanmadığı, örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygun olup olmadığı tespit edilmiştir.

Tek değişkenli normallik testi için basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. George ve Mallery'ye (2020) göre çarpıklık ve basıklık katsayılarının -2 ve +2 aralığında olması durumunda normallik dağılımından bahsedilebilmektedir. Bu doğrultuda, 391 veri ile yapılan analiz sonucunda bazı maddeler için uç değerler olduğu ve normallik dağılımının sağlanmadığı tespit edilmiştir. Bunun üzerine Boxplot işlemi yapılarak uç değerler içeren katılımcıların verileri çıkartılmış geriye 372 katılımcının verisi kalmıştır. Yapılan analiz sonucunda tüm değişkenlerin -2 ile +2 arasında değer aldığı tespit edilmiştir.

Çok değişkenli normallik testi için Bartlett Küresellik testi ve örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygunluğunu test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış olup ulaşılan sonuçlar Tablo 3.6'da verilmiştir.

Tablo 3. 6.KMO ve Bartlett's Testi Sonuçları

Test Adı	Sonuç
Kaiser-Meyer-Olkin	.969
Bartlett's (Chi-Square)	18996.472
Bartlett's (p)	.000

Bartlett testi sonuçlarına göre çok değişkenli normallik varsayımı karşılanmış ve KMO testi sonuçlarına göre örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygun olduğu anlaşılmıştır (Çokluk ve ark., 2018).

Verilerin AFA için uygunluğu test edildikten sonra faktör analizine geçilmiştir. Yapılan tüm işlemlerde faktör yükü alt sınırı .50 olarak alınmıştır. Comrey ve Lee (1992) .71 üzerini mükemmel, .63-.71 çok iyi, .55-.63 iyi, .45-.55 orta, .32-.45 zayıf olarak değerlendirilmesini önermektedir. Tabachnick ve Fidel (2018) ise yük değerinin büyümesi ile faktörün saflığının doğru orantılı olduğunu belirtmiş ancak yine de kesme noktası seçiminin araştırmacının tercihiyle ilgili olduğunu ifade etmiştir.

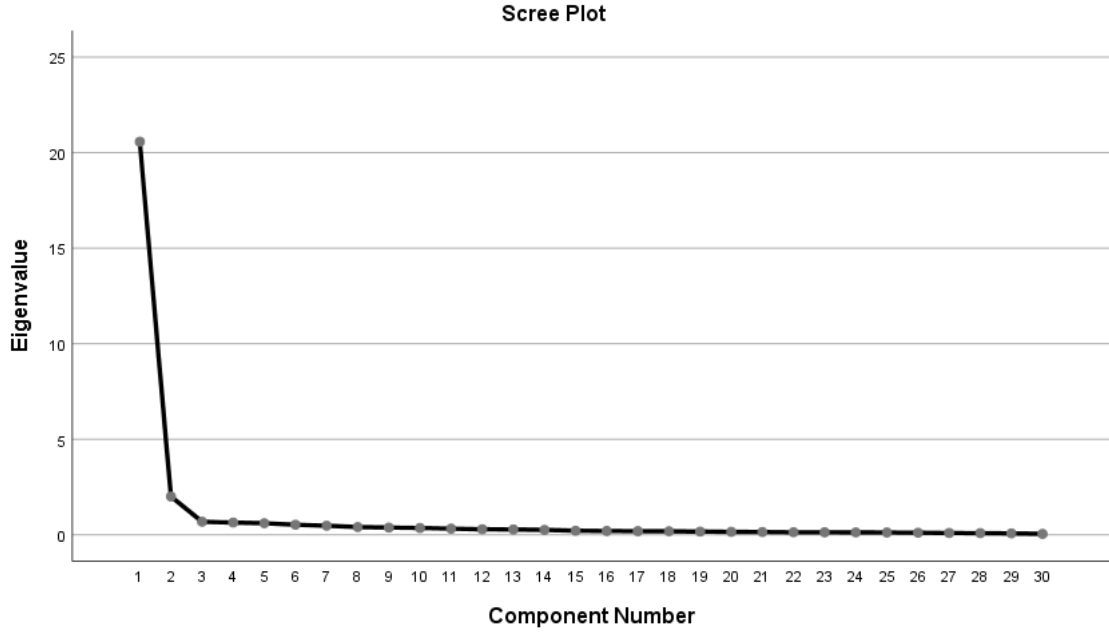
Verilere öncelikle Temel Bileşenler Analizi yapılmıştır. Temel Bileşenler Analizinde, değişkenlere ait tüm varyans değerleri hesaplanmakta ve veriyi açıklayan değişkenleri en

aza indirgemek amaçlanmaktadır (Şencan, 2005; Yurdabakan ve Çüm, 2017). Analiz sonuçları incelenirken bir madde çıkartıldığında analiz yenilenmiştir, ardından başka bir madde çıkartılarak analiz tekrar edilmiş, işlem bu şekilde devam ettirilmiştir. Madde çıkartma işlemi için Bileşenler Matrisi tablosu incelenmiştir. Madde çıkartma işlemleri yapılırken; herhangi bir faktör altına girmeyen madde, üç faktöre birden dahil olan madde, iki faktöre dahil olan ve yükler arasındaki farkın .10'dan az olduğu gözlenen madde şeklinde seçim yapılmıştır. Bu şekilde yapılan işlemler sonucunda bir madde ölçekten çıkartılmıştır.

Ardından kalan maddelere Varimax Dik Döndürme Yöntemi uygulanmıştır. Varimax Dik Döndürme Yöntemi ise araştırmalarda sık kullanılmakta ve birden fazla faktör olduğu düşünülen durumlarda daha uygun bir yöntem olduğu ifade edilmekte (Büyüköztürk, 2002), faktör yük değeri varyanslarının maksimum olmasını sağlamaktadır (Tabachnick ve Fidel, 2007). Analiz sonuçları incelenirken Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu incelenmiştir. Madde çıkartma işlemi yapılırken her bir madde çıkartıldığında analiz tekrar edilmiştir. Madde çıkartma işlemleri yapılırken; herhangi bir faktör altına girmeyen madde, üç faktöre birden dahil olan madde, iki faktöre dahil olan ve yükler arasındaki farkın .10'dan az olduğu gözlenen madde şeklinde seçim yapılmıştır. Bu şekilde yapılan işlemler sonucunda sekiz madde ölçekten çıkartılmış ve ölçeğe son hali verilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda ortaya çıkan KMO ve Bartlett's değerlerinin uygun olduğu görülmüştür. Sonuçlara göre Bartlett's (p) değerlerinde bir değişme olmadığı, KMO değerinin .970 ve Bartlett's (Chi-Square) değerinin ise 14322.828 şeklinde değiştiği gözlenmiştir.

Faktör sayısının belirlenmesi aşamasında öncelikle Yamaç Birikinti Grafiği incelenmiştir. Yamaç Birikinti Grafiğine göre özdeğerler arasındaki fark ikinci faktörden sonra azalmış, eğim ortadan kalkmaya başlamıştır. Burada ölçeğin iki faktörlü olduğu anlaşılmıştır.



Şekil 3. 3. Pedagojik Liderlik Ölçeğine Ait Yamaç Birikinti Grafiği

Faktör sayısının belirlenmesinde ayrıca; ölçekte kaç faktör ortaya çıktığını, bu faktörlerin öz değerlerini ve açıkladıkları varyans değerlerini gösteren Açıklanan Toplam Varyans Tablosu da dikkate alınmıştır.

Tablo 3. 7. Pedagojik Liderlik Ölçeğine Ait Açıklanan Toplam Varyans Tablosu

Bileş.	Başlangıç Özdeğerleri			Toplam Faktör Yükleri			Faktör Yüklerinin Döndürülmüş Toplamları		
	Top.	Varyans %	Küm. %	Top.	Varyans %	Küm. %	Top.	Varyans %	Küm. %
1	20,572	68,572	68,572	20,572	68,572	68,572	11,329	37,764	37,764
2	2,006	6,688	75,260	2,006	6,688	75,260	11,249	37,496	75,260
3	0,685	2,284	77,544						
4	0,640	2,132	79,676						
5	0,605	2,018	81,694						
6	0,527	1,758	83,451						
7	0,477	1,590	85,041						
8	0,409	1,362	86,403						
9	0,378	1,261	87,665						
10	0,357	1,190	88,855						
11	0,324	1,081	89,936						
12	0,290	0,968	90,903						
13	0,280	0,932	91,836						
14	0,258	0,858	92,694						
15	0,215	0,718	93,412						
16	0,200	0,665	94,077						
17	0,193	0,644	94,721						
18	0,186	0,620	95,341						

19	0,168	0,560	95,901
20	0,156	0,520	96,421
21	0,148	0,494	96,916
22	0,133	0,442	97,357
23	0,131	0,435	97,792
24	0,125	0,417	98,209
25	0,121	0,404	98,613
26	0,109	0,362	98,975
27	0,097	0,324	99,299
28	0,086	0,288	99,587
29	0,076	0,255	99,842
30	0,047	0,158	100,000

Tablo 3.7 incelendiğinde ölçeğin iki faktörlü olduğu doğrulanmakla birlikte; birinci faktörün toplam varyansa katkısının %37.76, ikinci faktörün toplam varyansa katkısının %37.49 olduğu görülmektedir. Dolayısıyla iki faktörün toplam varyansa katkısı %75.26'dır. Bu varyans değerinin ölçek geliştirme için yeterli olduğunu söylemek mümkündür (Scherer ve ark., 1988).

Son olarak hangi maddelerin hangi faktör altında toplandığına karar vermek amacıyla Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosuna başvurulmuştur.

Tablo 3. 8.Pedagojik Liderlik Ölçeği Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu

Maddeler	Faktörler	
	Gelişim Odaklılık	Profesyonellik
PL11	0,827	
PL8	0,794	
PL10	0,791	
PL12	0,791	
PL7	0,765	
PL6	0,765	
PL9	0,762	
PL14	0,747	
PL5	0,736	
PL3	0,731	
PL2	0,731	
PL15	0,728	0,523
PL13	0,725	
PL19	0,720	
PL1	0,706	
PL37		0,843
PL26		0,826
PL36		0,823
PL38		0,822

PL27		0,815
PL25		0,795
PL35		0,788
PL34		0,782
PL28		0,781
PL29		0,748
PL30		0,726
PL31	0,573	0,688
PL33	0,521	0,686
PL39		0,669
PL32	0,546	0,663

*Temel Bileşenler Analizi *Varimax *Rotasyon 3 yinelemede yakınsamıştır.

Buna göre birinci faktör altında toplanan PL11, PL8, PL10, PL12, PL7, PL6, PL9, PL14, PL5, PL3, PL2, PL15, PL13, PL19, PL1 Gelişim Odaklılık olarak, ikinci faktör altında toplanan PL37, PL26, PL36, PL38, PL27, PL25, PL35, PL34, PL28, PL29, PL30, PL31, PL33, PL39, PL32 Profesyonellik olarak isimlendirilerek ölçeğe son hali verilmiştir. Tabloda bazı maddelerde binişiklik gözükse de iki faktör arasındaki yük değeri farkının .10'dan büyük olması nedeniyle bu maddeler ölçekten çıkartılmamış ve yük değeri büyük olan faktöre dahil edilmiştir.

Zihniyet Yapısı Ölçeği için öncelikle verilerin tek değişkenli ve çok değişkenli normallik varsayımının karşılanıp karşılanmadığı, örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygun olup olmadığı tespit edilmiştir. Tespit işlemi öncesinde ön uygulamada yer alan ters maddelerin verileri yeniden düzenlenmiştir.

Tek değişkenli normallik testi için basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. George ve Mallery'ye (2020) göre çarpıklık ve basıklık katsayılarının -2 ve +2 aralığında olması durumunda normallik dağılımından bahsedilebilmektedir. Bu doğrultuda, 391 veri ile yapılan analiz sonucunda bazı maddeler için uç değerler olduğu ve normallik dağılımının sağlanmadığı tespit edilmiştir. Bunun üzerine Boxplot işlemi yapılarak uç değerler içeren katılımcıların verileri çıkartılmış geriye 376 katılımcının verisi kalmıştır. Yapılan analiz sonucunda tüm değişkenlerin -2 ile +2 arasında değer aldığı tespit edilmiştir.

Çok değişkenli normallik testi için Bartlett Küresellik testi ve örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygunluğunu test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış olup ulaşılan sonuçlar Tablo 3.9'da verilmiştir.

Tablo 3. 9.KMO ve Bartlett's Testi Sonuçları

Test Adı	Sonuç
Kaiser-Meyer-Olkin	.873

Bartlett's (Chi-Square)	6391.004
Bartlett's (p)	.000

Bartlett testi sonuçlarına göre çok değişkenli normallik varsayımı karşılanmış ve KMO testi sonuçlarına göre örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygun olduğu anlaşılmıştır (Çokluk ve ark., 2018).

Verilerin AFA için uygunluğu test edildikten sonra faktör analizine geçilmiştir. Yapılan tüm işlemlerde faktör yükü alt sınırı .50 olarak alınmıştır. Comrey ve Lee (1992) .71 üzerini mükemmel, .63-.71 çok iyi, .55-.63 iyi, .45-.55 orta, .32-.45 zayıf olarak değerlendirilmesini önermektedir. Tabachnick ve Fidel (2018) ise yük değerinin büyümesi ile faktörün saflığının doğru orantılı olduğunu belirtmiş ancak yine de kesme noktası seçiminin araştırmacının tercihine bağlı olduğunu ifade etmiştir.

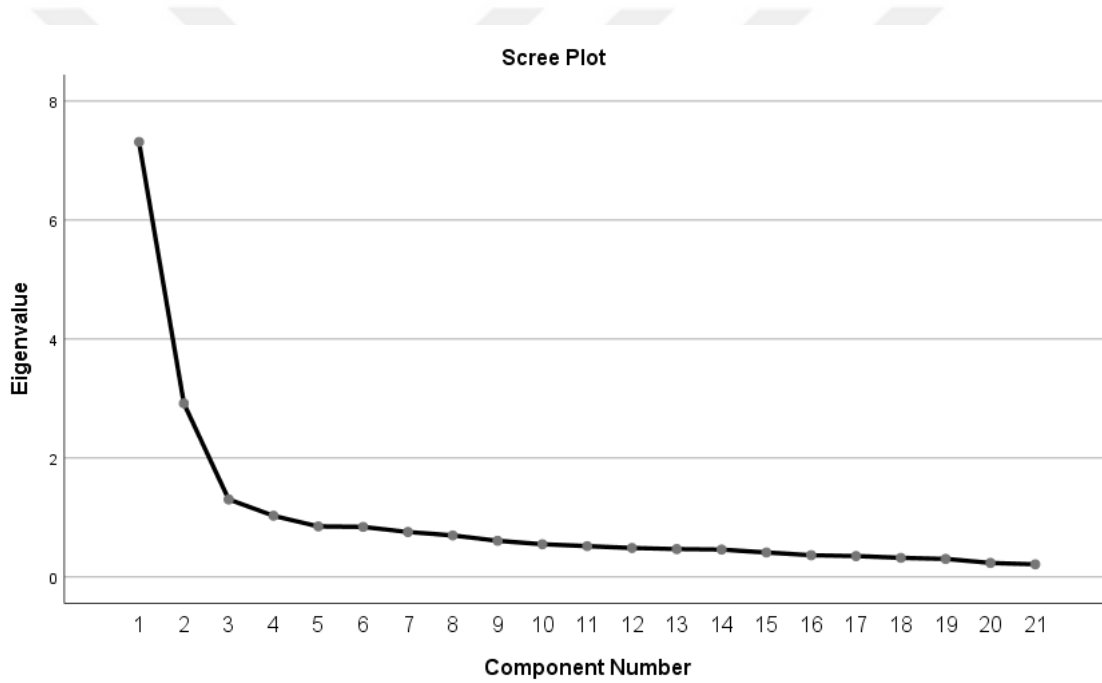
Verilere öncelikle Temel Bileşenler Analizi yapılmıştır. Temel Bileşenler Analizinde, değişkenlere ait tüm varyans değerleri hesaplanmakta ve veriyi açıklayan değişkenleri en aza indirmek amaçlanmaktadır (Şencan, 2005; Yurdabakan ve Çüm, 2017). Analiz sonuçları incelenirken bir madde çıkartıldığında analiz yenilenmiştir, ardından başka bir madde çıkartılarak analiz tekrar edilmiş, işlem bu şekilde devam ettirilmiştir. Madde çıkartma işlemi için Bileşenler Matrisi tablosu incelenmiştir. Madde çıkartma işlemleri yapılırken; herhangi bir faktör altına girmeyen madde, üç faktöre birden dahil olan madde, iki faktöre dahil olan ve yükler arasındaki farkın .10'dan az olduğu gözlenen madde şeklinde seçim yapılmıştır. Bu şekilde yapılan işlemler sonucunda on dört madde ölçekten çıkartılmıştır.

Ardından kalan maddelere Varimax Dik Döndürme Yöntemi uygulanmıştır. Varimax Dik Döndürme Yöntemi ise araştırmalarda sık kullanılmakta ve birden fazla faktör olduğu düşünülen durumlarda daha uygun bir yöntem olduğu ifade edilmekte (Büyüköztürk, 2002), faktör yük değeri varyanslarının maksimum olmasını sağlamaktadır (Tabachnick ve Fidel, 2007). Ancak bu aşamada faktör sayısı iki olarak işaretlenmiştir. Bu durumun nedeni ise teoriyi ortaya koyan Carol Dweck adlı araştırmacının zihniyet yapısını Sabit ve Gelişim olmak üzere ikiye ayırmasıdır (Dweck, 1975; 1988; 1995; 2000; 2006; 2007; 2010; 2012; 2019). Ayrıca konuyu Dweck'in teorisi üzerinden ele alan tüm kaynaklarda zihniyet yapısı benzer şekilde ele alınmıştır (Gottfredson ve Reina, 2021; Hildrew, 2018; Monistere, 2019; Ricci, 2021). Bu araştırmada da zihniyet yapılarının temeli olarak Dweck tarafından ortaya atılan teori esas alındığı için iki zihniyet yapısından daha fazla faktör ortaya çıkmaması böylece teoriye ters düşülmemesi amaçlanmıştır. Analiz sonuçları incelenirken

Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu incelenmiştir. Madde çıkartma işlemi yapılırken her bir madde çıkartıldığında analiz tekrar edilmiştir. Madde çıkartma işlemleri yapılırken; herhangi bir faktör altına girmeyen madde, üç faktöre birden dahil olan madde, iki faktöre dahil olan ve yükler arasındaki farkın .10'dan az olduğu gözlenen madde şeklinde seçim yapılmıştır. Bu şekilde yapılan işlemler sonucunda üç madde ölçekten çıkartılmış ve ölçeğe son hali verilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda ortaya çıkan KMO ve Bartlett's değerlerinin uygun olduğu görülmüştür. Sonuçlara göre Bartlett's (p) değerlerinde bir değişme olmadığı, KMO değerinin .906 ve Bartlett's (Chi-Square) değerinin ise 3632.782 şeklinde değiştiği gözlenmiştir.

Faktör sayısı sabit tutulmuş olmasına rağmen Yamaç Birikinti Grafiği incelenmiştir.



Şekil 3. 4.Zihniyet Yapısı Ölçeğine Ait Yamaç Birikinti Grafiği

Faktör sayısının belirlenmesinde ayrıca; ölçekte kaç faktör ortaya çıktığını, bu faktörlerin öz değerlerini ve açıkladıkları varyans değerlerini gösteren Açıklanan Toplam Varyans Tablosu da dikkate alınmıştır.

Tablo 3. 10.Zihniyet Yapısı Ölçeğine Ait Açıklanan Toplam Varyans Tablosu

Bileş.	Başlangıç Özdeğerleri			Toplam Faktör Yükleri			Faktör Yüklerinin Döndürülmüş Toplamları		
	Top.	Varyans %	Küm. %	Top.	Varyans %	Küm. %	Top.	Varyans %	Küm. %
1	7,313	34,822	34,822	7,313	34,822	34,822	7,030	33,479	33,479
2	2,917	13,892	48,714	2,917	13,892	48,714	3,199	15,235	48,714
3	1,304	6,209	54,922						

4	1,029	4,902	59,824
5	0,850	4,047	63,871
6	0,841	4,007	67,877
7	0,755	3,597	71,474
8	0,698	3,324	74,799
9	0,608	2,896	77,695
10	0,550	2,618	80,313
11	0,518	2,468	82,781
12	0,487	2,318	85,099
13	0,469	2,235	87,334
14	0,460	2,192	89,526
15	0,412	1,960	91,487
16	0,365	1,738	93,225
17	0,351	1,672	94,897
18	0,321	1,528	96,425
19	0,303	1,443	97,868
20	0,235	1,120	98,988
21	0,213	1,012	100,000

Tablo 3.10 incelendiğinde birinci faktörün toplam varyansa katkısının %33.47, ikinci faktörün toplam varyansa katkısının %15.23 olduğu görülmektedir. Dolayısıyla dört faktörün toplam varyansa katkısı %48.71’dir. Bu varyans değerinin ölçek geliştirme için yeterli olduğunu söylemek mümkündür (Scherer ve ark., 1988).

Son olarak hangi maddelerin hangi faktör altında toplandığına karar vermek amacıyla Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosuna başvurulmuştur.

Tablo 3. 11.Zihniyet Yapısı Ölçeği Döndürülmüş Bileşen Matrisi Tablosu

Maddeler	Faktörler	
	Gelişim Zihniyeti	Sabit Zihniyet
ZY18	0,814	
ZY16	0,794	
ZY15	0,776	
ZY17	0,774	
ZY12	0,756	
ZY14	0,756	
ZY19	0,743	
ZY21	0,685	
ZY7	0,657	
ZY34	0,644	
ZY13	0,643	
ZY10	0,640	
ZY32	0,565	
ZY2	0,533	

ZY33	-0,743
ZY35	0,734
ZY9	0,689
ZY31	0,633
ZY3	0,616
ZY29	-0,585
ZY22	-0,556

*Temel Bileşenler Analizi *Varimax *Rotasyon 3 yinelemede yakınsamıştır.

Buna göre birinci faktör altında toplanan ZY18, ZY16, ZY15, ZY17, ZY12, ZY14, ZY19, ZY21, ZY7, ZY34, ZY13, ZY10, ZY32, ZY2 Gelişim Zihniyeti olarak, ikinci faktör altında toplanan ZY33, ZY35, ZY9, ZY31, ZY3, ZY29, ZY22 Sabit Zihniyet olarak isimlendirilerek ölçeğe son hali verilmiştir.

3.3.5.Doğrulayıcı Faktör Analizi

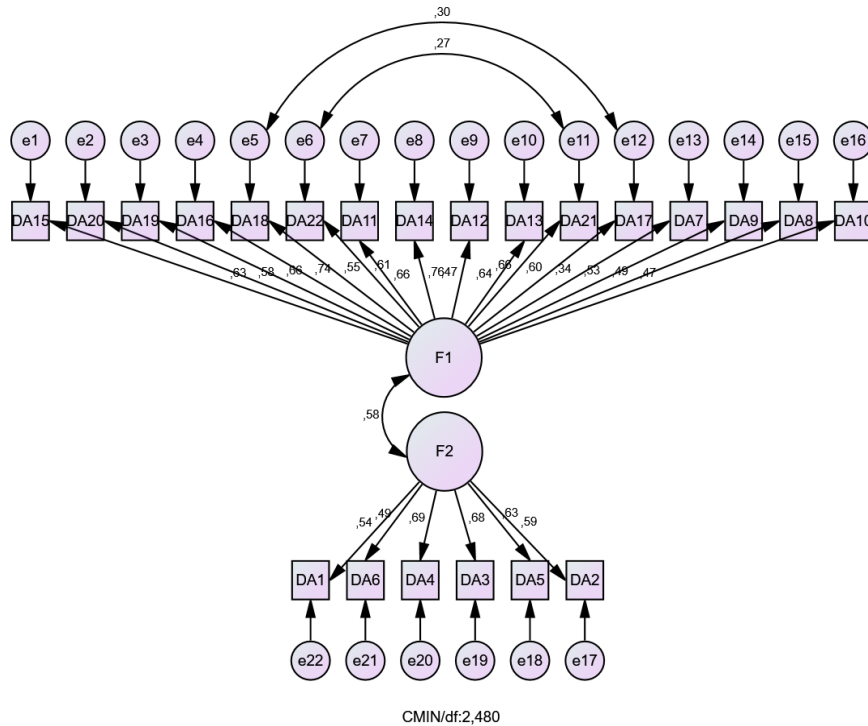
Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ile belirlenen yapının doğrulanmasını sağlamak için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizinde amaç önceden belirlenen faktör yapılarının doğru olup olmadığını test etmektir (Byrne, 2012: 95). Böylece geliştirilmeye çalışılan ölçeğin faktör yapısı ile ilgili bilgi elde edilmektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizinde ölçek yapılarının uygunluğu ki kare ve uyum indekslerine göre değerlendirilmiştir. Ki Kare, araştırmada önerilen model ile elde edilen model arasındaki farkı, faktör yapısının veri ile uyumunu ortaya koymaktadır (Bayram, 2013: 71; Byrne ve ark., 1989: 456; Tabachnick ve Fidell, 2007: 485). Büyük örneklemli çalışmalarda ki kare değeri genellikle anlamlı çıkmaktadır (Barret, 2007: 816). Bu durumda, ki karenin serbestlik derecesine bölünmesiyle elde edilen CMIN/df değeri incelenmektedir. Bu değer 2'nin altında olması mükemmel uyuma, 3'ün altında olması iyi uyuma, 5 veya 5'in altında olması ise kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir (Çokluk ve ark., 2012: 267; Kline, 2011: 199; Şimşek, 2007: 14).

Uyum indeksleri ise ki kare testi neticesinde oluşabilecek sınırlılıkları ve yanlışlıkları ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilmiştir (Barret, 2007: 817). Bu indekslerden bazıları; İyi Uyum İndeksi (GFI), Düzeltilmiş İyi Uyum İndeksi (AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü (RMSEA), Ortalama Hataların Karakökü (RMR), Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karakökü (SRMR) şeklinde isimlendirilmektedir. GFI; varyans kovaryans matrislerini ölçmekte, modelin açıkladığı örneklem varyansı hakkında bilgi sunmaktadır. AGFI ise GFI değerinin düzeltilmesi ile oluşmaktadır (Sümer, 2000:60). Her iki değer 0-1 arasında olmak üzere; .95 ve üzeri

mükemmel uyum, .90 ve üzeri iyi uyum olarak değerlendirilmektedir (Schumacker ve Lomax, 2010: 76; Sümer, 2000: 60; Tabachnick ve Fidell, 2007: 718). CFI; model tarafından tahmin edilen kovaryans matrisi ile sıfır hipotezli modelin kovaryans matrisi karşılaştırılmaktadır (Çokluk ve ark., 2012: 269). CFI değeri 0-1 arasında olmak üzere; .95 ve üzeri mükemmel uyum, .90 ve üzeri iyi uyum olarak değerlendirilmektedir (Hu ve Bentler, 1999; Sümer, 2000: 61). RMSEA; ana kütledeki yaklaşık uyumun ölçüsü olarak kabul edilmekte olup, yaklaşık ortalamaların karekökü anlamına gelmektedir (Sümer, 2000: 61). RMSEA değerinin 0(Sıfır)'a yakın olması beklenmektedir. Bu değer .05 veya altında olması iyi uyum, .05 ile .08 arasında olması kabul edilebilir uyum anlamına gelmektedir (Çelik ve Yılmaz, 2013: 33; Kline, 2011: 206; Maydeu- Olivares ve Garcia-Forero, 2010; 194). RMR ve SRMR ise evren ve örnekleme ait kovaryans ve varyans matrisleri arasındaki ortalamaları göstermektedir. Bu değerler 0-1 arasında olmak üzere; .05 veya daha küçük olması mükemmel uyuma, .05 ile .08 arasında olması kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir (Bayram, 2013: 72; Kline, 2011: 38; Schumacker ve Lomax, 2010: 76; Sümer, 2000: 61; Tabachnick ve Fidell, 2007: 720).

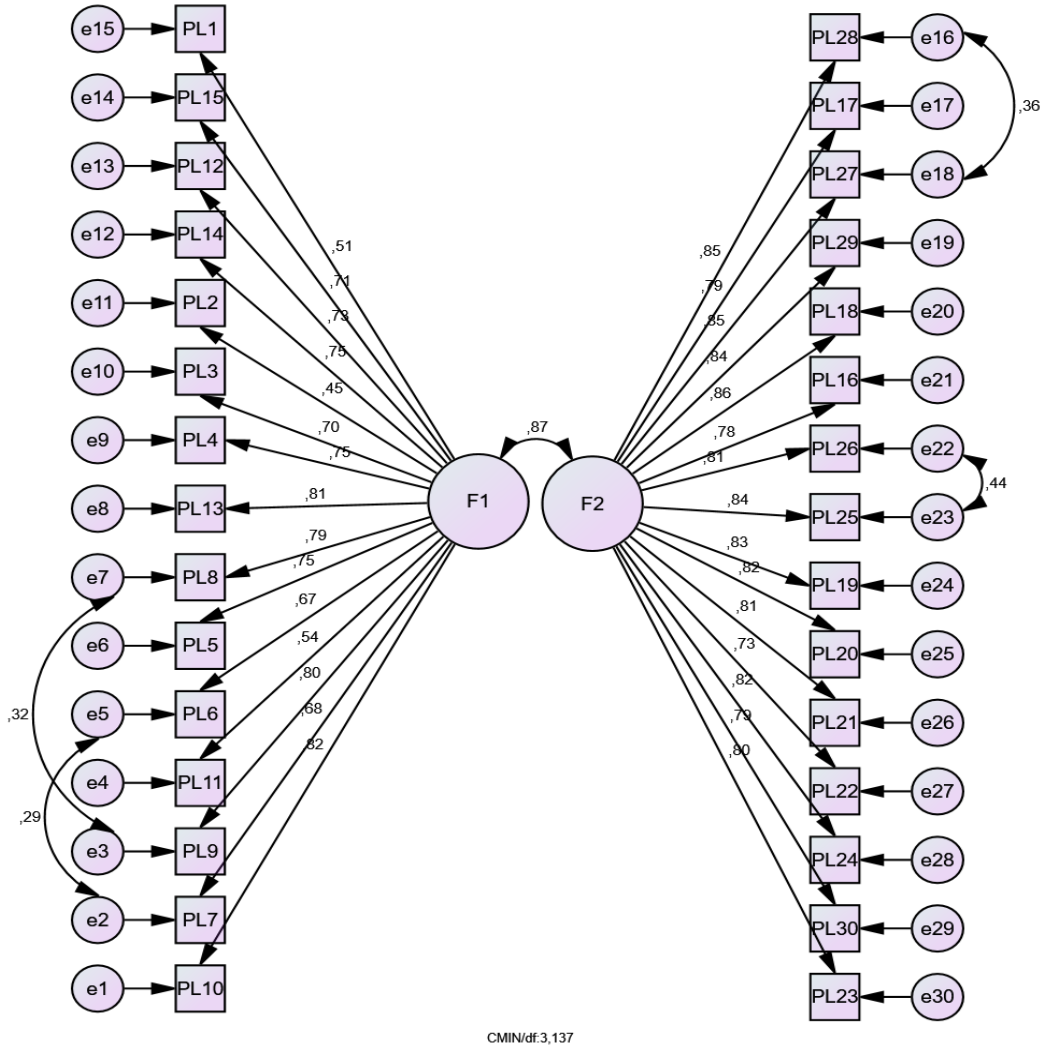
Dijital Adaptasyon Ölçeğinin Açımlayıcı Faktör Analizi sonucunda ortaya çıkan faktör yapısının doğrulanması amacıyla 22 maddeden oluşan ölçek 586 katılımcıya uygulanmıştır. Uç veri ve kayıp değer ayıklama işlemlerinin ardından 539 katılımcı verisiyle işlemlere başlanmıştır. Gerçekleştirilen Doğrulayıcı Faktör Analiz sonucu Şekil 3.5'te verilmiştir.



Şekil 3. 5.Dijital Adaptasyon Ölçeği DFA

Şekil 3.5'te verilen Dijital Adaptasyon Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılırken modifikasyon önerileri dikkate alınmış olup, sonuçlarına göre önerilen modelin ki kare değerinin serbestlik derecesine oranı (2.48) iyi uyuma işaret etmektedir. Uyum indeksleri incelendiğinde ise RMSEA değeri (.052) kabul edilebilir uyum, GFI değeri (.919) iyi uyum, AGFI değeri (.901) iyi uyum, CFI değeri (.924) iyi uyum, RMR değeri (.020) mükemmel uyum, SRMR değeri (.046) mükemmel uyum düzeyinde olduğu görülmüştür. Elde edilen analiz sonuçlarına göre AFA ile ortaya konulan faktör yapıları DFA ile doğrulanmıştır.

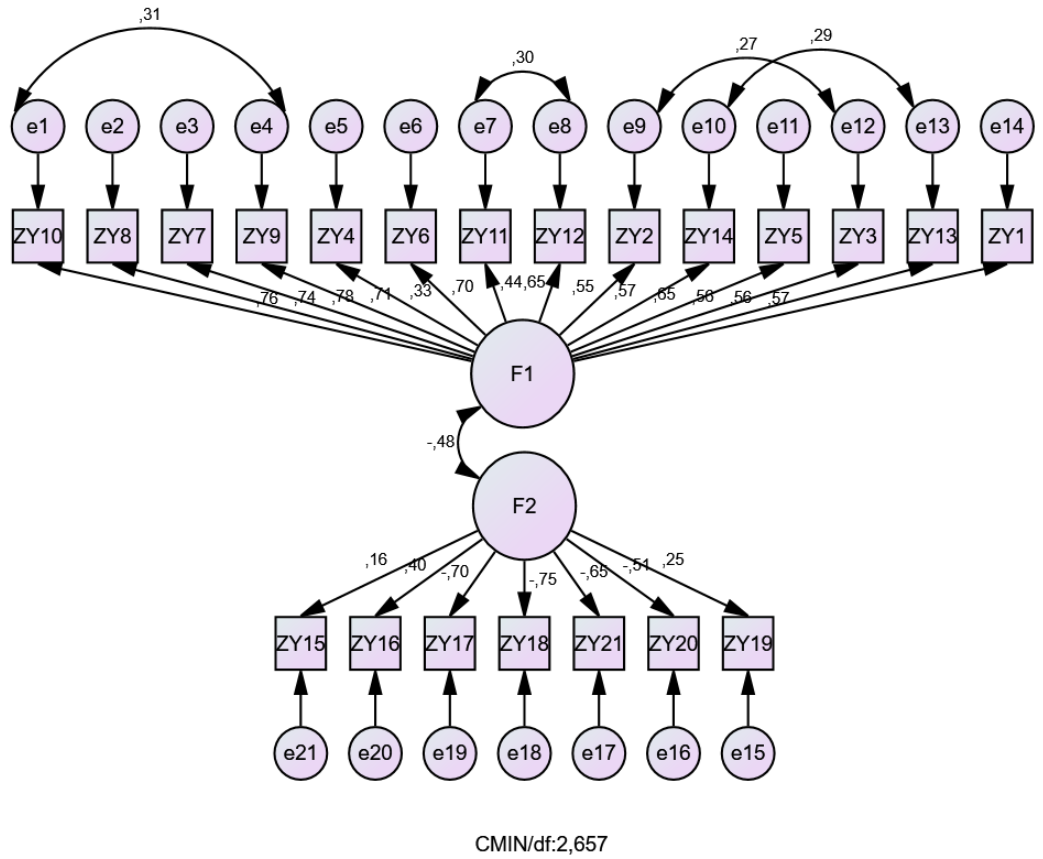
Pedagojik Liderlik Ölçeğinin Açımlayıcı Faktör Analizi sonucunda ortaya çıkan faktör yapısının doğrulanması amacıyla 30 maddeden oluşan ölçek 586 katılımcıya uygulanmıştır. Uç veri ve kayıp değer ayıklama işlemlerinin ardından 542 katılımcı verisiyle işlemlere başlanmıştır. Gerçekleştirilen Doğrulayıcı Faktör Analiz sonucu Şekil 3.6'da verilmiştir.



Şekil 3. 6.Pedagojik Liderlik Ölçeği DFA

Şekil 3.6’da verilen Pedagojik Liderlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılırken modifikasyon önerileri dikkate alınmıştır. Sonuçlarına göre önerilen modelin ki kare değerinin serbestlik derecesine oranı (3.137) iyi uyuma yakın olup kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir. Uyum indeksleri incelendiğinde ise RMSEA değeri (.060) kabul edilebilir uyum, GFI değeri (.871) kabul edilebilir uyum, AGFI değeri (.850) kabul edilebilir uyum, CFI değeri (.941) iyi uyum, RMR değeri (.015) mükemmel uyum, SRMR değeri (.033) mükemmel uyum düzeyinde olduğu görülmüştür. Elde edilen analiz sonuçlarına göre AFA ile ortaya konulan faktör yapıları DFA ile doğrulanmıştır.

Zihniyet Yapısı Ölçeğinin Açımlayıcı Faktör Analizi sonucunda ortaya çıkan faktör yapısının doğrulanması amacıyla 21 maddeden oluşan ölçek 586 katılımcıya uygulanmıştır. Uç veri ve kayıp değer ayıklama işlemlerinin ardından 538 katılımcı verisiyle işlemlere başlanmıştır. Gerçekleştirilen Doğrulayıcı Faktör Analiz sonucu Şekil 3.7’de verilmiştir.



Şekil 3. 7.Zihniyet Yapısı Ölçeği DFA

Şekil 3.7’de verilen Zihniyet Yapısı Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılırken modifikasyon önerileri dikkate alınmıştır. Sonuçlarına göre önerilen modelin ki kare

değerinin serbestlik derecesine oranı (2.657) iyi uyuma işaret etmektedir. Uyum indeksleri incelendiğinde ise RMSEA değeri (.057) kabul edilebilir uyum, GFI değeri (.914) iyi uyum, AGFI değeri (.893) iyi uyuma yakın olup kabul edilebilir uyum, CFI değeri (.916) iyi uyum, RMR değeri (.032) mükemmel uyum, SRMR değeri (.058) kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğu görülmüştür. Elde edilen analiz sonuçlarına göre AFA ile ortaya konulan faktör yapıları DFA ile doğrulanmıştır.

3.3.6.Ölçeklerin Güvenirlik Çalışması

Ölçeklerin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı tespiti ve alt üst %27'lik grupların karşılaştırılması yapılmıştır. Cronbach Alfa katsayısı iç tutarlılık bağlamında güvenilirlik katsayısı olarak kabul edilen ve ölçeğin güvenilirliğinin testi için en yaygın kullanılan güvenilirlik tespit yöntemi olup yüksek güvenilirlik için bu değer 1'e yakın olması beklenmektedir (Baykul, 2015; Özdamar, 2016). Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .60 ile .75 arasında yeterli, .75 ile .85 güvenilir, .85 ve üzeri için yüksek derecede güvenilir yorumu yapılmaktadır (Özdamar, 2016: 76). Güvenirlik için kullanılan bir diğer yöntem olan %27'lik grupların karşılaştırılmasında, verilen cevaplar toplam puanlarına göre küçükten büyüğe sıralanmakta, alt ve üst %27'lik grupların cevapları üzerinden bağımsız gruplar t testi analizi yapılarak maddelerin ayırt edicilik özelliklerinin yeterli düzeyde olup olmadığı tespit edilmektedir (Büyüköztürk, 2017: 183; Tavşancıl, 2018: 151).

Dijital Adaptasyon Ölçeğinin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları Tablo 3.12'de verilmiştir.

Tablo 3. 12.Dijital Adaptasyon Ölçeğinin Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları	
Dijital Adaptasyon Ölçeği	Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayıları
Adaptasyon	.894
Farkındalık	.775
Genel	.899

Tablo 3.12'de görüldüğü üzere Adaptasyon alt boyutunun güvenilirliğinin yüksek düzeyde, Farkındalık alt boyutunun güvenilirliğinin güvenilir düzeyde, genel olarak ise ölçeğin güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (Özdamar, 2016).

Dijital Adaptasyon Ölçeğinde bulunan maddelerin madde ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla alt-üst %27'lik gruplar arasında bir karşılaştırma yapılmıştır. Aritmetik ortalamalar arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız t-testi (independent samples t test) kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2018: 184).

Tablo 3. 13.Dijital Adaptasyon Ölçeği %27'lik Alt Üst Gruplar t Testi

Madde	Grup	N	Ort.	ss	t	Sd	p
DA1	Alt %27	145	4.01	.69	9.80	288	0.00
	Üst %27	145	4.72	.50			
DA2	Alt %27	145	3.99	.58	8.18	288	0.00
	Üst %27	145	4.57	.62			
DA3	Alt %27	145	4.06	.66	12.80	288	0.00
	Üst %27	145	4.86	.35			
DA4	Alt %27	145	3.91	.68	13.49	288	0.00
	Üst %27	145	4.82	.44			
DA5	Alt %27	145	3.93	.61	10.47	288	0.00
	Üst %27	145	4.66	.56			
DA6	Alt %27	145	3.74	.63	10.18	288	0.00
	Üst %27	145	4.50	.63			
DA7	Alt %27	145	3.85	.69	8.27	288	0.00
	Üst %27	145	4.50	.63			
DA8	Alt %27	145	3.63	.62	12.99	288	0.00
	Üst %27	145	4.56	.59			
DA9	Alt %27	145	3.68	.57	12.30	288	0.00
	Üst %27	145	4.52	.59			
DA10	Alt %27	145	3.71	.52	11.05	288	0.00
	Üst %27	145	4.50	.67			
DA11	Alt %27	145	3.60	.58	17.10	288	0.00
	Üst %27	145	4.71	.52			
DA12	Alt %27	145	3.51	.60	11.48	288	0.00
	Üst %27	145	4.40	.72			
DA13	Alt %27	145	3.72	.61	15.73	288	0.00
	Üst %27	145	4.73	.46			
DA14	Alt %27	145	3.58	.53	23.57	288	0.00
	Üst %27	145	4.84	.36			
DA15	Alt %27	145	3.63	.53	14.08	288	0.00
	Üst %27	145	4.63	.66			
DA16	Alt %27	145	3.78	.47	21.63	288	0.00
	Üst %27	145	4.86	.36			
DA17	Alt %27	145	3.67	.61	15.40	288	0.00
	Üst %27	145	4.68	.49			
DA18	Alt %27	145	3.74	.64	13.31	288	0.00
	Üst %27	145	4.63	.48			
DA19	Alt %27	145	3.48	.55	19.52	288	0.00
	Üst %27	145	4.67	.48			
DA20	Alt %27	145	3.44	.55	15.92	288	0.00
	Üst %27	145	4.51	.59			
DA21	Alt %27	145	3.39	.54	19.45	288	0.00
	Üst %27	145	4.64	.54			
DA22	Alt %27	145	3.61	.52	14.63	288	0.00
	Üst %27	145	4.66	.68			

Tablo 3.13'teki analizin sonucunda, ölçek maddelerinin %27'lik en düşük ve en yüksek gruplar arasında ($p<.001$) anlamlı olduğu ve maddelerin güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğu, ayrıca maddelerin beklenen düzeyde ayırt edici özellik gösterdiği görülmektedir.

Pedagogik Liderlik Ölçeğinin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları Tablo 3.14'te verilmiştir.

Tablo 3. 14.Pedagogik Liderlik Ölçeğinin Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları	
Pedagogik Liderlik Ölçeği	Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayıları
Gelişim Odaklılık	.934
Profesyonellik	.967
Genel	.971

Tablo 3.14'te görüldüğü üzere hem Gelişim Odaklılık alt boyutunun hem de Profesyonellik alt boyutunun güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğu ayrıca ölçeğin genel güvenilirliğinin de yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (Özdamar, 2016).

Pedagogik Liderlik Ölçeğinde bulunan maddelerin madde ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla alt-üst %27'lik gruplar arasında bir karşılaştırma yapılmıştır. Aritmetik ortalamalar arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız t-testi (independent samples t test) kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2018: 184).

Tablo 3. 15.Pedagogik Liderlik Ölçeği %27'lik Alt Üst Gruplar t Testi							
Madde	Grup	N	Ort.	ss	t	Sd	p
PL1	Alt %27	146	3.64	.57	-14.47	290	0.00
	Üst %27	146	4.70	.67			
PL2	Alt %27	146	3.63	.62	-12.20	290	0.00
	Üst %27	146	4.60	.73			
PL3	Alt %27	146	3.71	.60	-22.73	290	0.00
	Üst %27	146	4.95	.25			
PL4	Alt %27	146	3.69	.62	-24.50	290	0.00
	Üst %27	146	4.98	.11			
PL5	Alt %27	146	3.71	.60	-23.35	290	0.00
	Üst %27	146	4.96	.21			
PL6	Alt %27	146	3.54	.70	-20.10	290	0.00
	Üst %27	146	4.86	.36			
PL7	Alt %27	146	3.65	.59	-18.53	290	0.00
	Üst %27	146	4.84	.50			
PL8	Alt %27	146	3.59	.59	-28.15	290	0.00
	Üst %27	146	4.99	.08			
PL9	Alt %27	146	3.72	.61	-24.62	290	0.00
	Üst %27	146	4.99	.08			
PL10	Alt %27	146	3.63	.58	-27.76	290	0.00
	Üst %27	146	4.99	.08			
PL11	Alt %27	146	3.80	.70	-15.84	290	0.00

	Üst %27	146	4.85	.37			
PL12	Alt %27	146	3.74	.68			
	Üst %27	146	4.98	.11	-21.62	290	0.00
PL13	Alt %27	146	3.70	.55			
	Üst %27	146	4.99	.08	-27.82	290	0.00
PL14	Alt %27	146	3.71	.67			
	Üst %27	146	5.00	.00	-23.02	290	0.00
PL15	Alt %27	146	3.78	.65			
	Üst %27	146	4.98	.11	-21.73	290	0.00
PL16	Alt %27	146	3.73	.62			
	Üst %27	146	4.95	.23	-22.19	290	0.00
PL17	Alt %27	146	3.73	.61			
	Üst %27	146	4.98	.11	-24.22	290	0.00
PL18	Alt %27	146	3.60	.59			
	Üst %27	146	4.98	.11	-28.77	290	0.00
PL19	Alt %27	146	3.76	.57			
	Üst %27	146	5.00	.00	-25.86	290	0.00
PL20	Alt %27	146	3.67	.63			
	Üst %27	146	4.99	.08	-24.93	290	0.00
PL21	Alt %27	146	3.82	.59			
	Üst %27	146	4.99	.08	-23.55	290	0.00
PL22	Alt %27	146	3.76	.63			
	Üst %27	146	4.99	.08	-23.23	290	0.00
PL23	Alt %27	146	3.65	.59			
	Üst %27	146	4.97	.14	-26.21	290	0.00
PL24	Alt %27	146	3.55	.52			
	Üst %27	146	4.97	.14	-31.61	290	0.00
PL25	Alt %27	146	3.73	.53			
	Üst %27	146	5.00	.00	-28.25	290	0.00
PL26	Alt %27	146	3.76	.57			
	Üst %27	146	5.00	.00	-25.86	290	0.00
PL27	Alt %27	146	3.66	.50			
	Üst %27	146	4.99	.08	-31.55	290	0.00
PL28	Alt %27	146	3.64	.57			
	Üst %27	146	5.00	.00	-28.63	290	0.00
PL29	Alt %27	146	3.72	.59			
	Üst %27	146	4.99	.08	-25.55	290	0.00
PL30	Alt %27	146	3.76	.57			
	Üst %27	146	4.98	.11	-25.07	290	0.00

Tablo 3.15'in analizi sonucunda, ölçek maddelerinin %27'lik en düşük ve en yüksek gruplar arasında ($p<.001$) anlamlı olduğu ve maddelerin güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğu, ayrıca maddelerin beklenen düzeyde ayırt edici özellik gösterdiği görülmektedir.

Zihniyet Yapısı Ölçeğinin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları Tablo 3.16'da verilmiştir.

Tablo 3. 16.Zihniyet Yapısı Ölçeğinin Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları

Zihniyet Yapısı Ölçeği	Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayıları
Gelişim Zihniyeti	.895
Sabit Zihniyet	.679
Genel	.704

Tablo 3.16’da görüldüğü üzere hem Gelişim Zihniyeti alt boyutunun yüksek düzeyde güvenilir, Sabit Zihniyet alt boyutunun güvenilirliğinin ise yeterli düzeyde olduğu ayrıca ölçeğin genel güvenilirliğinin de yeterli düzeyde olduğu görülmektedir (Özdamar, 2016).

Zihniyet Yapısı Ölçeğinde bulunan maddelerin madde ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla alt-üst %27’lik gruplar arasında bir karşılaştırma yapılmıştır. Aritmetik ortalamalar arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız t-testi (independent samples t test) kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2018: 184).

Tablo 3. 17.Zihniyet Yapısı Ölçeği %27’lik Alt Üst Gruplar t Testi

Madde	Grup	N	Ort.	ss	t	Sd	p
ZY1	Alt %27	145	3.88	.48	-13.11	288	0.00
	Üst %27	145	4.64	.51			
ZY2	Alt %27	145	3.81	.59	-11.60	288	0.00
	Üst %27	145	4.63	.61			
ZY3	Alt %27	145	3.79	.60	-11.85	288	0.00
	Üst %27	145	4.61	.57			
ZY4	Alt %27	145	3.96	.54	-8.99	288	0.00
	Üst %27	145	4.57	.62			
ZY5	Alt %27	145	3.92	.52	-15.11	288	0.00
	Üst %27	145	4.78	.45			
ZY6	Alt %27	145	3.76	.59	-14.02	288	0.00
	Üst %27	145	4.70	.55			
ZY7	Alt %27	145	3.89	.47	-15.97	288	0.00
	Üst %27	145	4.77	.47			
ZY8	Alt %27	145	3.74	.51	-17.86	288	0.00
	Üst %27	145	4.77	.47			
DA9	Alt %27	145	3.79	.50	-17.00	288	0.00
	Üst %27	145	4.77	.48			
ZY10	Alt %27	145	3.81	.46	-21.43	288	0.00
	Üst %27	145	4.85	.36			
ZY11	Alt %27	145	3.99	.47	-8.41	288	0.00
	Üst %27	145	4.54	.65			
ZY12	Alt %27	145	4.13	.56	-12.83	288	0.00
	Üst %27	145	4.85	.38			
ZY13	Alt %27	145	4.02	.51	-10.94	288	0.00
	Üst %27	145	4.69	.53			
ZY14	Alt %27	145	3.97	.48	-12.39	288	0.00
	Üst %27	145	4.68	.50			
ZY15	Alt %27	145	3.23	.99	5.37	288	0.00
	Üst %27	145	2.61	.97			

ZY16	Alt %27	145	3.99	.71	7.77	288	0.00
	Üst %27	145	3.21	.98			
ZY17	Alt %27	145	2.21	.73	3.56	288	0.00
	Üst %27	145	1.88	.88			
ZY18	Alt %27	145	2.06	.59	3.62	288	0.00
	Üst %27	145	1.76	.79			
ZY19	Alt %27	145	3.88	.70	6.53	288	0.00
	Üst %27	145	3.30	.79			
ZY20	Alt %27	145	1.99	.69	-3.53	288	0.00
	Üst %27	145	2.29	.77			
ZY21	Alt %27	145	2.13	.63	3.63	288	0.00
	Üst %27	145	1.82	.81			

Tablo 3.17'deki analizin sonucunda, ölçek maddelerinin %27'lik en düşük ve en yüksek gruplar arasında ($p<.001$) anlamlı olduğu ve maddelerin güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğu, ayrıca maddelerin beklenen düzeyde ayırt edici özellik gösterdiği görülmektedir.

3.4.Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında kişisel bilgi formunun uygulanması, ölçeklerin geliştirilmesi ve uygulanması için gerekli izinler ilgili kurumlardan alınmıştır. Alınan bu izinler EK-1 ve EK-2'de verilmiştir. İzinlerin alınmasından sonra veriler, 2023-2024 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Anadolu Yakası devlet okullarında görev yapmakta olan anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise kademesi öğretmenlerine ulaşmak suretiyle yüz yüze uygulama yöntemiyle toplanmıştır.

3.5.Verilerin Analizi

Araştırmanın birinci ve ikinci alt problemlerinin analizi için SPSS programından yararlanılmıştır. Bu analizlerde öncelikle değişkenlere ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiş, ardından ölçeklerden elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının tespiti için t testi ve ANOVA analizleri uygulanmıştır. Araştırmanın üçüncü alt problemi ve ana amacı doğrultusunda ise YEM modeli tasarlanmış, korelasyon analizi gerçekleştirilmiş ve YEM modellemesi yapılmıştır. Oluşturulan model R Core Team 2023 Lavaan Paket kullanılarak Bootstrap yöntemiyle test edilmiştir. Analizlerde yeniden örnekleme seçeneği 5000 olarak alınmış ve anlamlılığın değerlendirilmesinde %95 güven aralığındaki değerlere bakılarak karar verilmiştir. Ayrıca, model uyum indislerinin yorumlanması sürecinde Hu ve Bentler (1999) tarafından önerilen eşik değerleri dikkate alınmıştır.

BÖLÜM IV: BULGULAR

4.1.Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “Öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi nedir? Öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışları sergileme düzeyi nedir? Öğretmenler kendi zihniyet yapılarını nasıl algılamaktadır?” şeklindedir. Birinci alt probleme ilişkin bulgular Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4. 1.Değişkenlere İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	N	$\bar{X}$	Ss
Dijital Adaptasyon	424	4.11	.38
Pedagojik Liderlik	424	4.29	.49
Zihniyet Yapısı	424	3.58	.28

Tablo 4.1’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan öğretmenlerin algılarına göre Dijital Adaptasyon Ölçeği ortalaması $\bar{X}$ =4.11 (ss=.38); Pedagojik Liderlik Ölçeği ortalaması $\bar{X}$ =4.29 (ss=.49); Zihniyet Yapısı Ölçeği ortalaması $\bar{X}$ =3.58 (ss=.28) olarak bulunmuştur.

4.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “Öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyleri, zihniyet yapıları ve okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan pedagojik liderlik davranışları, demografik değişkenlere göre (cinsiyet, öğrenim durumu, kıdem, okul türü) anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklindedir. Bu soruları cevaplayabilmek amacıyla ölçeklerden elde edilen puan ortalamaları arasında t testi ve Anova testi uygulanarak bulgulara yer verilmiştir.

Cinsiyete göre ölçeklerin puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla t testi uygulanarak sonuçlar Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4. 2.Ölçek Puanlarının Cinsiyete Göre t Testi Analizi

Değişken	Gruplar	N	$\bar{X}$	ss	t testi		
					t	sd	p
Dijital Adaptasyon	Kadın	263	4.11	.37	.122	422	.903
	Erkek	161	4.11	.40			
Pedagojik Liderlik	Kadın	263	4.31	.47	.694	422	.488
	Erkek	161	4.27	.51			
Zihniyet Yapısı	Kadın	263	3.58	.28	-.634	422	.527
	Erkek	161	3.59	.27			

Tablo 4.2’ye göre Dijital Adaptasyon için p=.903, t=.122; Pedagojik Liderlik için p=.488, t=.694; Zihniyet Yapısı için p=.527, t=-.634 olarak bulunmuştur.

Öğrenim durumuna göre ölçeklerin puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla *t* testi uygulanarak sonuçlar Tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo 4. 3.Ölçek Puanlarının Öğrenim Durumuna Göre *t* Testi Analizi

Değişken	Gruplar	N	$\bar{X}$	Ss	<i>t</i> testi		
					<i>t</i>	sd	p
Dijital Adaptasyon	Lisans	300	4.12	.38	.995	422	.320
	Lisansüstü	124	4.08	.38			
Pedagojik Liderlik	Lisans	300	4.29	.47	-.520	205.06	.604
	Lisansüstü	124	4.31	.54			
Zihniyet Yapısı	Lisans	300	3.57	.26	-1.21	197.91	.309
	Lisansüstü	124	3.61	.31			

Tablo 4.3’e göre Dijital Adaptasyon için $p=.320$, $t=.995$; Pedagojik Liderlik için $p=.604$, $t=-.520$; Zihniyet Yapısı için $p=.309$, $t=-1.21$ olarak bulunmuştur.

Kıdeme göre ölçeklerin puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanarak sonuçlar Tablo 4.4’te verilmiştir.

Tablo 4. 4.Ölçek Puanlarının Kıdeme göre Anova Analizi

Ölçek	Kıdem	N	$\bar{X}$	Ss	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Anlamlılık
DA	0-5	73	4.12	.39	G. Arası	.016	3	.005	.036	.991	--
	6-10	102	4.11	.37	G. İçi	62.67	420	.149			
	11-15	115	4.10	.40	Toplam	62.69	423				
	16+	134	4.11	.37							
	T.	424	4.11	.38							
PL	0-5	73	4.24	.45	G. Arası	3.129	3	1.043	4.38	.005	6-10>16+
	6-10	102	4.42	.51	G. İçi	99.91	420	.238			6-10>11-15
	11-15	115	4.19	.48	Toplam	103.04	423				6-10>0-5
	16+	134	4.32	.48							
	T.	424	4.29	.49							
ZY	0-5	73	3.55	.25	G. Arası	.317	3	.106	1.32	.267	--
	6-10	102	3.63	.30	G. İçi	33.63	420	.080			
	11-15	115	3.57	.29	Toplam	33.95	423				
	16+	134	3.58	.26							
	T.	424	3.58	.28							

Tablo 4.4’e göre Dijital Adaptasyon ölçeği için ($p=.991>0.05$) ve Zihniyet Yapısı ölçeği için ($p=.267>0.05$) kıdemler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak Pedagojik Liderlik ölçeği için ($p=.005<0.05$) kıdemler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. LSD testi sonuçlarına göre; 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenler ($\bar{X}=4.42$) diğer kıdem gruplarına göre müdürlerinin pedagojik liderlik davranışlarını daha fazla sergilediğini düşünmektedir.

Okul türü değişkenine göre ölçeklerin puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanarak sonuçlar Tablo 4.5’te verilmiştir.

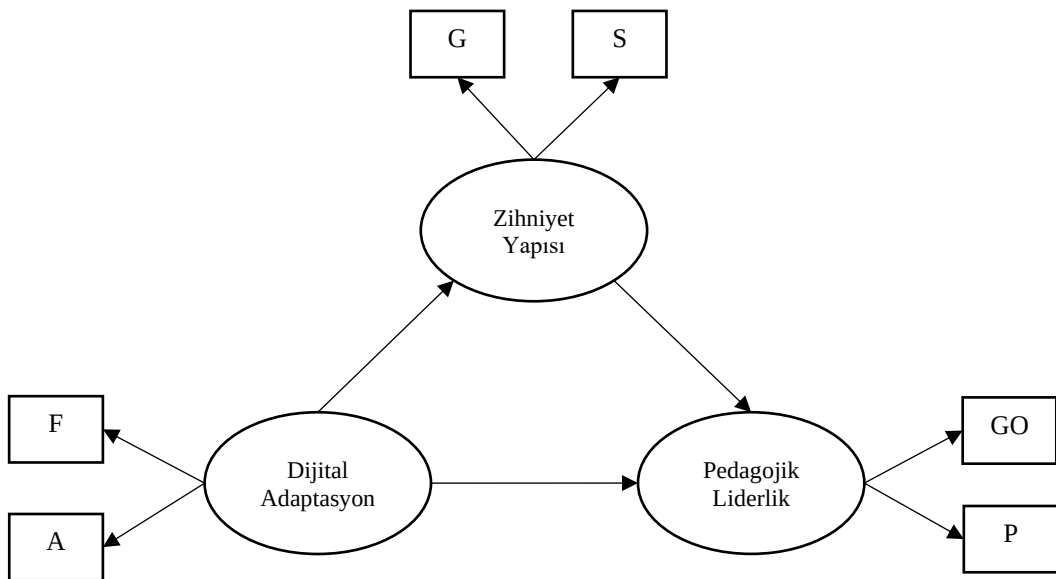
Tablo 4. 5.Ölçek Puanlarının Okul Türüne göre Anova Analizi

Ölçek	Okul Türü	N	$\bar{X}$	Ss	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Anlamlılık
DA	Anaokulu	20	4.24	.43	G. Arası	1.04	3	.349	2.37	.070	--
	İlkokul	153	4.10	.36	G. İçi	61.64	420	.147			
	Ortaokul	154	4.07	.37	Toplam	62.69	423				
	Lise	97	4.17	.41							
	T.	424	4.11	.38							
PL	Anaokulu	20	4.40	.47	G. Arası	1.07	3	.358	1.47	.221	--
	İlkokul	153	4.28	.50	G. İçi	101.97	420	.243			
	Ortaokul	154	4.25	.50	Toplam	103.04	423				
	Lise	97	4.37	.46							
	T.	424	4.29	.49							
ZY	Anaokulu	20	3.9	.20	G. Arası	.861	3	.287	3.64	.013	--
	İlkokul	153	3.55	.25	G. İçi	33.09	420	.079			
	Ortaokul	154	3.58	.29	Toplam	39.95	423				
	Lise	97	3.65	.29							
	T.	424	3.58	.28							

Tablo 4.5'e göre Dijital Adaptasyon ölçeği ($p=.070>0.05$), Pedagojik Liderlik ölçeği ($p=.221>0.05$) ve Zihniyet Yapısı ölçeği ($p=.013>0.05$) için okul türleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

4.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi ile okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan pedagojik liderlik davranışları arasındaki ilişkide zihniyet yapısının aracılık rolü var mıdır?” şeklindedir. Bu alt problem doğrultusunda; sınamak üzere yapısal eşitlik modellemesi tasarlanmış, korelasyon analizi gerçekleştirilmiş ve yapısal eşitlik modellemesi yapılmıştır.



Şekil 4. 1.Kurulan YEM Modeli

Şekil 4.1.'de görüldüğü üzere Dijital Adaptasyon ile Pedagojik Liderlik arasında doğrudan ilişki kurulurken, Zihniyet Yapısı bu değişkenler arasında aracı rolde olacak şekilde modellenmiştir.

Değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi için korelasyon analizleri gerçekleştirilmektedir. Korelasyon katsayısı +1 ile -1 aralığında değer almakla beraber; 0.7-1.0 aralığında ise “yüksek düzey ilişki”, 0.3-0.7 aralığında ise “orta düzey ilişki”, 0.0-0.3 aralığında ise “düşük düzey ilişki” şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2020; Tabachnick ve Fidell, 2018). Dolayısıyla; öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyleri, öğretmenler tarafından algılanan okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışları ile öğretmenlerin zihniyet yapıları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4. 6. Değişkenlere Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon Değerleri

Değişkenler	Ort.	Ss	1	2	3	4	5
1. Gelişim O.	64.46	7.16					
2. Profesyonellik	66.35	7.72	.80** [.77, .83]				
3. Farkındalık	25.82	2.57	.21** [.12, .30]	.17** [.07, .26]			
4. Adaptasyon	65.23	5.86	.32** [.23, .41]	.30** [.21, .38]	.36** [.28, .44]		
5. Gelişim Z.	59.67	5.31	.15** [.06, .24]	.16** [.07, .25]	.10* [.01, .20]	.22** [.13, .31]	
6. Sabit Z.	15.16	3.40	-.05 [-.14, .05]	.00 [-.09, .10]	-.10* [-.20, -.01]	-.11* [-.20, -.02]	-.29** [-.38, -.20]

Not. Ort. ve SS, sırası ile aritmetik ortalama ve standart sapmaya karşılık gelir. Parantez içi değerleri her bir korelasyon değerinin %95 güven aralığına karşılık gelir. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabloda görüldüğü üzere değişkenler arasında; sabit zihniyet ile farkındalık ($p < 0.05$), sabit zihniyet ile adaptasyon ($p < 0.05$) ve sabit zihniyet ile gelişim zihniyeti ($p < 0.01$) değişkenleri arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişkiler bulgulanmıştır. Diğer taraftan, sabit zihniyet ile gelişim odaklılık ve sabit zihniyet ile profesyonellik değişkenleri arasında anlamlı ilişkilerin olmadığı görülmüştür ($p > 0.05$). Ayrıca; gelişim zihniyeti ile gelişim odaklılık ($p < 0.01$), gelişim zihniyeti ile profesyonellik ($p < 0.01$), gelişim zihniyeti ile farkındalık ($p < 0.05$), gelişim zihniyeti ile adaptasyon ($p < 0.01$) değişkenleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler bulgulanmıştır.

Dijital Adaptasyon ile Pedagojik Liderlik arasındaki ilişkide Zihniyet Yapısının aracılık etkisini belirlemek için oluşturulan model ise, R ortamında (R core Team, 2023) yer alan

“lavaan” paketi (Rosseel, 2012) kullanılarak test edilmiştir. Bootstrap yöntemiyle gerçekleştirilen analizlerde yeniden örnekleme seçeneği 5000 olarak alınmış ve anlamlılığın değerlendirilmesinde %95 güven aralığındaki değerlere bakılarak karar verilmiştir. Buna göre, incelenen etkinin anlamlı olarak yorumlanabilmesi için güven aralığının sıfır (0) değerini içermemesi gerekmektedir. Ayrıca, model uyum indislerinin yorumlanması sürecinde Hu ve Bentler (1999) tarafından önerilen eşik değerleri dikkate alınmıştır.

Tablo 4. 7.Dijital Adaptasyon ile Pedagojik Liderlik arasındaki ilişkide Zihniyet Yapısının Aracılık Etkisi

Etki			Std. D.	S.h.	Z	p	G.A (%95)	
Dijital A.	→	Farkındalık	0,46	0,06	7,76	<0,01	0,35	0,58
Dijital A.	→	Adaptasyon	0,78	0,08	9,80	<0,01	0,62	0,94
Pedagojik L.	→	Gelisim O.	0,94	0,04	22,62	<0,01	0,86	1,02
Pedagojik L.	→	Profesyonellik	0,85	0,04	21,54	<0,01	0,78	0,93
Zihniyet Y.	→	Gelisim Z.	0,79	0,16	4,95	<0,01	0,47	1,10
Zihniyet Y.	→	Sabit Z.	-0,38	0,09	-4,36	<0,01	-0,54	-0,21
Dijital A.	→	Pedagojik L.	0,39	0,07	5,76	<0,01	0,26	0,52
Zihniyet Y.	→	Pedagojik L.	0,21	0,07	2,91	<0,01	0,07	0,34
Dijital A.	→	Zihniyet Y.	0,28	0,09	3,17	<0,01	0,11	0,46
Dolaylı Etki			0,06	0,03	1,91	0,049	0,00	0,12
Toplam Etki			0,45	0,06	7,01	<0,01	0,32	0,57

Tabloda görüldüğü üzere, Dijital Adaptasyon ile Pedagojik Liderlik arasındaki ilişkide Zihniyet Yapısının aracılık etkisini incelemek amacıyla oluşturulan modelin veri ile uyumlu olduğu görülmüştür [$\chi^2(6) = 8.05$, $p = 0.23$]. Modelin uyum değerlerine bakıldığında model uyumunun sağlandığı görülmektedir: GFI (.99>.95); CFI (.99>.90); PNFI (.39 <.50); AGFI (.98>.90); NNFI (.99>.90); RMSEA (.03<.05); SRMR (.02<.08); RFI (.97>.90) ve IFI (.99>.90). Test edilen modeldeki yol katsayılarının tamamının $p < 0.01$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca, zihniyet yapısı ve dijital adaptasyonun toplam etkisinin $p < 0.01$ düzeyinde, zihniyet yapısının dolaylı etkisinin ise $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür.

BÖLÜM V: SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1.Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın amacı eğitim örgütlerinde dijital adaptasyon ve pedagojik liderlik ilişkisinde gelişim zihniyetinin aracı rolünü tespit etmektedir. Bu amaç doğrultusunda öncelikle dijital adaptasyon, pedagojik liderlik ve zihniyet yapısı kavramları tanımlanarak önemlerine değinilmiş, kavramlar için ayrı ayrı ölçekler geliştirilmiş ve ardından ana amaç doğrultusunda alt amaçlar incelenmiştir.

Teknolojik ve dijital yeniliklerle birlikte yaşamın tüm alanları, giderek artan bir hızda değişmeye devam etmektedir. Diğer tüm kurum ve kuruluşlarda olduğu gibi eğitim camiasının da bu değişim ve yeniliklerden etkilenmemesi mümkün değildir. Bu ortamda eğitimciler, tıpkı sanayi devrimi taleplerine yanıt vermek zorunda kaldıkları gibi çağımızda meydana gelen yenilik ve değişimlere yanıt vermek zorundadır (Watkins ve Mortimore, 1999). Dijitalleşen dünya, bu dünyada yetişen öğrenciler ve dijital dünyanın süzgecinden geçmiş ebeveynler, eğitimciler ve eğitim kurumlarından beklentilerin her geçen gün farklılaşmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla, değişim ve yeniliklere adapte olmak; niteliğin artmasını, ulusal ve küresel bağlamdaki beklentilere yanıt verilmesini, kurumun ve özellikle ülkenin eğitim standartlarının yükselmesini ve paydaşların geleceğe hazır olmasını sağlayacaktır. Bu bağlamda, öğrencilerin öğrenme hakkının karşılanması ve daha iyi bir öğretim sağlanması için eğitimcilerin kendilerini dijital gelişmeler bağlamında güncellemeleri diğer bir ifadeyle dijital adaptasyon birer zorunluluk haline gelmiştir.

Newell (1976) tarafından organizmanın değişen çevre koşulları karşısında çeşitli uyarlamalar yapmak suretiyle yeni koşullara adapte olması şeklinde tanımlanan adaptasyon, yeni şartlar karşısında değişimi zorunlu kılmaktadır. Adaptasyon, değişen taleplere cevap vermek için halihazırda uygulanmakta olan strateji ve davranışların değiştirilmesi süreci olarak ifade edilmektedir (Malakis ve Kontogiannis, 2022). Organizma gerçekleştirdiği adaptasyon sayesinde hayatta kalırken, bireyler ve kurumlar adaptasyon ile değişim ve beklentilere cevap vererek varlığını devam ettirmektedir. Dijital bağlamda gerçekleşen gelişmeler; eğitimciler ve eğitim kurumları ile öğrenciler, ebeveynler ve diğer paydaşlar arasındaki boşluğun derinleşmesine neden olmaktadır. Bu derinliğin oluşturacağı dengesizlik hali ise ancak dijital adaptasyonla birlikte giderilebilecektir. Böylece dijital teknolojilerde meydana gelen gelişmelerle mevcut durum arasında bir denge sağlanmaktadır (Simonet, 2010).

Buradan hareketle ve kısaca, dijital adaptasyon bireylerin ve kurumların dijital teknolojileri benimseme ve kullanma kapasitelerini ifade etmektedir. Tanımı yukarıdaki açıklamaları da dikkate alarak genişletmek gerekirse dijital adaptasyon; bireyin/örgütün mevcut dijital teknolojilere sahip olma durumu ve dijital yeterlik düzeyi ile güncel dijital teknolojiler ve dijital yeterlikler arasındaki boşluğu fark ederek başlattığı; bu boşluğu kapatmak, dijital gelişmeler bağlamında güncel kalmak, performansı artırmak, beklentileri karşılayabilmek ve rakipleriyle rekabet edebilmek amacıyla, güncel dijital yenilik ve yeterlikleri edinmesi, benimsemesi ve aynı zamanda edinim ve benimseme süreci şeklinde ifade etmek mümkündür.

Dijital adaptasyonun önemi küresel bağlamda yaşanan pandemi ile daha net bir şekilde ortaya çıkmıştır. Bu süreçte eğitimcilerin ve eğitim kurumlarının dijital adaptasyon bağlamında yetersiz oldukları üzücü bir gerçek olarak kayıtlara geçmiştir. Ancak yaşananlara rağmen eğitimciler, eğitim kurumları ve eğitime yön veren makamların dijital adaptasyon noktasında adım atmaya yeterince istekli olmaması daha üzücü bir durumdur. Bu sebeple bu araştırmanın ilk değişkeni olan dijital adaptasyon konusu eğitim sistemi ve eğitimin geleceğinin şekillenmesi için önem arz etmektedir.

Değişen bağlam, giderek karmaşılaşarak artan roller, gün geçtikçe büyüyen beklenti listesi, inanılmaz bir hızla meydana gelen teknolojik ve dijital yenilikler var olan liderlik stillerinin yanında kapsayıcı bir liderlik stiline varlığını gerektirmektedir. Böylece hem bireylerin/kurumların dijital adaptasyon süreç ve düzeylerine etki edecek, hem de bireylerin/kurumların dijital adaptasyon süreç ve düzeylerinden etkilenecek bir liderlik stili olarak pedagojik liderlik diğer liderlik türlerinden sıyrılmaktadır.

Değişim, dönüşüm sürekli ve her alanda olduğu için liderden beklenen davranış ve uygulamalar da bu durumdan etkilenmektedir. İçinde bulunduğumuz çağda liderin teknolojik ve dijital yeterliğe sahip, değişim ajanı rolünde ve dijital adaptasyonu hızlandıran pozisyonda olması beklenmektedir (Young, 2022). Bu durumda da liderin söz, davranış ve uygulamalarında birtakım değişiklikler kaçınılmaz olmaktadır. Teknolojik ve dijital gelişmeler bağlamında çoğunlukla teknolojik, dönüşümcü, vizyoner liderlik gibi liderlik stilleri araştırmalarda ele alınmaktadır. Dijital gelişmeler neticesinde dijital adaptasyonun gerekliliği, eğitim kurumlarındaki paydaş ve beklenti çeşitliliği, eğitimcilerin profesyonel ve mesleki gelişim gerekliliği pedagojik liderliğin ön plana çıkmasını sağlamıştır.

Pedagojik liderliğin; öğrenme ve öğretim süreçlerini yönlendirme, destekleme ve geliştirme rolü yanında, dijital dönüşüm sürecinde dijital araçların kullanımını teşvik etme, gerekli altyapı ve kaynakları sağlama ve dijital pedagojinin entegrasyonunu destekleme, eğitim politikalarının belirlenmesinde ve uygulama stratejilerinin geliştirilmesinde ön planda olma gibi görevleri bulunmaktadır. Pedagojik liderlikte, öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini desteklenmekte ve dijital teknolojilerin öğretim süreçlerine entegrasyonunu kolaylaştırmak için sürekli bir geri bildirim döngüsü sağlanmaktadır. Bu süreçte, liderler inovatif düşünceye açık ve değişen eğitim teknolojileri karşısında esnek ve uyumlu bir yaklaşım sergilemekte, okul kültürünü dijital dönüşüm sürecine uygun olarak geliştirmekte ve tüm paydaşları bu sürece dahil etmektedir.

Her kurumun önceliklerden biri; sorunsuz, başarılı şekilde yönetilmesi ve hedeflerine ulaşılabilmesi için, personel gelişiminin çağın ve müşterilerin beklentilerine cevap verecek şekilde sağlanmasıdır. Bu bağlamda pedagojik lider en iyi uygulama arayışında gelişmeleri takip etmekte, değişim ajanı olarak bir sonraki uygulamayı aramaktadır. (Leo, 2014). Pedagojik lider öğrenciler için sosyal ve akademik sermayeyi, öğretmenler için mesleki ve entelektüel sermayeyi geliştirici çalışmalara öncelik vermektedir (Sergiovanni, 1998). Pedagojik lider öğrencilerin neyi nasıl öğrendikleri ve öğretmenlerin neyi nasıl öğrettikleri ile ilgilenmekte ve bunu yaparken teknoloji ve dijitali tüm sürece entegre ederek öğrenci, öğretmen, aile ve toplumun gelişimine ve paydaş etkileşimine önem vermektedir (Bashir ve Afzal, 2019).

Etkili eğitim ortamları; öğrenciler, aileler, ekip ve toplum arasında üretken ve sinerjik ilişkiler geliştiren ortamlardır. Bu ortamda pedagojik liderlik; değerlere saygılı, öğretmen öğrenmesine önem veren, sadece paydaş gruplarından birine fayda sağlamak yerine paydaşların tamamını gözetken, öğrencilerin, öğretmenlerin, ailenin ve yerel topluluğun aktif katılımı gerektiren, topluluk ekolojisindeki etkileşimleri dikkate alan, teknolojik ve dijital uygulamalar gibi mevcut tüm kaynakları kullanarak bilginin inşasını hedefleyen etik bir yaklaşımdır (Male ve Palaiologou, 2015a). Bu bağlamda pedagojik lider örgütü öğrenen örgüte ve çalışanları gelişim zihniyetine odaklayarak sürekli kalite iyileştirme faaliyetlerinde bulunmaktadır.

Dijital adaptasyonun değişim ve dönüşümü gerekli kılması nedeniyle, bireyler ve kurumlar için en büyük zorluklardan birisi değişim ve dönüşüme karşı, düşünce, tutum ve davranışlar olacaktır. Bu noktada devreye, öğrenme ve yeteneklere karşı inançları ifade eden

zihniyet yapısı girmektedir. Dweck (1975; 2000; 2006; 2007; 2010; 2012; 2014; 2019) tarafından ortaya konulan teoriye göre sabit ve gelişim zihniyeti olmak üzere iki tür zihniyet yapısı bulunmakta olup, sabit zihniyete sahip bireyler yeteneklerinin doğuştan geldiğine, zekalarının gelişmeyeceğine ve mevcut bilgilerinin hayat boyu yeterli olacağına, yenilik ve değişimlere gerek olmadığına inanmaktadırlar. Gelişim zihniyetine sahip bireyler ise zekâ ve yeteneklerini geliştirebileceklerine inanmaktadır, hayat boyu öğrenmeye açık olup çağın gerektirdiklerinin farkında olarak zorluk ve engellere rağmen, çaba göstermeye devam ederek kendini ve kurumu geliştirmeye önem vermektedirler. Dolayısıyla eğitimde dijital adaptasyon söz konusu olduğunda eğitimcilerin gelişim zihniyetine sahip olması, yeni teknolojilere ve öğrenme yöntemlerine karşı açık ve esnek bir yaklaşım geliştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Gelişim zihniyeti, eğitimcilerin dijital araçları öğrenme ve kullanma süreçlerinde karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma yeteneklerini artıracak ve sürekli öğrenme motivasyonlarını destekleyecektir. Dolayısıyla bireylerin zihniyet yapısının dijital adaptasyonun sağlanmasında ve pedagojik liderlik uygulamalarında etkin bir rol oynaması muhtemeldir.

Bu bilgiler ışığında araştırmanın dijital adaptasyon özel bağlamında belirlenmiş alt amacının ilk sorusu olan “öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi nedir” için; öğretmenlerin dijital adaptasyon seviyelerinin çok yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dijital adaptasyon özel bağlamında belirlenen ikinci alt amaçta yer alan “öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyleri demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir” sorusu için; cinsiyet, öğrenim durumu, kıdem ve okul türü değişkenleri kapsamında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Dijital adaptasyon bağlamında sorgulanan ilk soru için ulaşılan sonuca göre, öğretmenler dijital yeniliklere adapte olma konusunda kendilerini çok yüksek düzeyde yeterli görmekte ve dijital gelişmeler karşısında hızlı ve kolay bir şekilde adapte olabildiklerini ifade etmektedirler. Dolayısıyla eğitimde dijitalleşmenin öğretmenler tarafından büyük ölçüde benimsendiği, özellikle son yıllarda hız kazanan dijital dönüşüm süreçlerinin eğitim üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Özellikle pandemi döneminde eğitimcilerin dijital beceri ve yeterlik seviyelerini artırmaları gerekliliği ortaya çıkmıştır (Chan, 2022; De ve ark., 2020; Hylland, 2022; Purnama ve ark., 2021). Doğrudan öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyini ölçme amacı taşıyan bir araştırmaya rastlanmamıştır ancak, Çimen ve Hangül (2021) tarafından dijital yerli öğrenciler hakkında öğretmenlerin görüşlerinin alındığı araştırma sonuçlarına göre öğretmenler dijital yerli

öğrencilerle aralarındaki boşluğun farkında olup kendilerini eğitim teknolojileri konusunda yetersiz hissetmiş, bu konuda eğitim almaları gerektiğini ifade etmişlerdir.

Bu araştırmada ulaşılan sonuca göre ise öğretmenler dijital adaptasyon noktasında başarıya ulaşarak ilgili konularda yeterli hale gelmişlerdir. Ancak bu durum eğitim öğretim faaliyetlerinde geleceğe dair planlama yapmamıza engel bir durum olmamalıdır. Çünkü dijitalleşme çok hızlı gerçekleşmekte, dijital yeniliklerin hızına yetişilememektedir. Dolayısıyla dijital adaptasyon seviyelerinin sürekli yüksek düzeyde tutulması ve bu yönde çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Ulusal ve uluslararası literatürde öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeylerini konu edinen bir araştırmaya da rastlanmamıştır. Ancak uluslararası literatürde, dijital adaptasyon düzeyi ile ilişkilendirilebilecek iki araştırmaya rastlanılmıştır. Birincisi; Puckett (2020) tarafından bireyler için yeni olan teknolojilerin öğrenilmesine dair, öğrencilere uygulanarak Dijital Uyum Yeteneği Ölçeğinin geliştirildiği araştırmadır. Puckett (2020) araştırmasında geliştirdiği ölçek ile bireylerin teknolojik değişime uyum yeteneğini ölçerek, öğrencilerin dijital uyum yetenekleriyle öğrencilerin geleceklerini ilişkilendirmektedir. Diğer taraftan ilgili yazar tarafından geliştirilen ölçeğin maddeleri zihniyet yapısı teorisinden izler barındırmaktadır. Dolayısıyla hem dijital adaptasyon hem de zihniyet yapısı konuları, bahsi geçen araştırma ile ilişkilendirilebilir. İkincisi ise; Dantsoho ve arkadaşları (2020) tarafından Dijital Yönelim Ölçeğinin geliştirildiği araştırmadır. Araştırmacılar dijital eğilimi; bir firmanın yeni iş modeli oluşturmak, operasyonları düzene sokmak ve/veya müşteri deneyimini iyileştirmek için yeni teknolojilerin kullanımı yoluyla kendisini dijital ekosistemin gerçekliğiyle yeniden hizalama eğilimi olarak tanımlamaktadırlar. Dolayısıyla bahsi geçen araştırmayı; bireylerin ve kurumların dijital teknolojilere olan ilgisini, bilgilerini ve bu teknolojileri kullanma yetkinliğini ölçmeyi amaçladığı için dijital adaptasyon kavramıyla ilişkilendirmek mümkündür.

Ulaşılan diğer sonuca göre, cinsiyet, öğrenim durumu, kıdem ve okul türü değişkenleri dijital adaptasyon noktasında anlamlı bir farklılığa sebep olmamış, sonuçlar geniş bağlamda şekillenmiştir. Bu noktada değişkenlerin anlamlı bir farklılığa sebep olmamasını, araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital kaynaklara erişimi, mesleki ve profesyonel gelişimleri, okulları tarafından sunulan imkanlar, okul müdürlerinin liderlik uygulamaları ile ilişkilendirerek yorumlamak mümkündür.

Literatürde dijital adaptasyon kavramıyla cinsiyet değişkenini ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Yapılan bazı araştırmalarda kadınların; dijital gelişmelere uyum sağlamada, teknolojik yenilikleri kabullenmede, bilgi iletişim teknolojilerinin benimsenmesinde, dijital liderlik becerilerinde, internet teknolojilerini kullanım noktasında, iş hayatına dijital katılımda erkeklerden geride kalacak şekilde bir boşluk olduğuna değinilmiştir (Akca ve Kaya, 2016; APEC, 2022; Dağ, 2019; Mariscal ve ark.,2019; Orser ve Riding, 2018; UNDP, 2021). Benzer şekilde Baydaş (2024) tarafından araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarında dijital etik, dijital hukuk, dijital güvenlik, dijital ticaret konularında cinsiyet değişkeni anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Bakangöz (2022) tarafından yapılan araştırmada ise cinsiyet faktörü açısından kadın öğretmenlerin dijital vatandaşlık düzeylerinin erkek öğretmenlere göre yüksek olduğu belirtilmektedir.

Ancak bu araştırmanın sonuçlarına göre dijital adaptasyon bağlamında cinsiyet değişkeni anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Bu durum diğer araştırmalarla karşılaştırıldığında, cinsiyetler arasındaki boşluğun kapandığı şeklinde yorumlanabilir.

Benzer şekilde bu araştırmanın sonuçlarına göre öğrenim durumu dijital adaptasyon noktasında anlamlı bir farklılığa sebep olmamıştır. Bu sonuç, dijital yeterliklerin yalnızca akademik eğitimle değil, pratik, deneyim ve sürekli mesleki, profesyonel gelişimle kazanılabileceğine işaret etmektedir.

Bu araştırmada elde edilen bir diğer sonuca göre kıdem dijital adaptasyon noktasında anlamlı bir farklılığa sebep olmamıştır. Bu sonuç, dijital becerilerin gelişiminde bireysel merakın, öğrenme motivasyonunun ve güncel teknolojilere açık olma, zihniyet yapısı gibi faktörlerin daha önemli olabileceğini ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada elde edilen bir diğer sonuca göre okul türü dijital adaptasyon noktasında anlamlı bir farklılığa sebep olmamıştır. Bu sonuç, dijital adaptasyonun okul türünden daha çok kurum içindeki dijital kaynaklara erişim, altyapı ve dijital adaptasyonun kurumda desteklenmesi gibi faktörlerden etkilendiği şeklinde yorumlanabilir.

Literatürde dijital adaptasyon kavramıyla öğrenim durumu, kıdem ve okul türü değişkenini ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak dijital ya da dijitalleşme kavramı temelinde yapılmış ve bu araştırma sonuçları ile ilişkilendirilebilecek birtakım araştırmalar mevcuttur. Konu ile ilgili araştırmalardan bazılarını aşağıdaki paragrafta yer verilmiştir.

Gümüş (2021) tarafından yapılan araştırmada; dijital yeterlikler açısından erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre daha yüksek puan aldığı, öğretmenlerin yaşı ilerledikçe dijital yeterlik puanında azalma meydana geldiği, okul türüne göre ortaokulda görev yapan öğretmenlerin dijital yeterlik seviyelerinin diğer okul türlerinde görev yapan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Trieu ve Pavelková (2022) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre eğitim düzeyi dijital dönüşümün benimsenmesinde önemli bir farklılığa sebep olmaktadır. Gezer ve Karagözoğlu (2023) tarafından yapılan araştırmada dijital okuryazarlık bağlamında cinsiyet ve yaş değişkeni açısından anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Vázquez-Cano ve arkadaşları (2023) tarafından dijital veri ve dijital sürdürülebilirlik konusunda yapılan araştırmada kıdemi yüksek olan eğitimcilerin dijital alanda eylem oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. Kalegaratos ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan araştırmada yaşça büyük olan eğitimcilerin dijital teknolojiler konusunda sınırlı bilgiye sahip oldukları ve kendilerini daha güvensiz hissettikleri ifade edilmektedir. İlgili çalışmaların sonuçları, bu araştırmada ulaşılan sonuçlarla örtüşmemektedir. Bu durum literatür açısından değerlidir ve ayrıca konu hakkında daha fazla araştırma yapılmasının gerekli olduğu söylenebilir.

Araştırmanın pedagojik liderlik özel bağlamında belirlenmiş alt amacının ilk sorusu olan “öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışları sergileme düzeyi nedir” için; öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışlarını çok yüksek düzeyde sergilemektedir sonucuna ulaşılmıştır. Pedagojik liderlik özel bağlamında belirlenen ikinci alt amaçta yer alan “okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan pedagojik liderlik davranışları demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir” sorusu için; cinsiyet, öğrenim durumu ve okul türü değişkenleri anlamlı bir farklılığa sebep olmazken, kıdem değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pedagojik liderlik bağlamında sorgulanan ilk soru için ulaşılan sonuca göre, öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışlarını çok yüksek düzeyde sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre öğretmenler kurum liderlerinin pedagojik liderlik stili davranış ve uygulamalarının çok yüksek düzeyde olduğunu düşünmektedir. Dolayısıyla okul müdürlerinin; öğretmenlerin profesyonel gelişimi ve öğrencilerin akademik gelişimi doğrultusunda okulun misyon ve vizyonuna uygun çalışmalar gerçekleştirdiği söylenebilir. Pedagojik liderlik uygulamalarının yüksek düzeyde

algılanması aynı zamanda öğretmenlerin desteklendiklerini hissettikleri anlamına gelmektedir. Öğretmenler böylece daha motive ve iş birliğine açık olabileceklerdir.

Ulusal literatürde sınırlı sayıda araştırmaya konu olan pedagojik liderlik, uluslararası literatürde kendine daha fazla yer edinmiştir. Bu araştırmalar genellikle pedagojik liderlik kavramını ele almakta olsa da, pedagojik liderlik düzeyi ölçümü yapan, anket geliştiren araştırmalar da mevcuttur. Ulusal literatürde yer alan ilk çalışma Sorm (2019) tarafından, Sergiovanni'nin (1998) modeline dayanarak pedagojik liderliği geliştirmek için kullanılan stratejileri araştırmak için yapılmıştır. Araştırma Kamboçya ilkokullarında yürütülen araştırma kapsamında, Sergiovanni (1998) tarafından ortaya konulan teoriye sadık kalınarak; “sosyal sermaye, akademik sermaye, entelektüel sermaye, profesyonel sermaye ve pedagojik liderlik uygulamalarında karşılaştığınız zorluklar” boyutlarından oluşan bir ölçek geliştirilmiştir. Sonuçlara göre profesyonel sermaye en başarılı şekilde uygulanan pedagojik liderlik boyutu olmuştur. Okul müdürlerinin profesyonel sermayeye ağırlık vermesiyle öğretmenler meslekleri hakkında güncel kalacak, profesyonel ve kişisel gelişimlerine odaklanacakları söylenebilir. Bir diğer çalışma ise Akkaya ve Özalp (2023) tarafından, Grosin (2004) tarafından geliştirilen Pedagojik Liderlik Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Uyarlama çalışması olduğu için okul müdürlerinin pedagojik liderlik düzeyinden bahsedilmemektedir. Ulusal literatürde yer alan diğer çalışma ise Okçu ve Şenyiğit (2019) tarafından pedagojik liderlik kavramının ele alındığı çalışmadır. İlgili çalışmada da okul müdürlerinin pedagojik liderlik düzeyi ile ilgili bir araştırma yapılmamış, pedagojik liderliğin öğretimsel liderlikten farkı ele alınmıştır. Uluslararası literatür incelendiğinde pedagojik liderliğin daha fazla araştırmaya konu edildiği görülmektedir. Grosin (2004) bir okulda sosyal ve pedagojik iklimin on üç alanı hakkında bilgi toplamayı amaçlayan bir ölçek geliştirmiştir. Hellström ve Hagquist (2021) ise bu on üç alandan müdürün pedagojik liderliği alanını ele alarak psikometrik özelliklerini analiz etmiştir. Varlık, Sorm ve Günbayı (2021) ise Sergiovanni (1998) tarafından literatüre kazandırılan sosyal sermaye, akademik sermaye, entelektüel sermaye, profesyonel sermaye temelinde dört boyutlu bir ölçek geliştirmişlerdir. Yine uluslararası literatürde Özyurt ve Demirdağ (2024), eğitimde pedagojik liderlik konusunu ele alan makaleleri incelemişlerdir. Peng ve Chudy (2024) ise araştırmalarında, Gento ve González (2012) tarafından liderlik ve eğitim kurumlarının kalitesine odaklanan bir çalışmada geliştirilen ölçekten esinlenerek, sekiz boyutlu bir ölçek hazırlayarak uygulamışlardır. Boyutlara verilen değer açısından pedagojik liderliğin katılımcı boyutu en önemli boyut olarak ön plana çıkmıştır. Hidalgo ve Rivera

(2019) tarafından yapılan araştırmada pedagojik liderliğin öğretmen performansı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dolayısıyla bu araştırmada pedagojik liderlik uygulamalarının çok yüksek düzeyde uygulandığının tespit edilmesi; öğretmenlerin mesleki ve profesyonel gelişimleri için fırsatlar sunulduğuna, dönüşüm için gerekli ekipmanların tedarik edildiğine, herkes için öğrenme ortamı oluşturulduğuna işaret etmektedir (Kadriu, 2021; Seiser, 2019). Ayrıca müdürlerin pedagojik liderlik stili puanlarının yüksek çıkması, araştırmaya katılan öğretmenlerin performanslarının yüksek olabileceği yönünde yorumlanabilir.

Pedagojik liderlik bağlamında sorgulanan diğer soru için ulaşılan sonuçlara göre; cinsiyet, öğrenim durumu ve okul türü değişkenleri anlamlı bir farklılığa sebep olmazken, kıdem değişkeni anlamlı bir farklılığa sebep olmaktadır. Cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmamasını; öğretmenlerin okul müdürlerini cinsiyetlerinden bağımsız olarak ele aldığı, öğretmenlerin mesleki algılarının cinsiyet temeline dayanmadığı şeklinde yorumlamak mümkündür. Literatürde doğrudan öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik düzeylerini cinsiyet değişkenine göre ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak öğretmen algılarına göre diğer liderlik stillerini cinsiyet değişkeni üzerinden inceleyen araştırmalar mevcuttur. Örneğin; Aktaş ve Özgenel (2020), Khoso, Oad ve Ahmad (2023), Nartgun ve Dilekci (2016), Shouppe ve Pate (2010), Cetin ve Kınık (2015), Thakur ve Verma (2022), Mohammed, Othman ve D'Silva (2012), Akgün (2019), Ertuğrul (2021) öğretmenlerin liderlik stili algılamalarında cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak, Ahmad ve Dilshad (2016), Oğuz (2010) ve Halisdemir (2023) tarafından yapılan araştırmalarda ise öğretmenlerin liderlik stili algılamalarında cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmama durumunun araştırmalarda değişkenlik göstermesi; araştırmaların yapıldığı bölgelerdeki cinsiyet rolleri, toplumsal beklentiler, araştırmaların örneklem büyüklükleri, araştırmaların gerçekleştirildiği okul kültürü ve örgüt yapısı, araştırmaya katılan öğretmenlerin kendi deneyimleri, araştırmalar arasındaki zaman ve uygulama bölgesi farklılıkları vb. ile ilişkilendirilebilir.

Dolayısıyla bu araştırmada öğretmen algılarıyla ölçülen pedagojik liderlik stili puanlarında cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmaması hakkında, kesin bir sonuç doğurmamakla birlikte, araştırmanın farklı zaman ve bölgelerde, farklı örneklem

büyüklikleri ile tekrarlanması ile daha sağlıklı veriler elde edilecek ve daha sağlıklı bir yorumlama yapılabilecektir.

Araştırma kapsamında öğrenim durumu değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmaması sonucu; öğretmenlerin öğrenim düzeyi fark etmeksizin liderlerini benzer şekilde değerlendirdikleri, dolayısıyla öğretmenlerin kendi pedagojik liderlik bilgisinden daha çok liderlerinin uygulamalarına önem verdiklerini ortaya koymaktadır. Literatürde doğrudan öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik düzeylerini öğrenim durumu değişkenine göre ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak öğretmen algılarına göre diğer liderlik stillerini öğrenim durumu değişkeni üzerinden inceleyen araştırmalar mevcuttur. Örneğin; Nartgun ve Dilekci (2016), Mohammed, Othman ve D'Silva (2012) ve Halisdemir (2023) tarafından yapılan araştırmalarda öğretmenlerin liderlik stili algılamalarında öğrenim durumu değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak Oğuz (2010), Cetin ve Kınık (2015), Thakur ve Verma (2022), Sanchez, Paul ve Thorton (2020) ve Ertuğrul (2021) tarafından yapılan araştırmalarda ise öğretmenlerin liderlik stili algılamalarında öğrenim durumu değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olduğu tespit edilmiştir. Öğrenim durumu değişkeninin anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmama durumunun araştırmalarda değişkenlik göstermesi; öğretmenlerin mesleki deneyimleri, beklentileri ve tatmin düzeyi, araştırmalar arasındaki zamansal ve bölgesel farklılıklar, okul kültürü ve öğretmenler arası dinamikler, araştırmaların örneklem büyüklükleri vb. ile ilişkilendirilebilir.

Dolayısıyla bu araştırmada öğretmen algılarıyla ölçülen pedagojik liderlik stili puanlarında öğrenim durumu değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmaması hakkında, kesin bir sonuç doğurmamakla birlikte, araştırmanın farklı zaman ve bölgelerde, farklı örneklem büyüklükleri ile tekrarlanması ile daha sağlıklı veriler elde edilecek ve daha sağlıklı bir yorumlama yapılabilecektir.

Araştırma kapsamında okul türü değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmaması sonucu; araştırma yapılan okullardaki müdürlerin pedagojik liderlik anlayışını okul türüne bağlı olmadan benzer şekilde uyguladıklarını, liderlerin uygulamalarının okul türü değişkenine bağlı olmaksızın öğretmenler tarafından benzer şekilde algılandığını ortaya koymaktadır. Literatürde öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik düzeylerini okul türü değişkenine göre ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak öğretmen algılarına göre diğer liderlik stillerini okul türü değişkeni üzerinden inceleyen

araştırmalar mevcuttur. Örneğin; Nartgun ve Dilekci (2016), Akgün (2019) ve Bush ve Glover (2019) tarafından yapılan araştırmalarda öğretmenlerin liderlik stili algılamalarında okul türü değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak Aktaş ve Özgenel (2020) ve Ertuğrul (2021) tarafından yapılan araştırmalarda ise öğretmenlerin liderlik stili algılamalarında okul türü değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olduğu tespit edilmiştir. Okul türü değişkeninin anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmama durumunun araştırmalarda değişkenlik göstermesi; araştırmanın yapıldığı okulların kültürü ve örgüt yapısı, örneklem büyüklüğü, araştırmalar arasındaki zaman ve uygulama bölgesi farklılıkları vb. ile ilişkilendirilebilir.

Dolayısıyla bu araştırmada öğretmen algılarıyla ölçülen pedagojik liderlik stili puanlarında okul türü değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmaması hakkında, kesin bir sonuç doğurmamakla birlikte, araştırmanın farklı zaman ve bölgelerde, farklı örneklem büyüklükleri ile tekrarlanması ile daha sağlıklı veriler elde edilecek ve daha sağlıklı bir yorumlama yapılabilecektir.

Araştırma kapsamında kıdem değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olması sonucu; mesleki deneyimin öğretmenlerin liderlik algıları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Kıdemli öğretmenlerin okul müdürlerinin liderlik becerilerini daha eleştirel ya da farklı açılardan değerlendirebileceği, öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin liderlik algılarını şekillendirdiği, deneyimli öğretmenlerin liderlik algılarının, mesleki birikimlerine dayalı olarak daha derinlemesine ve eleştirel olduğu ifade edilebilir. Literatürde doğrudan öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin pedagojik liderlik düzeylerini kıdem değişkenine göre ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak öğretmen algılarına göre diğer liderlik stillerini kıdem değişkeni üzerinden inceleyen araştırmalar mevcuttur. Örneğin; Oğuz (2010), Nartgun ve Dilekci (2016) ve Ertuğrul (2021) tarafından yapılan araştırmalarda öğretmen algılarına göre liderlik stillerinin belirlenmesinde kıdem değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olduğu bulunmuştur. Ancak, Aktaş ve Özgenel (2020), Cetin ve Kınık (2015) ve Halisdemir (2023) tarafından yapılan araştırmalarda öğretmen algılarına göre liderlik stillerinin belirlenmesinde kıdem değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı tespit edilmiştir. Kıdem değişkeninin anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmama durumunun araştırmalarda değişkenlik göstermesi; öğretmenlerin kıdemi arttıkça liderlik hakkındaki deneyim, bilgi birikiminin artması ve liderlerden beklentilerinin değişmesi, araştırmaların örneklem büyüklükleri, bölge ve zaman farklılıkları vb. ile ilişkilendirilebilir.

Dolayısıyla bu araştırmada öğretmen algılarıyla ölçülen pedagojik liderlik stili puanlarında kıdem değişkeninin anlamlı bir farklılığa sebep olması hakkında, kesin bir sonuç doğurmamakla birlikte, araştırmanın farklı zaman ve bölgelerde, farklı örneklem büyüklükleri ile tekrarlanması ile daha sağlıklı veriler elde edilecek ve daha sağlıklı bir yorumlama yapılabilecektir.

Araştırmanın zihniyet yapısı özel bağlamında belirlenmiş alt amacının ilk sorusu olan “öğretmenler kendi zihniyet yapılarını nasıl algılamaktadır” için; öğretmenler zihniyet yapılarını gelişim zihniyetine daha yakın ($\bar{X}=3.58$) olarak algılamaktadır sonucuna ulaşılmıştır. Zihniyet yapısı özel bağlamında belirlenen ikinci alt amaçta yer alan “öğretmenlerin zihniyet yapıları demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir” sorusu için; cinsiyet, öğrenim durumu, okul türü ve kıdem değişkenlerinin öğretmenlerin zihniyet yapıları üzerinde anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin zihniyet yapılarını gelişim zihniyetine daha yakın olarak algılamaları; öğretmenlerin tamamen gelişim odaklı olmadıkları ancak bu yönde eğilim gösterdikleri, bazı durumlarda sabit zihniyet unsurlarını barındırsalar da genel olarak gelişim zihniyetine daha yakın oldukları, öğretmenlerin zihniyet yapılarının geliştirilmesine yönelik potansiyelin bulunduğu şeklinde yorumlanabilir. Dolayısıyla öğretmenler değişime ve yeniliğe karşı ılımlı bir yaklaşım benimsemekte, yeteneğin ve zekanın geliştirilebileceğine, çabanın ve hatalardan ders almanın önemli olabileceğine inanmaktadır. Öğretmenlerin zihniyet yapılarını gelişim zihniyetine daha yakın olmasının; eğitimde dijital dönüşüm ve öğretmenlerin dijital adaptasyonunun hızlanması noktasında ve ayrıca öğrencilerde ve diğer paydaşlarda gelişim zihniyetinin yerleşmesinde olumlu etki oluşturacağı söylenebilir.

Zihniyet yapısı konusunun genellikle uluslararası literatürde araştırmalara konu olduğu, ulusal literatürde henüz yeni olduğu görülmektedir. Bu araştırma kapsamında her yaş grubunda ve tüm kurum kuruluşlar tarafından kullanılabilecek zihniyet yapısı ölçeği geliştirilmiştir. Literatür incelendiği zaman zihniyet yapısı ölçeklerinin genellikle öğrencilerin zihniyet yapısını tespit etmek üzerine geliştirildiği, ölçek geliştirme çalışmalarında öğrencilerin örneklem olarak ele alındığı görülmektedir (Alvarado ve ark., 2024; Chen ve ark., 2023; Dweck, 2000; Ingebrigtsen, 2018; Midkiff ve ark., 2017; Park, 2021; Rammstedt ve ark., 2024; Yılmaz, 2022).

Bu araştırmada geliştirilen ölçek ile birinci alt amaç doğrultusunda öğretmenlerin kendi zihin yapılarını nasıl algıladıkları ölçülmüş; öğretmenlerin zihin yapılarını ortalamanın üzerinde, gelişim zihniyetine dönük olacak şekilde tanımladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde ğretmenlerin zihniyet yapılarının nasıl şekillendiğini ölçen ya da öğretmenlerin zihniyet yapılarını farklı değişkenlerle ele alan çalışmalar mevcuttur (Bartholomew, 2022; Caruso, 2022; Powers, 2022; Varlı ve Yılmaz, 2020).

Diğer taraftan Mesler ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan araştırmada öğretmenler kendi zihniyet yapılarını, bu araştırmada ulaşılan sonuç ile benzer şekilde, ortalamanın biraz üzerinde gelişim zihniyetine dönük olacak şekilde belirtmişlerdir. Seaton (2018) tarafından, sabit zihniyetten gelişim zihniyetine geçişin verilecek çeşitli eğitimlerle mümkün olabileceğinin ortaya konulduğu araştırmada; araştırmaya katılan öğretmenlerin zihniyet yapıları eğitim öncesi ölçümlerde sabit zihniyete işaret ederken sonrasında gelişim zihniyetine kayma göstermiştir. DeLuca ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada, araştırmaya katılan öğretmenlerin sabit zihniyete sahip olmadığı ancak karma zihniyetli öğretmenlerin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Görüldüğü üzere yapılan araştırmalarda öğretmenlerin zihniyet yapıları ile ilgili farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bunun sebebi farklı blėe, farklı eğitim kurumları, farklı örneklem büyüklükleri olabilir. Dolayısıyla kesin bir sonuca varabilmek mümkün olmamakla beraber ülkemizdeki öğretmenlerin zihniyet yapıları adına daha fazla bilgi sahibi olabilmek için farklı blėe, farklı örneklem gruplarına ihtiyaç vardır.

Öğretmenlerin zihniyet yapısının demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili; cinsiyet, öğrenim durumu, okul türü ve kıdem değişkenlerinin öğretmenlerin zihniyet yapıları üzerinde anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç; öğretmenlerin zihniyet yapılarının cinsiyet, öğrenim durumu, okul türü ve kıdem gibi demografik değişkenlerden bağımsız olarak benzer özellikler taşıdığını göstermektedir. Bu durum, öğretmenlerin zihniyet yapısının daha çok kişisel öğrenme deneyimleri, pedagojik inançlar ve mesleki gelişim süreçleri gibi faktörlerden etkilendiği şeklinde yorumlanabilir. Bu bulgu, zihniyet yapılarının değişkenliğinin demografik özelliklerden ziyade, bireysel farkındalık, öğrenme deneyimleri ve mesleki gelişimle daha yakından ilişkili olduğunu ileri süren literatürü destekler niteliktedir (Blackwell ve ark., 2007; Yeager ve Dweck, 2012). Bu sonuçla birlikte, bireylerde zihniyet yapısının sabit demografik özelliklerden çok daha karmaşık ve dinamik süreçler tarafından şekillendiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Uluslararası literatürde

zihniyet yapısı, gelişim zihniyeti ve sabit zihniyet konularının birçok araştırmaya konu edildiği gözlenmekle birlikte, öğretmenlerin zihniyet yapılarını demografik değişkenler bağlamında ele alan araştırmaların sınırlı olduğu gözlenmektedir. Meierdirk ve Fleischer (2022) ile Nalipay ve arkadaşları (2021) yapılan araştırmalarda cinsiyet değişkeninin öğretmenlerin zihniyet yapıları üzerinde anlamlı fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kaya ve Yüksel (2022) tarafından yapılan araştırmada kadın öğretmen adaylarının erkeklere kıyasla daha fazla gelişim zihniyeti odaklı olduğu tespit edilmiştir. Bacchiocchi (2020) tarafından öğretmen adayları ile yapılan araştırma sonuçlarına göre zihniyet yapıları üzerinde yaş ve eğitim düzeyi değişkeni anlamlı bir fark oluşturmazken cinsiyet değişkeni anlamlı bir fark oluşturmuştur. Macnamara ve ve Rupani (2017) tarafından yapılan araştırmada kadınların erkeklere göre sabit zihniyete daha yatkın olduğuna ve ulaşılan en yüksek eğitim seviyesinin gelişim zihniyetini öngördüğüne dair bir kanıt bulunamamıştır. Araştırmalardan anlaşılabileceği üzere öğretmenlerin zihniyet yapıları cinsiyet, öğrenim durumu, okul türü ve kıdem değişkenleriyle ilişkilendirildiğinde farklı sonuçlara ulaşılmaktadır. Bu durum; araştırmaların yapıldığı toplumlardaki cinsiyet rolleri, araştırmaya katılan öğretmenlerin deneyim ve yaşantıları, araştırmaların örneklem büyüklükleri vb. ile ilişkili olabilir. Bu bağlamda farklı bölgelerde farklı örneklem büyüklükleri ile konuyu derinlemesine incelemek gerekmektedir.

Araştırmada dijital adaptasyon değişkeni için farkındalık, adaptasyon alt boyutları; zihniyet yapısı için sabit zihniyet ve gelişim zihniyeti alt boyutları; pedagojik liderlik için gelişim odaklılık ve profesyonellik alt boyutları belirlenmiştir. Alt boyutlar arasında yapılan korelasyon analizine göre sabit zihniyet ile farkındalık, sabit zihniyet ile adaptasyon, sabit zihniyet ile gelişim zihniyeti değişkenleri arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Sabit zihniyet ile farkındalık ve adaptasyon alt boyutları arasında negatif yönlü ilişki olması sabit zihniyetin dijital adaptasyonu olumsuz yönde etkilediği anlamına gelmektedir. Bu durum sabit zihniyete sahip bireylerin kendi yetenek ve zekalarının gelişemeyeceğine olan inançları, değişime karşı çıkmaları, yeni durumlardan korkmaları nedeniyle gerçekleşmektedir. Dolayısıyla bireydeki sabit zihniyet düzeyi arttıkça dijital adaptasyon seviyesi azalacaktır. Sabit zihniyet ile gelişim zihniyeti arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Bu durum sabit zihniyet ile gelişim zihniyetin birbirinin zıttı özelliklere sahip olması ile ilişkili olduğu için doğal bir sonuçtur. Diğer taraftan sabit zihniyet ile gelişim odaklılık ve sabit zihniyet ile profesyonellik değişkenleri arasında ise anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu sabit zihniyet ile pedagojik liderlik

arasında anlamlı ilişkinin bulunamadığı şeklinde yorumlanabilir. Pedagojik liderlik yenilikçi düşünce, esnek yaklaşımlar ve gelişimi desteklediği için kavramsal olarak sabit zihniyet ile pedagojik liderlik arasında negatif bir ilişki çıkması beklenmektedir. Araştırma bulgusu olarak iki değişken arasında bir ilişkinin tespit edilememesi; arada başka değişkenlerin olabileceği, araştırma örnekleme, araştırma yapılan bölgenin toplumsal özellikleri gibi etkenlerden kaynaklanmış olabilir. Bulgulara göre; gelişim zihniyeti ile gelişim odaklılık, gelişim zihniyeti ile profesyonellik, gelişim zihniyeti ile farkındalık, gelişim zihniyeti ile adaptasyon alt boyutları arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler bulgulanmıştır. Bu bulgu gelişim zihniyeti ile dijital adaptasyon ve gelişim zihniyeti ile pedagojik liderlik arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Gelişim zihniyeti; merak, yenilik, gelişim, iş birliği, çaba gösterme, hatalardan, başarısızlıklardan ve eleştirilerden ders çıkartma gibi kavramları desteklemektedir (Beere, 2016; Dweck, 2006; Hildrew, 2018; Macnamara ve Rupani, 2017; Monistere, 2019; Ricci, 2021a; Stewart, 2018). Benzer şekilde pedagojik liderlik kurumda iş birliğini teşvik eden, öncelikle personelin sonrasında diğer paydaşların gelişimine önem veren, hayat boyu öğrenme ve gelişimi destekleyen, yenilik ve değişimde öncü olan uygulamalar içermektedir (Fullan, 2001; MacNeill ve Silcox, 2006; O'Reilly ve Tushman, 2008; Sergiovanni, 1998; Webb, 2005). Diğer taraftan dijital adaptasyon ise değişim ve yeniliğe açıklık olarak uyum sağlama, merak, hayat boyu öğrenme, konfor alanında durmaktan rahatsız olma gibi özellikler gerektirmektedir (Basadur ve ark., 2014; Dantsoho ve ark., 2020; McKeown, 2012). Dolayısıyla bireyde gelişim zihniyeti düzeyinin artmasıyla dijital adaptasyon ve pedagojik liderlik uygulamaları arasında orantılı bir yükseliş meydana geleceğini söylemek mümkündür.

Araştırmanın ana amacı olan “Öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi ile okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan pedagojik liderlik davranışları arasındaki ilişkide zihniyet yapısının aracılık rolü nedir” sorusu için kurulan model üzerinden modelin geçerli ve uyumlu olduğu; zihniyet yapısının dijital adaptasyon ve pedagojik liderlik ilişkisinde aracı rolü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dijital Adaptasyon değişkeninin Pedagojik Liderlik değişkeni üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve doğrudan etkisi olduğu görülmüştür. Ayrıca Zihniyet Yapısı değişkeninin mevcut modeldeki dolaylı etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Her iki durum göz önüne alındığında Zihniyet Yapısı değişkeninin mevcut modelde kısmi aracı etkiye sahip olduğu söylenebilir (Baron ve Kenny, 1986). Bu bulgu öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeylerinin okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışlarını yorumlamada etkili olduğu ve bu

yorumlamada öğretmenlerin zihniyet yapılarının etkisinin olduğu şeklinde ifade edilebilir. Bir diğer ifadeyle dijital adaptasyonun pedagojik liderlik algısı üzerindeki etkisi, öğretmenlerin zihniyet yapısına bağlı olarak değişmektedir.

Öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi, dijital teknolojiyi nasıl benimsedikleri ve eğitim süreçlerine nasıl entegre ettikleri ile ilgilidir. Yüksek dijital adaptasyon düzeyine sahip öğretmenler, teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilen, yeni dijital araçları hızlı bir şekilde öğrenebilen ve bu araçları pedagojik süreçlere entegre edebilen kişilerdir. Bu tür öğretmenler, genellikle daha inovatif düşünmekte ve okul müdürlerinin yeniliği ve öğrenmeyi, mesleki ve profesyonel gelişimi önceleyen pedagojik liderlik davranışlarını daha olumlu algılamaktadır. Bu durum diğer taraftan okul müdürlerinin teknoloji entegrasyonunu ve dijital liderlik konusundaki tutumlarına olan duyarlılıklarını artırabilir. Ayrıca gelişim zihniyetine sahip öğretmenler, pedagojik liderlik davranışlarını daha olumlu bir perspektiften görmeye eğilimli olacaklardır çünkü pedagojik liderin desteklediği değişim ve gelişimi bir fırsat olarak görmektedirler. Sabit zihniyete sahip öğretmenler ise daha eleştirel veya dirençli olduklarından pedagojik liderlik algılamalarında farklılık olması olağan bir durumdur. Dolayısıyla gelişim zihniyetine sahip öğretmenler, dijital adaptasyon düzeyleri ne olursa olsun, okul müdürlerinin pedagojik liderlik davranışlarını daha olumlu algılama eğilimindedir. Ayrıca dijital adaptasyonu yüksek olan öğretmenler, ki gelişim zihniyetine sahip olmaları muhtemel, bu algıları daha da olumlu olabilir.

Ulusal ve uluslararası literatürde üç ayrı değişkeni bir arada ele alan herhangi bir çalışmaya rastlanmadığı gibi, ilgili değişkenlerden herhangi ikisini bir arada alındığı araştırmaların sınırlı sayıda olduğu gözlenmiştir. Bu araştırma üç değişkeni de aynı anda ele alması bakımından değerli olup, sonuçları itibarıyla gelecek araştırmacılara, eğitim camiasına, politikacılara ışık tutacaktır. Bu bağlamda, bu bölümde, bu araştırmayla ilişkilendirmek üzere değişkenlerden herhangi ikisini birlikte ele alan araştırmalara yer verilmiştir.

Dijital Adaptasyon ile Zihniyet Yapısı kavramlarının birlikte ele alındığı araştırmalara rastlanmamıştır. Ancak Dijital ve Zihniyet kavramlarının araştırmalarda birlikte yer edindiği gözlenmiştir. Bu kavramların birlikte ele alındığı araştırmalardan ilki ve en önemlisi Benke (2013) tarafından Dijital Zihniyet başlığıyla çalışmadır. İlgili çalışmada dijital zihniyet için teorik bir çerçeve ortaya konulmuştur. Çalışmaya göre dijital zihniyet, dijitalleşen toplumda var olabilmek, dijital ortamda başarılı olabilmek için bireyin kullandığı zihinsel yapıdır.

Araştırmada ayrıca Dweck (2006) tarafından ortaya konulan zihniyet yapıları dijital ve dijital olmayan zihniyetler şeklinde yeniden yorumlanmıştır. Buna göre dijital olmayan bir zihniyet, önceki ve bilinen yapıyı sürdürme arzusundan başlamakta, dijital teknolojilere karşı merak ve heyecan duymamaktadır. Bu nedenle, bu zihniyete sahip bir kişi teknolojiyi yalnızca gerektiğinde kullanmakta, zorluklarından kaçınmakta, dijital teknolojileri daha sonra öğrenmektedir. Dijital zihniyet ise, yeniyi anlama ve benimseme arzusunu barındırmaktadır. Bu tutum, ilgi ve zorlukların üstesinden gelme ve güncel olma isteğine dayalı olarak hayatın farklı alanlarında teknolojiyi benimsemeyi kolaylaştırmaktadır (Benke, 2013). Dijital zihniyet kavramını ele alan bir diğer çalışma ise Costa ve arkadaşları (2024) tarafından Dijital Zihniyet Ölçeği geliştirmek amacıyla yapılmıştır. Yazarlar ilgili çalışmada; dijital dönüşümün kurumlar için öneminden bahsederek, dönüşüme katkıda bulunacak öncelikli kişilerin profesyonel çalışanlar olduğunu, kurumların bu profesyonelleri istihdam ederken yeni çıkan teknolojilere uyum sağlayan bir zihniyete sahip olup olmadıklarını incelediklerini ele almaktadırlar. Ayrıca yine aynı çalışmada; eğitim ve deneyim yoluyla zihniyet yapılarında değişiklik yapılabileceği vurgulanarak, dijital dönüşüme uyumlu bir zihniyet yapısını teşvik etmenin önemine değinilmekte olup bu perspektiften yola çıkılarak Dijital Zihniyet Ölçeği geliştirilmiştir (Costa ve ark., 2024). Benzer şekilde Dijital Zihniyet kavramını ele alan uluslararası yayınlar mevcuttur (Allen, 2020; Forsythe ve Raftery, 2022; Krohn ve Jantos, 2022; Neeley ve Leonardi, 2022). Ulusal literatürde ise sadece Çetin (2022) tarafından yayımlanmış Örgütlerde Dijital Dönüşümün Sağlanmasında Dijital Zihniyetin Önemi adlı araştırmaya rastlanmıştır. Sonuç olarak yapılan çalışmalar, bu araştırmayı destekler nitelikte olup Dijital Adaptasyon ile Zihniyet Yapısı arasında bir ilişkinin mevcudiyetini ortaya koymaktadır.

Dijital Adaptasyon ile Pedagojik Liderlik kavramlarının birlikte ele alındığı araştırmaya rastlanmamıştır ancak, literatürde dijital ve liderlik kavramlarının ya da dijital ve pedagoji kavramlarının bir araya getirildiği araştırmaları bulmak mümkündür. Dijital liderlik; dijital gelişmeleri takip ederek dijital teknolojileri kurumda uygulamayı gerektiren bir liderlik stilidir (Anwar ve Saraih, 2024; Chatterjee ve ark., 2023). Dijital liderler geleneksel liderlere kıyasla farklı yetenekleri ve bakış açılarıyla, kuruluşların dijital varlıklarını kullanmakta ve geliştirmekte, iş stratejilerini çağa uyarlayarak dönüştürmekte, dijital dönüşümü başarıyla yönlendirmekte, böylece kurumun dijital çağda hayatta kalması için adımlar atmaktadır (de Araujo ve ark., 2021). Dijital liderler bu adımları atarken; dijital okuryazar, vizyoner, müşteri odaklı ve çevik olma, risk alma ve yeniliklerin denenmesi için personeli teşvik etme,

iş birliği olmak üzere altı özelliği aktif olarak kullanmaktadır (Promsri, 2019). Dijital liderlik aynı zamanda bireylerin, grupların veya kuruluşların tavır, tutum, duygu, düşünce ve davranışlarının dijital dönüşüm doğrultusunda etkilendiği bir dönüşüm sürecidir (Avolio ve ark., 2000). Dolayısıyla dijital liderlik; dijital dönüşüme öncülük etmek ve ilham vermek, dijital bir öğrenme kültürü oluşturmak ve sürdürmek, teknolojiye dayalı profesyonel gelişimi kolaylaştırmak ve geliştirmek, dijital bir organizasyon sağlamak ve sürdürmekle ilgilidir (Zhong, 2017). Bu bağlamda dijital liderlerin, dijital bir dönüşüm isteyen, dijital teknolojilerin kullanımında usta ve dijital dönüşüm çerçevesinde ortaya çıkan önlemleri tutarlı bir şekilde uygulayan kişi olduğunu söyleyebiliriz. Bu durumda dijital liderin; dijital zihniyete ve dijital becerilere sahip olması gerekmektedir. Diğer taraftan dijital pedagoji ise; dijital teknolojilerin eğitim öğretim sürecine ve ortamına dahil edilmesi ve geleneksel öğretimin ötesine geçmekle ilgili bir durumdur (Murty ve Rao, 2019; Nanjundaswamy ve ark., 2021). Dijital pedagoji; pedagojik yönelim, pedagojik uygulamalar ve dijital pedagojik yeterlilik boyutlarını barındıran, özellikle eğitim alanında daha yaygın olarak kullanılan, dijital teknolojilerin eğitimi ve paydaşlarını ilgilendiren her alana entegre edilmesi süreci olarak ifade edilebilir (Väätäjä ve Ruokamo, 2021). Gerek dijital liderlik gerekse dijital pedagoji tanımlamalarından anlaşılacağı üzere, bu kavramlar dijital adaptasyon ile yakından ilişkilidir. Dolayısıyla Dijital Adaptasyon ile Pedagojik Liderlik kavramlarının da birbiri ile yakından ilişkili olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Literatürde Zihniyet Yapısı ve Pedagojik Liderlik kavramlarının doğrudan bir arada ele alındığı araştırmaların sayısının yok denecek kadar az sayıda olduğu görülmüştür. Brookshire ve Kidd (2017) pedagojik liderlikle gelişim zihniyetini birlikte ele alarak, gelişim zihniyetinin pedagojik liderliği destekleyecek nitelikte, yenilik ve değişim iklimi oluşturmaya yardımcı olacağını, öğrenme ve kişisel gelişim sürecini değiştirebileceğini ifade etmektedir. Oswal'a (2024) göre pedagojik liderlik eleştirel düşünmeyi, sorgulamayı, hatalardan ders alarak ilerlemeyi, deneyimlerin önemli olduğunu vurgulamaktadır ve bu bağlamıyla gelişim zihniyetiyle yakından ilişkilidir. Liderlik ve zihniyet yapılarının ya da diğer liderlik stilleri ile zihniyet yapılarının birlikte ele alındığı çalışmalar ise daha fazladır. Örneğin; Jeanes (2021) liderliğin gelişimini tarihsel süreç içerisinde ele alarak artık liderliğin zihniyet yapısı bağlamında değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Sjøvoll ve Pedersen (2012) girişimci okullar için liderde, yaratıcılığı ve yenilikçiliği destekleyen gelişim zihniyetinin olması gerektiğinden bahsetmektedir. Lin ve arkadaşları (2022) öğretmen mesleki gelişiminde dönüşümsel liderlik ve gelişim zihniyetinin rolünü

incelemiştir. Guavis ve arkadaşları (2023) dönüşümsel liderliğin öğretmenler arasında gelişim zihniyetinin gelişmesine katkıda bulunduğunu belirtmektedirler. Lyons (2022) araştırmasında hizmetkar liderlik ile zihniyet yapısını birlikte ele almıştır. Verilen örnek araştırmaların sayısı artırılabilir (Hastings ve Schwarz, 2021; Kouzes ve Posner, 2019; Miles, 2018; Mlakar, 2019; Ramsden ve ark., 2019). Dolayısıyla, Zihniyet Yapısı ve Pedagojik Liderlik kavramlarının birbiri ile yakından ilişkili olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Sonuç olarak, içinde bulunduğumuz çağda dijital adaptasyonun önemi her geçen gün artmakta, liderlik davranış ve uygulamalarının pedagojik liderlik stili ile güçlendirilmesi gerekliliği daha güçlü şekilde vurgulanmaktadır. Böyle bir ortamda; bireylerin öğrenme, gelişim, özgüven, zekâ, yetenek, azim, çaba, eleştiri ve hata gibi konuları yorumlamasında ve davranışlarının şekillenmesinde etkili olan zihin yapısı önem kazanmaktadır. Bu perspektifte araştırmanın ana amacı olarak; öğretmenlerin dijital adaptasyon düzeyi ile okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan pedagojik liderlik davranışları arasındaki ilişkide zihniyet yapısının aracı rolü sorgulanmış, zihniyet yapısının aracı rolü olduğu doğrulanmıştır. Bu durum, öğretmenlerin dijital adaptasyon kabiliyetlerinin geliştirilmesinin, okul müdürlerinin pedagojik liderlik yetkinliklerinin daha olumlu algılanmasına katkı sağlayabileceğini ve bu algının öğretmenlerin zihniyet yapıları üzerinden şekillendiğini göstermektedir. Bu durumda, eğitimcilerin ve eğitim kurumlarının dijital adaptasyon noktasında ve zihniyet gelişimini açısından destekleyici stratejiler geliştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

5.2.Öneriler

5.2.1.Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Anaokulu düzeyinden başlamak üzere tüm öğrenciler için gelişim zihniyeti geliştirici çalışmalar ve etkinlikler gerçekleştirilebilir. Zira bu öğrenciler bir meslek sahibi olduklarında, onların zihniyet yapılarına yön vermek daha zor olacaktır.
- Eğitimciler için zihniyet yapıları üzerinde farkındalık artırıcı çalışmalar, eğitimler gerçekleştirilebilir.
- Eğitimciler ve eğitim kurumlarında gelişim zihniyetini teşvik edici çalışmalar yapılabilir, bu doğrultuda bakanlık nezdinde politikalar geliştirilebilir.
- Eğitimci adaylarının zihniyet yapılarının gelişim zihniyeti yönünde evrilmesi için çalışmalar yapılabilir, bu doğrultuda bakanlık nezdinde politikalar geliştirilebilir.

- Eğitim kurumu liderleri için pedagojik liderlik bağlamında bilinçlendirici çalışmalar, eğitimler yapılabilir.
- Eğitim kurumu liderleri için pedagojik liderlik uygulamaları noktasında gelişimlerini teşvik edici çalışmalar yapılabilir ve bu doğrultuda gerekli destekler sağlanabilir.
- Anaokulu düzeyinden başlamak üzere dijital, dijitalleşme, dijital yeterlik geliştirme ve dijital adaptasyon konularına yer veren planlar ve programlar geliştirilerek uygulanabilir. Zira bu noktada dünyanın gelişmiş ülkelerine göre geride kalmakta, çağı geriden takip etmekteyiz.
- Eğitim camiasında görev alacak her bir birey için zihniyet yapısı, pedagojik liderlik ve adaptasyon düzeyi ile ilgili analizler yapılabilir.
- Eğitimcilerin ve eğitim kurumlarının dijital adaptasyon düzeylerini artırıcı çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Eğitimciler ve eğitim kurumları dijital adaptasyon noktasında maddi, donanımsal vb. gibi çeşitli şekillerde desteklenerek teşvik edilebilir.

5.2.2.Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Dijital Adaptasyon, Pedagojik Liderlik ve Zihniyet Yapısı değişkenleri ile ilgili çalışmaların ulusal literatürde henüz yeni olduğu, hatta neredeyse yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Kurumların ve politika yapıcıların dikkatini çekecek şekilde, ilgili değişkenler hakkında daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.
- Araştırma konusu olan değişkenlerin uluslararası literatürde tek tek ele alındığı, birbirleriyle ilişkilendirilmediği görülmüştür. Değişkenlerin birbiriyle ilişkilendirilerek araştırmalar yapılması önerilmektedir.
- Araştırma sonucuna göre; araştırma konusu olan değişkenlerin birbirlerini etkilemesi söz konusudur. Eğitimciler ve eğitim kurumlarının performanslarının artırılması için bu kavramlara yönelik farkındalıkların artırılması önerilmektedir.
- Mevcut araştırma İstanbul ili Anadolu Yakasında resmi okullarda görevli öğretmenlerden alınan örneklem ile gerçekleştirilmiştir. İstanbul ilinin Avrupa Yakasında resmi okullarda çalışan, İstanbul ilinde özel okullarda çalışan ya da ülkemizin diğer illerinde çalışan ve hatta mümkünse diğer ülkelerde görev yapmakta olan öğretmenlerle aynı çalışmanın gerçekleştirilmesi, sonuçların karşılaştırılması bakımından önerilmektedir.

- Bu araştırmaya konu olan değişkenler için ayrı ayrı ler geliştirilmiştir. Değişkenlere ait lerin kullanılması, elde edilen verilerin yapılacak nitel çalışma ile derinlemesine incelenmesi nerilmektedir.
- Araştırmada ele alınan değişkenler ile ilgili nitel çalışmalar yapılması nerilmektedir.
- Araştırmaya konu olan değişkenlerin, eğitimciler ve eğitim kurumlarının performanslarının artırılmasına katkı sunacağı düşünülen farklı değişkenlerle birlikte ele alınarak araştırmalar yapılması nerilmektedir.



KAYNAKÇA

- Abernethy, M. A., Anderson, S. W., Nair, S., ve Jiang, Y. (2021). Manager ‘growth mindset’ and resource management practices. *Accounting, Organizations and Society*, 91, 101200. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2020.101200>
- Agardi, I., ve Alt, M. A. (2022). Do digital natives use mobile payment differently than digital immigrants? A comparative study between generation X and. *Electronic Commerce Research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09537-9>
- Agrawal, A. (2020). COVID-19 Driving digitization, digitalisation & Digital transformation in healthcare. *Science Reporter*, 57(8), 20-21.
- Ahmad, M., ve Dilshad, M. (2016). Leadership styles of public schools’ heads in Punjab: A teachers’ perspective. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 36(2), 907-916.
- Akbari, O., ve Sahibzada, J. (2020). Students’ self-confidence and its impacts on their learning process. *American International Journal of Social Science Research*, 5(1), 1-15.
- Akca, E. B., ve Kaya, B. (2017). Toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden dijital bölünme ve farklı yaklaşımlar. *Intermedia International e-Journal*, 3(5), 301-319.
- Akgün, Ö. F. (2019). *Dağıtımci liderlik davranışlarının okul türüne ve müdürlerin belirli özelliklerine göre incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- Akkaya, R., ve Özalp, U. (2023). Pedagojik liderlik: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Millî Eğitim*, 52(240), 2643-2662. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.1179932>
- Aktaş, A., ve Özgenel, M. (2020). Okul müdürlerinin liderlik stillerinin öğretmen performansına etkisi. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(2), 1-18.
- Alameen, L., Male T., ve Palaiologou, I. (2015). Exploring pedagogical leadership in early years education in Saudi Arabia, *School Leadership & Management*, 35(2), 121-139. <http://dx.doi.org/10.1080/13632434.2014.992773>
- Alhassan, M. D., ve Butler, M. (2021). Digital resilience and the continuance use of mobile payment services. *arXiv:2108.09743*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2108.09743>
- Allen, S. J. (2020). On the cutting edge or the chopping block? Fostering a digital mindset and tech literacy in business management education. *Journal of Management Education*, 44(3), 362-393.
- Alvarado, O. N., Quintanilla Domínguez, C., Ayala Gaytan, E., ve Del Castillo de la Fuente, E. (2024). Development and validation of the Multidimensional Mindset Scale: Growth and fixed mindsets. *International Journal of Consumer Studies*, 48(3), e13054. <https://doi.org/10.1111/ijcs.13054>
- Álvarez-Arregui, E., Pérez-Navío, E., González-Fernández, R., ve Rodríguez-Martín, A. (2021). Pedagogical Leaders and the Teaching—Learning Processes in COVID-19

Times. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 7731. <https://doi.org/10.3390/ijerph18157731>

Anderson, V. (2020). A digital pedagogy pivot: Re-thinking higher education practice from an HRD perspective. *Human Resource Development International*, 23(4), 452-467. <https://doi.org/10.1080/13678868.2020.1778999>

Andreasyan, A., ve Balyakin, A. (2022). Transformation of education through Big Data: Digital twins case study. *Journal of Physics: Conference Series*, 2210(1), 012003. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2210/1/012003>

Antonietti, C., Cattaneo, A., ve Amenduni, F. (2022). Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education? *Computers in Human Behavior* 132, 107266, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107266>

Anwar, S., ve Saraih, U. N. (2024). Digital leadership in the digital era of education: Enhancing knowledge sharing and emotional intelligence. *International Journal of Educational Management*. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2023-0540>

APEC. (2022, 20-21 Ocak). Women's leadership in the digital era: Agility, adaptability and fluency. [Virtual Conference]. Putrajaya, Malaysia.

Appiah, A. (2022). *Enacting pedagogical leadership in early childhood education settings in ghana. A cross case study of three schools* [Unpublished doctoral dissertation]. Auburn University.

Appleton, K. (2021). Digitisation, digitalisation, digital transformation. *International Rental News*, 21(4): 13.

Arias-P'erez, J., ve V'elez-Jaramillo, J. (2022). Ignoring the three-way interaction of digital orientation, Not-invented-here syndrome and employee's artificial intelligence awareness in digital innovation performance: A recipe for failure. *Technological Forecasting & Social Change* 174, 1-11. 121305. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121305>

Aristizabal, M. P. B., ve Rasmussen-Moseid, K. O. (2020). *Mindset matters: how and when fixed digital mindset influences employees' approach towards and avoidance of new workplace technology navn* [Unpublished master dissertation]. Handelshøyskolen BI.

Aung, T. (2018). *Pedagogical leadership in myanmar: an exploratory study*. [Unpublished master dissertation]. Flinders University. <https://flex.flinders.edu.au/file/ebfc6cca-2d1f-4214-839a-0e422c320999/1/ThesisAung2018.pdf>

Avolio, B. J., Kahai, S., ve Dodge, G. E. (2000). E-leadership: Implications for theory, research, and practice. *The leadership quarterly*, 11(4), 615-668.

Avrupa Komisyonu. (2020). Digital Education action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi. (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, 394(December), 10-18. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>

- Aziz, F., Md Rami, A., Razali, F., ve Mahadi, N. (2020). The influence of leadership style towards technology acceptance in organization. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(7), 218-225.
- Bacalja, A., Beavis, C., ve O'Brien, A. (2022). Shifting landscapes of digital literacy. *The Australian Journal of Language and Literacy*, 45, 253-263. <https://doi.org/10.1007/s44020-022-00019-x>
- Bacchiocchi, M. A. (2020). *Preservice teachers' preferred definitions of intelligence, and related demographics (age, gender, educational level, academic domains and educational psychology enrollment), as predictors of their implicit beliefs about intelligence*. [Unpublished doctoral dissertation]. Andrews University.
- Bakangöz, M. M. (2022). *Öğretmenlerin dijital vatandaşlık algıları ile dijital yerlilik, dijital göçmenlik ve dijital melezlik özelliklerinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma, yöntem, teknik ve ilkeler*. PegemA Yayınları.
- Balyer, A., ve Öz, Ö. (2018). Academicians' views on digital transformation in education. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 5(4), 809-830. <http://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/441/295>
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational psychologist*, 28(2), 117-148.
- Baron, R. J. (2019). Digital literacy. *The International Encyclopedia of Media Literacy*, 1–6. <https://doi.org/10.1002/9781118978238.ieml0053>
- Baron, R. M., ve Kenny, D. A. (1986). Moderator-mediator variables distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-82.
- Barret, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42, 815-824.
- Bartholomew, J. (2022). *Phenomenological Study of Teachers' Mindsets as They Integrate a New Technology into Classroom Practices* [Unpublished doctoral dissertation]. Northcentral University. Proquest.
- Bartkus, V. O., ve Davis, J. H. (2009). Introduction: The yet undiscovered value of social capital. V. O. Bartkus ve J. H. Davis (Eds), *Social capital: Reaching out, reaching in* (s.1-17) içinde. Edward Elgar Publishing Limited.
- Basadur, M., Gelade, G., ve Basadur, T. (2014). Creative problem-solving process styles, cognitive work demands, and organizational adaptability. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 50(1), 80-115. <https://doi.org/10.1177/0021886313508433>
- Bashir, F., ve Afzal, A. (2019). Effects of pedagogical leadership on the student achievements at secondary level. *UMT Education Review*, 2(2), 90–118. <https://doi.org/10.32350/uer.22.05>
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-31.

- Bass, B. M., ve Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd Ed). Lawrence Erlbaum Associates.
- Bastos, G., ve Oliveira, I. (2015). Digital literacy of school leaders: What impacts in schools? Results of two studies from Portugal. Kurbanoglu, S., Boustany, J., Špiranec, S., Grassian, E., Mizrahi D. ve Roy, L. (Ed.). *Information Literacy: Moving Toward Sustainability. ECIL 2015. Communications in Computer and Information Science*, 552, 132-142. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28197-1_14
- Baydaş, A. (2024). *Matematik öğretmen adayları ile diğer öğretmen adayları arasındaki dijital vatandaşlık seviyelerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Baykul, Y. (2015). *Eğitim ve psikolojide ölçme: Klasik test teori ve uygulaması*. ÖSYM.
- Bayram, N. (2013). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş*. Ezgi.
- Bedford, S. (2017). Growth mindset and motivation: a study into secondary school science learning. *Research Papers in Education*, 32(4), 424-443. <https://doi.org/10.1080/02671522.2017.1318809>
- Beere, J. (2016). *The growth mindset edge your guide to developing grit*. Ulysses Press.
- Belshaw, D. A. (2012). *What is 'digital literacy'? A pragmatic investigation* [Unpublished doctoral dissertation]. Durham University. <http://etheses.dur.ac.uk/3446/>
- Benke, V. (2013). *The digital mindset: A theoretical discussion*. [Unpublished master thesis]. Aalborg Universitet. https://projekter.aau.dk/projekter/files/77247472/Vivienne_Benke_Masters_thesis.pdf
- Berger, P., ve Wolling, J. (2019). They need more than technology-equipped schools: teachers' practice of fostering students' digital protective skills. *Media and Communication*, 7(2), 137-147. <https://doi.org/10.17645/mac.v7i2.1902>
- Bernecker, K., ve Job, V. (2019). Mindset theory. Sassenberg, K., Vliek, M.L.W. (eds) *Social Psychology in Action*. (s.179-191) içinde. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-13788-5_12
- Berrett, B., Murphy, J., ve Sullivan, J. (2012). Administrator insights and reflections: Technology integration in schools. *Qualitative Report*, 17(1), 200-221. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2012.1815>
- Berry, J. W. (1994). Acculturation and psychological adaptation: An overview. A.-M. Bouvy, F. J. R. van de Vijver, P. Boski, ve P. G. Schmitz (Eds.). *Journeys into cross-cultural psychology* (s. 129–141). içinde. Swets & Zeitlinger Publishers.
- Best, F. (1988). The metamorphoses of the term 'pedagogy'. *Prospects*, 18(2), 155-166.
- Bigirwa, J. P., Ndawula, S., ve Naluwemba, E. F. (2022). Technology leadership practices of end users and the adoption of E-Learning in Midwifery Institutions in Uganda. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 9, 1-12. <https://doi.org/10.1177/23821205221096>

- Bilyalova, A. A., Salimova, D. A., ve Zelenina, T. I. (2020). Digital transformation in education. *Integrated Science in Digital Age: ICIS 2019* (pp. 265-276). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22493-6_24
- Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı. (2019). Building Digital Competencies to Benefit from Frontier Technologies. <https://unctad.org/webflyer/building-digital-competencies-benefit-frontier-technologies>
- Blackburn, G. (2017). A university's strategic adoption process of an PBL-aligned eLearning environment: an exploratory case study. *Educational Technology Research and Development*, 65, 147–176. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9472-3>
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., ve Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1), 246-263. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x>
- Bligh, M. C., Kohles, J. C., ve Yan, Q. (2018). Leading and learning to change: The role of leadership style and mindset in error learning and organizational change, *Journal of Change Management*, 18(2), 116-141. <https://doi.org/10.1080/14697017.2018.1446693>
- Bligh, M.C. (2017). leadership and trust. In: Marques, J., Dhiman, S. (eds) *Leadership today*. Springer Texts in Business and Economics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31036-7_2
- Bolger, R. K. (2021). Finding wholes in the metaverse: posthuman mystics as agents of evolutionary contextualization. *Religions*, 12(9), 768. <https://doi.org/10.3390/rel12090768>
- Borah, P. S., Iqbal, S., ve Akhtar, S. (2022). Linking social media usage and SME's sustainable performance: The role of digital leadership and innovation capabilities. *Technology in Society*, 68, 1-9. 101900. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101900>
- Bowman, S. (2017). Digital pedagogy and the student voice. D. Baker ve W. Evans. (Ed.). *The end of wisdom? The future of libraries in a digital age*. (s. 129-134) içinde. Chandos Publishing. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-100142-4.00014-2>
- Brandon, J., Saar, C., Friesen, S., Babb, P., ve Alonso, G. (2014, May). Supporting pedagogical leadership in Area III. In *Proceedings of the IDEAS: Rising to challenge conference* (pp. 15-24).
- Brandon, R. N. (2014). *Adaptation and environment*. Princeton.
- Brennan, D. R., Turnbull, P. W. ve Wilson, D. T. (2003). Dyadic adaptation in business-to-business markets. *European Journal of Marketing*, 37, (11/12), 1636-1665. <https://doi.org/10.1108/03090560310495393>
- Brennen, J., ve Kreiss, D. (2016). Digitalization. Bruhn, J.K., Craig, R.T., Pooley, J., Rothenbuhler, E.W. (Ed.) *The international encyclopedia of communication theory and philosophy*, 1–11. Wiley.

- Brookshire, R., ve Kidd, K. (2017). Early Learning Center for Research and Practice. <https://elc.utk.edu/2017/11/14/growth-mindset-and-pedagogical-leadership/>
- Brower, C. M. (2021). *What are the practical leadership activities and behaviors of school principals and district leaders that develop a growth mindset environment in schools?* [Unpublished doctoral dissertation]. North Carolina State University. Proquest.
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Harvard University Press.
- Bryman, A., ve Cramer, D. (2001). *Quantitative data analysis with SPSS release 10 for windows: A guide for social scientists*. Routledge.
- Buchholz, B. A., DeHart, J. ve Moorman, G. (2020). Digital citizenship during a global pandemic: moving beyond digital literacy. *International Literacy Association*, 64(1), 11-17. <https://doi.org/10.1002/jaal.1076>
- Bumann, J., ve Peter, M. (2019). Action fields of digital transformation—a review and comparative analysis of digital transformation maturity models and frameworks. *Digitalisierung und andere Innovationsformen im Management*, 2, 13-40.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.
- Bush, M., ve Russell, L. (2016). Resilience for the Digital World A Positioning Paper. <https://www.scie-socialcareonline.org.uk/resilience-for-the-digital-world-a-positioning-paper/r/a11G0000009TBvTIAW>
- Bush, T., ve Glover, D. (2014). School leadership models: What do we know? *School Leadership & Management*, 34(5), 553-571.
- Bush, T., ve Glover, D. (2003). *School leadership: Concepts and evidence*. National College for School Leadership.
- Butt, M. I. (2017). Principal, as a pedagogical leader: in the perspective of good governance in the public sector colleges of Pakistan. *International Journal of Management and Applied Science*, 3(3), 81-84.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (24.Baskı). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (30. Baskı). Pegem Akademi.
- Büyüzöztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2012). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Capozzi, R. (2017). *The growth mindset: Leadership makes a difference in wealth management*. John Wiley & Sons.
- Carpenter, S. (2018). Ten steps in scale development and reporting: A guide for researchers. *Communication Methods and Measures*, 12(1), 25-44.

- Caruso, M. (2022). *Teacher mindset toward the school improvement process in florida schools*. [Unpublished doctoral dissertation]. Capella University. Proquest.
- Cetin, M. O., ve Kinik, F. S. F. (2015). An analysis of academic leadership behavior from the perspective of transformational leadership. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 519-527. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.122>
- Chan, K. T. (2022). Emergence of the ‘digitalized self’ in the age of digitalization. *Computers in Human Behavior Reports*, 6, 1-7, 100191. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100191>
- Chase, M. A. (2010). Should coaches believe in innate ability? The importance of leadership mindset, *Quest*, 62(3), 296-307. <https://doi.org/10.1080/00336297.2010.10483650>
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., ve Giovando, G. (2023). Digital workplace and organization performance: Moderating role of digital leadership capability. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 100334. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100334>
- Chaves, H. V., Maia Filho, O. N., ve Melo, A. D. (2016). Education in times net generation: How digital immigrants can teach digital natives? *Holos*, 2, 347-356. <https://doi.org/10.15628/holos.2016.3611>
- Chen, S., Ding, Y., ve Liu, X. (2023). Development of the growth mindset scale: evidence of structural validity, measurement model, direct and indirect effects in Chinese samples. *Current Psychology*, 42(3), 1712-1726.
- Chiu, W. (2021). Pedagogy of emerging technologies in chemical education during the era of digitalization and artificial intelligence: A systematic review. *Education Sciences*, 11(11), 709. <https://doi.org/10.3390/educsci11110709>
- Chorosova, O. M., Aetdinova, R. R., Solomonova, G. S., ve Gerasimova, R. E. (2020). Spring 2020: Toward a Digital Transformation of Education. *ARPHA Proceedings*, 3, 381-393.
- Comer, J. P. (2015). Developing social capital in schools. *Society*, 52, 225–231 <https://doi.org/10.1007/s12115-015-9891-5>
- Comrey, A. L., ve Lee, H. B. (2013). *A first course in factor analysis*. Psychology press.
- Comrey, A. L., ve Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Erlbaum.
- Constantinescu, M., ve Alexandrache, C. (2014). Resistance to changes in the field of the education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 137, 70-73. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.254>
- Contreras, T. S. (2016). Pedagogical leadership, teaching leadership and their role in school improvement: A theoretical approach. *Propósitos Y Representaciones*, 4(2), 231-284. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2016.v4n2.122>
- Costa, R. F. da, Brauer, M., Victorino, L., ve Abreu, L. (2024). Clave Digital Mindset Scale: Development and validity evidence. *Revista de Administração Mackenzie*, 25(1), 1–27. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMC240124.en>
- Coughlin, A. M., ve Baird, L. (2013). Pedagogical leadership. London: London Bridge Child Care Services & Karwartha Child Care Services.

- Council of Europa. (2019). Digital citizenship education handbook. <https://ec.europa.eu/newsroom/just/items/672450>
- Cozzi, L., Turk, D., Abergel, T., Bartos, J., Bellevrat, E., Bennett, S., Berly, T., Bouckaert, S., Dulac, J., Fernandez Alvarez, C., Fernandez Pales, A., Franza, V., Kamiya, G., Klingbeil, M., Kubecek, V., Masanet, E. R., McGlade, C., Millard, D., Morgado, D., ... Law, G. Y. (2017). *Digitalization and energy*. OECD.
- Cuban, L. (1993). *How teachers taught: Constancy and change in American classrooms, 1890-1990*. Teachers College Press.
- Çelik, H. E., ve Yılmaz, V. (2013). *Yapısal eşitlik modellemesi*. Anı.
- Çetin, M., ve Aktaş, A. (2021). Yapay zekâ ve eğitimde gelecek senaryoları. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18 (Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 4225-4268. <https://doi.org/10.26466/opus.911444>
- Çetin, O. I. (2022). Örgütlerde Dijital Dönüşümün Sağlanmasında Dijital Zihniyetin Önemi. M. Mete ve E. Akardeniz (Ed.), *İktisadi ve idari bilimlerde uluslararası araştırmalar-II* (s. 332-347) içinde. Serüven Yayınevi.
- Çimen, B., ve Hangül, Ş. (2021). Digital immigrant teachers' perceptions about digital native students: An investigation into Turkish school context. *European Journal of Education and Psychology*, 14(2), 1-21.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik. SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Dağ, F. (2019, 19-22 Haziran). Dijitalleşen Toplumda Kadının Yeri. [EJER]. Ankara, Türkiye.
- Dang, J., ve Liu, L. (2022). A growth mindset about human minds promotes positive responses to intelligent technology. *Cognition*, 220, 104985. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2021.104985>
- Dannemiller, K. D., ve Jacobs, R. W. (1992). Changing the way organizations change: A revolution of common sense. *Journal of Applied Behavioral Science*, 28(4), 480-498. <https://doi.org/10.1177/0021886392284003>
- Dantsoho, M. A., Adamu, A. A., Yazeed, M., Abdullahi, N., Ringim, K. J., ve Umar, S. (2020, October, 1-6). Digital Orientation Scale: Development and Validation. *2020 International Conference on Data Analytics for Business and Industry: Way Towards a Sustainable Economy (ICDABI)*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICDABI51230.2020.9325678>
- David, H. (2022). Digital immigrants, digital natives and digital learners: where are we now?. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 10(2), 159-172. <http://dx.doi.org/10.17478/jegys.1090172>

- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Day, C., Sammons, P., ve Gorgen, K. (2020). Successful School Leadership. *Education development trust*.
- de Araujo, L. M., Priadana, S., Paramarta, V., ve Sunarsi, D. (2021). Digital leadership in business organizations. *International Journal of Educational Administration, Management, and Leadership*, 45-56.
- De, R., Pandey, N., ve Pal, A. (2020). Impact of digital surge during Covid-19 pandemic: A viewpoint on research and practice. *International Journal of Information Management*, 55, 1-5. 102171. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102171>
- Del Val, M. P., ve Fuentes, C.M. (2003). Resistance to change: A literature review and empirical study. *Management Decision*, 41(2), 148-155. <https://doi.org/10.1108/00251740310457597>
- DeLuca, C., Coombs, A., ve LaPointe-McEwan, D. (2019). Assessment mindset: Exploring the relationship between teacher mindset and approaches to classroom assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 61, 159-169. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.03.012>
- Demeter, M. (2019). The world-systemic dynamics of knowledge production: The distribution of transnational academic capital in the social sciences. *Journal of World-Systems Research*, 25(1), 112-144. <https://doi.org/10.5195/jwsr.2019.887>
- Dennis, K. S. (2016). Cultivating a growth mindset for effective adaptation in today's dynamic workplace. *International Journal on Lifelong Education and Leadership*, 2(2), 1-11.
- Dent, E. B., ve Goldberg, S. G. (1999). Challenging "Resistance to Change" *The Journal Of Applied Behavioral Science*, 35(1), 25-41. <https://doi.org/10.1177/0021886399351003>
- Dexter, S., ve Barton, E. A. (2021). The development and impact of team-based school technology leadership. *Journal of Educational Administration*, 59(3), 367-384. <https://doi.org/10.1108/JEA-12-2020-0260>
- Dimmock, C., ve Goh, J. W. (2011). Transformative Pedagogy, Leadership And School Organisation For The Twenty-First-Century Knowledge-Based Economy: The Case Of Singapore. *School Leadership & Management*, 31(3), 215-234. <https://doi.org/10.1080/13632434.2010.546106>
- Dunn, R. (2020). Adaptive leadership: Leading through complexity. *International studies in educational administration*, 48(1), 31-38.
- Duwe, J. (2022). *Ambidextrous leadership: How leaders unlock innovation through ambidexterity*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64032-6>
- Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of personality and social psychology*, 31(4), 674-685. <https://doi.org/10.1037/h0077149>

- Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology Press.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. NY: Random House.
- Dweck, C. S. (2007). *Mindset: The New Psychology of Success*. Ballantine Books.
- Dweck, C. S. (2010a). Even geniuses work hard. *Educational leadership*, 68(1), 16-20.
- Dweck, C. S. (2010b). Mind-Sets and Equitable Education. *Principal Leadership*, 10(5), 26-29.
- Dweck, C. S. (2012). Mindsets and human nature: promoting change in the Middle East, the schoolyard, the racial divide, and willpower. *American Psychologist*, 67(8), 614.
- Dweck, C. S. (2014). Teachers' Mindsets: "Every Student has Something to Teach Me. *Educational horizons*, 93(2), 10-15. <https://doi.org/10.1177/0013175X14561420>
- Dweck, C. S. (2019). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Dweck, C. S., Chiu, C. Y., ve Hong, Y. Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A word from two perspectives. *Psychological inquiry*, 6(4), 267-285. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604_1
- Dweck, C. S., ve Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256.
- Dweck, C. S., ve Yeager, D. S. (2019). Mindsets: A view from two eras. *Perspectives on Psychological science*, 14(3), 481-496. <https://doi.org/10.1177/1745691618804166>
- EECD. (2022). 6 Principles of Pedagogical Leadership. New Brunswick, <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/ed/pdf/ELCC/pedagogical-leadership.pdf>
- Elistiowati, E., Ahyani, N., ve Wardiah, D. (2021). Leadership of schools in improving the quality of education in the digital era. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 565, 946-950.
- Erätuulj, M., ve Leino, J. (1996). School principal as pedagogical leader. *European Journal of Teacher Education*, 19(1), 83-91. <http://dx.doi.org/10.1080/0261976960190108>
- Ergen, S. (2019). *Exploring the relationship between teachers' mindset and their technology self-efficacy among the secondary school efl teachers* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Başkent Üniversitesi.
- Eri, R., Gudimetla, P., Star, S., Rowlands, J., Girgla, A., To, L., Li, F., Sochea, N., ve Bindal, U. (2021). Digital resilience in higher education in response to COVID-19 pandemic: Student Perceptions from Asia and Australia. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 18(5), 7-28. <https://doi.org/10.14453/jutlp.v18i5.7>
- Ertuğrul, S. (2021). *Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin toksik liderlik davranışları ile öğretmenlerin motivasyon ve iş tatmin düzeyleri arasındaki ilişki*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.

- Fabry, D. L., ve Higgs, J. R. (1997). Barriers to the effective use of technology in education: Current status. *Journal Of Educational Computing Research*, 17(4), 385-395.
- Feng, Y.J., ve Zhou, J.X. (2019) Organizational support and managers' ambidexterity in social enterprise: The mediating role of emotional intelligence. *Open Journal of Social Sciences*, 7, 259-275. <https://doi.org/10.4236/jss.2019.75023>
- Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., ve García-Martínez, I. (2020). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>
- Fishbein, M., ve Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fisher, D. M. (2013). The 21st-century principal: a correlational study of technology leadership and technology integration in texas k-12 schools. *integration* [Unpublished doctoral dissertation]. Texas A&M University-Commerce. Proquest.
- Flammer, A. (2001). Self-efficacy. N. J. Smelser ve P. B. Baltes (Ed.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (s. 13812-1381) içinde. Pergamon. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/01726-5>
- Forsythe, J., ve Rafoth, J. (2022). Being digital: Why addressing culture and creating a digital mindset are critical to successful transformation. *Insight*, 25(1), 25-28.
- Frackmann, E. (1990). Resistance to change of no need for change? The survival of German higher education in the 1990s. *European Journal of Education*, 25(2), 187- 202.
- Franklin, A. E. (2016). *Growth mindset development: Examining the impact of a standards-based grading model on middle school students' mindset characteristics* [Unpublished doctoral dissertation]. Drake University. Proquest.
- French II, R. P. (2016). The fuzziness of mindsets: Divergent conceptualizations and characterizations of mindset theory and praxis. *International Journal of Organizational Analysis*, 24(4), 1-35. <http://dx.doi.org/10.1108/IJOA-09-2014-0797>
- Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change* (Third Edition). Teachers Collage Press.
- Gairo, J. L. (2021). Gairo, J. L. (2021). *The influence of a leader's implicit mindset on their perception of employee behavior* [Unpublished doctoral dissertation]. Fielding Graduate University. Proquest.
- Gallardo-Echenique, E. E., Marqués-Molías, L., Bullen, M., ve Strijbos, J. W. (2015). Let's talk about digital learners in the digital era. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 16(3).
- Gamarra-Mendoza, S., ve Brito-García, J. G. (2023). Pedagogical leadership: a review of the scientific literature in WOS and Scopus. *Social Space*, 23(1), 349-379.
- García-Martínez, I., ve Tadeu, P. (2018). The influence of pedagogical leadership on the construction of professional identity, systematic review. *Journal of Social Studies Education Research*, 9(3), 145-162.

- Garista, P., ve Pocetta, G. (2014, November). Digital Resilience: meanings, epistemologies and methodologies for lifelong learning. SIREM2014 [Conference]. <https://doi.org/10.13140/2.1.3552.1605>
- Gelter, H. (2003). Why is reflective thinking uncommon. *Reflective Practice*, 4(3), 337-344. <https://doi.org/10.1080/1462394032000112237>
- Gento, S., ve González, R. (2012, March). *Leadership and quality in today's educational institutions of European Countries* [Paper presentation]. XIII workshop of qualitative research and psychology "Building bridges through education", Achva Academic College of Education, Israel.
- George, D., ve Mallery, P. (2020). *IBM SPSS Statistics 26 step by step: A simple guide and reference*. (16. Bsk.). Routledge.
- Gero, G. P. (2013). *What drives teachers to improve? The role of teacher mindset in professional learning*. [Unpublished doctoral dissertation]. Claremont Graduate University. Proquest.
- Gezer, U., ve Karagözoğlu, N. (2023). Examining the relationship between teachers' levels of digital literacy and their attitudes towards distance education. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 7(1), 204-231.
- Gibson, C. B., ve Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47(2), 209-226.
- Gilster P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Pub.
- Gottfredson, R. K., ve Reina, C. (2021). Illuminating the foundational role that mindsets should play in leadership development. *Business Horizons*, 64(4), 439-451. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.009>
- Govindarajan, V. (2016). Adaptive leadership 101. *Leader to Leader*, 81, 42-46. <https://doi.org/10.1002/ltl.20244>
- Grady, M. L. (2011). *Leading the technology-powered school*. Corwin Press.
- Greenwood, D. A., ve Hougham, R. J. (2015). Mitigation and adaptation: Critical perspectives toward digital technologies in place-conscious environmental education. *Policy Futures in Education*, 13(1), 97-116. <https://doi.org/10.1177/1478210314566732>
- Grosin, L. (2004). *Skolklimat, prestation och anpassning i 21 mellan- och 20 högstadieskolor (Research report No. 71)*. Pedagogiska Institutionen, Stockholms Universitet.
- Guavis, A. M., Mala, Y., ve Nettie, N. (2023). Transformational Leadership: A Pathway To Teacher's Growth Mindset. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(3), 918-932.
- Gümüş, M. M. (2021). *Öğretmenlerin dijital yeterlikleri*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Amasya Üniversitesi.
- Hager, P., ve Gonczi, A. (1996). What is competence? *Medical Teacher*, 18(1), 15-18.

- Haleem, A., Javaid, M., Quadri, M. A. ve Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Halisdemir, M. (2023). *Okul yöneticilerinin küresel liderlik özellik ve davranışları*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Hall, C. J. (2013). Building a Culture of Growth and Evaluation in Schools. *Independent School*, 73(1), 88-93.
- Hall, N. (2017). What is adaptation to climate change? Epistemic ambiguity in the climate finance system. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 17, 37-53. <https://doi.org/10.1007/s10784-016-9345-6>
- Hallen, L., Johanson, J., ve Seyed-Mohamed, N. (1991). Interfirm adaptation in business relationships. *Journal of Marketing*, 55, 29-37.
- Hallinger, P. (2005). Instructional leadership and the school principal: a passing fancy that refuses to fade away. *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), 221-239. <https://doi.org/10.1080/15700760500244793>
- Hansen, A. M., Kraemmergaard, P., ve Mathiassen, L. (2011). Rapid adaptation in digital transformation: A participatory process for engaging IS and business leaders. *MIS Quarterly Executive*, 10(4), 175-185.
- Hanson, J. L. (2020). Testing the Relationship Between Teachers' Epistemological Beliefs (EB) and a Faculty's School Growth Mindset: Inter-cultural Comparison of EB Between East and West. *Journal of Organizational Psychology*, 20(4), 30-54.
- Hanson, J., Bangert, A., ve Ruff, W. (2016). Exploring the relationship between school growth mindset and organizational learning variables: implications for multicultural education. *Journal of Educational Issues*, 2(2), 222-243. <http://dx.doi.org/10.5296/jei.v2i2.10075>
- Hargreaves, A., ve Fullan, M. (2015). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
- Hashim, H. (2018). Application of technology in the digital era education. *International Journal of Research in Counseling and Education*, 1(2), 1-5. <https://doi.org/10.24036/002za0002>
- Hastings, B. J., ve Schwarz, G. M. (2022). Mindsets for change leaders: Exploring priming approaches for leadership development. *Journal of Change Management*, 22(2), 202-229. <https://doi.org/10.1080/14697017.2021.2018721>
- Heikka, J. (2014). *Distributed pedagogical leadership in early childhood education* [Academic dissertation]. Tampere University. Finland.
- Hellström, L., ve Hagquist, C. (2021). School effectiveness in Sweden: psychometric properties of an instrument to measure pedagogical and social climate (PESOC) focusing on pedagogical leadership. *International Journal of Leadership in Education*, 24(6), 855-875.

- Hero, J. L. (2020). Exploring the principal's technology leadership: its influence on teachers' technological proficiency. *International Journal of Academic Pedagogical Research*, 4(6), 4-10.
- Hidalgo, B. L. R., ve Rivera, V. O. (2019). Pedagogical Leadership of Directors and Teaching Performance. *Lex*, 17(23), 363-376. <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v17i23.1682>
- Hildrew, C. (2018). *Becoming a growth mindset school: The power of mindset to transform teaching, leadership and learning*. Routledge.
- Hoffmann, C. P., Lutz, C., ve Meckel, M. (2014). Digital natives or digital immigrants? the impact of user characteristics on online trust. *Journal of Management Information Systems*, 31(3), 138-171. <https://doi.org/10.1080/07421222.2014.995538>
- Holmström, J. (2022). From AI to digital transformation: The AI readiness framework. *Business Horizons*, 65, 329-339. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.03.006>
- Hong, Y. Y., Chiu, C. Y., Dweck, C. S., Lin, D. M. S., ve Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: a meaning system approach. *Journal of Personality and Social psychology*, 77(3), 588.
- Hooker, K. A. (2022). *Principals transforming mindsets through professional development with one teacher at a time* [Unpublished doctoral dissertation]. Southeastern Louisiana University. Proquest.
- Howell, J., ve McMaster, N. (2022). *What is digital pedagogy and why do we need it? In Teaching with technologies: Pedagogies for collaboration, communication, and creativity*. Oxford University Press.
- Hu, L., ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Hu, Q., Lu, Y., Pan, Z., ve Wang, B. (2022). How does AI use drive individual digital resilience? a conservation of resources (COR) theory perspective. *Behaviour & Information Technology*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2137698>
- Hughes, L. E. Y. (2022). *Adaptation of Instructional Strategies and Practices During a Pandemic*. [Unpublished doctoral dissertation]. East Tennessee State University. <https://dc.etsu.edu/etd/4125>
- Huynh-The, T., Pham, Q. V., Pham, X. Q., Nguyen, T. T., Han, Z., ve Kim, D. S. (2022). Artificial Intelligence for the metaverse: A survey. *arXiv preprint arXiv*. 10336.
- Hylland, O. M. (2022). Tales of temporary disruption: Digital adaptations in the first 100 days of the cultural Covid lockdown. *Poetics*, 90, 1-11. 101602. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2021.101602>
- Iilomäki, L., ve Lakkala, M. (2018). Digital technology and practices for school improvement: innovative digital school model. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 13(25), 1-32. <https://doi.org/10.1186/s41039-018-0094-8>

- Ingebrigtsen, M. (2018). How to measure a growth mindset. *A validation study of the implicit theories of intelligence scale and a novel Norwegian measure*. [Unpublished master dissertation]. UiT - The Arctic University
- Ismail, S. N., Omar, M. N. ve Raman, A. (2021). The authority of principals' technology leadership in empowering teachers' self-efficacy towards ICT use. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 10(3),878-885. <http://doi.org/10.11591/ijere.v10i3.21816>
- ISTE. (2022). Explore The Iste Education Leader Standards. <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-education-leaders>
- ITU. (2022). Individuals Using the Internet. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
- Jacovidis, J. N., Anderson, R. C., Beach, P. T., ve Chadwick, K. L. (2020). *Growth mindset thinking and beliefs in teaching and learning*. Inflexion: Eugene, OR, USA.
- Jahanmir S. F., ve Cavadas, J. (2018). Factors affecting late adoption of digital innovations. *Journal of Business Research*, 88, 337–343. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.058>
- Jain, M., ve Dhir, S. (2022). Antecedents of organization ambidexterity: A comparative study of public and private sector organizations. *Technology in Society*, 70, 102046. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102046>
- Jain, T., Meena, M., Barupal, T., Sharma, K., Chittora, D., ve Sharma, K. (2019). Adaptation. Vonk, J., Shackelford, T. (Ed.). *encyclopedia of animal cognition and behavior*. (s. 1-7) içinde. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47829-6_392-1
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., ve Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers and Education*, 68, 473-481. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2013.06.008>
- Jeanes, E. (2021). A meeting of mind (sets). Integrating the pedagogy and andragogy of mindsets for leadership development. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100758. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100758>
- Johnson, R. L., ve Morgan, G. B. (2016). *Survey scales: A guide to development, analysis, and reporting*. The Guilford Press.
- Jonbekova, D., Kim, T., Kerimkulavo, S., Ruby, A., ve Sparks, J. (2021). Employment of international education graduates: Issues of economy and resistance to change. *Higher Education Quarterly*. Wiley. <https://doi.org/10.1111/hequ.12321>
- Jones-Lester, K. E. (2019). *School leaders' activity, implementation, and appropriation of digital integration* [Unpublished doctoral dissertation]. Texas Wesleyan University. Proquest.
- Kadriu, L. L. (2021). The School Principal as a Manager and a Pedagogical Leader. UBT International Conference.
- Kalita, G. (2021). Analyzing the Level of Self Confidence of the Post Graduate Students in Relation to Certain Variables. *Psychology Education Journal*, 58, 440-457.

- Kalogeratos, G., Lourida, K., Anastasopoulou, E., Tsogka, D., ve Pierrakeas, C. (2024). Gender and age as factors affecting the digital skills of primary school principals. In INTED2024 Proceedings (pp. 1643-1651). IATED. <https://doi.org/10.21125/inted.2024.0470>
- Kalolo, J. F. (2019). Digital revolution and its impact on education systems in developing countries. *Education and Information Technologies*, 24, 345–358. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9778-3>
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (24.Bsk.) Nobel Yayıncılık.
- Kass, R.A., ve Tinsley, H.A. (1979). Factor Analysis. *Journal Of Leisure Research*, 11, 120-138.
- Kaya, S., ve Yüksel, D. (2022). Teacher mindset and grit: How do they change by teacher training, gender, and subject taught? *Participatory Educational Research*, 9(6), 418-435. <http://dx.doi.org/10.17275/per.22.146.9.6>
- Kazakoff, E., ve Mitchell, A. (2017). Cultivating a Growth Mindset with Educational Technology. Lexia Learning.
- Kazim, F. A. (2019). Digital transformation and leadership style: A multiple case study. *The ISM Journal of International Business*, 3(1), 24-33.
- Kesharwani, A. (2020). Do (how) digital natives adopt a new technology differently than digital immigrants? A longitudinal study. *Information & Management* 57, 103170. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103170>
- Khalid, M. S., ve Buus, L. (2014). A theoretical framework mapping barriers of integrating and adopting educational technology. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 1-19.
- Khan, I. A. (2021). Teaching of Pharmacy in Saudi Arabia: Relevance of English and Digital Pedagogy. *Bahrain Medical Bulletin*, 43(3), 618-620.
- Khin, S., ve Ho, T.C. (2020). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *International Journal of Innovation Science*, 11(2), 177-195. <https://doi.org/10.1108/IJIS-08-2018-0083>
- Khoso, F. J., Oad, L., ve Ahmad, N. (2023). Exploring Teachers' Perspectives on Effective Leadership Styles at Secondary Level in Karachi, Pakistan. *Voyage Journal of Educational Studies*, 3(4), 209-226.
- Kitano, H. (2002). Systems biology: A brief overview. *Science*, 295(5560), 1662-1664.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Knowles, M. S. (1970). The Modern Practice of Adult Education; Andragogy versus Pedagogy.
- Ko, S. Y., Chung, H. K., Kim, J., ve Shin, Y. (2021). A study on the typology and advancement of cultural leisure-based Metaverse. *KIPS Transactions on Software and Data Engineering*, 10(8), 331-338. <https://doi.org/10.3745/KTSDE.2021.10.8.331>

- Koehler, M., Mishra, P., ve Yahya, K. (2007). Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education*, 49(3), 740-762. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.11.012>
- Korejan, M. M., ve Shahbazi, H. (2016). An analysis of the transformational leadership theory. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 8(3), 452-461. <http://dx.doi.org/10.4314/jfas.v8i3s.192>
- Korneeva, Y. A., ve Simonova, N. N. (2022). Psychological adaptation of shift staff for different activities in the Far North. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 28(3), 1600-1610. <https://doi.org/10.1080/10803548.2021.1912447>
- Kotter, J. P. (1995). Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*, May-June, 20-29.
- Kotter, J. P., ve Schlesinger, L. A. (1979). Choosing Strategies for Change. *Harvard Business Review*, March-April, 106-114.
- Kouzes, T. K., ve Posner, B. Z. (2019). Influence of managers' mindset on leadership behavior. *Leadership & Organization Development Journal*, 40(8), 829-844. <https://doi.org/10.1108/LODJ-03-2019-0142>
- Kravchenko, S., ve Pankova, M. (2016). Resistance to change in higher education. *European Cooperation*, 8(15), 165-175.
- Kreiness, D. (2020). *Transformational leadership practices to inspire growth mindsets in classroom teachers* [Unpublished doctoral dissertation]. American College of Education. Proquest.
- Krohn, M., ve Jantos, A. (2022). Digital Mindset as the Most Important Prerequisite for Learning and Teaching in the Future.
- Kuznetsova, E., ve Sos, P. J. (2020). Management education for digital natives in the 21st century. *Proceedings of the 16th European Conference on Management Leadership and Governance, ECMLG 2020*, 106-112. <https://doi.org/10.34190/ELG.20.034>
- Kwok, S. Y., ve Fang, S. (2022). A longitudinal study of the impact of parental discipline on wellbeing among primary school students in China: The roles of school attachment and growth mindset. *Child Abuse & Neglect*, 124, 105435. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105435>
- Labbas, R., ve Shaban, A. E. (2013). Teacher development in the digital age. *Teaching English with technology*, 13(3), 53-64.
- Lankshear, C., ve Knobel, M. (2006). *New literacies: Everyday practices and classroom learning*. Open University Press.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(1), 563-575.
- Lee, L.-H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., Kumar, A., Bermejo, C., ve Hui, P. (2021). All one needs to know about metaverse: A complete survey on technological

singularity, virtual ecosystem, and research agenda.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2110.05352>

- Lee, Y. Y. (2016). *Pedagogical leadership to support new teachers' growth*. [Unpublished master dissertation]. Jyväskylä University.
<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/51874/URN:NBN:fi:jyu-201611144621.pdf>
- Lee, Y., Kozar, K. A., ve Larsen, K. R. T. (2003). The technology acceptance model: Past, present, and future. *Communications of the Association for information systems*, 12(1), 50. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01250>
- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A., ve Hopkins, D. (2006). Successful school leadership: What it is and how it influences pupil learning. *National College for School Leadership*. Research Report No: 800
- Leithwood, K., Jantzi, D., ve Steinbach, R. (1999). *Changing leadership for changing times*. McGraw-Hill Education (UK).
- Leo, U. (2014). Professional norms guiding school principals' pedagogical leadership. *International Journal of Educational Management*, 29(4), 461-476.
<https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2014-0121>
- Levent, A. F. ve Taçgın, Z. (2017). *Akademisyenlerin ArGe ve İnovasyon Uygulamalarına Yönelik Değişime Karşı Direnci*. International Educational Technology Conference.
- Lin, W., Yin, H., ve Liu, Z. (2022). The roles of transformational leadership and growth mindset in teacher professional development: The mediation of teacher self-efficacy. *Sustainability*, 14(11), 6489. <https://doi.org/10.3390/su14116489>
- Lis, A., Jozefowicz, B., Tomanek, M., ve Gulak-Lipka, P. (2018). The concept of the ambidextrous organization: systematic literature review. *International Journal of Contemporary Management*, 17(1), 77-97.
<https://doi.org/10.4467/24498939IJCM.18.005.8384>
- List, A. (2019). Defining digital literacy development: An examination of preservice teachers' beliefs. *Computers & Education*, 138.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.03.009>
- Llorent-Bedmar, V., Navarro-Granados, M., ve Palma, V. C. C. (2021). Pedagogical leadership exercised by the principals of disadvantaged schools in Spain. *School Leadership & Management*, 41(3), 239-259.
<https://doi.org/10.1080/13632434.2021.1872526>
- Lucas, B., ve Claxton, G. (2013). *Pedagogic Leadership: Creating cultures and practices for outstanding vocational learning*. Centre for Real-World Learning, University of Winchester, United Kingdom, published by, 157.
- Lurie, L. A., Hangen, E. J., Rosen, M. L., Crosnoe, R., ve McLaughlin, K.A. (2023). Reduced growth mindset as a mechanism linking childhood trauma with academic performance and internalizing psychopathology. *Child Abuse & Neglect*, 42(1), 105672. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105672>

- Lyons, D. E. (2022). *The predictive relationship between grit, servant leadership, and growth mindset in public school administrators*. [Unpublished doctoral dissertation]. Liberty University.
- Macnamara, B. N., ve Rupani, N. S. (2017). The relationship between intelligence and mindset. *Intelligence*, 64, 52–59. <http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2017.07.003>
- MacNeill, N., ve Silcox, S. (2003). Pedagogic leadership: Putting professional agency back into learning and teaching. *Curriculum & Leadership Journal*, 1, 1-5.
- MacNeill, N., ve Silcox, S. (2006). Pedagogic Leadership: An Alternative View of School Leadership. *Perspectives*, 1, 1-2.
- MacNeill, N., Cavanagh, R. F., ve Silcox, S. (2003). Pedagogic principal leadership. *Management in Education*, 17(4), 14-17.
- Macneill, N., Cavanagh, R. F., ve Silcox, S. (2005). Pedagogic leadership: Refocusing on Learning and Teaching. *International Electronic Journal For Leadership in Learning*, 9(2), 1-11.
- Malakis, S., ve Kontogiannis, T. (2022). Team adaptation and safety in aviation. *Safety Science*, 158, 105985. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105985>
- Male, T., ve Palaiologou, I. (2012). Learning-Centred Leadership Or Pedagogical Leadership? An Alternative Approach To Leadership In Education Contexts. *International Journal of Leadership in Education*, 15(1), 107-118. <http://dx.doi.org/10.1080/13603124.2011.617839>
- Male, T., ve Palaiologou, I. (2015a). Pedagogical leadership in the 21st century: Evidence from the field. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(2), 214–231. <https://doi.org/10.1177/1741143213494889>
- Male, T., ve Palaiologou, I. (2017). Pedagogical leadership in action: Two case studies in English schools. *International Journal of Leadership in Education*, 20(6), 733-748. <https://doi.org/10.1080/13603124.2016.1174310>
- Malik, A. S., ve Malik, R. H. (2021). Managing resistance to change in medical education. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 31(10), 1141-1142. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2021.10.1141>
- Mallma, A. C. C. (2019). Pedagogical leadership, new perspectives for teacher performance. *Investigación Valdizana*, 13(1), 51-60. <https://doi.org/10.33554/riv.13.1.171>
- Malureanu, A., Panisoara, G., ve Lazar, I. (2021). The relationship between self-confidence, self-efficacy, grit, usefulness, and ease of use of elearning platforms in corporate training during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(12), 6633.
- Manor, I., ve Kampf, R. (2022). Digital nativity and digital diplomacy: Exploring conceptual differences between digital natives and digital immigrants. *Global Policy*, 442-457. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.13095>
- Mariscal, J., Mayne, G., Aneja, U., ve Sorgner, A. (2019). Bridging the gender digital gap. *Economics*, 13(1), 20190009.

- Marr, B., ve Moustaghfir, K. (2005). Defining intellectual capital: A three-dimensional approach. *Management Decision*, 43(9), 1114-1128. <https://doi.org/10.1108/00251740510626227>
- Masten, A. S., Best, K. M., ve Garmezy, N. (1990). Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, 2, 425-444. <https://doi.org/10.1017/S0954579400005812>
- Maydeu-Olivares, A., ve Garcia Forero, C. (2010). Goodness-of-fit testing. *International Encyclopedia of Education*, 7, 190-196.
- McAuliffe, M., Blowe, J., ve Beduschi, A. (2021). Digitalization and artificial intelligence in migration and mobility: Transnational implications of the COVID-19 pandemic. *Societies*, 11, 135. <https://doi.org/10.3390/soc11040135>
- McCarthy, A. M., Maor, D., McConney, A., ve Cavanaugh, C. (2023). Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change. *Social Sciences & Humanities Open*, 8, 100479. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100479>
- McCutchen, K. L., Jones, M. H., Carbonneau, K. J., ve Mueller, C. E. (2016). Mindset and standardized testing over time. *Learning and Individual Differences*, 45, 208-213. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.11.027>
- McKeown, M. (2012). *Adaptability: The art of winning in an age of uncertainty*. Kogan Page Publishers.
- McLuhan, M. (1960). *Classroom without walls. Explorations in communication*. Beacon Press.
- McShane, S. L., ve Von Glinow, M. A. (2016). *Örgütsel davranış* (2.Baskı). (A. Günsel, S. Bozkurt, Çev. Ed.). Nobel Yayınevi.
- Means, B. (2010). Technology and education change: Focus on student learning. *Journal Of Research On Technology In Education*, 42(3), 285-307.
- Mehedintu, A., ve Soava, G. (2022). A structural framework for assessing the digital resilience of enterprises in the context of the technological revolution 4.0. *Electronics*, 11, 1-25, 2439. <https://doi.org/10.3390/electronics11152439>
- Meier, C., Sachs, S., Stutz, C., ve McSorley, V. (2017). Establishing a digital leadership barometer for small and medium enterprises (sme). *Management Challenges in a Network Economy*, 17(19). 103-109.
- Meierdirk, C., ve Fleischer, S. (2022). Exploring the mindset and resilience of student teachers. *Teacher Development*, 26(2), 263-278. <https://doi.org/10.1080/13664530.2022.2048687>
- Mesler, R. M., Corbin, C. M., ve Martin, B. H. (2021). Teacher mindset is associated with development of students' growth mindset. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 76, 101299. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101299>
- Mesler, R. M., Corbin, C. M., ve Martin, B. H. (2021). Teacher mindset is associated with development of students' growth mindset. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 76, 101299. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101299>

- Midkiff, B., Langer, M., Demetriou, C., ve Panter, A. T. (2018). An IRT analysis of the growth mindset scale. In *Quantitative Psychology: The 82nd Annual Meeting of the Psychometric Society, Zurich, Switzerland, 2017* (pp. 163-174). Springer International Publishing.
- Miles, D. (2018). *The growth mindset: Action and practice for educational leaders*. [Unpublished doctoral dissertation]. Concordia University.
- Mlakar, M. K. (2019). *Principals' mindset: Growth or Fixed?* [Doctoral dissertation]. Youngstown State University. Proquest.
- Mohammed, K. A., Othman, J., ve D'Silva, J. L. (2012). Social demographic factors that influence transformational leadership styles among top management in selected organizations in Malaysia. *Asian Social Science*, 8(13), 51.
- Molino, M., Cortese, C. G., ve Ghislieri, C. (2021). Technology acceptance and leadership 4.0: A quali-quantitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10845. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010845>
- Mom, T. J., Van Den Bosch, F. A., ve Volberda, H. W. (2009). Understanding variation in managers' ambidexterity: Investigating direct and interaction effects of formal structural and personal coordination mechanisms. *Organization Science*, 20(4), 812-828. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0427>
- Monistere, M. H. (2019). *Growth and fixed mindsets of principals and teachers: Is there a relationship with teacher retention?* [Unpublished doctoral dissertation]. Southeastern Louisiana University. Proquest.
- Moolenaar, N. M., ve Slegers, P. J. (2015). The networked principal: Examining principals' social relationships and transformational leadership in school and district networks. *Journal of Educational Administration*, 53(1), 8-19. <https://doi.org/10.1108/JEA-02-2014-0031>
- Moore, J., ve Glasgow, H. (2017). *The growth mindset: A guide to professional and personal growth*. French Number Publishing.
- Munllonch, M. D. (2021). Navigating from Comfort Zone to Growth Zone. <https://www.coachabilityfoundation.org/post/navigating-from-comfort-zone-to-growth-zone>
- Murphy, M. C., ve Reeves, S. L. (2019). Personal and organizational mindsets at work. *Research in Organizational Behavior*, 39, 100121. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2020.100121>
- Murty, B. V., ve Rao, K. N. (2019, April). Digital Pedagogy—An Opportunity or a Threat?. In *Proceedings of International Conference on Digital Pedagogies (ICDP)*.
- Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2, 486–497. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>
- Nadler, R. S. (1995). Edgework: Stretching boundaries and generalizing experiences. *Journal of Experiential Education*, 18(1), 52-55.

- Nalipay, M. J. N., King, R. B., Mordeno, I. G., Chai, C. S., ve Jong, M. S. Y. (2021). Teachers with a growth mindset are motivated and engaged: the relationships among mindsets, motivation, and engagement in teaching. *Social Psychology of Education*, 24, 1663-1684.
- Nalipay, M. J. N., King, R. B., Mordeno, I. G., Chai, C., ve Jong, M. S. (2021). Teachers with a growth mindset are motivated and engaged: the relationships among mindsets, motivation, and engagement in teaching. *Social Psychology of Education*, 24, 1663-1684. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09661-8>
- Nanjundaswamy, C., Baskaran, S., ve Leela, M. H. (2021). Digital Pedagogy for Sustainable Learning. *Shanlax International Journal of Education*, 9(3), 179-185.
- Napate, S., Maity, P., ve Baheti, P. (2020). Digital transformation of management education. *American International Journal of Business Management (AIJBM)*, 3(9), 19-23.
- Nartgun, S. S., ve Dilekci, U. (2016). Teacher views on administrators' leadership styles and level of organizational virtuousness. *The Anthropologist*, 24(1), 363-372. <https://doi.org/10.1080/09720073.2016.11892026>
- Nasiri, M., Saunila, M., ve Ukko, J. (2022). Digital orientation, digital maturity, and digital intensity: determinants of financial success in digital transformation settings. *International Journal of Operations & Production Management*, 42(13), 274-298. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2021-0616>
- Neeley, T., ve Leonardi, P. (2022). Developing a digital mindset. *Harvard Business Review*, 100(5-6), 50-55.
- Nemanich, L. A., ve Vera, D. (2009). Transformational leadership and ambidexterity in the context of an acquisition. *The Leadership Quarterly*, 20, 19-33. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.11.002>
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., ve Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Sage Publications.
- Neubauer, R., Tarling, A., ve Wade, M. (2017). Redefining leadership for a digital age. *Global Centre for Digital Business Transformation*, 1-15.
- Neufeld, D. J., Dong, L., ve Higgins, C. (2007). Charismatic leadership and user acceptance of information technology. *European Journal of Information Systems*, 16, 494-510.
- Newell, R. C. (1976). Adaptations to intertidal life. *Adaptation to Environment* (s. 1-82) içinde. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-04229-6>
- Newman, J., Mintrom, M., ve O'Neill D. (2022). Digital technologies, artificial intelligence, and bureaucratic transformation. *Futures*, 136, 102886. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102886>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education* 59, 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- NIEPA. (2020). Pedagogical Leadership: A Handbook for Leading Learning in Schools. https://cbseacademic.nic.in/web_material/Manuals/Pedagogical-leadership-Handbook.pdf

- Nida-Rümelin, J., ve Weidenfeld, N. (2022). *Digital humanism: for a humane transformation of democracy, economy and culture in the digital age*. Springer Nature.
- Nolan, A., ve Molla, T. (2017). Teacher confidence and professional capital. *Teaching and Teacher Education*, 62, 10-18. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.11.004>
- O'Reilly, C., ve Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185–206. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2008.06.002>
- OECD. (2019a). Education 2030 Curriculum Content Mapping: An Analysis of the Netherlands curriculum proposal. https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/E2030_CCM_analysis_NLD_curriculum_proposal.pdf
- OECD. (2019b). PISA 2018 results (volume III): What school life means for Students' lives. OECD. <https://www.oecd.org/publications/pisa-2018-results-volume-iii-acd78851-en.htm>
- Oğuz, E. (2010). The relationship between the leadership styles of the school administrators and the organizational citizenship behaviours of teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1188-1193. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.305>
- Okçu, V., ve Şenyiğit, V. (2019). Okul Etkililiğinde Öğretimsel Liderlikten Çok Daha Fazlası: Pedagojik Liderlik. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 5(26), 1954-1963.
- OLD. (2023). <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>
- Olson, J. D., ve Appunn, F. D. (2017). The technology adoption process model and self-efficacy of distance education students. *The Quarterly Review of Distance Education*, 18(2), 57-75.
- Oreg, S. (2003). Resistance to Change: Developing an Individual Differences Measure. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 680-693. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.680>
- Orosz, B., Kovács, C., Karuović, D., Molnár, G., Major, L., Vass, V., Szűts, Z. ve Námesztovszki, Z. (2019). Digital education in digital cooperative environments. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 9(4), 55-69. <http://doi.org/10.24368/jates.v9i4.149>
- Orser, B. J., ve Riding, A. (2018). The influence of gender on the adoption of technology among SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 33(4), 514-531.
- Oswal, M. (2024). Pedagogical Leadership: Definition, Examples, and Characteristics Explored. <https://kapable.club/blog/leadership/pedagogical-leadership/>
- Ottestad, G. (2013). School leadership for ICT and teachers' use of digital tools. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 8(1-2), 107-125. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2013-01-02-07>
- Özdamar, K. (2016). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Eskişehir: Nisan.

- Özyurt, M. S., ve Demirdağ, S. (2024). Analyzing The Articles On Pedagogical Leadership In Education: 2010-2024. *RESS Journal Route Educational & Social Science Journal*, 11(4), 1-14.
- Palfrey, J., ve Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. Basic Books.
- Paloş, R., ve Gunaru, S. A. (2017). The relationship between resistance to change and Romanian teachers' attitude towards continuing education: the moderating role of conscientiousness. *Journal of Education for Teaching*, 43(4), 458-473. <https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1297043>
- Panicucci, J. (2007). Cornerstones of adventure education. D. Prouty, J. Panicucci & R. Collinson (Eds.), *Adventure education: Theory and applications* (s. 33-48) içinde. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Paredes, L. M. N., Vargas, I. M., Aranda, E. A. E., ve Hernández, Y. C. U. (2019). The director's pedagogical leadership and its incidence in teaching performance. *Journal of Global Education Sciences*, 1(1), 43-52. <https://doi.org/10.32829/ges.v1i1.74>
- Park, S. B. (2021). *Validating a mindset scale* [Unpublished master dissertation]. University of Oslo.
- Park, Y. (2016). 8 digital life skills all children need – and a plan for teaching them. <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/8-digital-life-skills-all-children-need-and-a-plan-for-teaching-them/>
- Park, Y. W. (2022). Research framework: Ambidextrous strategy in the era of digital transformation. Y. W. Park (Ed.), *Ambidextrous global strategy in the era of digital transformation* (s. 1-22) içinde. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-2627-3>
- Parviainen, P., Kääriäinen, J. Tihinen, M., ve Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63-77.
- Păunescu, C., Lepik, K. L., ve Spencer, N. (2022). *Social innovation*. Higher Education: Landscape, Practices, and Opportunities (p. 313). içinde. Springer Nature.
- Peng, D., ve Vašátková, J. P. (2016, 28 Kasım – 2 Aralık). Headteacher as pedagogical leader in pedagogical leadership in schools. *Reflexion of pedagogy and psychology* [European Pedagogy Forum]. Hradec Králové, The Czech Republic.
- Peng, D., ve Chudy, S. (2024). Practitioners' perceptions of pedagogical leadership in primary schools in the Czech Republic. *International Journal of Leadership in Education*, 27(4), 894-908.
- Powers, M. M. (2022). *Understanding how middle school teachers develop growth mindset* [Unpublished doctoral dissertation]. Southern Wesleyan University. Proquest.
- Prakash, B. K. (2014). Digital pedagogy and its arrival in teacher education. <http://anubooks.com/wp-content/uploads/2017/04/RJPSSs-2014-No.-1-17.pdf>
- Prejmerean, M. C., ve Vasilache, S. (2008). A Three Way Analysis of the Academic Capital of a Romanian University. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 3(2), 129-138.

- Prensky, M. (2001), Digital natives, Digital immigrants part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Promsri, C. (2019). The developing model of digital leadership for a successful digital transformation. *GPH-International Journal of Business Management*, 2(08), 01-08.
- Puckett, C. (2022). Digital Adaptability: A new measure for digital inequality research. *Social science computer review*, 40(3), 641-662. <https://doi.org/10.1177/0894439320926087>
- Purdy, M. (2022). How the metaverse could change work. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2022/04/how-the-metaverse-could-change-work>
- Purnama, S., Ulfah, M., Machali, I., Wibowo, A., ve Narmaditya, B. S. (2021). Does digital literacy influence students' online risk? Evidence from Covid-19. *Heliyon*, 7(6), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07406>
- Puthaprasert, C., Supising, J., Boonchai, T., Kosanpipat, S., ve Pongkaew, P. (2021). Developing digital literacy skills for administrators under marginalized schools. *Interdisciplinary Research Review*, 16(5), 1-7.
- Radinger, T. (2014). School leader appraisal - A tool to strengthen school leaders' pedagogical leadership and skills for teacher management? *European Journal of Education*, 49(3), 378-394. <https://doi.org/10.1111/ejed.12085>
- Raman, A., Thannimalai, R., ve Ismail. S. N. (2019). Principals' technology leadership and its effect on teachers' technology integration in 21st century classrooms. *International Journal of Instruction*, 12(4), 423-442. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12428a>
- Rammstedt, B., Gruning, D. J., ve Lechner, C. M. (2024). Measuring growth mindset: Validation of a three-item and a single-item scale in adolescents and adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 40(1), 84-95. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000735>
- Ramsden, C. M., Thomson, M. M., ve Zakaria, Z. (2019). Cultivating a growth mindset to enhance leadership skills. *Leading in change: Implications of school diversification for school leadership preparation in England and the United States*, 227.
- Rattan, A., ve Ozgumus, E. (2019). Embedding mindsets in context: Theoretical considerations and opportunities for studying fixed-growth lay theories in the workplace. *Research in Organizational Behavior*, 39, 100127. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2020.100127>
- Reddy, P., Chaudhary, K., Sharma, B., ve Chand, R. (2020). Digital literacy: A Catalyst for the 21 st century education. *2020 IEEE Asia-Pacific Conference on Computer Science and Data Engineering (CSDE)*, 1-6. IEEE. <https://doi.org/10.1109/CSDE50874.2020.9411548>
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu (No. JRC107466). Joint Research Centre (Seville site). <https://dx.doi.org/10.2760/178382>
- Reis, J., Amorim, M., Melao N. ve Matos, P. (2018). Digital transformation: a literature review and guidelines for future research. Rocha, Á., Adeli, H., Reis, L.P., Costanzo,

- S. (Edt.). *Trends and advances in information systems and technologies*. WorldCIST'18 2018. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 745. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77703-0_41
- Rezer, T. (2021). Historical and pedagogical analysis of the process of global digitalization of education. *E3S Web of Conferences*, 273, 12036. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312036>
- Ricci, M. C. (2021a). *Create a growth mindset school: An administrator's guide to leading a growth mindset community*. Routledge.
- Ricci, M. C. (2021b). *Mindsets in the Classroom Building a Growth Mindset Learning Community*. Routledge.
- Richard, J. P. J. (2018). *Academic capital, learner goals, achievement orientations, perceptions of English, and effort: A mixed-methods study* [Unpublished doctoral dissertation]. Temple University. Proquest.
- Robbins, S. P., ve Judge, T. A. (2017). *Örgütsel davranış* (14.Baskı). (İ. Erdem, Çev. Ed.). Nobel Yayınevi.
- Robert, T. ve Bosch, T. (2021). Case study: Digital Citizenship or Digital Authoritarianism? OECD, *Development Co-operation Report 2021: Shaping a Just Digital Transformation*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/1b3dc767-en>
- Robinson, V., Hohepa, M., ve Lloyd, C. (2009). School Leadership and Student Outcomes: Identifying What Works and Why. *Best Evidence Synthesis Iteration [BES]* (s.104-287). içinde. New Zealand.
- Rogers, B. A., Christian, J. S., Jennings, R. E., ve Lanaj, K. (2023). The Growth Mindset at Work: Will Employees Help Others to Develop Themselves? *Academy of Management Discoveries*, 9(1). <https://doi.org/10.5465/amd.2021.0144>
- Rolley, T. A. (2020). *Faculty mindset and the adoption of technology for online instruction* [Unpublished doctoral dissertation]. Grand Canyon University. Proquest.
- Rosário, A. T., ve Dias, J. C. (2022). Sustainability and the digital transition: a literature review. *Sustainability*, 14, 4072. <https://doi.org/10.3390/su14074072>
- Rose, M. R., ve Lauder, G. V. (1996). *Adaptation*. Academic Press.
- Ryhtä, I., Elonen, I., Saaranen, T., Sormunen, M., Mikkonen, K., Kääriäinen, M., Koskinen, C., Koskinen, M., Koivula, M., Koskimäki, M., Lähteenmäki, M., Wallin, O., Sjögren, T., ve Salminen, L. (2020). Social and health care educators' perceptions of competence in digital pedagogy: A qualitative descriptive study. *Nurse Education Today*, 92. 104521. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104521>
- Sahagun, M. A., Moser, R., Shomaker, J., ve Fortier, J. (2021). Developing a growth-mindset pedagogy for higher education and testing its efficacy. *Social Sciences & Humanities Open*, 4. 100168. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100168>
- Sainger, G. (2018). Leadership in digital age: A study on the role of leader in this era of digital transformation. *International Journal on Leadership*, 6(1), 1.

- Sanchez, J. E., Paul, J. M., ve Thornton, B. W. (2022). Relationships among teachers' perceptions of principal leadership and teachers' perceptions of school climate in the high school setting. *International journal of leadership in education*, 25(6), 855-875. <https://doi.org/10.1080/13603124.2019.1708471>
- Sandri, O. (2022). What do we mean by 'pedagogy' in sustainability education? *Teaching in Higher Education*, 22(1), 114-129. <https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1699528>
- Sarhan, Y. S. (2023). *At the intersectionality of growth mindset and technology acceptance and use: A quantitative study* [Unpublished doctoral dissertation]. The Chicago School of Professional Psychology.
- Sarta, A. (2021). *Refining adaptation and its onset: Signals of financial innovation that trigger strategic attention in financial services*. [Unpublished doctoral dissertation]. The University of Western Ontario. <https://ir.lib.uwo.ca/etd/7833>
- Savic, D. (2019). From digitization, through digitalization, to digital transformation. *Online Searcher*, 43(1): 36-39.
- Schepers, J., Wetzels, M., ve de Ruyter, K. (2005). Leadership styles in technology acceptance: do followers practice what leaders preach? *Managing Service Quality: An International Journal*, 15(6), 496-508.
- Scherer, R. F., Luther, D. C., Wiebe, F. A., ve Adams, J. S. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological Reports*, 62(3), 763-770.
- Schumacker, R. E., ve Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Seaton, F. S. (2018). Empowering teachers to implement a growth mindset. *Educational psychology in practice*, 34(1), 41-57. <https://doi.org/10.1080/02667363.2017.1382333>
- Secker, J. (2018). The trouble with terminology: Rehabilitating and rethinking 'digital literacy'. K. Reedy ve J. Parker (Ed.), *Digital literacy unpacked* (s. 1-44) içinde. Facet Publishing.
- Seiser, A. F. (2019). Exploring enhanced pedagogical leadership: An action research study involving Swedish principals. *Educational Action Research*, 28(5), 791-806. <https://doi.org/10.1080/09650792.2019.1656661>
- Sergiovanni, T. J. (1996). *Leadership for the schoolhouse: How is it different? Why is it important?* Jossey-Bass, Inc. Publishers, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104.
- Sergiovanni, T. J. (1998). Leadership as pedagogy, capital development and school effectiveness. *International Journal of Leadership in Education Theory and Practice*, 1(1), 37-46. <http://dx.doi.org/10.1080/1360312980010104>
- Seyal, A. H. (2015). Examining the Role of Transformational Leadership in Technology Adoption: Evidence from Bruneian Technical & Vocational Establishments (TVE). *Journal of Education and Practice*, 6(8), 32-43.

- Shaffer, D. W. (2008). Education in the digital age. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 3(1), 39-52.
- Sharma, R., Fantin, A., Prabhu, N., Guan, C., ve Dattakumar, A. (2016). Digital literacy and knowledge societies: A grounded theory investigation of sustainable development. *Telecommunications Policy*, 40, 628-643. <http://dx.doi.org/10.1016/j.telpol.2016.05.003>
- Sheng, L., Dai, J., ve Lei, J. (2022). The impacts of academic adaptation on psychological and sociocultural adaptation among international students in China The moderating role of friendship. *International Journal of Intercultural Relations*, 89, 79-89. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2022.06.001>
- Sheninger, E. (2019). *Digital leadership changing paradigms for changing times*. (Second Ed.). Thousand Oaks.
- Shouppe, G., ve Pate, J. L. (2010). Teachers' perceptions of school climate, principal leadership style and teacher behaviors on student academic achievement. *National Teacher Education Journal*, 3(2).
- Simonet, G. (2010). The concept of adaptation: Interdisciplinary scope and involvement in climate change. *Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society*, 3(1), 1-9.
- Simsek, Z. (2009). Organizational ambidexterity: Towards a multilevel understanding. *Journal of Management Studies* 46(4), 597-624. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00828.x>
- Sjøvoll, J., ve Pedersen, O. (2012). Leadership–entrepreneurial mindsets and entrepreneurial schools. In EDULEARN12 Proceedings (pp. 5419-5429). IATED.
- Smit, B., ve Pilifosova, O. (2003). daptation to climate change in the context of sustainable development and equity. *Sustainable Development*, 8(9), 879-912.
- Smit, B., ve Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282-292. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>
- Smith, E. (2013). Are adult educators and learners ‘digital immigrants’? Examining the evidence and impacts for continuing education. *Canadian Journal of University Continuing Education*, 39(1). <https://doi.org/10.21225/d5wp4k>
- Smith, W. F., ve Andrews, R. L. (1989). *Instructional leadership: How principals make a difference*. Association for Supervision and Curriculum Development, West Street, Alexandria.
- Sorm, S. (2019). *Kamboçya ilkokullarında öğretimin ve öğrenme kalitesinin geliştirilmesinde okul yöneticisinin pedagojik liderlik uygulamaları*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Sorm, S., ve Gunbayı, I. (2020). The principals’ praxis of pedagogical leadership in nurturing teaching and learning in cambodian primary schools. *Journal of Mixed Methods Studies*, 2, 47-80. <https://dx.doi.org/10.14689/jomes.2020.2.4>

- Southworth, G. (2002). Instructional leadership in schools: Reflections and empirical evidence. *School leadership & management*, 22(1), 73-91. <http://dx.doi.org/10.1080/13632430220143042>
- Sow, M., ve Aborbie, S. (2018). Impact of leadership on digital transformation. *Business and Economic Research*, 8(3), 139-148.
- Sriram, R. (2014). Rethinking intelligence: The role of mindset in promoting success for academically high-risk students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 15(4), 515-536. <https://doi.org/10.2190/CS.15>
- Sriram, R. (2014). Rethinking intelligence: The role of mindset in promoting success for academically high-risk students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 15(4), 515-536. <https://doi.org/10.2190/CS.15.4.c>
- Starr, K. (2011). Principals and the politics of resistance to change. *Educational Management Administration & Leadership*, 39(6), 646-660. <https://doi.org/10.1177/1741143211416390>
- Stewart, K. L. (2018). *The role of growth mindset and efficacy in teachers as change agents* Saint Mary's College of California. Proquest.
- Stolterman, E., ve Fors, A. C. (2004). Information technology and the good life. *Information Systems Research*, 14(3), 687-692. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/1-4020-8095-6_45
- Sugiyama, M., Deguchi, H., Ema, A., Kishimoto, A., Mori, J., Shiroyama, H., ve Scholz, R. W. (2017). Unintended side effects of digital transition: Perspectives of Japanese Experts. *Sustainability*, 9(12), 2193. <https://doi.org/10.3390/su9122193>
- Suhn, W., ve Ahn, S. (2022). Utilizing the Metaverse for learner-centered constructivist education in the post-pandemic era: An analysis of elementary school students. *Intelligence*, 10(1), 17. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10010017>
- Sullivan, P. H. (1999). Profiting from intellectual capital. *Journal of Knowledge Management*, 3(2), 132-143.
- Surendran, P. (2012). Technology acceptance model: A survey of literature. *International Journal of Business and Social Research*, 2(4), 175-178.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenirlik ve geçerlilik*. (1. Bsk.). Seçkin Yayıncılık.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş (Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları)*. Ekinoks.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th Ed.). Allyn and Bacon.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2018). *Using multivariate statistics* (Seventh Edition) Boston, MA: Pearson.

- Tang, K. Y., Hsiao, C. H., Tu, Y. F., Hwang, G. J., ve Wang, Y. (2021). Factors influencing university teachers' use of a mobile technology-enhanced teaching (MTT) platform. *Educational Technology Research and Development*, 69(5), 2705-2728.
- Tavşancıl, E. (2018). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tecker, S. S. (2018). *bridging the gap: Growth mindset research and educators' practice* [Unpublished doctoral dissertation]. Concordia University Irvine. Proquest.
- Thakur, D. J., ve Verma, P. (2022). How Servant Leadership is Effective for Employee Performance with the Use of t-Test, Algorithm and ANOVA. In *Cognitive Informatics and Soft Computing: Proceeding of CISC 2021* (pp. 1-13). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Thannimalai, R., ve Raman, A. (2018). The influence of principals' technology leadership and professional development on teachers' technology integration in secondary schools. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(1), 203-228.
- The Arbinger Institute. (2016). *The outward mindset: Seeing beyond ourselves*. Berrett-Koehler Publishers.
- Tigre, F. B., Curado, C., ve Henriques, P. L. (2023). Digital leadership: A bibliometric analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 30(1), 40-70.
- Tirado-Calderón, M., Merino-Salazar, T., Tirado-Calderón, C., Tirado-Calderón, Y., ve Tirado-Calderón, A. (2021). Pedagogical and managerial leadership in teaching performance: A systematic review. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 22(10), 1-13.
- Tong, W., ve Razniak, A. (2017). Building professional capital within a 21st century learning framework. *Journal of Professional Capital and Community*, 2(1), 36-49. <https://doi.org/10.1108/JPC-06-2016-0018>
- Toto, G. A., ve Limone, P. (2021). Motivation, stress and impact of online teaching on Italian teachers during COVID-19. *Computers*, 10, 75. <https://doi.org/10.3390/computers10060075>
- Trammell, J. (2019). Learning alone and academic capital: An old sociological idea in a new educational application. *Journal Of College Academic Support Programs*, 2(1), 62-63.
- Trieu, T. V. H., ve Pavelková, D. (2022). Differences of education level and job position in digital transformation adoption in Vietnam's creative industries. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 9(3), 409-421.
- Tsang, K. (2009). Tsang, K. K. (2010). School social capital and school effectiveness. *Education journal*, 37(1-2), 119-136.
- Turner, J. W. (2020). *An explanatory sequential mixed methods study of pedagogical leadership: High school principals' influence on innovative pedagogical practice* [Unpublished doctoral dissertation]. Calgary University.
- Turner, N., Swart, J., ve Maylor, H. (2013). Mechanisms for managing ambidexterity: A review and research agenda. *International Journal Of Management Reviews*, 15(3), 317-332. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2012.00343.x>

- Uhl-Bien, M. ve Marion, R. (2009). Complexity leadership in bureaucratic forms of organizing: A meso model. *The Leadership Quarterly* 20, 631-650. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.04.007>
- UKCIS. (2020). Digital Resilience Framework. <https://www.gov.uk/government/publications/digital-resilience-framework>
- UNDP. (2021). Gender Equality in Digitalization: Key Issues for Programming. <https://www.undp.org/eurasia/publications/gender-equality-digitalization>
- UNESCO. (2018). ICT Competency Framework for Teachers. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>
- UNESCO. (2020). *The digital transformation of education: Connecting schools, empowering learners*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374309>
- UNESCO. (2022). International Forum on AI and Education Ensuring AI as a Common Good to Transform Education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381226>
- Väätäjä, J. O., ve Ruokamo, H. (2021). Conceptualizing dimensions and a model for digital pedagogy. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 15, 1834490921995395. <https://doi.org/10.1177/1834490921995395>
- Väätäjä, J. O., ve Ruokamo, H. (2021). Conceptualizing dimensions and a model for digital pedagogy. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 15. <https://doi.org/10.1177/1834490921995395>
- van de Weterig, R. (2022). The role of enterprise architecture-driven dynamic capabilities and operational digital ambidexterity in driving business value under the COVID-19 shock. *Heliyon*, 8, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11484>
- Vandewalle, D. (2012). A growth and fixed mindset exposition of the value of conceptual clarity. *Industrial and Organizational Psychology*, 5(3), 301-305. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2012.01450.x>
- Varlı, A., ve Yılmaz, A. (2020). The relationship between in-service teachers' mindset types and their efficacy beliefs in instructional strategies. *IZUJED*, 2(4) 191-203. <https://doi.org/10.46423/izujed.752446>
- Varlık, S., Sorm, S., ve Günbayı, İ. (2021). Validity and Reliability of the Pedagogical Leadership Scale: Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Studies*, 4, 1-12. <https://doi.org/10.14689/jomes.2021.4.1>
- Vassallo, S. (2020). *Neoliberal selfhood*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108769402.002>
- Vázquez-Cano, E., Sáez-López, J. M., Grimaldo-Santamaría, R. Ó., ve del Pilar Quicios-García, M. (2023). Influence of age, gender and years of experience on teachers in promoting strategies for digital sustainability and data protection. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 307-322.
- Virtanen, M., Ervasti, J., Oksanen, T., Kivimäki, ve M., Vahtera, J. (2013). Social capital in schools. Kawachi, I., Takao, S., Subramanian, S. (Eds) *Global perspectives on social*

capital and health (s.65-86) içinde. Springer, New York, NY.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7464-7_3

- Vivitsou, M. (2019). Digitalisation in education, allusions and references. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 9(3), 117-136. <https://doi.org/10.26529/cepsj.706>
- Vorozhbitova, A. A., ve Issina, G. (2013). Systemness of Terminological Triads “Mentality –Mindset –Mental Space”, “Concept – Text Concept – Discourse Concept”: Linguo-rhetoric Aspect. *European Researcher*, 47(4-3), 1014-1018.
- Vrana, J., ve Singh, R. (2022). *Digitization, digitalization, and digital transformation*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73206-6_39
- Wadmany, R., ve Kliachko, S. (2014). The significance of digital pedagogy: teachers' perceptions and the factors influencing their abilities as digital pedagogues. *i-manager's Journal of Educational Technology*, 11(3), 22-33.
- Watkins, C., ve Mortimore, P. (1999). Pedagogy: What do we know. P. Mortimore (Ed.), *Understanding pedagogy and its impact on learning* (s.1-19) içinde. Sage.
- Webb, R. (2005). Leading Teaching and Learning in the Primary School. *Educational Management Administration & Leadership*, 33(1), 69-91. <https://doi.org/10.1177/17411432050481>
- WEF. (2015). New Vision for Education Unlocking the Potential of Technology https://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf
- WEF. (2020). Schools of the Future Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf
- Westerman, G., Bonnet, D., ve McAfee, A. (2014). *Leading digital*. Harvard Business Review Press.
- Widodo, A., Putra, F., Nadeak, M., Novitasari, D., ve Asbari, M. (2022). Information technology adoption and knowledge sharing intention: The mediating role of leadership style. *International Journal of Social and Management Studies*, 3(1), 258-268.
- Williams, P. (2008). Leading schools in the digital age: A clash of cultures. *School Leadership and Management*, 28(3), 213-228. <https://doi.org/10.1080/13632430802145779>
- Williams, R. (2021). Concerns of socially interactive technologies' influence on students: digital immigrant teachers' perspectives. *Education*, 141(3), 109-122.
- Wong, E. M. L., ve Li, S. C. (2008). Framing ICT implementation in a context of educational change: a multilevel analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 19(1), 99-120. <https://doi.org/10.1080/09243450801896809>
- World Bank Group. (2016). World Development Report 2016: Digital Dividends. World Bank Publications. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016/Digital-Adoption-Index>

- Wright, D. J. (2016). Toward a digital resilience. *Elementa: Science of the Anthropocene*, 4, 000082. <https://doi.org/10.12952/journal.elementa.000082>
- Yang, K., ve Shih, P. (2020). Cognitive age in technology acceptance: At what age are people ready to adopt and continuously use fashionable products? *Telematics and Informatics* 51, 1-12. 101400. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101400>
- Yeager, D. S., ve Dweck, C. S. (2012). Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational psychologist*, 47(4), 302-314. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>
- Yeager, D. S., Carroll, J. M., Buontempo, J., Cimpian, A., Woody, S., Crosnoe, R., Muller, C., Murray, J., Mhatre, P., Kersting, N., Hulleman, C., Kudym, M., Murphy, M., Duckworth, A. L., Walton, G. M. ve Dweck, C. S. (2021). Teacher Mindsets Help Explain Where a Growth-Mindset Intervention Does and Doesn't Work. *Psychological Science*, 33(1), 18-32. <https://doi.org/10.1177/095679762110289>
- Yeager, D. S.,ve Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational psychologist*, 47(4), 302-314.
- Yehya, F. M. (2021). Promising digital schools: an essential need for an educational revolution. *Pedagogical Research*, 6(3), em0099, 1-10. <https://doi.org/10.29333/pr/11061>
- Yılmaz, E. (2022). Development of mindset theory scale (growth and fixed mindset): A validity and reliability study (Turkish version). *Research on Education and Psychology*, 6 (Special Issue), 1-26.
- Yoo, Y. (2010). Computing in Everyday Life: A Call for Research on Experiential Computing. *MIS Quarterly*, 34(2), 13-231. <https://doi.org/10.2307/20721425>
- Young, J. (2022). *Leadership resilience in a digital age*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367280970>
- Yu, J., Kreijkes, P. ve Salmela-Aro, K. (2022). Students' growth mindset: Relation to teacher beliefs, teaching practices, and school climate. *Learning and Instruction*, 80, 101616. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101616>
- Yukl, G. (2018). *Örgütlerde liderlik* (8.Baskı). (Ş. Çetin, R. Baltacı, Çev Ed.). Nobel Yayınevi.
- Yukl, G. ve Mahsud, R. (2010). Why flexible and adaptive leadership is essential. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 62(2), 81-93. <https://doi.org/10.1037/a0019835>
- Yurdabakan, İ., ve Çüm, S. (2017). Scale development in behavioral sciences (Based on exploratory factor analysis). *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(2), 108-126.
- Yusuf, H. (2019). *Educational Management in the Age of Digitality and Social Media* (Doctoral dissertation) University of Bolton, United Kingdom.

- Yuting, Z., Adams, D., ve Lee, K. C. S. (2021). The relationship between technology leadership and teacher ICT competency in higher education. *Education and Information Technologies*, 27, 10285–10307. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11037-0>
- Zarkada, E. (2022). *Pedagogical leadership and efficiency at the administration of primary school units*. [Unpublished master dissertation]. Piraeus University. Proquest.
- Zeng, X., Li, S., ve Yousaf, Z. (2022). Artificial Intelligence Adoption and Digital Innovation: How Does Digital Resilience Act as a Mediator and Training Protocols as a Moderator? *Sustainability*, 14, 8286. <https://doi.org/10.3390/su14148286>
- Zhao, H., Zhang, J., Heng, S., ve Qi, C. (2021). Team growth mindset and team scientific creativity of college students: The role of team achievement goal orientation and leader behavioral feedback. *Thinking Skills and Creativity*, 42, 100957. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100957>
- Zhao, M., Liao, H., ve Sun. (2020). An education literature review on digitization, digitalization, datafication, and digital transformation. *6th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2020)*, 301-305. Atlantis Press.
- Zheng, L., Gibson, D., ve Gu, X. (2019). Understanding the process of teachers' technology adoption with a dynamic analytical model. *Interactive Learning Environments*, 27(5-6), 726-739. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1610457>
- Zhong, L. (2017). Indicators of digital leadership in the context of K-12 education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 10(1), 3.
- Zilka, A., Grinshtain, Y., ve Bogler, R. (2019). Fixed or growth: teacher perceptions of factors that shape mindset. *Professional Development in Education*, 48(1), 149-165. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1689524>

EKLER

Ek 1. Araştırma ve Yayın Etik Kurul Onayı



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU KARARI

Sayı: 371166

Tarih: 30 Eylül 2022

Çalışmanın Yürütücüsü: Prof. Dr. Münevver ÇETİN

Diğer Araştırmacılar: Abdussamet AKTAŞ

Onay Tarihi ve Onay Sayısı: 09.09.2022 /07-24

Sayın: Prof. Dr. Münevver ÇETİN

"Eğitim Örgütlerinde Dijital Uyum ve Pedagojik Liderlik İlişkisinde Gelişim Zihniyetinin Aracı Rolü" isimli çalışmanız Üniversitemiz Eğitim Bilimler Enstitüsü Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa USLU

Kurul Başkanı

Prof. Dr. Dilek ERBAŞ

Kurul Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Feriuzan GÜNDOĞAR

Üye

Prof. Dr. Seyfi KEMAN

Üye

Prof. Dr. Halil EKŞİ

Üye

Prof. Dr. Musa ÜCE

Üye

Prof. Dr. Ali KIZILET

Üye

Prof. Dr. Mustafa S. KÂÇALIN

Üye

Ek 2. Araştırma İzinleri

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.12.2023-683915



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı : E-16110545-302.01.06-683915
Konu : Abdussamet AKTAŞ'ın Uygulama İzni

12.12.2023

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 07.08.2023 tarihli ve 16541545-302.08.01-592358 sayılı yazınız.

Biriminiz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Doktora Programı Öğrencilerinden TC. Abdussamet AKTAŞ ile ilgili olarak İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden gelen yazı sureti ekte gönderilmiştir.
Bilgilerinize arz ederim.

Özlem GÜNGÖR
Daire Başkanı

Ek:

- 1- Yazı Sureti (1 sayfa)
- 2- EK-1 (1 sayfa)
- 3- EK-2 (1 sayfa)
- 4- EK-3 (11 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSLNL90HPV Pin Kodu :88682

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSLNL90HPV&eS=683915>

Adres:Marmara Üniversitesi Göztepe Yerleşkesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

34722 Kadıköy / İSTANBUL

Telefon:0216 777 1200 Faks:0216 777 1201

e-Posta:ogrencisleri@marmara.edu.tr Elektronik Ağı:http://oidb.marmara.edu.tr

Kep Adresi:marmarauniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: FUAT ERDEM

Unvanı: Teknisyen

Tel No: 0216 777 1221



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-59090411-44-91743384
Konu : Anket ve Araştırma İzni (Abdussamet AKTAŞ)

11.12.2023

MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : a) Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı genelgesi.
b) Valilik Makamının 08.12.2023 tarihli ve 91632765 sayılı oluru.

Valilik Makamının Anket ve Araştırma İzni konulu ilgi (b) oluru ve kullanılması uygun görülen ölçme araçlarının Müdürlüğümüzce mühürlenmiş örnekleri ekte gönderilmiştir.

İlgi (a) genelgenin 28. maddesinde; "Araştırma uygulama izni alan kamu kurum ve kuruluşları, uluslararası kuruluşlar, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve araştırmacılar tamamladıkları bilimsel araştırma ile ilgili sonuç raporlarını, izni aldıkları ilgili birime çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde göndereceklerdir." ifadesi yer almaktadır.

Olur gereğince işlem yapılması ve araştırma sonuç raporunun ekte sunulan örneğe göre Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesine gönderilmesi hususlarında gereğini arz ederim.

Ayşe Nur ÇALIKÇI
İl Millî Eğitim Müdürü a.
Şube Müdürü

- Ek:
1- Valilik Oluru (1 Sayfa)
2- Rapor Örneği
3- Ölçekler

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres	: Binbirdirek Mah. İnran Öktem Cad. No: 1 Sultanahmet Fatih İstanbul	Belge Doğrulama	: https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys
Telefon	: 0212 384 36 30	Bilgi İçin	: Aydın BALTA
E-posta	: strategigelistirme34@meb.gov.tr	Uyumu	: Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
Kep Adresi	: meb@hs01.kep.tr	İnternet Adresi	: http://istanbul.meb.gov.tr/

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 66e7-4ca9-3ee1-b46b-431f kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-59090411-20-91632765
Konu : Anket ve Araştırma İzni (Abdussamet AKTAŞ)

08/12/2023

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a) Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı genelgesi.
b) Marmara Üniversitesinin 25.11.2023 tarihli ve 670971 sayılı yazısı.
c) Müdürlüğümüz Araştırma ve Anket Komisyonunun 04.12.2023 tarihli tutanağı.

Araştırma Konusu : Eğitim Örgütlerinde Dijital Uyum ve Pedagojik Liderlik İlişkisinde Gelişim
Zihniyetinin Aracı Rolü
Araştırma Türü : Anket /Görüşme
Araştırma Yeri : İstanbul Anadolu Yakasında Bulunan Tüm Okullar
Araştırma Kişiler : Öğetmen
Araştırmanın Süresi : 2023 - 2024 Eğitim ve Öğretim Yılı

Yukarıda bilgileri verilen araştırmanın; 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanununa aykırı olarak kişisel veri istenmemesi, öğrenci velilerinden açık rıza onayı alınması, bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarınıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun kamuoyuyla paylaşılması ve araştırma bittikten sonra 2 (iki) hafta içerisinde Müdürlüğümüze gönderilmesi, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim ve öğretimi aksatmayacak şekilde, ilgi (a) genelge esasları dâhilinde uygulanması kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Doç. Dr. Murat Mücahit YENTÜR
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR

Mustafa KAYA
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:

- 1- İlgi (b) Yazı ve Ekleri (10 Sayfa)
- 2- İlgi (c) Tutanak (1 Sayfa)
- 3- Araştırma Geri Dönüş Formu (1 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Binbirdirek Mah. İmran Öktem Cad. No: 1 Sultanahmet Fatih İstanbul
Telefon : 0212 384 36 28
E-posta : stratejigelistirme34@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi İçin : Aydın BALTA
Uyumu : VHKİ
İnternet Adresi : <http://istanbul.meb.gov.tr/>

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 4fbd-3b1f-3e00-9e7b-aca0 kodu ile teyit edilebilir.

Ek 3. Demografik Bilgiler

Değerli Meslektaşım,

Öncelikle vakit ayırarak bu çalışmaya katkı verdiğiniz için teşekkür ederim. Vereceğiniz cevaplar, Prof. Dr. Münevver Çetin danışmanlığında yürütülen Dijital Adaptasyon, Pedagojik Liderlik ve Zihniyet Yapısı adlı bilimsel çalışmaya -doktora- katkı sağlayacaktır. Bu nedenle samimi ve doğru bir şekilde cevap vermeniz araştırmada elde edilecek bulguların geçerliği ve güvenliği açısından önem arz etmektedir. Saygılarımla.

Prof. Dr. Münevver Çetin
Marmara Üniversitesi
Danışman

Abdussamet AKTAŞ
Ahmetli Yahşi Bey İlkokulu Müdürü

Cinsiyetiniz		Öğrenim Durumunuz		Okulumuzun Türü		Kıdeminiz	
K		Lisans		Anaokulu		0-5	
				İlkokul		6-10	
E		Lisansüstü		Ortaokul		11-15	
				Lise		16+	

Ek 4. Pedagojik Liderlik Ölçeği

PEDAGOJİK LİDERLİK

Müdürüm,		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Kurum için bir vizyon oluşturur.					
2	Tüm paydaşları kurumun vizyonu etrafında birleştirir.					
3	Kişisel vizyona sahiptir.					
4	Çalışanları, değişimi başlatan olmaları yönünde teşvik eder.					
5	Çalışanların mesleki gelişimleri için fırsatlar oluşturur.					
6	Çalışanların mesleki gelişim ihtiyaçlarını tespit eder.					
7	Mesleki gelişim programlarının tüm paydaşların gelişimi üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu bilinciyle hareket eder.					
8	Değişim ve yeniliklere öncülük eder.					
9	Çalışanları, yeniliklere adapte olmaları için teşvik eder.					
10	Çalışanların yenilikçi uygulamalar hakkındaki bakış açısını genişletir.					

Müdürüm,		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
11	Çalışanlarda zihniyet değişimi yoluyla öğrenme kültürü oluşturur.					
12	Çalışanlara yapıcı geri bildirimde bulunur.					
13	Öğrenme için elverişli, iş birlikçi ortamlar oluşturur.					
14	Kapsayıcı kültür oluşturur.					
15	Tüm paydaşların yeni beceriler edinmesini destekler.					
16	Kurumda güven ortamı oluşturur.					
17	Tüm paydaşlarla iyi ilişkiler kurar.					
18	Tüm paydaşlara karşı dürüsttür.					
19	Deneyimlerini paylaşmayı bilir.					
20	Maddi kazanç sağlamaktan ziyade, insan sermayesinin potansiyelini geliştirir.					
21	Çalışanları ve diğer paydaşları, kurum için ellerinden gelenin en iyisini yapmaya teşvik eder.					
22	Zor durumların üstesinden gelmeleri için çalışanları harekete geçirir.					
23	Çalışanların verimini, verimliliğini düşüren engelleri ortadan kaldırır.					
24	Temel psikolojik ve kültürel ihtiyaçlara önem vererek personelin motivasyonunu yüksek tutar.					
25	Başarıyı paylaşır.					
26	Çabayı takdir eder.					
27	Sorunları duyar.					
28	Problemleri çözmeye isteklidir.					
29	Kolaylaştırıcıdır.					
30	İyi bir gözlemci olup, kurum içi ve dışı olaylardan haberdardır.					

Ek 5. Dijital Adaptasyon Ölçeği

DİJİTAL ADAPTASYON

	Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Henüz deneyimlemediğim pek çok dijital teknoloji olduğunun farkındayım.					
2	Dijital teknolojiler alanında kendimi güncellemem gerektiğinin farkındayım.					
3	Dijital teknolojiler konusunda bilgilerimin güncel olması <i>bireysel</i> performansını artırmaktadır.					
4	Dijital teknolojiler konusunda bilgilerimin güncel olması <i>çalıştığım kurumun</i> performansını artırmaktadır.					
5	Dijital yeterliğimi geliştirme ihtiyacı duyuyorum.					
6	Dijital teknolojileri <i>uygulama</i> becerisi söz konusu olduğunda, "paydaşlarla" aramdaki boşluğun farkındayım.					
7	Dijital teknolojiler bağlamında güncel gelişmeleri takip ederim.					
8	Maddi olanaklarım ölçüsünde dijital yenilikleri/uygulamaları satın alırım.					
9	Maddi olanaklarım ölçüsünde dijital becerilerimi geliştiririm.					
10	Dijital yenilikleri benimseme sürecine kişisel sorumluluk hissettiğim için dahil olurum.					
11	Dijital yeniliklere karşı meraklıyım.					
12	Dijital yeterliklerimi geliştirmek için çeşitli eğitimlere katılırım.					
13	Güncel dijital yeniliklere adapte olurum.					
14	Kullandığım dijital teknolojilerin güncel olmasına önem veririm.					
15	Sahip olduğum dijital yeterliklerimi güncellemeye önem veririm.					
16	Dijital yenilikleri benimserim.					
17	Dijital yenilikler aracılığıyla mesleki rutinlerimi değiştiririm.					
18	Dijital yenilikleri mesleğime entegre ederek çağın, yöneticilerimin ve paydaşların beklentilerini karşılarım.					
19	Çevremdekileri dijital yenilikler konusunda bilgilendiririm.					
20	Dijital yeniliklere uyum sağlama konusunda öncü olurum.					
21	Herhangi bir durum için uygun olan dijital stratejiyi nasıl seçeceğimi bilirim.					
22	Dijital teknolojiler bağlamında çevremdekilerin gelişimine destek olurum.					

Ek 6. Zihniyet Yapısı Ölçeği

ZİHNİYET YAPISI

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Zekâ düzeyimi her zaman büyük ölçüde geliştirebilirim.					
2	İşler iyi gitmediğinde bile esnek düşünebilirim.					
3	Sıkıntılı hissettiğim durumlarda dahi risk almaya, zorluklarla yüzleşmeye, çalışmaya devam etmeye hazırım.					
4	Öğrenmeye her zaman açığım, kendimi her zaman geliştirebilirim.					
5	Başarısızlıklarım gelecekteki başarılarım için gereklidir.					
6	Zorluklara meydan okumayı severim.					
7	Zorluklar karşısında çaba göstermek önemli bir yer tutar.					
8	Kendimi azimli olarak tanımlarım.					
9	Kendimi dayanaklı olarak tanımlarım.					
10	Bir işi başaramadığımda pes etmek yerine yeni stratejiler denerim.					
11	Değişimin ve yeniliklerin gerekli olduğuna inanırım.					
12	Yeni şeyler öğrendikçe zihnimin geliştiğine ve güçlendiğine inanırım.					
13	Geri bildirim almaktan memnuniyet duyarım.					
14	Hata yaptığımda bundan ders çıkarmaya çalışırım.					
15	Değişim söz konusu ise önce ben değil, dünya/çevrem/çevremdeki bireyler değişmelidir.					
16	Herhangi bir alanda başarılı olmak için yetenekle doğmak gerekir.					
17	Nasıl bir insan olduğumu değiştirmem için yapabilecek pek bir şey yoktur.					
18	Performansım ile ilgili geri bildirim almak hoşuma gitmez.					
19	Zeki insanların çabalamasına gerek yoktur.					
20	Meslektaşlarım, mesleğini benden daha iyi yaptığında kendimi tehdit altında hissedirim.					
21	Yaşadığım tüm olumsuz durumları “felaket/geri dönüşü olmayan bir şey/tam bir başarısızlık” şeklinde yorumlarım.					